



Lavadora **ECO**

MANUAL DE
INSTRUÇÕES E
DOCUMENTO
DE GARANTIA



CUIDADO: Leia o manual de instruções antes de utilizar o aparelho.



Segurança



Compulsório



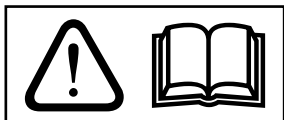
INMETRO

1. INTRODUÇÃO	3
2. RECEBENDO A MÁQUINA.....	4
3. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA.....	4
4. DESPALETIZAÇÃO.....	5
5. MONTAGEM.....	5
6. TRANSPORTE INTERNO DA ECO	6
6.1 Pisos lisos/curta distância	6
6.2 Pisos irregulares/pisos lisos por longas distâncias.....	6
6.3 Escadas/degraus.....	6
7. ENERGIZANDO A MÁQUINA.....	6
7.1 Energizando a ECO	6
8. PREPARANDO PARA OPERAÇÃO.....	7
8.1 Caracterização da ECO	7
8.1.1 Largura operacional	7
8.1.2 Acessórios.....	7
8.1.3 Suporte do disco, usado com	7
8.2 Abastecimento.....	7
8.3 Posicionamento do rodo.....	8
8.4 Ajuste da altura do cabo de operação/painel da ECO	8
8.5 Colocando a escova ou o suporte de disco	8
8.6 Dosagem de solução	9
9. ACIONAMENTOS DA ECO.....	9
9.1. Acionando a ECO a cabo.....	9
9.1.1. Motor da escova	9
9.1.2 Injeção de solução (saída de água)	9
9.1.3 Sucção - MTB.....	9
10. OPERANDO COM A ECO	10
11. LOCOMOÇÃO DURANTE A OPERAÇÃO	10
12. GUARDANDO A MÁQUINA	11
13. DADOS TÉCNICOS	11
14. DOCUMENTO DE GARANTIA	12

1. INTRODUÇÃO

É nosso desejo que as características técnicas da ECO justifiquem a confiança demonstrada fazendo esta aquisição.

Estamos fornecendo uma máquina eficiente e confiável.



Para melhor acompanhamento deste manual, recomendamos identificar seus

componentes através do detalhamento da máquina nas fotos abaixo.

Atenção, antes de colocar sua ECO em operação, ler cuidadosamente estas instruções de operação.

Elas informarão, em detalhes, sobre a operação da unidade e contem informações valiosas dos serviços e manutenção da máquina.

Seguir também as instruções gerais de segurança.

Por favor, comunicar estas instruções a todos que operem ou venham a operar esta máquina.

CONDIÇÕES DE USO

- As lavadoras automáticas de piso ECO foram projetadas exclusivamente para limpeza interna em pisos frios (duros).
- Qualquer uso da máquina fora deste tipo de aplicação será considerado indevido.
- A ECO deve ser operada, mantida ou consertada somente por pessoas familiarizadas com a unidade e informadas de eventuais perigos.
- O treinamento de seu pessoal deve ser feito pelo representante autorizado ou diretamente na fábrica.
- As condições gerais de segurança e prevenção de acidentes, além de outros regulamentos referentes à saúde no trabalho, também devem ser cumpridas.
- O fabricante não se responsabiliza por danos causados à máquina ou ao local quando esta for utilizada inadequadamente ou com produtos não aprovados.
- Escova e suporte de disco a ser utilizado é a que esta especificada no desenho explodido (manual de peças).
- O fabricante não assume responsabilidade por danos causados, inclusive a máquina, em consequência de modificações, sem sua prévia autorização por escrito.

DETALHAMENTO DA MAQUINA



1. Painel de acionamento
2. Cabo do Painel
3. Câmara de Vácuo
4. Tanque de recolhimento lado direito
5. Tanque de recolhimento lado esquerdo
6. Tanque de solução
7. Cobertura



8. Fechos da câmara de vácuo
9. Mangueira do rodo
10. Mangueira de sucção
11. Caixa de Força
12. Chassi
13. Manipulo
14. Suporte do rodo
15. Manípulos do rodo
16. Rodo

2. RECEBENDO A MÁQUINA

Ao receber a máquina, verificar se ocorreu algum dano durante o transporte.

Caso haja, solicitar a confirmação do dano pelo agente do transporte e entrar imediatamente em contato com a **Alfa Tennant** ou seu representante autorizado.

ALFA TENNANT - SOCIEDADE ALFA LTDA.

R. Barão de Campinas, 715 - São Paulo - SP - CEP 01201-902

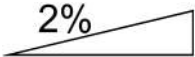
Tel: (11)3320-8550 Fax: (11)3320-8551

E-mail: info.brasil@tennantco.com

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA



É necessário que o operador leia com atenção este manual de instruções.

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Equipamento apropriado para o uso somente em superfícies com inclinação não excedendo a 2%.

- Durante a limpeza, reparação ou manutenção da máquina, substituição de peças ou a conversão para outra função, a fonte de energia deve ser desligada. Aparelhos ligados à rede de alimentação devem ser desconectados pela remoção do plugue de alimentação.
- Todos os controles e instrumentos estão identificados por símbolos de fácil entendimento, facilitando assim sua familiarização com o equipamento.
- É indispensável familiarizar-se com todos os dispositivos e controles, bem como suas funções antes de começar qualquer trabalho.
- As primeiras experiências em operar a máquina devem ser feitas numa área livre, até que o operador tenha total domínio sobre o equipamento - controles e funções.
- Lembre-se de que uma vez iniciado um serviço, não haverá tempo para treino com a máquina.
- PERIGO: A máquina não é apropriada para coletar poeira perigosa.
- Antes de utilizar o aparelho todas as portas e coberturas devem ser colocadas na posição especificada nas instruções de utilização.
- Antes de iniciar qualquer tipo de operação, verifique a máquina e seus acessórios quanto às condições gerais e operacionais.
- Caso a máquina não esteja em perfeitas condições, esta não deve ser usada.
- O operador deve utilizar a máquina dentro do campo de uso previsto.
- Em operação, levar em consideração as condições locais (escadas, obstáculos, etc.) e dar atenção a outras pessoas, crianças em particular.
- Utilizar apenas produtos certificados pela Alfa Tennant para lavadoras automáticas de piso, seguindo as instruções de uso, quantidades e cuidados especificados pelo fabricante do produto.
- Manutenção e consertos devem ser realizados somente por pessoas devidamente treinadas.
- Não usar equipamento de vapor ou água sob pressão para limpar a máquina.
- Não deixar entrar água na parte elétrica.
- As escovas rotativas não devem trabalhar perto do cordão de alimentação para evitar golpes, esmagamento, tração ou qualquer outra ação que provoque acidentes.
- Cuidado para não danificar ou prejudicar o cordão de alimentação por golpes, esmagamento, tracionamento, etc.;
- Inspecione regularmente o cordão de alimentação buscando sinais de danos ou envelhecimento e interrompa imediatamente o uso do equipamento em casos de má condição do cordão de alimentação.
- Para substituição de cordões de alimentação, utilize somente produtos originais especificado pelo fabricante que garantem a proteção requerida contra a umidade e asseguram a segurança no manuseio da máquina.

- Parar de utilizar o aparelho, se as condições do cordão de alimentação não forem satisfatórias;
- A máquina deve ser montada somente com aqueles tipos de cordões de alimentação ou cordões destacáveis que são especificados pelo fabricante da máquina.
- Garantir a proteção requerida contra a umidade quando substituir uniões de cabos do cordão de alimentação.
- “Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos”.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

AVISO: Utilize apenas as escovas fornecidas com o aparelho ou as especificadas no manual de instruções. A utilização de outras escovas pode comprometer a segurança.

Na operação da máquina é obrigatório o uso de protetor auricular.



Atenção: este equipamento não está preparado para aspirar líquidos inflamáveis, solventes, combustíveis, poeiras perigosas nem tão pouco trabalhar em atmosferas classificadas.

4. DESPALETIZAÇÃO

Para retirar sua ECO da embalagem:

- Corte as fitas plásticas da caixa de papelão.
- Abra a parte superior da caixa.
- Retire a câmara de vácuo (3) e o conjunto de tanques de água suja (4 e 5).
- Retire a caixa de papelão.
- Desmonte a estrutura de madeira, retirando primeiro a parte superior e depois as laterais.
- Corte as fitas plásticas que prendem a ECO ao estrado de madeira, remova-a junto com os acessórios.

5. MONTAGEM

Para montar a ECO:

- Levante o cabo/painel - pág.8 Item 8.4.
- Retire a mangueira do rodo (9), a mangueira de sucção (10) e o suporte do rodo (14) de dentro do tanque de solução (6).
- Coloque os tanques de água suja (4 e 5), sobre o tanque de solução (6).
- Coloque a câmara de vácuo (3) sobre os tanques de água suja, fixando-os com os fechos rápidos da parte traseira da máquina.
- Encaixe a mangueira de sucção (10) no lado direito da câmara de vácuo.
- Encaixe a mangueira do rodo (9), com o cotovelo de borracha, no lado esquerdo da câmara de vácuo.



Ft. 1

6. TRANSPORTE INTERNO DA ECO

Em função das características do piso no local, a ECO deve ser transportada de uma área para outra conforme descrito abaixo:



Atenção: antes de efetuar o transporte, levante ou remova o rodo.

6.1 PISOS LISOS/CURTA DISTÂNCIA

- Remova a escova e empurre ou puxe a ECO pelo cabo de operação.
- O rodízio no centro do arrastador da escova permite fácil locomoção.

6.2 PISOS IRREGULARES/PISOS LISOS POR LONGAS DISTÂNCIAS

- Incline a ECO para trás, apoiando-a nas rodas traseira e empurre para frente (Ft.2).

6.3 ESCADAS/DEGRAUS

- As alças do chassi (A) permitem que a ECO possa ser erguida e transportada facilmente por duas pessoas (Ft.3).



Ft. 2



Ft. 3

7. ENERGIZANDO A MÁQUINA

7.1 ENERGIZANDO A ECO

- 220V MONOFÁSICO

Muito importante:

- Certifique-se que a tensão da rede elétrica é a mesma da máquina 220V.
- Desenrole e estique todo o cabo elétrico (A) no piso, evitando deixá-lo como serpentina (caso não agir desta forma, poderá se formar um campo magnético, efeito bobina, que poderá acarretar danos em seu equipamento).
- Certifique-se de que o cabo tem o comprimento ideal para seu trabalho.
- Quando for necessário cabo mais comprido do que o padrão, 25m normalmente entregue com a máquina, entre em contato com a fábrica.
- Emendas e extensões oferecem sérios riscos de acidentes e danos.
- Conecte o plugue “macho” (C) da máquina ao plugue “fêmea” do cabo (B) e este na tomada da rede elétrica.

- Para operar a máquina certifique-se de que o cabo elétrico principal esteja sempre preso a alça para cabo elétrico (D).



8. PREPARANDO PARA OPERAÇÃO

8.1 CARACTERIZAÇÃO DA ECO

A ECO possui algumas características que podem variar em função do local a ser limpo:

- Largura operacional.
- Tipo de acessórios a serem utilizados.

8.1.1 LARGURA OPERACIONAL

A ECO a cabo pode usar escova com diâmetro:

- 51cm: piso liso ou áspero com corredores normais ou largos.

8.1.2 ACESSÓRIOS

Os acessórios abaixo são utilizados de acordo com o tipo de piso e sujidade:

- Escova de nylon: piso áspero, irregular ou liso (uso geral).
- Escova polipropileno: piso áspero, irregular ou liso com sujidade mais impregnada (uso geral).

8.1.3 SUPORTE DO DISCO, USADO COM:

- Disco de limpeza preto: para piso liso com nível elevado de sujidade.
- Disco de limpeza verde: para piso liso com nível de sujidade normal.
- Disco de limpeza vermelho: para manutenção diária de piso liso com nível de sujidade normal e com tratamento de piso.
- Disco de limpeza amarelo: para polimento de piso liso sem remoção.
- Disco de limpeza branco: para nivelar acabamentos macios e renovar o brilho do piso aumentando a resistência do piso.

8.2 ABASTECIMENTO

- Solte os fechos e retire a câmara de vácuo, encaixe-a no respectivo suporte, veja também pág.11, Ft.13).
- Retire os tanques de água suja.
- Coloque água limpa no tanque de solução com a quantidade de produto determinada pelo tipo de sujidade do piso (verifique as proporções no rótulo do fabricante).
- Para melhor diluição, primeiro coloque água até a metade do tanque, em seguida o produto, e depois complete o tanque de solução até o nível indicado.(B Ft.5).
- Use preferencialmente o recipiente dosador (A Ft.5), que se encontra dentro do tanque de solução, para acertar a diluição.
- A capacidade do tanque é de 40 litros.

Não colocar mais do que esse volume de solução.

- Recoloque os tanques para água suja e a câmara de vácuo fixando-a com os fechos.

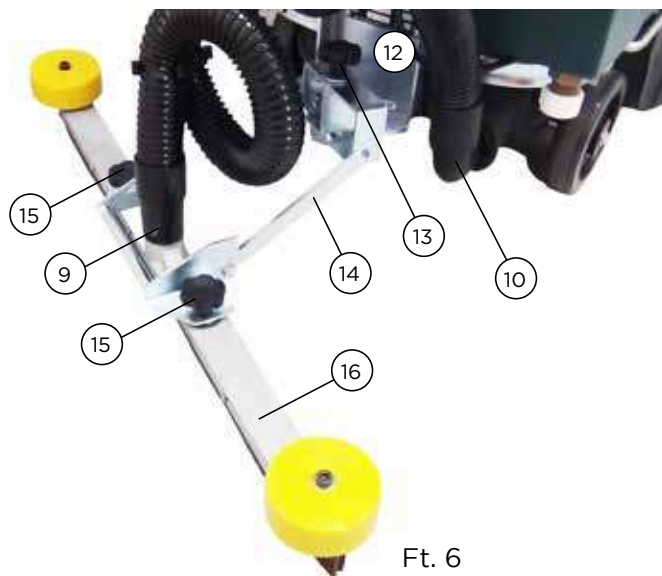


Ft. 5

8.3 POSICIONAMENTO DO RODO

Montagem:

- Retirar o manipululo (13 Ft.6)
- Fixar suporte do rodo (14 Ft.6) no chassi (12 Ft.6), colocar e apertar manipululo (13 Ft.6).
- Afrouxe os manípulos (15 Ft.6).
- Encaixe o rodo (16 Ft.6) no suporte do rodo (14 Ft.6).
- Aperte os manípulos. (15 Ft.6).
- Conecte a mangueira do rodo (9 Ft.6) ao rodo (16 Ft.6).
- Conecte a mangueira de sucção (10 Ft.6)

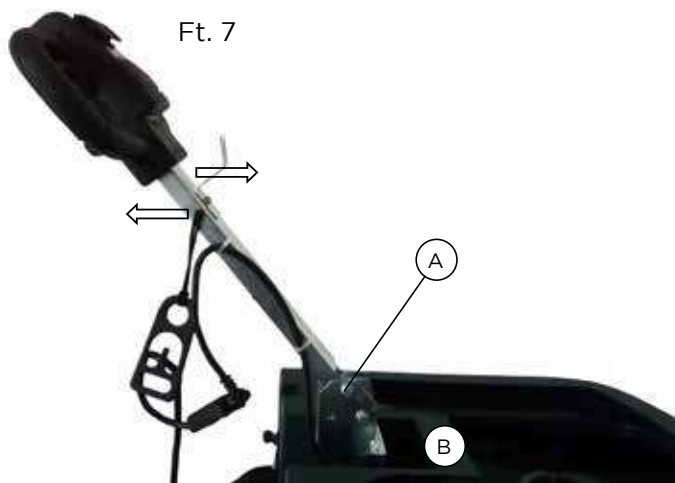


Ft. 6

8.4 AJUSTE DA ALTURA DO CABO DE OPERAÇÃO/PAINEL DA ECO

Para propiciar maior conforto e facilidade de manejo, a altura do painel pode ser ajustada de acordo com o operador.

- Solte o primeiro parafuso (A Ft.7).
- Posicione o cabo/painel na altura mais confortável.
- Procure o furo encaixe (travamento) mais próximo.
- Coloque novamente o parafuso (A Ft.7)
- Certifique-se de que a altura esteja cômoda, e aperte o mesmo.



Ft. 7

8.5 COLOCANDO A ESCOVA OU O SUPORTE DE DISCO

- Coloque a escova (ou o suporte de disco) em frente da ECO.
- Incline a ECO para traz e empurre-a até que o encaixe (A Ft.8) fique sobre o centro da escova.
- Abaixee a ECO sobre a escova.
- Ligue o motor da escova, por alguns segundos, pelo manipululo (pág.9, A Ft.11) para obter o travamento.

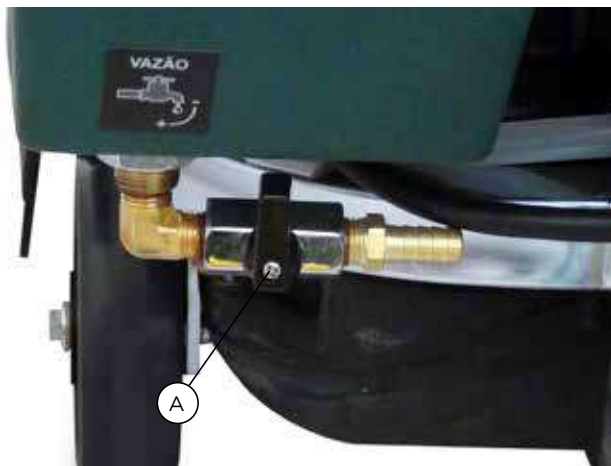
Nota: Na colocação do suporte de disco, primeiro posicione o disco de limpeza no mesmo. Caso contrário o piso e/ou o suporte poderão ficar danificados quando acionar o motor.



Ft. 8

8.6 DOSAGEM DE SOLUÇÃO

- A válvula de vazão (A Ft.9) serve para dosar a quantidade de solução a injetar conforme a sujidade do piso, tipo de piso e velocidade de trabalho.
- Girando a válvula no sentido anti-horário: diminui-se gradativamente a vazão.
Vazão baixa, manutenção e/ou piso liso.
- Girando no sentido horário: aumenta-se gradativamente a vazão.
Vazão alta, piso muito sujo ou piso áspero.



Ft. 9

9. ACIONAMENTOS DA ECO

9.1 ACIONANDO A ECO A CABO

9.1.1 MOTOR DA ESCOVA

- Ligar disjuntor (A Ft.10)
- Aperte o manipulador do motor (A Ft.11).

Caso não funcione, verifique se:

- A ECO a cabo está conectada na rede elétrica.
- O disjuntor está ativado (A Ft.10).



Ft. 10

9.1.2 INJEÇÃO DE SOLUÇÃO (SAÍDA DE ÁGUA)

- Ligue o interruptor (C Ft.11).
- Aperte o manipulador do motor (A Ft.11).

Caso não funcione, verifique se:

- A válvula de vazão está aberta (A Ft.9), se não, abra-a.
- O filtro dentro do tanque de solução está entupido.

9.1.3 SUCÇÃO - MTB

- Ligue o interruptor (B Ft.11).
- Abaixar o rodo como na figura (Ft.6).

Caso não funcione, verifique se:

- A mangueira da câmara de vácuo não está solta.
- A mangueira do rodo não está entupida.
- Os tanques de água suja estão cheios.



Ft. 11

10. OPERANDO COM A ECO

- Coloque o cabo elétrico por cima do ombro para facilitar as manobras.
- Ligue o motor da escova, Item 9.1.1.
- Ligue injeção de solução, Item 9.1.2.
- Ligue a sucção (MTB), Item 9.1.3.
- Movimente a máquina para frente.
- Ajuste a dosagem de solução, se necessário, Item 8.6.
- Se o rodo não estiver secando corretamente, verifique se a mangueira do rodo não está entupida.
- Caso a ECO esteja “puxando” para um dos lados, gire o manípulo (Ft.12) para o lado oposto, até estabilizá-la.



Ft. 12

Observações: Caso o piso esteja muito sujo ou com cera, este deverá ser tratado em duas etapas:

1ª O piso deve ser lavado com produto apropriado, com o sistema de vácuo desligado e o rodo levantado. A eficiência da limpeza pode ser melhorada com uso de água morna.

Deixar o produto agir por 10 minutos quando utilizar produtos desinfetantes/bactericidas, conforme portaria nº15 de 23/08/1988 da Divisão Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, ou de acordo com as instruções do fabricante.

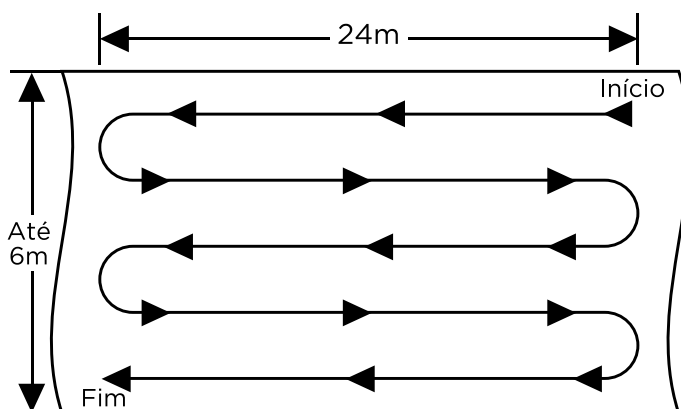
2ª Limpar o piso com o sistema de vácuo ligado e o rodo na posição de trabalho.

11. LOCOMOÇÃO DURANTE A OPERAÇÃO

Para obter o máximo rendimento, (uma limpeza ininterrupta e sem falhas), é necessário seguir algumas regras básicas de circulação.

- Posicione a ECO de forma que a roldana da cobertura da escova esteja junto à parede.
- Que a tomada de energia esteja desse mesmo lado.
- Efetue a limpeza em faixas paralelas a essa parede sobrepondo sempre 20% sobre a faixa já limpa a fim de evitar falhas.
- Procure fazer percursos longos, minimizando as curvas (veja desenho ao lado).

Nunca aspirar somente pó.



12. GUARDANDO A MÁQUINA

Logo após o uso, alguns cuidados são necessários:

- Para remover a escova e/ou o suporte de disco; incline levemente a máquina para traz e de um “toque” no manípulo (A Ft.11).
- Desligue o motor da escova e a MTB.
- Desligue da tomada.
- Enrole o cabo elétrico limpando-o.
- Leve a ECO ao local onde será limpa.
- Solte os fechos da câmara de vácuo, retire a câmara de vácuo e encaixe-a no respectivo suporte (A Ft.13).
- Esvazie os tanques de água suja e lave-os.
- Se máquina for ficar guardada por mais de um dia, drene o tanque de água limpa, para tanto, retire o caps (A Ft.14), espere a drenagem total, e recoloque o caps.
- Remova e lave o rodo e sua mangueira.
- Lave a escova ou disco.
- Utilize um pano úmido para a limpeza da parte externa da ECO (não usar mangueira ou excesso de água para limpeza da mesma).



Ft. 13



Ft. 14

13. DADOS TÉCNICOS*

	Unidade de medida	Quantidade
Capacidade de Limpeza Prática	m²/h	2000
Capacidade de Limpeza Teórica	m²/h	600
Escova		
Diâmetro	cm	51
Potência (motor)	W	1110
Rotação	rpm	150
Aspiração		
Potência máx.	W	1100
Vácuo máx.	mmca	2300
Fluxo máx.	m³/h	189
Tanques		
Solução	lts.	40
Água suja	lts.	2x20
Dimensões		
Comprimento	cm	131
Largura	cm	58
Altura	cm	109
Rodo	cm	75
Peso	kg	80
Comp. do cabo	m	25
Tensão	V	220 monof.
Nível de ruído	dB	76
Vibração da máquina na mão-braço*	m/s²	<2,5
Aceleração nos Controles	m/s²	2,4

(*) Reservados os direitos de aprimoramento técnico.

14. DOCUMENTO DE GARANTIA

GARANTIA

O equipamento ECO é garantido contra defeitos de funcionamento e fabricação, por um período de 12 meses da data de compra, quando mantido e operado de acordo com as instruções que o acompanham e quando utilizado, pelo comprador, em serviços normais de limpeza.

Esta garantia não cobre danos acidentais, furto ou perda de partes, uso impróprio ou falta de cuidados. Estão também excluídas desta garantia todas as peças que se desgastem em uso normal, assim como cabo elétrico, plugues, juntas de vedação, interruptores, capacitores, relês, manoplas, mancais, proteção da escova, correias, peças de borracha, filtros, mangueiras, escovas de carvão, rodas, e acessórios não componentes do equipamento. Excluem-se ainda, danos causados pela utilização de produtos não aprovados, e serviços especiais não previstos.

Importante: a vida útil das escovas de carvão originais (motor da escova e MTB) é de 600 horas aproximadamente, a troca deve ser efetuada em tempo hábil.

A garantia do motor da escova é de 6 meses.

Não assumimos responsabilidade por reparos e por resultados ou tentativas de reparos feitos por pessoal não autorizado. Esta garantia não cobre peças (ou trabalhos) que forem solicitados fora do procedimento normal de manutenção e também não cobre ajustes feitos no equipamento, se forem realizados indevidamente pelo comprador ou seu representante.

Caso ocorrer qualquer anomalia, o equipamento deve ser encaminhado ao distribuidor autorizado mais próximo ou à Alfa Tennant, junto com uma cópia deste certificado. As despesas com transporte (remessa e devolução) correm por conta do proprietário.

Se os defeitos forem consequência de defeito de fabricação serão sanados através de conserto ou substituição das partes defeituosas sem cobrança das peças que não sejam de desgaste nem da mão de obra envolvida.

Não existe nenhuma outra garantia expressa ou implícita, exceto a descrita

Equipamento: ECO a Cabo

Máq. nº.: _____ Nota Fiscal: _____ Data ____/____/____

MTB nº.: _____

Alfa, By Tennant Company

Rua Barão de Campinas, 715 - São Paulo - SP - CEP 01201-902

Fone: (011) 3320-8550

Fax: (011) 3320-8551

E-mail: info.brasil@tennantco.com

Distribuidor:

Segurança



Compulsório



07/2013