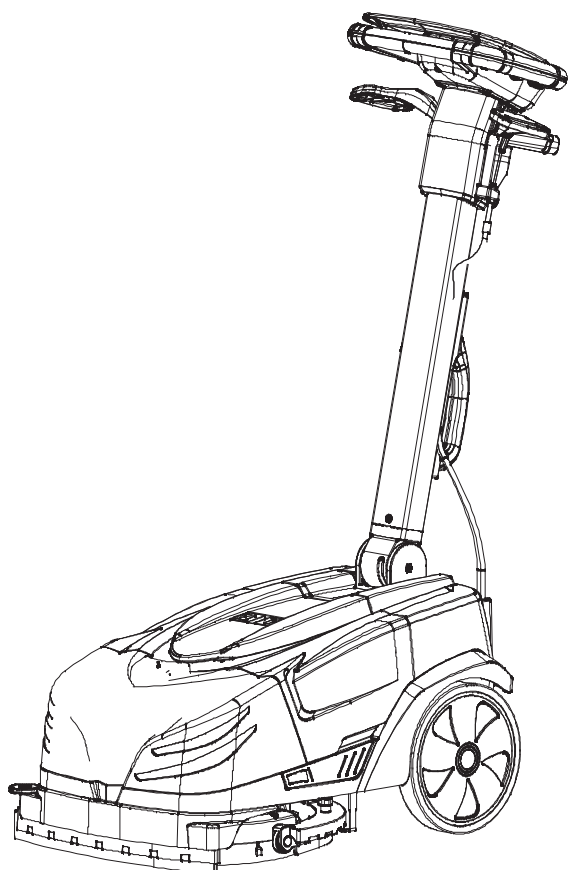


# **alfa**

*Uma Empresa Tennant*



**Ref: LPTB02097  
(AMATMINI)**

# **ALFA MINI**

MANUAL DE UTILIZAÇÃO (PT)  
OPERATOR'S MANUAL (EN)  
MANUAL DE INSTRUCCIONES (ES)



Consulte os manuais das peças mais recentes e os manuais do operação em outros idiomas, visite:  
[www.alfa.com/manuals](http://www.alfa.com/manuals)

# (Tradução das instruções originais)

## ÍNDICE

<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES</b> .....	<b>2</b>
<b>LEGENDA DOS SÍMBOLOS</b> .....	<b>6</b>
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>7</b>
<b>DIMENSÃO DA MÁQUINA</b> .....	<b>8</b>
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b> .....	<b>9</b>
Objetivo do manual .....	9
Identificação da máquina .....	9
Documentação/equipamento anexo à máquina.....	9
<b>INFORMAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	<b>10</b>
Descrição geral .....	10
Legenda .....	10
Acessórios.....	11
<b>MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO</b> .....	<b>11</b>
Elevação e transporte da máquina embalada.....	11
Verificações aquando da entrega.....	11
Desembalagem .....	11
Definição da posição de estacionamento .....	12
Elevação e transporte da máquina .....	12
Transporte sobre rodas.....	12
Regular a inclinação da pega.....	13
Instalação da escova/porta-discos.....	13
Desengate da escova/porta-discos.....	13
Bateria: preparação/instalação/recarga .....	13
Bateria: remoção.....	14
Bateria: eliminação.....	14
<b>GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR</b> .....	<b>15</b>
Preparação da máquina para o trabalho.....	15
Comandos.....	16
Trabalho .....	17
Remoção da tampa do depósito de recolha .....	18
Instalação da tampa do depósito de recolha .....	18
Enchimento do depósito de água/detergente .....	18
Esvaziamento do depósito de água/detergente.....	18
Esvaziamento do depósito de recolha .....	19
Regulação da tração .....	19
<b>PERÍODOS DE INATIVIDADE</b> .....	<b>20</b>
<b>INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO</b> .....	<b>20</b>
Manutenção - Regras gerais.....	20
Limpeza do flutuador de aspiração .....	21
Limpeza do filtro do depósito de água/detergente .....	21
Limpeza do filtro de aspiração .....	21
Limpeza do tubo de aspiração do squeegee dianteiro .....	21
Limpeza do tubo de aspiração do squeegee traseiro .....	21
Limpeza da válvula parcializadora .....	22
Limpeza do squeegee.....	22
Regulação do squeegee .....	22
Substituição da escova .....	23
<b>PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES</b> .....	<b>24</b>
<b>ALARMES</b> .....	<b>25</b>
<b>PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS</b> .....	<b>26</b>

# **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA** **IMPORTANTES**

- Leia atentamente as instruções de utilização antes de utilizar a máquina pela primeira vez.
- Conserve as instruções de utilização. Elas constituem um componente importante da máquina e devem ser entregues juntamente com a máquina em caso de cedência da mesma.

## **ADVERTÊNCIAS**

**A máquina possui um elevado padrão de segurança. Porém, a segurança da máquina só pode ser garantida se forem cumpridas as indicações fornecidas neste manual.**

### Utilização conforme

- Esta máquina não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos.
- Não é permitida a sua utilização como brinquedo. Evite que ela seja usada como tal.
- As crianças deverão ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção da máquina apenas devem ser efetuadas por adultos, plenamente conscientes e aptos a esse fim.
- O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina está situado entre os +4°C/39,2°F e +40°C/104°F; em condições de não utilização da máquina, o campo de temperatura está situado entre os +0°C/32°F e +50°C/122°F.
- O teor de humidades previsto para a máquina, independentemente das condições em que esta se encontre, situa-se entre 30% e 95%.
- A máquina deve operar a uma altitude inferior a 2000 m.
- Esta máquina destina-se a um uso comercial como, por exemplo, em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas,

escritórios e atividades comerciais.

- A máquina destina-se apenas a um uso interno.
- A máquina deve ser conservada apenas em ambientes fechados.
- Não utilize a máquina para limpar superfícies com um gradiente superior a 2%.

### **Perigo de choque elétrico**

- Desligue a máquina e desligue a bateria antes de qualquer intervenção de limpeza e manutenção.
- Se a máquina não funcionar como deveria, se tiver recebido um forte golpe, se tiver caído ao chão, se tiver sido danificada, deixada no exterior ou deixada cair na água, não a utilize. Contacte pessoal técnico especializado qualificado da Tennant ou a atividade deve ser realizada num centro de assistência Tennant.
- Não limpe a máquina com água ou uma lavadora de alta pressão.
- Nunca execute autonomamente as reparações da máquina; contacte pessoal técnico especializado qualificado da Tennant ou a atividade deve ser realizada num centro de assistência Tennant.

### **Perigo de incêndio**

- Não utilize para recolher líquidos inflamáveis ou combustíveis, como gasolina, nem utilize em áreas em que possam estar presentes.
- Não recolha nada que esteja a queimar ou a deitar fumo, como cigarros, fósforos ou cinzas quentes.
- Não posicione a máquina por cima ou junto a um fogão ou qualquer outra superfície quente, pois a bateria poderá pegar fogo ou explodir.

### **Perigo de lesões**

- Mantenha o cabelo, a roupa larga, os dedos e todas as partes do corpo afastadas das aberturas e das partes móveis.
- Evite todo e qualquer contacto com as partes em movimento da máquina (escovas e porta-discos).
- Preste particular atenção durante a limpeza das escadas.

- Não utilize a máquina se as partes de plástico estiverem danificadas por causa de quedas ou impactos. Proteja-se das partes partidas e pontiagudas.
- Recomendamos que conserve os detergentes num local inacessível às crianças. Em caso de contacto com os olhos ou de contacto com a pele, lave imediatamente com uma quantidade abundante de água e, em caso de ingestão, consulte imediatamente um médico.
- Siga atentamente as normas de segurança do local onde se está a operar relativamente aos pavimentos molhados.
- Quando necessário, coloque no pavimento molhado a sinalética de segurança durante a utilização da máquina.

**Nota. Perigo de danos devido a uma utilização imprópria**












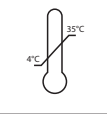

- Utilize apenas peças sobresselentes originais do fabricante.
- Utilize apenas detergentes de limpeza aprovados no mercado. Os danos causados à máquina por uma utilização incorreta do detergente anulam a garantia do fabricante.
- Não coloque nenhum objeto nas aberturas de ventilação. Não use com as aberturas bloqueadas; elimine o pó, os resíduos, os cabelos e qualquer outra coisa que possa reduzir o fluxo de ar.

**Carregador da bateria e bateria**

- Carregador da bateria. Verifique periodicamente o cabo do carregador da bateria certificando-se de que não está danificado; caso esteja danificado, o aparelho não pode ser usado;
- Certifique-se de que as tomadas de alimentação do carregador de bateria estão ligadas a uma rede de terra adequada e de que estão protegidas por interruptores magnetotérmicos de 2 polos com diferencial:
  - corrente nominal 10-16A
  - $I_{\Delta n}$  corrente diferencial: 0,03 A
  - $I_{cn}$  poder de interrupção: 6000 A
  - intervenção do diferencial tipo AC
- Utilize apenas o carregador de bateria fornecido pelo fabricante (código BACA00263) para recarregar a bateria.

- NÃO puxe pelo cabo do carregador de bateria para o desligar da tomada; retire pela ficha, não pelo cabo.
- Não manuseie o cabo do carregador de bateria com as mãos molhadas.
- NÃO utilize extensões com o carregador de bateria.
- Utilize exclusivamente baterias fornecidas pelo fabricante (código BAAC00196); outros tipos de baterias poderão explodir, causando lesões pessoais e danos.
- Mantenha as faíscas e as chamas longe da bateria.
- NÃO fume junto à bateria ou ao carregador de bateria.
- NÃO carregue a bateria ao ar livre.
- NÃO exponha a bateria a temperaturas superiores a 100°C / 212°F.
- Carregue a bateria a uma temperatura compreendida entre +4°C/39,2°F e +40°C/104°F.
- NUNCA deixe a bateria em zonas fechadas, como no interior de automóveis nos dias quentes, onde as temperaturas podem ser muito mais altas do que a temperatura exterior.
- NÃO tente reparar ou modificar a bateria ou o carregador de bateria; substitua-os se estiverem com defeito.
- NÃO provoque curto-circuitos nos terminais da bateria ou do carregador de bateria com objetos condutores como cliques; a bateria poderá pegar fogo ou explodir.
- NÃO esmague, deixe cair, incinere nem danifique a bateria.
- NÃO utilize de nenhum modo uma bateria que tenha sido danificada.
- NÃO remova a bateria com a máquina ligada; risco de arranque involuntário da máquina e risco de flutuações de tensão na parte eletrónica.
- Elimine de modo apropriado a bateria, em conformidade com as normativas ambientais locais vigentes. Não a deposite junto dos resíduos domésticos.

## LEGENDA DOS SÍMBOLOS

	INCLINAÇÃO SUPERÁVEL.
	MANUAL DO OPERADOR, INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO.
	LEIA O MANUAL ANTES DA UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA.
	SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA.
	EQUIPAMENTO DE CLASSE III. UM APARELHO É DEFINIDO COMO SENDO DE CLASSE III QUANDO A PROTEÇÃO CONTRA A ELETROCUSSÃO SE BASEIA NO FACTO DE QUE NÃO EXISTEM TENSÕES SUPERIORES À MUITO BAIXA TENSÃO DE SEGURANÇA SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). NA PRÁTICA, ESSE APARELHO É ALIMENTADO POR UMA BATERIA OU POR UM TRANSFORMADOR SELV.
	SÍMBOLO DE LIGAR - DESLIGAR A ESCOVA.
	SÍMBOLO DE LIGAR - DESLIGAR - REGULAR O FLUXO DA SOLUÇÃO.
	SÍMBOLO DE LIGAR - DESLIGAR A ASPIRAÇÃO.
	SÍMBOLO DO FUNCIONAMENTO "ECO" .
	SÍMBOLO DE LIGAR - DESLIGAR A MÁQUINA.
	RESÍDUO ESPECIAL. NÃO ELIMINAR JUNTAMENTE COM O LIXO COMUM.
	TEMPERATURA MÍNIMA E MÁXIMA DO LÍQUIDO CONTIDO NO DEPÓSITO.
	ETIQUETA DE RECICLAGEM DA BATERIA (EUA e CANADÁ)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Largura da faixa limpa	mm	280
	inch	11.02
Largura do squeegee	mm	380
	inch	14.96
Produtividade (horária) Valor Teórico Máx.	m <sup>2</sup> /h	976
	ft <sup>2</sup> /h	10505
Produtividade (horária) Área estimada	m <sup>2</sup> /h	639
	ft <sup>2</sup> /h	6875
Número de escovas	n.º	1
Diâmetro da escova	mm	280
	inch	11.02
Pressão máxima da escova	g/cm <sup>2</sup>	30
	kPa	3.4
Velocidade de rotação da escova	g/1º RPM	160
Potência nominal do motor da escova	W	100
	HP	0.134
Potência nominal do motor de aspiração	W	160
	HP	0.21
Potência total da máquina em trabalho P <sub>M</sub>	W	248
	HP	0.33
Velocidade máxima	Km/h	3.5
	mph	2.17
Depósito da solução	L	5
	gal	1.32
Depósito de recolha	L	5
	gal	1.32
Diâmetro das rodas traseiras	mm	200
	inch	7.87
Inclinação superável	%	2
Peso bruto (GVW)	Kg	26
	lbs	57.32
Peso em transporte sem bateria	Kg	18.3
	lbs	40.34
Peso em transporte com bateria	Kg	19.8 / 20.2
	lbs	43.65 / 44.53
Número de baterias	n.º	1
Tensão da máquina/bateria V <sub>M</sub>	V	36



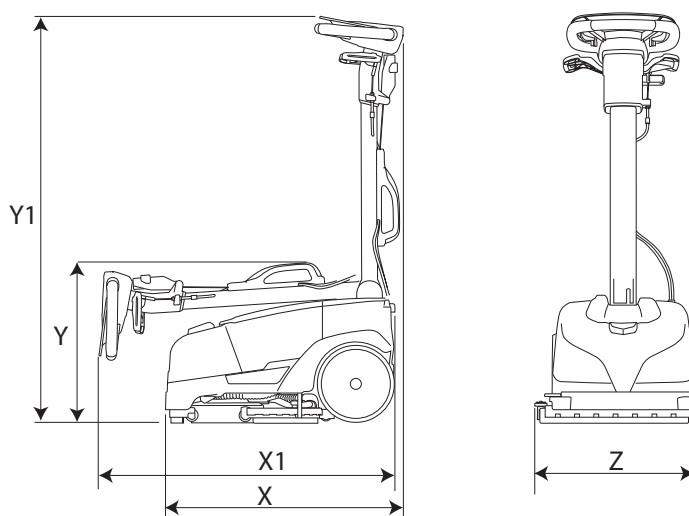
Capacidade da bateria (2 versões)	Ah	5.5 / 7.5
Tensão de alimentação de recarga das baterias, V	V	42
Amperes máx. de recarga das baterias, I	A	4
Amperes de recarga das baterias (carregador de baterias fornecido)	A	2
Dimensão da máquina (X, Y, Z)	mm	X= 615, X1= 770, Y= 399, Y1= 1049, Z= 412.5
	inch	X= 24.21, X1= 30.31, Y= 15.7, Y1= 41.29, Z= 16.24
Dimensão do compartimento da bateria	mm	Compartimento da bateria personalizado
Dimensão da embalagem	mm	800 x 400 x 470
	inch	31.49 x 15.74 x 18.5
Pressão sonora - Anexo DD (Emissão de ruído acústico) EN 60335-2-72: 2012	LpA (dBA)	63
Incerteza da pressão sonora	K (dBA)	3
Vibrações na mão - IEC 60335-2-72	ahv m/seg <sup>2</sup>	<=2,5
Temperatura máxima da água e detergente	°C	40
	°F	104
Grau de proteção	IP	IPX3

Peso bruto (GVW): peso máximo em plena carga permitido pela máquina pronta a usar e da sua carga útil. O peso bruto da máquina inclui o depósito da água e detergente cheio de água limpa, o depósito de recolha vazio, as baterias maiores aconselhadas, todos os acessórios, tais como cabos, tubos, detergentes e escovas.

V, I : valores para a recarga/alimentação

V<sub>M</sub>, P<sub>M</sub> : máquina em trabalho (todas as funções ativas)

## **DIMENSÃO DA MÁQUINA**



**X-Y-Z:** [Ver a tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"](#)

# **INFORMAÇÕES GERAIS**

## **Objetivo do manual**

Este manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante da [máquina](#)<sup>1</sup>.

Define o objetivo para o qual a máquina foi fabricada e contém todas as informações necessárias para os [operadores](#)<sup>2</sup>.

Para além deste manual, que contém as informações necessárias para os utilizadores, foram redigidas outras publicações que contém as informações específicas para os técnicos de [manutenção](#)<sup>3</sup>.

Eventuais indicações de direita ou esquerda, sentido dos ponteiros do relógio ou sentido contrário ao dos ponteiros do relógio presentes neste manual entendem-se sempre como referentes ao sentido de avanço da máquina.

O cumprimento constante das indicações garante a segurança do operador e da máquina, um funcionamento económico, resultados de qualidade e uma maior duração da própria máquina. O não cumprimento das recomendações pode implicar ferimentos pessoais, danos na máquina, no pavimento lavado e no ambiente.

Para uma procura mais rápida dos assuntos, consulte o índice descritivo, situado no início do manual.

Os blocos de texto que não devem ser ignorados estão evidenciados a negrito e são precedidos dos símbolos ilustrados e definidos a seguir.

### **! PERIGO**

**Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem a morte do pessoal ou possíveis danos para a saúde.**

### **! ATENÇÃO**

**Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem danos na máquina, no ambiente em se opera ou perdas económicas.**

### **! INFORMAÇÃO**

#### **Indicações de particular importância**

O fabricante, no âmbito de uma política de constante desenvolvimento e atualização do produto, pode efetuar alterações sem aviso prévio.

Ainda que a máquina que possui se diferencie sensivelmente das ilustrações contidas neste documento, estão garantidas a segurança e as informações sobre a mesma.

## **Identificação da máquina**

A chapa do número de série indica as informações seguintes:

- Modelo.
- Tensão de alimentação.
- Corrente nominal absorvida.
- Número de série (número de identificação).
- Ano de fabrico.
- Grau de proteção IP.
- Peso bruto.
- Inclinação máxima.
- Identificação do fabricante.

## **Documentação/equipamento anexo à máquina**

- Manual de utilização;
- Guia de consulta rápida para a utilização;
- Certificado de conformidade CE.

**1 A definição “máquina” substitui a denominação comercial “CT5” a que o presente manual faz referência.**

**2 São as pessoas que têm a função de usar a máquina sem realizar intervenções que exijam uma competência técnica precisa.**

**3 São as pessoas que possuem a experiência, preparação técnica, conhecimentos normativos e legislativos capazes de desenvolverem as atividades necessárias e de reconhecerem e evitarem possíveis perigos durante a movimentação, instalação, uso e manutenção da máquina.**

# INFORMAÇÕES TÉCNICAS

## Descrição geral

A máquina em questão é uma lavadora/secadora de pavimentos que tanto pode ser utilizada no âmbito civil como industrial para varrer, lavar e secar os pavimentos planos, horizontais, lisos ou moderadamente rugosos, uniformes e sem obstáculos.

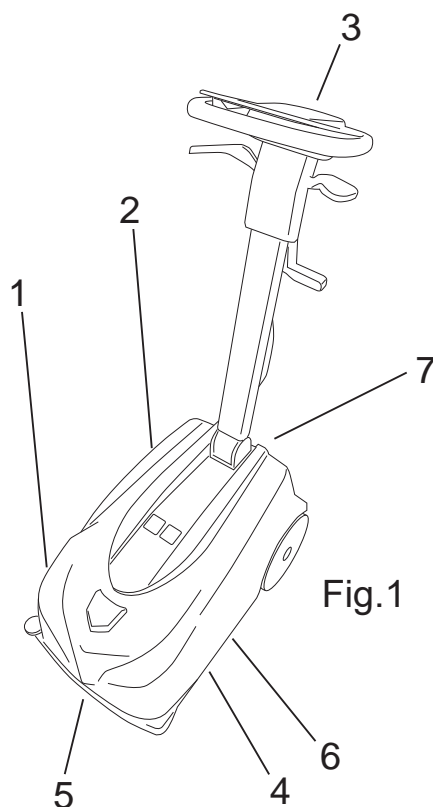
A lavadora/secadora distribui pelo pavimento uma solução devidamente doseada de água e detergente, varrendo-o corretamente de modo a remover a sujidade. Escolhendo atentamente o detergente de limpeza e as escovas (ou discos abrasivos) entre a vasta gama de acessórios disponíveis, a máquina consegue adaptar-se às mais variadas combinações de tipos de pavimento e de sujidade.

Um sistema de aspiração de líquidos integrado na máquina permite secar o pavimento que se acabou de lavar. A secagem ocorre através da depressão do depósito de recolha gerada pelo motor de aspiração. Os squeegee, ligados ao próprio depósito, permitem a recolha da água suja tanto na marcha à frente como na marcha-atrás.

## Legenda

As partes principais da máquina são as seguintes:

- O depósito de água/detergente (Fig.1-Ref.1) serve para guardar e transportar a mistura de água limpa e do produto de limpeza.
- O depósito de recolha (Fig.1-Ref.2), serve para recolher a água suja aspirada do pavimento durante a lavagem.
- Painel de comandos (Fig.1-Ref.3).
- Grupo do topo (Fig.1-Ref.4), o elemento principal é representado pela escova, a qual distribui a solução de detergente pelo pavimento, removendo a sujidade.
- Squeegee dianteiro (também chamado de rodo dianteiro) (Fig.1-Ref.5), tem a função de limpar e secar o pavimento quando se puxa a máquina para o operador.
- Squeegee traseiro (também chamado de rodo traseiro) (Fig.1-Ref.6), tem a função de limpar e secar o pavimento quando se avança.
- Bateria (Fig.1-Ref.7).



## Acessórios

- Escovas: Soft (código SPPV02580) ; Medium [Standard] (código SPPV02438) ; Hard (código SPPV02581) .
- Pad Holder (código SPPV02582).
- Bateria standard (código BAAC00196).
- Carregador da bateria (código BACA00263).

## **MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO**

### **Elevação e transporte da máquina embalada**

A máquina é inserida no interior de uma embalagem de cartão pelo fabricante.

Manuseie tendo o cuidado de evitar choques e a viragem ao contrário.

### **Verificações aquando da entrega**

No momento da entrega, certifique-se atentamente do bom estado da embalagem e da máquina nela contida.

### **Desembalagem**

Retire a máquina da respetiva embalagem realizando as seguintes operações:

- Corte e elimine as cintas plásticas com uma tesoura ou turquês;
- Abra a caixa de cartão;
- Retire da embalagem o material seguinte:
  - manual de utilização e manutenção;
  - guia de consulta rápida para a utilização;
  - certificado de conformidade CE;
  - roda de proteção;
  - squeegee dianteiro;
  - escova;
  - carregador da bateria;
- Extraia a máquina da embalagem levantando-a pela pega (Fig.2-Ref.1), coloque-a no pavimento.
- Dobre a pega perpendicular à máquina; consulte o parágrafo “Regular a inclinação da pega”.
- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Rode a máquina para trás pousando a pega no pavimento.
- Corte as cintas aplicadas no squeegee traseiro.
- Instale o squeegee dianteiro (Fig.2A-Ref.1).
- Instale a roda de proteção (Fig.2B-Ref.1).
- Remova o fecho mecânico do interruptor (Fig.2C).

### **! ATENÇÃO**

**Conserve os elementos da embalagem já que, em caso de mudança de local ou de envio para as oficinas autorizadas, isto garante a segurança da máquina e do núcleo de bateria instalado.**

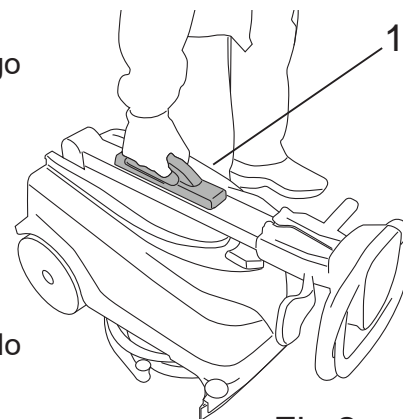


Fig.2

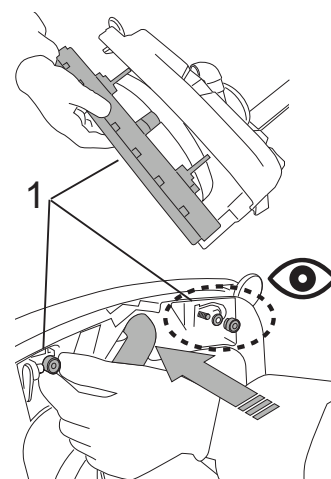


Fig.2A

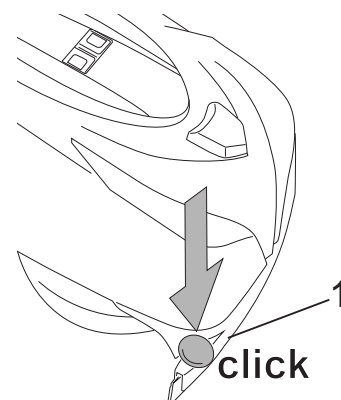


Fig.2B

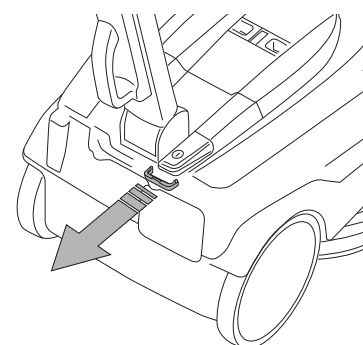


Fig.2C

## Definição da posição de estacionamento

### ! ATENÇÃO

Antes de colocar a máquina na posição de estacionamento, esvazie o depósito de água e detergente e o depósito de recolha; consulte os parágrafos “Esvaziamento do depósito de água/detergente e Esvaziamento do depósito de recolha”.

### ! ATENÇÃO

A máquina deve ser sempre estacionada na posição vertical; se for deixada na posição de trabalho (horizontal) as cerdas da escova podem deformar-se, assim como também se podem deformar as lâminas dos squeegee.

- Desligue a máquina do interruptor geral (Fig.3-Ref.1).
- Levante o squeegee através da alavanca (Fig.3-Ref.2).
- Dobre completamente a pega para o topo; consulte o parágrafo “Regulação da inclinação da pega”.
- Rode a máquina na posição vertical (Fig.4).
- Com um pano, seque o squeegee dianteiro, traseiro e a escova.

## Elevação e transporte da máquina

### ! PERIGO

Perigo de lesões se a pega não estiver bloqueada corretamente.

### ! ATENÇÃO

Esvazie o depósito de água e detergente e o depósito de recolha; consulte os parágrafos “Esvaziamento do depósito de água/detergente e Esvaziamento do depósito de recolha”.

- Desligue a máquina do interruptor geral (Fig.6-Ref.1).
- Levante o squeegee através da alavanca (Fig.5-Ref.1).
- Dobre completamente a pega para o topo.
- Levante a máquina pelo punho na pega (Fig.6-Ref.2).

## Transporte sobre rodas

É possível transportar a máquina com as rodas e conduzi-la em todas as direções:

- Incline a pega de modo a que esteja perpendicular à máquina.
- Dobre a máquina para trás (Fig.7), transporte a máquina na direção desejada.

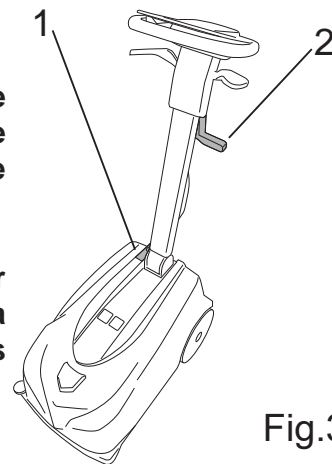


Fig.3

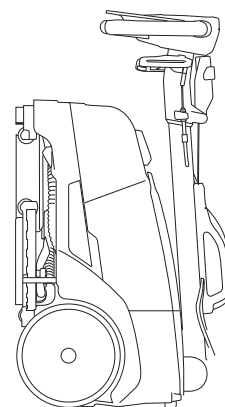


Fig.4

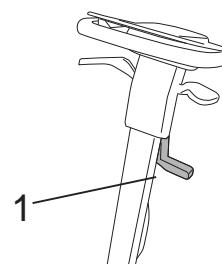


Fig.5

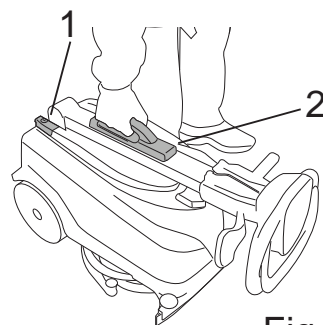


Fig.6

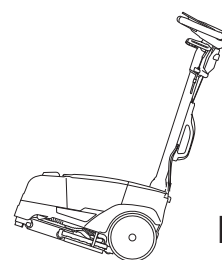


Fig.7

## Regular a inclinação da pega

Puxe a alavanca de regulação (Fig.9-Ref.1) e, depois, incline a pega na posição desejada; soltando a alavanca a pega fica bloqueada nesta posição.

## Instalação da escova/porta-discos

- Ligue a máquina premindo o interruptor geral (Fig.10-Ref.1).
- Prima o botão da escova (Fig.11-Ref.1).
- Pouse a escova no pavimento à frente da máquina.
- Usando a pega como alavanca, levante a parte dianteira da máquina; coloque o tapa-escova da máquina por cima da escova e, depois, baixe a máquina (Fig.12).
- Acione a alavanca de comando da escova (Fig.11-Ref.2) por breves instantes; deste modo, a escova encaixa-se automaticamente no cubo da flange. Se a manobra não for bem sucedida, carregue novamente na pega e repita a centragem e os toques na alavanca de comando da escova.

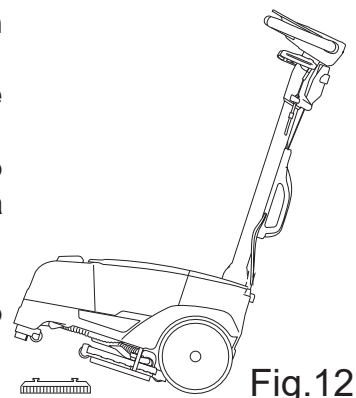
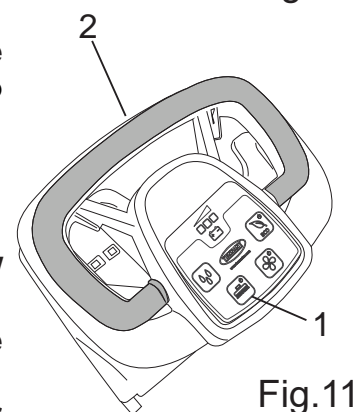
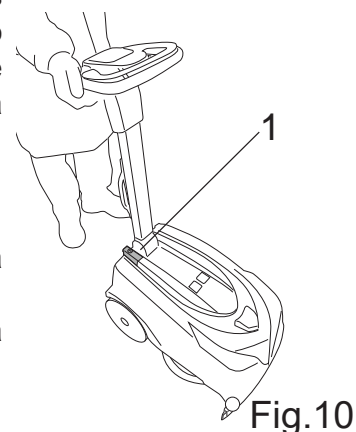
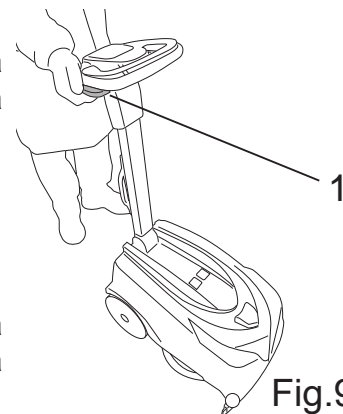
## Desengate da escova/porta-discos

- Ligue a máquina premindo o interruptor geral (Fig.10-Ref.1).
- Usando a pega como alavanca, levante a parte frontal da máquina (Fig.12).
- Prima o botão da escova (Fig.11-Ref.1) durante três segundos; a máquina executará em automático o desengate da escova.

## Bateria: preparação/instalação/recarga

### ! PERIGO

- Utilize exclusivamente baterias fornecidas pelo fabricante (código BAAC00196); outros tipos de baterias poderão explodir, causando lesões pessoais e danos.
- Mantenha as faíscas e as chamas longe da bateria.
- NÃO fume junto à bateria ou ao carregador de bateria.
- NÃO carregue a bateria ao ar livre.
- NÃO exponha a bateria a temperaturas superiores a 100°C / 212°F.
- Carregue a bateria a uma temperatura compreendida entre +4°C/39,2°F e +40°C/104°F.
- NUNCA deixe a bateria em zonas fechadas, como no interior de automóveis nos dias quentes, onde as temperaturas podem ser muito mais altas do que a temperatura exterior.
- NÃO tente reparar ou modificar a bateria ou o carregador de bateria; contacte a Tennant para qualquer problema.
- NÃO provoque curto-circuitos nos terminais da bateria ou do carregador de bateria com objetos condutores como cliques; a bateria poderá pegar fogo ou explodir.
- NÃO esmague, deixe cair, incinere nem danifique a bateria.
- NÃO utilize de nenhum modo uma bateria que tenha sido danificada.





## **! ATENÇÃO**

**Utilize apenas o carregador de bateria fornecido pelo fabricante (código BACA00263) para recarregar a bateria.**

A bateria é uma unidade selada e, em circunstâncias normais, está garantida a sua segurança; no caso improvável de perda de líquido pela bateria, não toque no líquido e adote as seguintes precauções:

- O contacto com a pele pode causar irritação, lave com água e sabão.
- A inalação pode causar irritação nas vias respiratórias; exponha-se ao ar livre e consulte um médico.
- O contacto com os olhos pode causar irritação, lave imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos; consulte um médico.

A bateria é normalmente fornecida carregada e pronta a usar; em todo o caso, convém efetuar uma recarga antes de pôr a máquina a trabalhar; para esta operação, siga o seguinte procedimento:

- Insira a ficha tipo jack do carregador da bateria na tomada situada na bateria (Fig.13).
- Ligue o carregador da bateria à tomada de corrente.
- Aguarde pelo fim do ciclo de recarga; o led no carregador da bateria fica verde.
- Desligue o carregador da bateria da tomada de corrente e da bateria.

### **Bateria: remoção**

#### **! PERIGO**

**Durante a remoção da bateria, afaste-se de eventuais chamas livres, fontes de calor, não provoque curto-circuitos nos polos da bateria, não cause faíscas e não fume.**

#### **! PERIGO**

**A remoção da bateria só pode ser feita com a máquina desligada.**

Prima os dois fechos deslizantes de desbloqueio, extraia a bateria (Fig.13A-Ref.1).

### **Bateria: eliminação**

Elimine de modo apropriado, em conformidade com as normativas ambientais locais vigentes. Não a deposite junto dos resíduos domésticos.

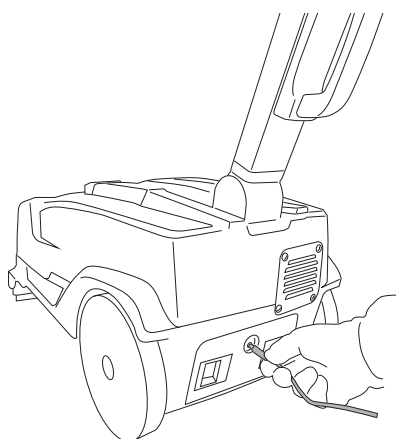


Fig.13

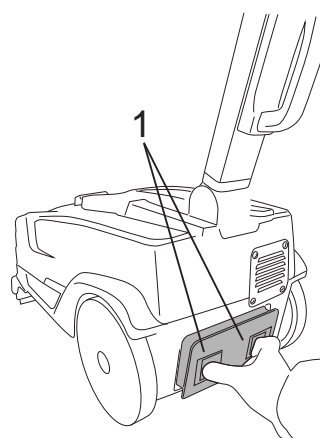


Fig.13A

# **GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR**

## **! INFORMAÇÃO**

Caso utilize a máquina pela primeira vez, é aconselhável um breve período de experimentação numa superfície ampla e sem obstáculos, para adquirir a experiência necessária.

## **! ATENÇÃO**

Para evitar danificar a superfície do pavimento a ser tratado, evite manter as escovas a rodarem com a máquina parada.

## **! ATENÇÃO**

Dilua sempre os detergentes segundo as indicações do fornecedor. Não utilize hipoclorito de sódio (lixívia) ou outros oxidantes, sobretudo se em concentrações elevadas, e não utilize solventes ou hidrocarbonetos. A água e o detergente devem ter temperaturas não superiores à máxima indicada nas “Características Técnicas” e devem estar sem areia e/ou outras impurezas.

## **! INFORMAÇÃO**

A máquina foi concebida para ser utilizada com detergentes não espumantes e biodegradáveis, específicos para lavadoras/secadoras de pavimentos.

## **! ATENÇÃO**

Utilize apenas detergentes de limpeza aprovados no mercado. Os danos causados à máquina por uma utilização incorreta do detergente anulam a garantia do fabricante.

## **! INFORMAÇÃO**

Utilize apenas produtos adequados ao pavimento e à sujidade a remover.

Siga as normas de segurança relativas ao uso de detergentes indicadas no capítulo “Importantes instruções de segurança”.

## **! PERIGO**

Antes de começar a trabalhar, coloque as batatas, sapatos antiderrapantes, luvas e qualquer outro dispositivo de proteção indicado pelo fornecedor do detergente utilizado ou exigido pelo ambiente em que estiver a operar.

## **Preparação da máquina para o trabalho**

Realize as operações seguintes antes de começar o trabalho:

- Através das luzes avisadoras de controlo da carga da bateria, certifique-se de que a bateria está completamente carregada; caso contrário, proceda à recarga; consulte o parágrafo “Bateria: preparação/instalação / recarga”.
- Certifique-se de que o depósito de recolha está vazio, caso contrário, esvazie-o; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Certifique-se de que o depósito de solução detergente está cheio, caso contrário, encha-o; consulte o parágrafo “Enchimento do depósito de água/detergente”.
- Regule a inclinação da pega, consulte o parágrafo “Regular a inclinação da pega”.
- Instale a escova, consulte o parágrafo “Instalação da escova/porta-discos”.



## Comandos

A máquina tem os seguintes comandos e luzes piloto de sinalização:

- Interruptor geral (Fig.14-Ref.1): habilita e desabilita a alimentação elétrica a todas as funções da máquina.
- Luz avisadora de controlo da carga da bateria (Fig.15-Ref.1): constituída por 3 leds de cor vermelha, amarela, verde que assinalam o nível de carga da bateria. As situações possíveis são:
  - bateria 100%: LED vermelho, amarelo e verde aceso.
  - bateria 30%: LED vermelho e amarelo aceso.
  - bateria 10%: LED vermelho aceso.
  - bateria 5%: LED vermelho aceso e intermitente: bateria completamente descarregada, após alguns segundos intervém o bloqueio do motor da escova e motor de aspiração.
- Botão da escova (Fig.15-Ref.2): habilita (“LED aceso”) e desabilita (“LED apagado”) a função da “Escova”, a escova só entra em funcionamento acionando a “Alavanca de comando da escova” (Fig.14-Ref.2).

### ! INFORMAÇÃO

**Premindo o botão da escova são também habilitadas automaticamente as funções de aspiração e distribuição do fluxo da solução; estas habilitações podem depois ser posteriormente modificadas premindo os respetivos botões.**

- Botão de aspiração (Fig.15-Ref.3): liga (“LED aceso”) e desliga (“LED apagado”) o motor de aspiração, o qual permite secar o pavimento em que se está a trabalhar. O motor só entra em funcionamento acionando a “Alavanca de comando da escova”.
- Botão do fluxo da solução (Fig.15-Ref.5): para habilitar, desabilitar ou variar a saída do fluxo da solução, proceda do seguinte modo:
  - prima uma vez o botão de fluxo da solução; as três gotas ficarão iluminadas, a saída do fluxo é máxima; premindo uma segunda vez, o botão diminui o fluxo, as gotas iluminadas serão duas; repetindo o mesmo procedimento, é possível diminuir ulteriormente o fornecimento até chegar à interrupção do fornecimento, nenhuma gota iluminada.

A saída só se verifica com a escova em movimento.

- Botão ECO (Fig.15-Ref.4): habilita (“LED aceso”) e desabilita (“LED apagado”) o funcionamento ECO.

### ! INFORMAÇÃO

**Funcionamento ECO, é reduzida automaticamente a potência do motor da escova e do motor de aspiração; a distribuição do fluxo da solução está definida para o nível 1.**

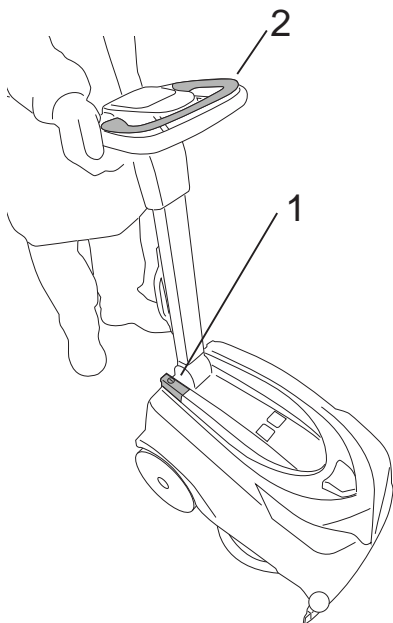


Fig.14

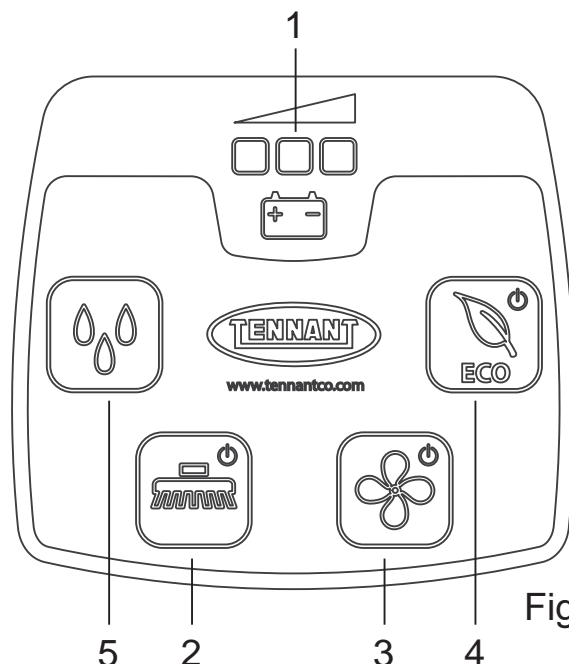


Fig.15

## Trabalho

- Prima o interruptor geral (Fig.16-Ref.1).
- Prima o botão da escova ou o botão ECO (Fig.17-Ref.1); para além da escova, será ativada a aspiração e a distribuição do fluxo da solução.
- Baixe o squeegee através da alavanca (Fig.16-Ref.2).
- Acione a alavanca de comando da escova (Fig.16-Ref.3).
- Inicie o trabalho.

### ! INFORMAÇÃO

**Esta máquina pode secar o pavimento tanto na marcha à frente como na marcha-atrás.**

**Para acionar a secagem em marcha-atrás, puxe a alavanca (Fig.18-Ref.1).**

- Verifique durante o trabalho a qualidade da lavagem e regule a distribuição do fluxo da solução premindo o botão de fluxo da solução (Fig.17-Ref.3).

### ! INFORMAÇÃO

**Certifique-se periodicamente de que a solução chega à escova e proceda ao respetivo reabastecimento quando acabar.**

### ! ATENÇÃO

**Se, durante o trabalho, o led vermelho da luz de aviso de controlo da carga da bateria começar a piscar, significa que a bateria está quase descarregada; após alguns segundos bloqueia-se o funcionamento da escova e da aspiração; proceda à recarga da bateria; consulte o parágrafo “Bateria: preparação/instalação/recarga”.**

Nos casos em que o pavimento apresenta um tipo de sujidade particularmente difícil, pode-se fazer com que a máquina realize as operações de lavagem e de secagem em fases distintas.

Pré-lavagem com a utilização de escovas ou pad:

- Levante o squeegee através da alavanca (Fig.16-Ref.2).
- Prima o interruptor geral (Fig.16-Ref.1).
- Prima o botão da escova (Fig.17-Ref.1).
- Desligue o aspirador premindo o botão de aspiração (Fig.17-Ref.2).
- Acione a alavanca de comando da escova (Fig.16-Ref.3).
- Lave especialmente nos pontos mais sujos, deste modo, dá-se ao detergente o tempo de executar a sua ação química de libertação e suspensão da sujidade e às escovas o tempo de realizar uma ação mecânica eficaz.

Secagem:

- Baixe o squeegee através da alavanca (Fig.16-Ref.2).
- Prima o botão do aspirador para ativar a aspiração, volte a passar na mesma zona anteriormente lavada, obtém-se assim um resultado equivalente a uma lavagem a fundo e as operações sucessivas de manutenção normal reduzir-se-ão visivelmente.

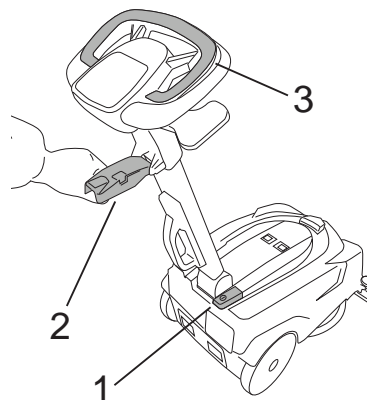


Fig.16

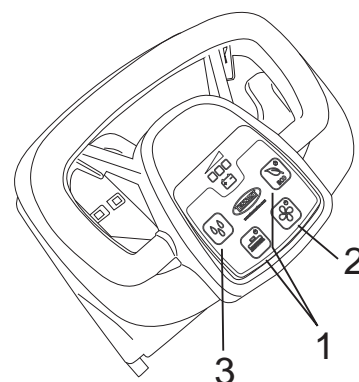


Fig.17

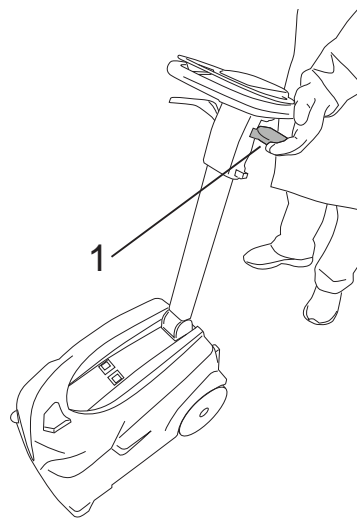


Fig.18

## Remoção da tampa do depósito de recolha

- Desencaixe a tampa do depósito de recolha premindo para dentro os dois fechos deslizantes (Fig.19-Ref.1).
- Levante a tampa.

## Instalação da tampa do depósito de recolha

### ! INFORMAÇÃO

A instalação **NÃO** correta da tampa no depósito de recolha determina o mau funcionamento da máquina durante a secagem do pavimento.

- Pouse a tampa no depósito.
- Aplique uma pressão sobre a tampa sentir o engate dos dois fechos deslizantes no depósito de recolha; os dois fechos deverão deslocar-se ambos para fora da tampa (Fig.20).

### ! INFORMAÇÃO

A tampa está instalada corretamente quando o fundo **VERMELHO** presente nas sedes dos dois fechos **NÃO** está visível (Fig.20).

## Enchimento do depósito de água/detergente

### ! INFORMAÇÃO

A cada enchimento do depósito, esvazie sempre o depósito de recolha.

O depósito pode ser enchido de dois modos diferentes:

Depósito instalado na máquina:

- Desligue a máquina do interruptor geral.
- Retire o tampão do depósito de detergente (Fig.21-Ref.1).
- Encha o depósito.

Depósito desmontado da máquina:

- Desligue a máquina do interruptor geral.
- Prima as duas alavancas laterais de bloqueio dos depósitos (Fig.22-Ref.1), extraia o depósito de recolha do chassis e pouse-o no pavimento.
- Retire o tampão do depósito de detergente.
- Extraia o depósito de detergente do chassis.
- Encha o depósito (Fig.23).

## Esvaziamento do depósito de água/detergente

É possível esvaziar o depósito seguindo as indicações referidas de seguida:

- Desligue a máquina do interruptor geral.
- Leve a máquina para a zona de eliminação previamente escolhida.
- Prima as duas alavancas laterais de bloqueio dos depósitos (Fig.22-Ref.1), extraia o depósito de recolha do chassis e pouse-o no pavimento.
- Extraia o depósito de detergente do chassis.
- Retire o tampão do depósito de detergente.
- Esvazie o conteúdo do depósito pela abertura frontal (Fig.24).

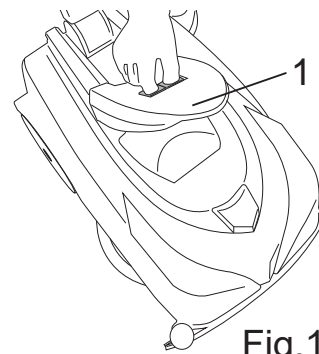


Fig.19

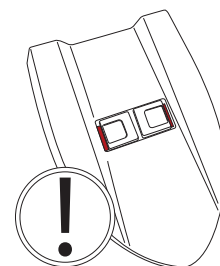


Fig.20

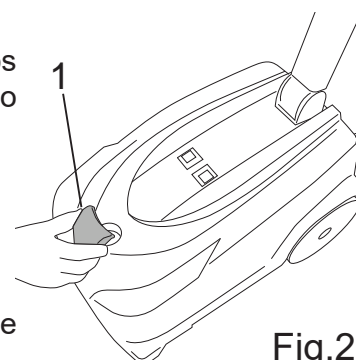
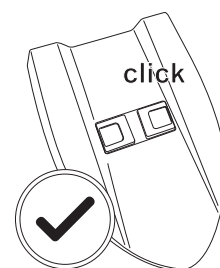


Fig.21

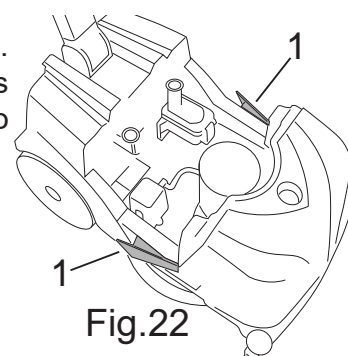


Fig.22

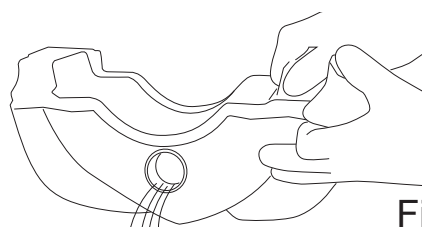


Fig.24

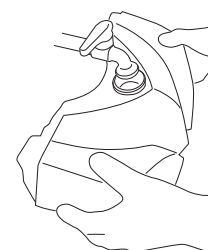


Fig.23

## Esvaziamento do depósito de recolha

Um sistema de fecho automático com flutuador situado na tampa do depósito de recolha bloqueia o sistema de aspiração quando o depósito de recolha está cheio. É possível aperceber-se do bloqueio do sistema de aspiração, notando um aumento repentino do ruído do motor do sistema de aspiração; além disso, o pavimento não é secado; será preciso parar e esvaziar o depósito seguindo as instruções fornecidas de seguida:

- Desligue a máquina do interruptor geral.
- Leve a máquina para a zona de eliminação previamente escolhida.
- Prima as duas alavancas laterais de bloqueio dos depósitos (Fig.25-Ref.1), extraia o depósito de recolha do chassis.
- Retire o tampão do depósito de recolha (Fig.26-Ref.1).
- Esvazie o depósito (Fig.27).

## Regulação da tração

A máquina está equipada com um dispositivo especial de tração mecânica, graças ao qual o atrito entre a escova e o pavimento é utilizado para gerar um impulso para a frente.

É possível variar a intensidade da tração rodando o manípulo (Fig.28-Ref.1); o manípulo está dividido em duas partes, uma de cor verde e uma de cor amarela:

- rodando o manípulo para a posição em que é visível a cor verde, aumenta-se a tração.
- rodando o manípulo para a posição em que é visível a cor amarela, diminui-se a tração.

Para fazer a regulação, proceda de acordo com as instruções seguintes:

- Desligue a máquina do interruptor geral.
- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Com uma mão empurre para cima a escova/motor e, com a outra mão, rode o manípulo (Fig.28-Ref.1) para a posição desejada.

## Fim do trabalho

- Desligue a máquina do interruptor geral.
- Esvazie o depósito de recolha e enxágue-o com água limpa; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Esvazie o depósito de detergente; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente”.
- Coloque novamente a máquina na posição de estacionamento; consulte o parágrafo “Definição da posição de estacionamento”.

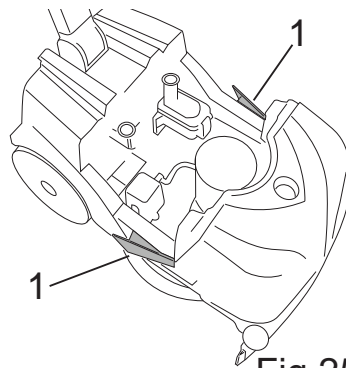


Fig.25

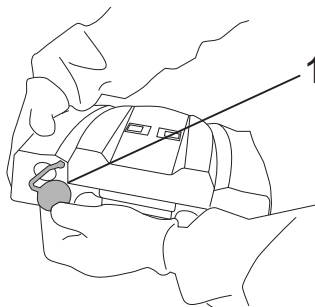


Fig.26

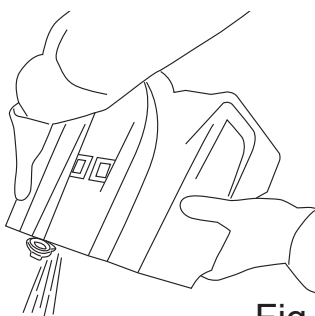


Fig.27

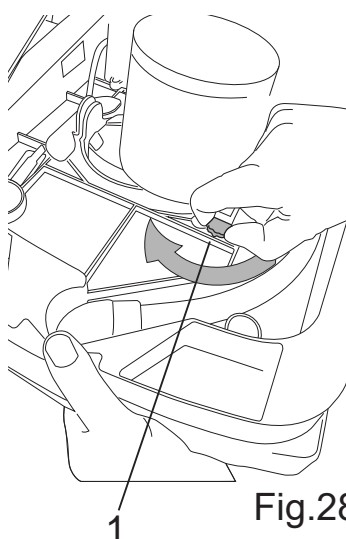


Fig.28

## **PERÍODOS DE INATIVIDADE**

Quando a máquina tiver de permanecer inativa durante um longo período, convém seguir os pontos indicados abaixo:

- Retire a bateria da máquina; consulte o parágrafo “Bateria: remoção” e recarregue-a completamente; consulte o parágrafo “Bateria: preparação/instalação/recarga”. Proceda também a recargas tampão periódicas para conservar a bateria constantemente no máximo da carga.
- Limpe com um pano húmido as lâminas dos squeegee; consulte o parágrafo “Limpeza do squeegee”.
- Abra e limpe o interior da válvula parcializadora; consulte o parágrafo “Limpeza da válvula parcializadora”.
- Desmonte e limpe os tubos de aspiração dos squeegee; consulte o parágrafo “Limpeza do tubo de aspiração do squeegee dianteiro” e “Limpeza do tubo de aspiração do squeegee traseiro”.
- Certifique-se de que os depósitos estão completamente vazios e perfeitamente limpos; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de recolha” e “Esvaziamento do depósito de água/detergente”.
- Coloque novamente a máquina na posição de estacionamento; consulte o parágrafo “Definição da posição de estacionamento”.

## **INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO**

**! PERIGO**

**Não deve efetuar nenhuma operação de manutenção sem ter retirado primeiro a bateria da máquina.**

**! ATENÇÃO**

**Antes de proceder a qualquer operação de manutenção, esvazie sempre o depósito de água e detergente e o depósito de recolha; consulte os parágrafos “Esvaziamento do depósito de água/detergente e Esvaziamento do depósito de recolha”.**

**! INFORMAÇÃO**

**As operações de manutenção ou reparação não explicitamente descritas neste manual de utilização devem ser realizadas por pessoal técnico especializado, de acordo com as normas de segurança vigentes.**

**! INFORMAÇÃO**

**Submeta regularmente a máquina a manutenção para que funcione sempre de modo ideal.**

**! INFORMAÇÃO**

**É proibido limpar as juntas com álcool etílico.**

Este capítulo descreve como efetuar a manutenção.

### **Manutenção - Regras gerais**

Quando limpar a máquina, adote sempre as precauções seguintes:

- Evite a utilização de máquinas de jacto de água a alta pressão: poderão fazer chegar água ao interior do compartimento elétrico ou dos motores, com a sua consequente deterioração ou risco de curto-circuito.
- Não utilize vapor para não deformar termicamente as partes de plástico.
- Não utilize hidrocarbonetos ou solventes: poderão danificar os revestimentos e as partes de borracha.



## Limpeza do flutuador de aspiração

- Retire a tampa do depósito de recolha.
- Rode a tampa e certifique-se de que os flutuadores se podem mover livremente (Fig.29-Ref.1).
- Limpe as juntas com um pano húmido (Fig.29-Ref.2).
- Instale a tampa.

### ! INFORMAÇÃO

É proibido limpar as juntas com álcool etílico.

## Limpeza do filtro do depósito de água/detergente

- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Remova o filtro e lave-o com água (Fig. 30-Ref.1).

## Limpeza do filtro de aspiração

- Remova o depósito de recolha da máquina e coloque-o no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Remova o filtro e lave-o com água (Fig. 30-Ref.2).

## Limpeza do tubo de aspiração do squeegee dianteiro

- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Desengate o tubo da válvula parcializadora (Fig.31-Ref.1) e do squeegee dianteiro (Fig.31-Ref.2).
- Lave o tubo fazendo correr água no seu interior (Fig.32).
- Volte a montar o tubo.

## Limpeza do tubo de aspiração do squeegee traseiro

- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Dobre a pega perpendicular à máquina.
- Baixe o squeegee através da alavanca.
- Rode a máquina para trás pousando a pega no pavimento.
- Desengate o tubo da válvula parcializadora e do squeegee traseiro (Fig.33-Ref.1).
- Lave o tubo fazendo correr água no seu interior (Fig.32).
- Volte a montar o tubo.

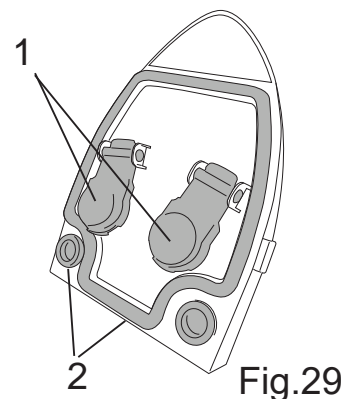


Fig.29

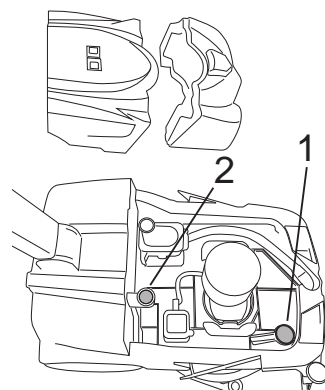


Fig.30

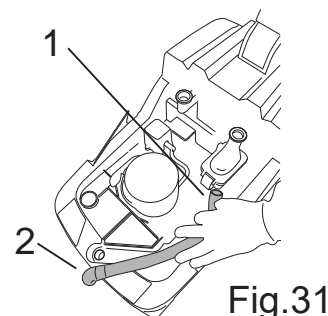


Fig.31

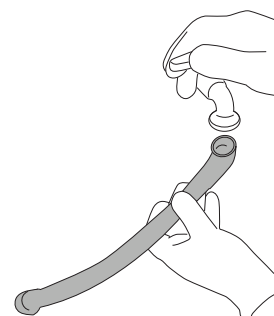


Fig.32

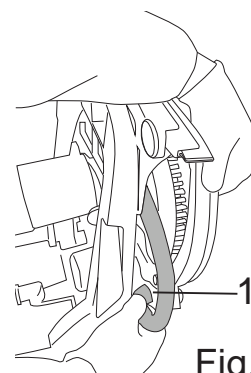


Fig.33

## Limpeza da válvula parcializadora

### ! INFORMAÇÃO

Para efetuar esta operação, desloque-se para um ambiente adequado; o pavimento em que operar ficará sujo e molhado.

### ! ATENÇÃO

Use batas, calçado antiderrapante, luvas e qualquer outro dispositivo exigido pelo ambiente em que operar.

- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Desengate da válvula parcializadora o tubo de aspiração do squeegee dianteiro.
- Desengate da válvula parcializadora o tubo de aspiração do squeegee traseiro.
- Retire a tampa da válvula parcializadora desengatando a alavanca (Fig.35-Ref.1).
- Limpe o interior da válvula parcializadora (Fig.36-Ref.1) eliminando eventuais incrustações e enxague com água, limpe com um pano macio as juntas da tampa.

### ! INFORMAÇÃO

É proibido limpar as juntas com álcool etílico.

## Limpeza do squeegee

- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Dobre a pega perpendicular à máquina.
- Rode a máquina para trás pousando a pega no pavimento.
- Com um pano húmido, limpe as lâminas de ambos os squeegee (Fig.37, Ref.1).
- Limpe o coletor de aspiração de ambos os squeegee (Fig.37-Ref.2).

## Regulação do squeegee

O squeegee é regulado de fábrica para obter uma secagem ótima em diversos tipos de pavimento; caso a secagem seja considerada insatisfatória, é possível fazer outras regulações.

Para obter uma secagem perfeita, é necessário que o rebordo da lâmina que seca flita na fase de trabalho a 45° relativamente ao pavimento em todos os seus pontos; regule a altura do squeegee através das rodas (Fig.38-Ref.1).

## Substituição das lâminas do squeegee

As lâminas do squeegee têm a função de recolher do pavimento a película de água e detergente e permitir, assim, uma secagem perfeita. Com o tempo, a passagem contínua arredonda e provoca fissuras na aresta que está em contacto com o pavimento, comprometendo a eficácia da secagem e exigindo, assim, a substituição da lâmina. Proceda do seguinte modo:

- Remova o depósito de recolha e o depósito de detergente da máquina e coloque-os no chão; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de água/detergente” e “Esvaziamento do depósito de recolha”.

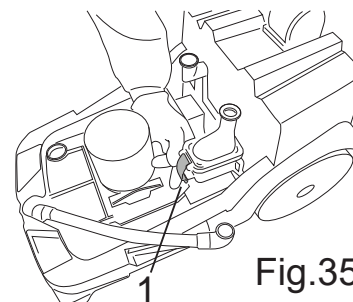


Fig.35

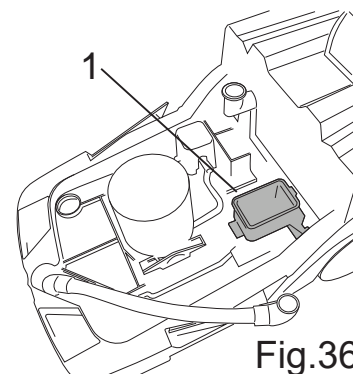


Fig.36

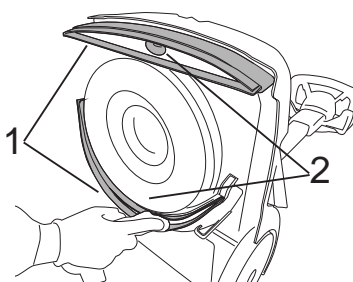


Fig.37

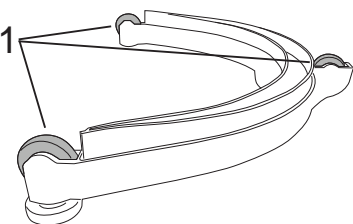
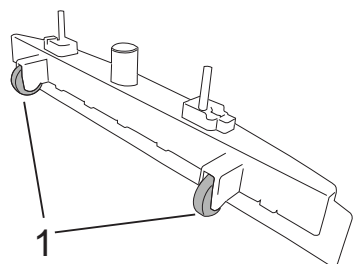


Fig.38



- Dobre a pega perpendicular à máquina.
- Rode a máquina para trás pousando a pega no pavimento.

Squeegee dianteiro:

- Desengate o tubo de aspiração do squeegee (Fig.39-Ref.1).
- Desaperte os botões (Fig.39-Ref.2).
- Extraia o squeegee da máquina (Fig.40-Ref.1).
- Puxe as lâminas; deste modo, extrai-se o grupo (Fig.41).
- Retire a lâmina.
- Monte novamente a mesma lâmina invertendo a aresta que está em contacto com o pavimento até consumir as duas arestas ou uma nova lâmina encaixando-a nas sedes do suporte do squeegee.
- Monte novamente o squeegee seguindo as indicações descritas anteriormente.

Squeegee traseiro:

- Baixe a alavanca do squeegee.
- Desengate o tubo de aspiração do squeegee (Fig.42-Ref.1).
- Desaperte os botões (Fig.42-Ref.2).
- Puxe as lâminas; deste modo, extrai-se o grupo (Fig.43-Ref.1).
- Retire a lâmina (Fig.44).
- Monte novamente a mesma lâmina invertendo a aresta que está em contacto com o pavimento até consumir as duas arestas ou uma nova lâmina encaixando-a nas sedes do suporte do squeegee.
- Monte novamente o squeegee seguindo as indicações descritas anteriormente.

### Substituição da escova

Na escova estão inseridos tufos mais curtos de cor vermelha (Fig.45). Quando os tufos de cor preta atingirem a mesma altura dos de cor vermelha, deve-se proceder à substituição. Para o desengate/engate da escova consulte o parágrafo “Desengate da escova/porta-discos” e “Instalação da escova/porta-discos”.

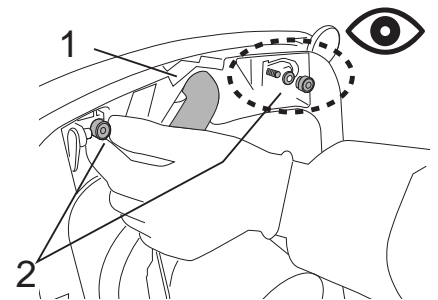


Fig.39

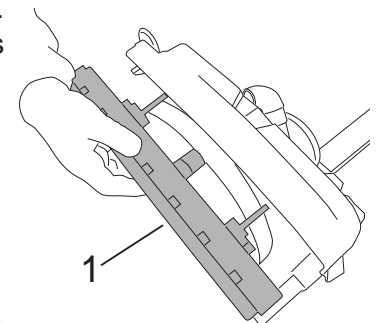


Fig.40

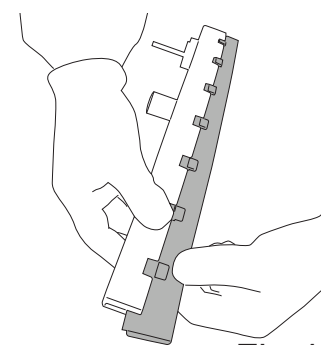


Fig.41

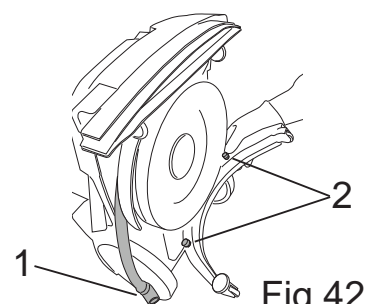


Fig.42

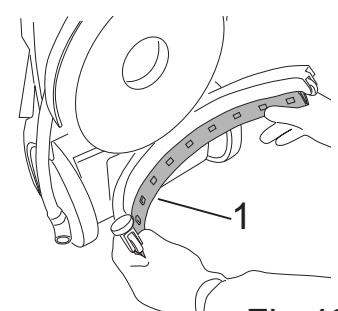


Fig.43

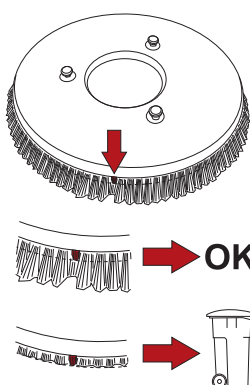


Fig.45

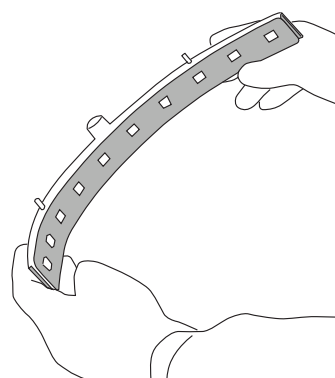


Fig.44



## Verificações periódicas

VERIFICAÇÃO	OPERAÇÕES DIÁRIAS	OPERAÇÕES SEMANAIS	OPERAÇÕES MENSAIS
Limpeza do depósito de recolha	X		
Limpeza dos flutuadores de aspiração		X	
Limpeza do filtro do depósito de água/detergente		X	
Limpeza do filtro de aspiração		X	
Limpeza do tubo de aspiração do squeegee dianteiro	X		
Limpeza do tubo de aspiração do squeegee traseiro	X		
Limpeza da válvula parcializadora		X	
Limpeza das lâminas do squeegee	X		
Controlo do desgaste das lâminas do squeegee		X	
Controlo do desgaste da escova			X

## PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não funciona.	Bateria descarregada.	Recarregue a bateria.
	Interruptor geral não acionado.	Prima o interruptor geral.
A escova não roda.	Botão da escova não premido.	Prima o botão da escova.
	Alavanca de comando da escova não acionada.	Acione a alavanca de comando da escova.
O motor da escova arranca com dificuldade.	Está a trabalhar com a escova seca num pavimento muito rugoso.	Aumente a quantidade de detergente.
A máquina não lava uniformemente.	A escova ou o disco estão gastos.	Substitua a escova.
A solução não sai.	O depósito da solução está vazio	Encha o depósito de detergente.
	O filtro está sujo.	Limpe o filtro do depósito de água/detergente.
	Há uma obstrução no tubo que leva a solução à escova.	Elimine a obstrução.
O motor de aspiração não funciona.	Botão de aspiração não premido.	Prima o botão de aspiração.

O squeegee não limpa ou não aspira bem.	A aresta das lâminas de borracha que entra em contacto com o pavimento está romba.	Substitua a lâmina de borracha.
	O flutuador interveio (depósito de recolha cheio).	Esvazie o depósito de recolha.
	Há uma obstrução no tubo de aspiração do squeegee.	Desobstrua o tubo.
	O tubo de aspiração não está ligado ao squeegee ou está danificado.	Ligue ou repare o tubo.
	Válvula parcializadora suja.	Limpe a válvula parcializadora.
A bateria não assegura a autonomia normal.	O carregador de baterias não funciona.	Substitua o carregador da bateria.

## **ALARMES**

Led vermelho do botão da escova, 1 intermitência rápida.	Erro de sobrecorrente/curto-circuito da escova.	Desligue todas as funções da máquina. Ligue novamente a máquina. Caso o erro surja novamente, certifique-se de que a escova não está a operar num pavimento muito áspero. Se o problema persistir, contacte a assistência.
Led vermelho do botão da escova, 2 intermitências rápidas.	Erro de sobrecorrente/curto-circuito da bomba da solução.	Desligue todas as funções da máquina. Ligue novamente a máquina. Se o problema persistir, contacte a assistência.
Led vermelho do botão do aspirador, 1 intermitência rápida.	Erro de sobrecorrente/curto-circuito do aspirador.	Desligue todas as funções da máquina. Ligue novamente a máquina. Se o problema persistir, contacte a assistência.
Led verde de controlo do carregador de bateria intermitente.	Erro de tensão da bateria excessiva.	Verifique a integridade do carregador de bateria e a utilização do carregador de bateria fornecido. Espere 10 minutos e tente novamente.
Os LEDs de controlo do carregador da bateria piscam em sequência.	Bateria a carregar.	Retire o conector de recarga da bateria.
Os LEDs de controlo do carregador da bateria piscam em simultâneo.	Ausência de comunicação entre a Placa Power e a Placa Touch.	Problema na cablagem ou nas placas. Contacte a assistência.
O LED do logótipo pisca de forma lenta e ouve-se um duplo "Beep Buzzer" ao premir a alavanca de comando da escova.	Posição da máquina não correta.	Coloque a máquina na horizontal.

## PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS

<b>Peça n.º</b>	<b>COMPONENTES DE DESGASTE</b>
SPPV02580	ESCOVA MACIA, 28CM, PPL, PARA LAVA-PAVIMENTOS [OPÇÃO]
SPPV02438	ESCOVA MÉDIA, 28 CM, PPL, PARA LAVA-PAVIMENTOS [STANDARD]
SPPV02581	ESCOVA DURA, 28 CM, PPL, PARA LAVA-PAVIMENTOS [OPÇÃO]
SPPV02582	PORTA-DISCOS, 28CM
SPPV02583	PAD ABRASIVO, 28CM, BRANCO, [PACOTE DE 5 PADS]
SPPV02584	PAD ABRASIVO, 28CM, VERMELHO, [PACOTE DE 5 PADS]
KTRI06148	KIT LÂMINA, LIMPA-PAVIMENTOS, 28 CM, LINATEX, DIANTEIRO [STANDARD]
KTRI06149	KIT LÂMINA, LIMPA-PAVIMENTOS, 28 CM, LINATEX, TRASEIRO [STANDARD]
KTRI06150	KIT LÂMINA, LIMPA-PAVIMENTOS, 28 CM, BORRACHA, DIANTEIRO [OPÇÃO]
KTRI06151	KIT LÂMINA, LIMPA-PAVIMENTOS, 28 CM, BORRACHA, TRASEIRO [OPÇÃO]
KTRI06152	KIT LÂMINA, LIMPA-PAVIMENTOS, 28 CM, POLIURETANO, DIANTEIRO [OPÇÃO]
KTRI06153	KIT LÂMINA, LIMPA-PAVIMENTOS, 28 CM, POLIURETANO, TRASEIRO [OPÇÃO]
<b>Peça n.º</b>	<b>PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO</b>
MPVR12311	RODA DIANTEIRA, RODA RENTE À PAREDE
KTRI06154	KIT LIMPA-PAVIMENTOS, 28CM, LINATEX, DIANTEIRO [STANDARD]
KTRI06155	KIT LIMPA-PAVIMENTOS, 28CM, LINATEX, TRASEIRO [STANDARD]
MECE00813	PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL, RV1
MECE00814	PLACA DE ALIMENTAÇÃO, 36V CC
MECI00588	MICROINTERRUPTOR
MECI00681	INTERRUPTOR
MFVR00305	PORTA-DISCOS
MOCC00477	MOTOR DA ESCOVA, 36V, 100W
MOCC00481	MOTOR DE ASPIRAÇÃO
MPVR12254	INTERRUPTOR DE LIGAÇÃO
MPVR12348	FILTRO CS5, DEPÓSITO DA SOLUÇÃO
MPVR12484	FILTRO DE ENTRADA DE AR
GUGO00622	JUNTA DA TAMPA DO DEPÓSITO DE RECOLHA
KTRI06106	CARVÃO PARA MOTOR DA ESCOVA
PPEL00140	BOMBA 24VDC
RTRT00708	RODA D.200
TBFX01282	TUBO FLEXÍVEL, LIMPA-PAVIMENTOS TRASEIRO
TBFX01283	TUBO FLEXÍVEL, LIMPA-PAVIMENTOS DIANTEIRO
KTRI06057	BATERIA, IÕES DE LÍTIO, 36V, 5.5AH [STANDARD]
KTRI06058	BATERIA, IÕES DE LÍTIO, 36V, 7.5AH [OPÇÃO]
BACA00263	CARREGADOR DA BATERIA, 36VDC

MECB02131	CABO DE ALIMENTAÇÃO, CARREGADOR DA BATERIA, 120 V [NA]
MECB02130	CABO DE ALIMENTAÇÃO, CARREGADOR DA BATERIA, 230 V [CE]
MECB02135	CABO DE ALIMENTAÇÃO, CARREGADOR DA BATERIA, 230 V [UK]
MECB02133	CABO DE ALIMENTAÇÃO, CARREGADOR DA BATERIA, 240V [CN/AUS]
MECB02134	CABO DE ALIMENTAÇÃO, CARREGADOR DA BATERIA, 220V [BRZ]
MECB02142	CABO, ALIMENTAÇÃO, CARREGADOR DA BATERIA, 220 V [COREIA S.]
KTRI06048	TAMPA, DEPÓSITO DE RECOLHA [CS5]
KTRI06097	DEPÓSITO DE RECOLHA
KTRI06104	DEPÓSITO DA SOLUÇÃO
KTRI06105	KIT VÁLVULA DE ASPIRAÇÃO

# (Translated instructions)

## TABLE OF CONTENTS

<b>IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS .....</b>	<b>2</b>
<b>MEANING OF SYMBOLS.....</b>	<b>6</b>
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS.....</b>	<b>7</b>
<b>MACHINE DIMENSIONS.....</b>	<b>8</b>
<b>GENERAL INFORMATION .....</b>	<b>9</b>
Purpose of this manual .....	9
Identifying the machine .....	9
Documentation/equipment accompanying the machine .....	9
<b>TECHNICAL INFORMATION.....</b>	<b>10</b>
General description.....	10
Parts of the machine .....	10
Accessories.....	11
<b>HANDLING AND INSTALLATION .....</b>	<b>11</b>
Lifting and transporting the palletized machine.....	11
Delivery checks .....	11
Unpacking .....	11
Selection of parking position .....	12
Lifting and transporting the machine .....	12
Transport on wheels.....	12
Adjusting the handle rake angle.....	13
Fitting the brush/pad driver .....	13
Brush/pad driver release.....	13
Battery: preparation / installation / recharging.....	13
Battery: removal.....	14
Battery: disposal.....	14
<b>PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR.....</b>	<b>15</b>
Preparing the machine for work .....	15
Controls.....	16
Working.....	17
Removal of dirty water tank lid.....	18
Installation of dirty water tank lid.....	18
Filling the water/detergent tank .....	18
Emptying the water/detergent tank .....	18
Emptying the dirty water tank.....	19
Drive adjustment .....	19
<b>PERIODS OF INACTIVITY .....</b>	<b>20</b>
<b>MAINTENANCE INSTRUCTIONS .....</b>	<b>20</b>
Maintenance - General rules.....	20
Cleaning the suction float.....	21
Cleaning the water/detergent tank filter .....	21
Cleaning the suction filter.....	21
Cleaning the front squeegee suction hose.....	21
Cleaning the rear squeegee suction hose.....	21
Cleaning the diverter valve.....	22
Cleaning the squeegee .....	22
Squeegee adjustment .....	22
Replacing the brush .....	23
<b>TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>24</b>
<b>ALARMS .....</b>	<b>25</b>
<b>RECOMMENDED SPARE PARTS .....</b>	<b>26</b>

# **IMPORTANT SAFETY** **PRECAUTIONS**

- Read the operating instructions carefully before using the machine for the first time.
- Keep the instructions handy, in a safe place. They constitute an important component of the machine and must be handed over together with the machine in the event of its being sold or transferred.

## **TABLE OF CONTENTS**

**Whilst the machine is manufactured to a high standard of safety, safety in operation can be guaranteed only by complying with the instructions in this manual.**

### Correct use

- The machine is not designed for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- Use of the machine as a toy is prohibited: make certain this does not happen.
- Children should be supervised to ensure they do not play with the machine.
- Cleaning and maintenance of the machine must in any event be carried out exclusively by adults in full possession of the requisite mental and physical faculties.
- The machine is designed to operate in temperatures between +4°C/39,2°F and +40°C/104°F. When the machine is not being used, the temperature range is +0°C/32°F and +50°C/122°F
- The machine is designed to operate at relative humidity levels between 30% and 95%.
- The machine can operate at altitudes up to 2000 m maximum.
- This machine is intended for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and business premises generally.

- The machine must only be used indoors.
- The machine must be kept indoors at all times.
- Do not use the machine on surfaces with a gradient steeper than 2%.

### **Danger of electric shock**

- Switch off the machine and disconnect the battery before commencing any cleaning or maintenance work.
- If the machine is not working as it should, or if it has suffered a heavy impact, or been dropped, damaged, left out in the open or fallen into water, do not use it until it has been checked out; contact a specialist technician approved by Tennant or take the machine to any Tennant service centre.
- Do not clean the machine with water or a high pressure hose.
- Never attempt to carry out repairs on the machine. Should the need arise, contact a specialist technician approved by Tennant or take the machine to any Tennant service centre.

### **Fire risk**

- Do not use the machine to clean up flammable or combustible liquids such as petrol, and do not operate the machine in areas where these liquids may be present.
- Do not pick up burning or smoking material like cigarettes, matches or hot ashes.
- Do not position the machine on or in close proximity to a cooker or any other hot surface, as the battery could catch fire or explode.

### **Risk of injury**

- Keep hair, loose garments, fingers and all other parts of the body well clear of slots and moving parts.
- Avoid any contact with moving parts of the machine (brushes and pad drivers).
- Take particular care when cleaning steps and stairs.
- Do not use the machine if plastic parts are damaged as a result of a fall or impact; avoid contact with broken pieces and sharp edges.
- Always keep detergents out of the reach of children. In the event of detergent making contact with the eyes or the skin,

immediately wash repeatedly with water, and if swallowed, consult a doctor immediately.

- Carefully follow the facility safety guidelines concerning wet floors.
- Place wet floor signs as needed when operating the machine.

### **Risk of damage caused by improper use**

- Use only original spare parts supplied by the manufacturer.
- Use only commercially approved cleaning detergents. Machine damage caused by improper detergents will void the manufacturer's warranty.
- Do not insert objects of any kind into the ventilation slots. Do not operate the machine with blocked ventilation slots. Remove all dust, dirt, hair and debris that might be blocking the air flow.

### **Battery charger and Battery**












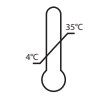

- Battery charger: inspect the battery charge cable periodically for possible damage. If damage has occurred, do not use the battery charger until the cable has been replaced;
- Make certain the power sockets used for battery chargers are properly earthed and protected by a 2-pole thermal magnetic switch with differential circuit-breaker:
  - rated current 10-16A
  - $I_{\Delta n}$  differential current: 0.03A
  - $I_{cn}$  breaking capacity: 6000 A
  - AC differential breaker trip
- When recharging the battery, use only the battery charger (BACA00263 code), supplied by the manufacturer of the machine.
- NEVER unplug the battery charger by pulling the power cable, grip the plug, not the cable.
- NEVER touch the battery charger power cable with wet hands.
- DO NOT use extensions to power the battery charger.
- Use only batteries supplied by the manufacturer (BAAC00196 code), as other types of battery could explode, causing injury



to persons and damage to property.

- Keep the battery away from sparks and flames.
- DO NOT smoke near battery or charger.
- DO NOT charge the battery outdoors.
- DO NOT expose the battery to temperatures above 100°C / 212°F.
- Charge the battery at a temperature between + 4°C / 39.2°F and + 40°C / 104°F.
- NEVER leave the battery in enclosed areas, such as in cars on hot days, where temperatures can be much higher than the outside temperature.
- DO NOT attempt to repair or modify the battery or battery charger, replace if faulty.
- DO NOT short circuit the battery or charger terminals with conductive objects such as paper clips, the battery may ignite or explode.
- DO NOT crush, drop, incinerate or damage the battery.
- DO NOT use a damaged battery in any way.
- DO NOT remove the battery with the machine on, risk of unintentional operation of the machine and risk of voltage fluctuation on the electronic equipment.
- Ensure the battery is disposed of correctly, in compliance with current local environmental regulations. Do not throw the battery away as household waste.

## MEANING OF SYMBOLS

	NEGOTIABLE GRADIENT
	OPERATOR MANUAL, INSTRUCTIONS FOR USE
	READ THE MANUAL BEFORE USING THE MACHINE
	DIRECT CURRENT
	CLASS III APPLIANCE. AN APPLIANCE IS IDENTIFIED AS CLASS III WHEN ITS EXPLOSION-PROOF PROTECTION IS BASED ON THE FACT THAT THERE ARE NO VOLTAGES HIGHER THAN THE ULTRA-LOW SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE (SELV). THIS MEANS IN PRACTICE THAT THE APPLIANCE IS POWERED BY A BATTERY OR A SELV TRANSFORMER.
	BRUSHES ON/OFF.
	DETERGENT SOLUTION FLOW ON/OFF AND REGULATION.
	SUCTION ON/OFF.
	"ECO" OPERATING MODE.
	MACHINE ON/OFF.
	SPECIAL WASTE. DO NOT DISPOSE OF AS NORMAL WASTE.
	MINIMUM AND MAXIMUM TEMPERATURE OF LIQUID IN TANK.
	BATTERY RECYCLING LABEL (USA and Canada)

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Cleaning width	mm	280
	inches	11.02
Squeegee width	mm	380
	inches	14.96
Productivity (for Hour) Theoretically Max.	m <sup>2</sup> /h	976
	ft <sup>2</sup> /h	10505
Productivity (for Hour) Estimate Coverage	m <sup>2</sup> /h	639
	ft <sup>2</sup> /h	6875
Number of brushes	no.	1
Brush diameter	mm	280
	inches	11.02
Maximum brush pressure	g/cm <sup>2</sup>	30
	kPa	3.4
Brush rotation speed	rpm rpm	160
Rated brush motor power	W	100
	HP	0.134
Rated suction motor power	W	160
	HP	0,21
Overall power of the machine in operation P <sub>M</sub>	W	248
	HP	0.33
Maximum speed	km/h	3.5
	mph	2.17
Solution tank	l	5
	galls.	1.32
Dirty water tank	l	5
	galls.	1,32
Rear wheel diameter	mm	200
	inches	7.87
Maximum slope	%	2
Gross weight (GVW)	kg	26
	lbs	57.32
Weight of the machine in transit without battery	kg	18.3
	lbs	40.34
Weight of the machine in transit with battery	kg	19.8 - 20.2
	lbs	43.65 - 44.53
Number of batteries	no.	1
Machine / battery voltage V <sub>M</sub>	V	36

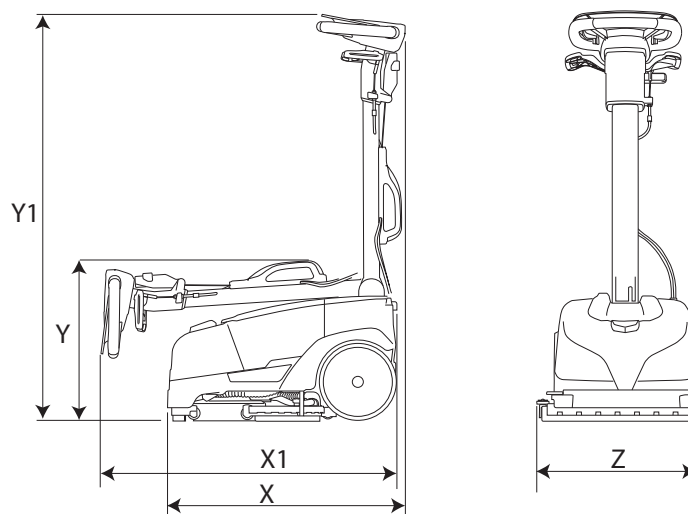
Battery capacity (2 versions)	Ah	5.5 - 7.5
Battery recharge supply voltage, V	V	42
Max battery charging current, I	A	4
Battery charging current (battery charger included)	A	2
Machine dimensions (X, Y, Z)	mm	X= 615, X1= 770, Y= 399, Y1= 1049, Z= 412.5
	inches	X= 24.21, X1= 30.31, Y= 15.7, Y1= 41.29, Z= 16.24
Battery compartment dimensions	mm	Custom battery compartment
Packing Size	mm	800 x 400 x 470
	inches	31.49 x 15.74 x 18.5
Sound pressure - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012	LpA (dBA)	63
Sound pressure uncertainty	K(dBA)	3
Vibration level (hand) - IEC 60335-2-72	ahv m/sec <sup>2</sup>	<=2,5
Maximum water and detergent temperature	°C	40
	°F	104
Degree of protection	IP	IPX3

Gross weight (GVW): maximum permissible weight with the machine fully loaded and ready for use. The gross weight of the machine comprises the detergent tank filled with clean water, the dirty water tank, empty, the largest recommended battery pack and all accessories, namely cables, hoses, detergents and brushes.

V, I: charging / supply values

$V_M$ ,  $P_M$ : machine in operation (all active functions)

## **MACHINE DIMENSIONS**



X-Y-Z: See "TECHNICAL SPECIFICATIONS" table

# **GENERAL INFORMATION**

## **Purpose of this manual**

This manual has been written by the Manufacturer and is an integral part of the equipment package making up the [machine](#)<sup>1</sup>.

It defines the purpose for which the machine has been designed and built and contains all the information needed by [operators](#)<sup>2</sup>.

In addition to this manual, containing information intended essentially for users, other publications are available providing specific information for technicians entrusted with [maintenance](#)<sup>3</sup>.

The terms “right” and “left”, “clockwise” and “anti-clockwise” refer to the forward movement of the machine.

Constant compliance with the instructions provided in this manual guarantees the safety of the operator and the machine, ensures low running costs and high quality results and extends the working life of the machine. Failure to follow these instructions may lead to injury to the operator or damage to the machine, floor and environment.

Consult the table of contents at the beginning of the manual to find the section of interest without delay.

Parts of the text requiring special attention are printed in bold and preceded by the symbols illustrated and described here.

### **! DANGER**

**Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause death or serious injury to personnel.**

### **! WARNING**

**Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause injury to personnel or damage to the machine or work environment or financial loss.**

### **! INFORMATION**

#### **Important information**

In line with the company's policy of constant product development and updating, the Manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice.

Whilst the machine in your possession may differ appreciably from the illustrations in this document, the safety and the information regarding the product are guaranteed reliable.

## **Identifying the machine**

The nameplate provides the following information:

- Model
- Battery voltage.
- Rated current draw.
- Serial number.
- Year of manufacture.
- IP degree of protection.
- Gross weight.
- Maximum negotiable gradient.
- Name of manufacturer.

## **Documentation/equipment accompanying the machine**

- Operator's manual;
- Quick Guide
- CE certificate of conformity.

---

**The definition "machine" replaces the trade name "CT5" of the product to which this manual refers.**

**Persons responsible for using the machine without performing any operations requiring precise technical skills.**

**Persons with experience, technical training and a knowledge of legislation and standards, able to perform all the necessary operations and to recognise and avoid possible risks in handling, installation, use and maintenance of this machine.**

# TECHNICAL INFORMATION

## General description

This machine is a scrubber dryer for sweeping, washing and drying flat, horizontal, smooth or moderately rough, uniformly structured and obstacle-free floors in civil and industrial premises.

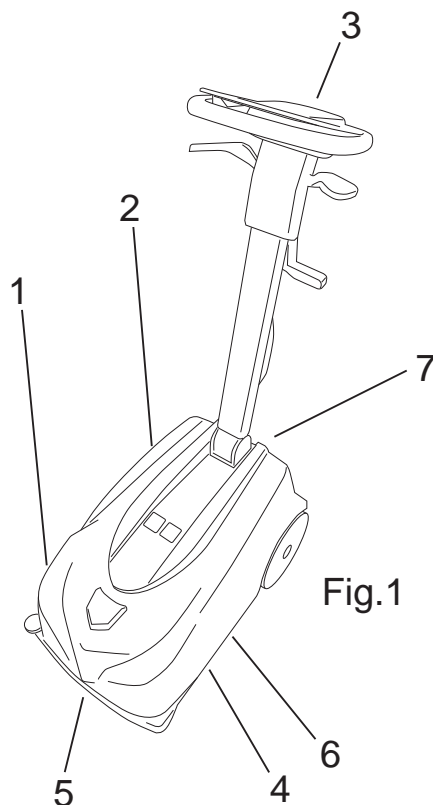
The scrubber dryer spreads a solution of water and detergent in the correct concentration on the floor and then scrubs it to remove the dirt. By carefully choosing the detergent and brushes (or abrasive disks) from the wide range of accessories available, the machine can be adapted to a wide range of combinations of types of floor and dirt.

The machine incorporates a wet vacuuming system which dries the floor immediately after washing. The drying action is produced by the suction motor, which generates a partial vacuum in the dirty water tank. Squeegees mounted beneath the tank are designed to collect the film of dirty water with the machine moving in both forward and reverse directions.

## Parts of the machine

Main parts of the machine:

- The water/detergent tank (fig. 1, ref. 1) contains and carries the mixture of clean water and cleaning product.
- The dirty water tank (fig. 1, ref. 2) collects the dirty water picked up from the floor after washing;
- Control panel (fig. 1, ref. 3).
- Head assembly (fig. 1, ref. 4), the main element comprises the brush that spreads the detergent solution over the floor and washes the surface, bringing about the removal of the dirt.
- Front squeegee assembly (fig. 1, ref. 5), which wipes and dries the floor when the machine is pulled toward the operator.
- Rear squeegee assembly (fig. 1, ref. 6), which wipes and dries the floor when the machine is pushed forward by the operator.
- Battery (fig. 1, ref. 7).



## Accessories

- Brushes; Soft (SPPV02580 code ); Medium [Standard] (SPPV02438 code ); Hard (SPPV02581 code ).
- Pad Holder (SPPV02582 code ).
- Standard battery (BAAC00192 code).
- Battery charger (BACA00263 code).

## **HANDLING AND INSTALLATION**

### **Lifting and transporting the palletized machine**

The machine comes packed in a cardboard box by the manufacturer. Handle with care to avoid impact and ensure the machine is not overturned.

### **Delivery checks**

On taking delivery of the machine, check carefully that the packing and machine it contains are both intact.

### **Unpacking**

When unpacking the machine, proceed as follows:

- Cut and remove the plastic straps using scissors or nippers;
- Open the box;
- Remove the following items from the packaging:
  - use and maintenance manual;
  - quick guide
  - CE certificate of conformity.
  - bumper wheel;
  - front squeegee:
  - brush;
  - battery charger.
- Lift the machine out of the box by the handle (fig. 2, ref. 1) and set it down on the floor.
- Pull the handle up at right angles to the machine, referring to the section "Adjusting the handle rake angle"
- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".
- Tilt the machine backwards and rest the handle on the floor.
- Cut the ties applied to the rear squeegee.
- Install the front squeegee (fig. 2A, ref. 1).
- Install the bumper wheel (fig. 2B, ref. 1).
- Remove the mechanical lock from the switch (Fig.2C).

### **! WARNING**

**Keep the packaging materials and store in a safe place: in the event of relocation or shipment to authorized workshops, the original packaging will ensure that the machine and battery pack remain undamaged.**

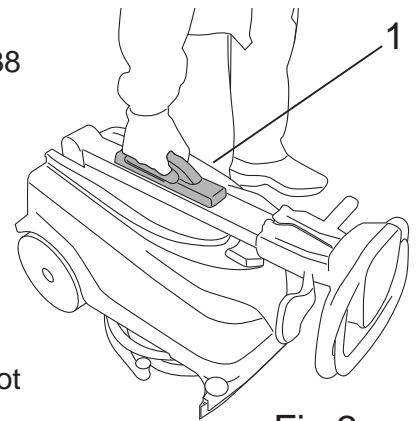


Fig.2

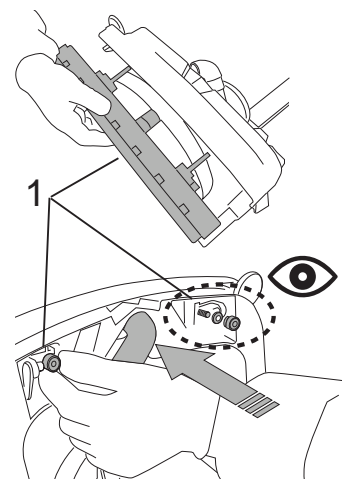


Fig.2A

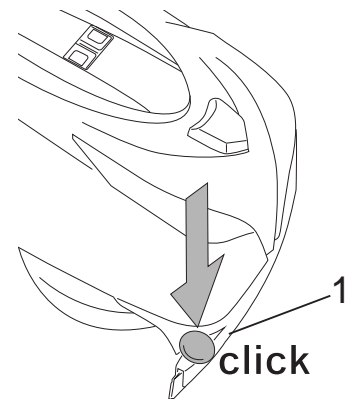


Fig.2B

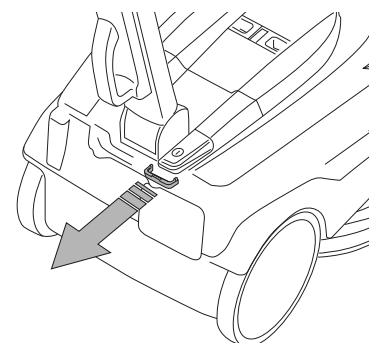


Fig.2C

## Selection of parking position

### ! WARNING

Before placing the machine in the parking position, empty the detergent tank and the dirty water tank, referring to the relative sections "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".

### ! WARNING

The machine must always be parked standing on end (vertical); if left in the normal operating position (horizontal), the weight of the machine can cause the bristles of the brush, and the squeegee blades, to bend out of shape.

- Turn off the machine off at the main switch (fig. 3, ref. 1).
- Raise the squeegee by operating the lever (fig. 3, ref. 2).
- Fold the handle fully forward toward the head assembly, referring to the section "Adjusting the handle rake angle"
- Pull the machine up into the vertical position (fig. 4).
- Wipe dry the front squeegee, rear squeegee and brush with a cloth.

## Lifting and transporting the machine

### ! DANGER

Risk of injury if handle is not properly locked in position.

### ! WARNING

Empty the detergent tank and the dirty water tank, referring to the relative sections "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".

- Turn off the machine off at the main switch (fig. 6, ref. 1).
- Raise the squeegee by operating the lever (fig. 5, ref. 1).
- Fold the handle fully forward toward the head assembly.
- Lift the machine by the grip on the shaft of the handle (fig. 6, ref. 2).

## Transport on wheels

The machine can be moved from one place to another on its wheels and steered in all directions:

- Set the angle of the handle so that it stands perpendicular to the machine.

Tilt the machine backwards (fig. 7), and it can be wheeled backwards or forwards as required.

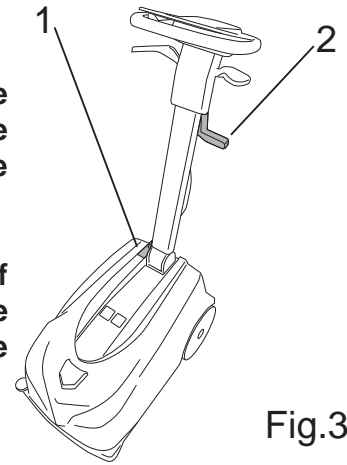


Fig.3

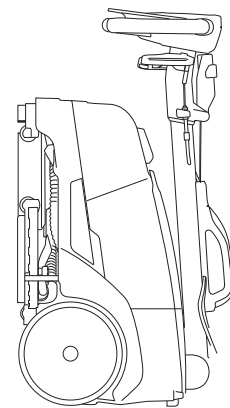


Fig.4

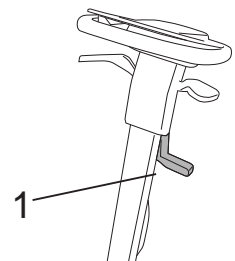


Fig.5

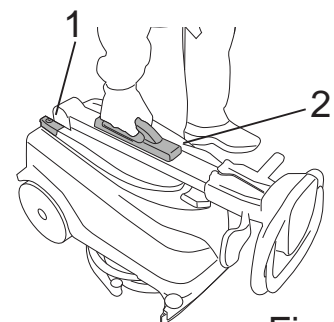


Fig.6

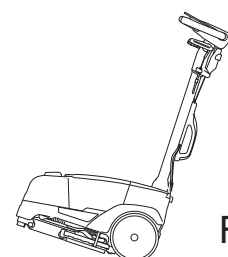


Fig.7



## Adjusting the handle rake angle

Pull the adjustment lever (fig. 9, ref. 1) and hold, then set the handle at the desired angle. Releasing the lever, the handle will remain locked in the position selected.

## Fitting the brush/pad driver

- Press the main switch (fig. 10, ref. 1) to turn on the machine.
- Press the brush control button (fig. 11, ref. 1).
- Rest the brush on the floor in front of the machine.
- Pull back on the handle to elevate the front part of the machine, position the brush cowling directly over the brush, and proceed to lower the machine (fig. 12).
- Jog the brush control lever (fig. 11, ref. 2) repeatedly; this will enable the brush to engage automatically with the hub of the flange. If the operation is not successful, reposition the machine as before, then repeat the steps of aligning the brush and jogging the control lever.

## Brush/pad driver release

- Press the main switch (fig. 10, ref. 1) to turn on the machine.
- Pull back on the handle to elevate the front part of the machine (fig. 12).
- Press the brush control button (fig. 11, ref. 1) and hold for 3 seconds; the machine will activate the brush release mechanism automatically.

## Battery: preparation / installation / recharging

### ! DANGER

- Use only batteries supplied by the manufacturer (BAAC00196 code), as other types of battery could explode, causing injury to persons and damage to property.
- Keep the battery away from sparks and flames.
- DO NOT smoke near battery or charger.
- DO NOT charge the battery outdoors.
- DO NOT expose the battery to temperatures above 100°C / 212°F.
- Charge the battery at a temperature between + 4°C / 39.2°F and + 40°C / 104°F.
- NEVER leave the battery in enclosed areas, such as in cars on hot days, where temperatures can be much higher than the outside temperature.
- DO NOT attempt to repair or modify the battery or battery charger, contact Tennant for any issues.
- DO NOT short circuit the battery or charger terminals with conductive objects such as paper clips, the battery may ignite or explode.
- DO NOT crush, drop, incinerate or damage the battery.
- DO NOT use a damaged battery in any way.

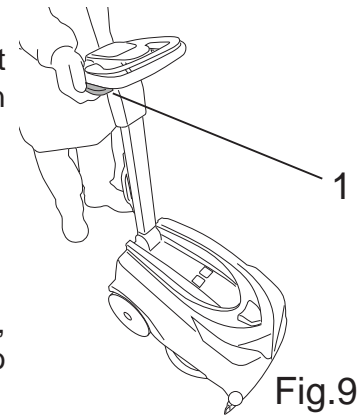


Fig.9

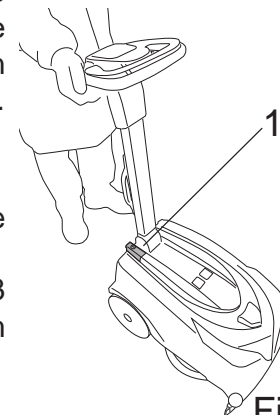


Fig.10

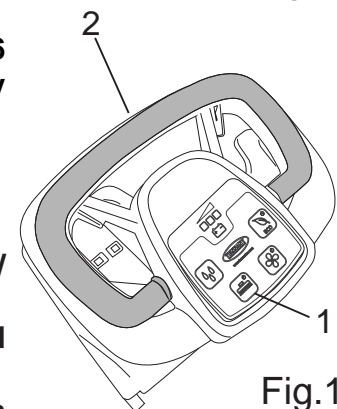


Fig.11

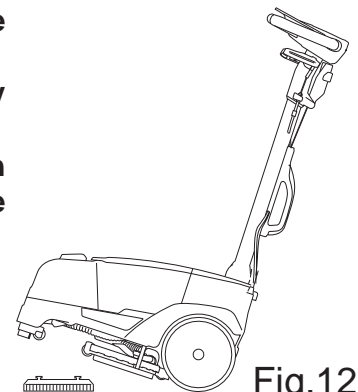


Fig.12

### **! WARNING**

**When recharging the battery, use only the battery charger (BACA00263 code), supplied by the manufacturer of the machine.**

The battery is a sealed unit and guaranteed safe under normal circumstances; in the unlikely event of fluid leaking from the battery, do not touch the fluid and be sure to take the following precautions:

- Contact with the skin can cause irritation; wash with soap and water.
- Inhalation of vapours can cause irritation to the airways; stay out in the open air and consult a doctor.
- Contact with the eyes can cause irritation; flood the eyes with water immediately and thoroughly for at least 15 minutes, and consult a doctor.

Whilst the battery will normally come fully charged and ready for use, it is good policy nonetheless to run a recharge cycle before the machine is put into service, proceeding as indicated below:

- Insert the jack plug of the battery charger into the socket on the battery (fig. 13).
- Plug the battery charger into the mains power socket.
- Wait for the recharge cycle to finish; the Led on the battery charger will turn green.
- Disconnect the battery charger from the power socket and from the battery.

### **Battery: removal**

#### **! DANGER**

**When removing the battery from the machine, keep a safe distance from naked flames and heat sources, do not short-circuit the battery poles, avoid creating sparks and do not smoke.**

#### **! DANGER**

**The battery can be removed only with the machine switched off.**

Press the two sliding release catches and remove the battery from its housing (fig. 13A, ref. 1).

### **Battery: disposal**

Ensure the battery is disposed of correctly, in compliance with current local environmental regulations. Do not throw the battery away as household refuse.

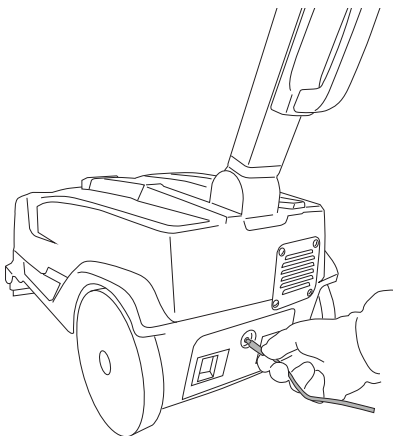


Fig.13

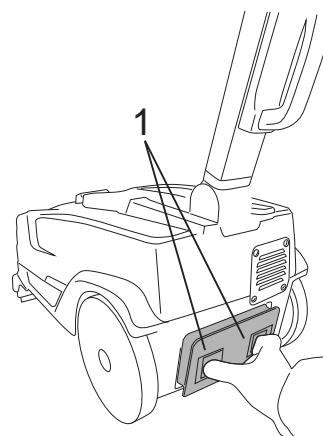


Fig.13A

# **PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR**

## **! INFORMATION**

If the machine is being used by an operator for the first time, it should be tried out initially in a spacious and obstacle-free area to acquire the necessary familiarity with the functions and controls.

## **! WARNING**

To avoid damaging the surface of the floor being cleaned, do not leave the brushes rotating with the machine stationary.

## **! WARNING**

Always dilute the detergent according to the manufacturer's instructions. Do not use sodium hypochlorite (bleach) or other oxidants, particularly in strong concentrations. Do not use solvents or hydrocarbons. The water and detergent temperature must not exceed the maximum indicated in the "Technical specifications". There must be no sand and/or other impurities in the solution.

## **! INFORMATION**

The machine has been designed for use with low-foam biodegradable detergents made specifically for scrubber dryers.

## **! WARNING**

Use only commercially approved cleaning detergents. Machine damage caused by improper use of the cleaner will void the manufacturer's warranty.

## **! INFORMATION**

Use products suitable for the floor and dirt to be removed only.

Follow the safety precautions concerning the use of detergents given in the section "Important Safety Precautions".

## **! DANGER**

Before starting work, put on overalls, non-slip shoes, gloves and all other personal protection devices recommended by the supplier of the detergent used or appropriate for the type of work environment.

## **Preparing the machine for work**

Proceed as follows before starting work.

- Check the battery charge indicator lights to ensure that the battery is fully charged and, if not, run the recharge cycle, referring to the section "Battery: preparation / installation / recharging".
- Make certain that the dirty water tank is empty, and if not, empty it, referring to the section "Emptying the dirty water tank".
- Make certain that the detergent solution tank is full, and if not, proceed to fill it, referring to the section "Filling the water/detergent tank".
- Adjust the position of the handle, referring to the section "Adjusting the handle rake angle".
- Fit the brush, referring to the section "Fitting the brush/pad driver".

## Controls

The machine has the following controls and indicator lights:

- Main switch (fig. 14, ref. 1): connects and disconnects electrical power to and from all functions of the machine.
- Battery charge indicator (fig. 15, ref. 1): consists of 3 Leds, red, yellow and green, showing the battery charge level. Possible charge level indications:
  - 100% battery: red, yellow and green LED on.
  - 30% battery: red and yellow LED on.
  - 10% battery: red LED on steadily.
  - 5% battery: red LED on blinking, battery completely flat, after a few seconds the brush and suction motors will be shut off;
- Brush control button (fig. 15, ref. 2): enables (Led alight) and disables (Led dark) operation of the "Brush" function; the brush does not start rotating until the "Brush control lever"(fig. 14, ref. 2) is operated.

### ! INFORMATION

**Pressing the brush control button also has the effect of automatically enabling the suction and detergent solution flow functions, which can then be controlled and adjusted by way of the respective single buttons on the console.**

- Suction control button (fig. 15, ref. 3): switches on ("Led alight") and switches off ("Led dark") the suction motor, which generates the vacuum needed to dry the floor after scrubbing. The motor comes into operation only when activated by way of the "Brush control lever".
- Detergent flow button (Fig.15-Ref.5): to enable, disable or change the flow of detergent solution, proceed as follows:
  - press the detergent flow button once, all three drops will light up and maximum flow will be enabled. When the button is pressed a second time, the flow is decreased and only two drops remain lit. Repeating the same procedure decreases the flow further until it stops, at which stage none of the drops will be lit.
 Flow is enabled only with the brush in operation.
- ECO button (fig.15, ref. 4): enables (Led alight) and disables (Led dark) ECO operating mode.

### ! INFORMATION

**In ECO operating mode, the power of the brush motor and suction motor is reduced automatically and the flow of detergent solution defaults to delivery level 1.**

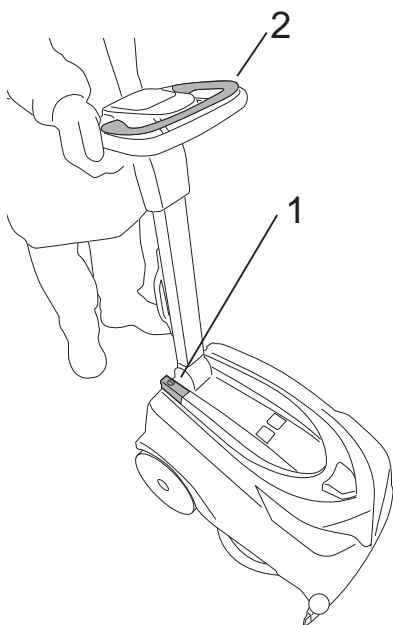


Fig.14

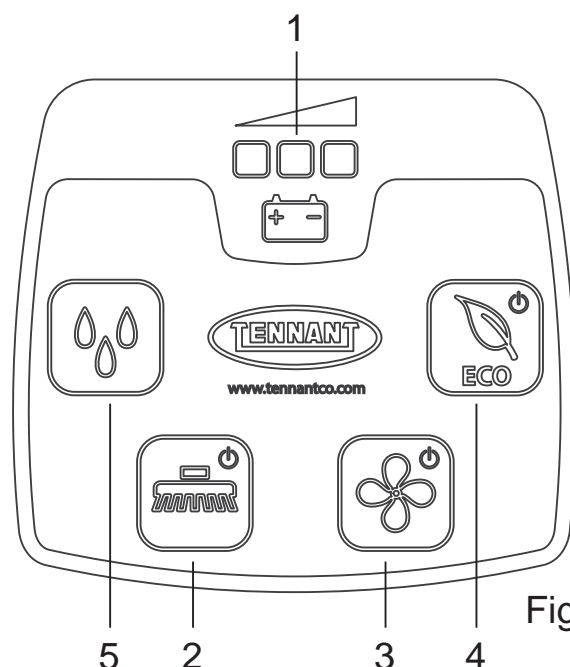


Fig.15

## Working

- Press the main switch (fig. 16, ref. 1).
- Press the brush button or the ECO button (fig. 17, ref. 1), in addition to activating the brush, this will also enable the vacuum function and the flow of detergent solution.
- Lower the squeegee by operating the lever (fig. 16, ref. 2).
- Depress the brush control lever (fig. 16, ref. 3).
- Begin working.

### ! INFORMATION

**This machine can dry the floor moving both forward and in reverse. To operate the drying function in reverse, pull the lever upwards (fig. 18, ref. 1).**

- When work is in progress, check the thoroughness of the wash and regulate the flow of detergent solution accordingly, with the relative button (fig. 17, ref. 3).

### ! INFORMATION

**Check periodically that the detergent solution is reaching the brush, and take care to fill the tank when empty.**

### ! WARNING

**Should the red Led of the battery charge indicator light up when work is in progress, this means that the battery is almost out of power, and after a few seconds the brush and vacuum functions will shut off automatically. Proceed to recharge the battery, referring to the section "Battery: preparation / installation / recharging".**

In cases where floors are soiled with particularly stubborn dirt, scrubbing and drying operations can be performed in two separate stages.

Prewashing with brushes or pads:

- Raise the squeegee by operating the lever (fig. 16, ref. 2).
- Press the main switch (fig. 16, ref. 1).
- Press the brush control button (fig. 17, ref. 1).
- Switch off the vacuum function by pressing the suction control button (fig. 17, ref. 2).
- Depress the brush control lever (fig. 16, ref. 3).
- When scrubbing particularly dirty areas, give the detergent sufficient time to perform its chemical action of detaching and suspending the dirt in the film of water, and allow the brushes time to exert an effective mechanical action.

Drying:

- Lower the squeegee by operating the lever (fig. 16, ref. 2).
- Press the suction control button to activate the vacuum function, and pass over the area washed previously: this will produce an effect similar to a thorough scrub, with the result that subsequent routine maintenance work on the floor will be less time-consuming.

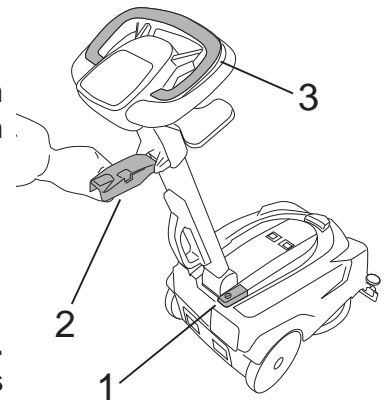


Fig.16

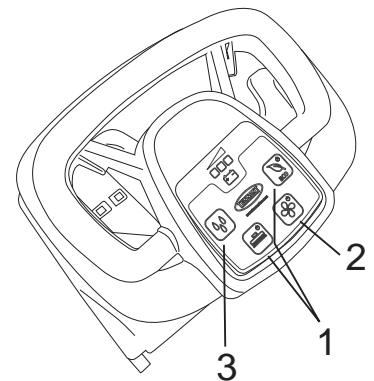


Fig.17

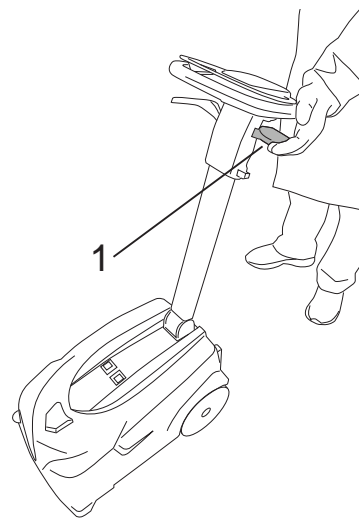


Fig.18

## Removal of dirty water tank lid

- Release the lid of the dirty water tank by pressing the two sliding catches toward one another (fig. 19, ref. 1).
- Lift off the lid.

## Installation of dirty water tank lid

### ! INFORMATION

**INCORRECT positioning of the lid on the dirty water tank will cause the machine to malfunction when the floor is being dried.**

- Place the lid on the tank.
- Apply downward pressure to the lid, sufficient to make certain that the two sliding release catches spring outwards and engage with the top of the dirty water tank (Fig.20).

### ! INFORMATION

**The lid is correctly installed when the RED background in the seats of the two catches can NOT be seen (fig. 20).**

## Filling the water/detergent tank

### ! INFORMATION

**Remember to empty the dirty water tank every time the clean water and detergent tank is filled.**

The tank can be filled in two different ways:

Tank installed on the machine:

- Turn off the machine at the main switch.
- Remove the cap of the detergent tank (fig.21, ref. 1).
- Fill the tank.

Tank removed from the machine:

- Turn off the machine at the main switch.
- Press in the two lateral tank retaining catches (fig. 22, ref. 1), separate the dirty water tank from the frame and set it down on the floor.
- Remove the cap of the detergent tank.
- Separate the detergent tank from the frame.
- Fill the tank (fig. 23).

## Emptying the water/detergent tank

The tank can be emptied by proceeding as follows:

- Turn off the machine at the main switch.
- Take the machine to the disposal area.
- Press in the two lateral tank retaining catches (fig. 22, ref. 1), separate the dirty water tank from the frame and set it down on the floor.
- Separate the detergent tank from the frame.
- Remove the cap of the detergent tank.
- Empty the contents of the tank by way of the front opening (fig. 24).

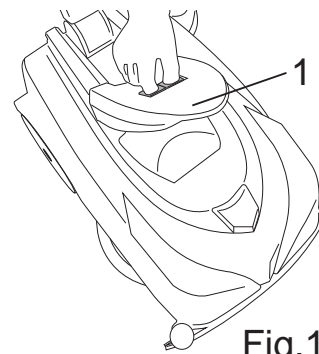


Fig.19

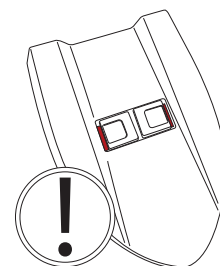


Fig.20

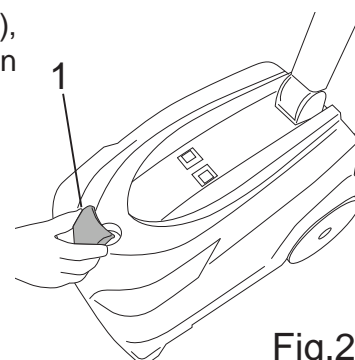
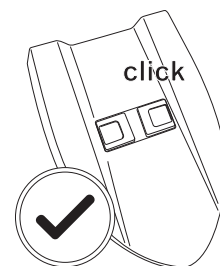


Fig.21

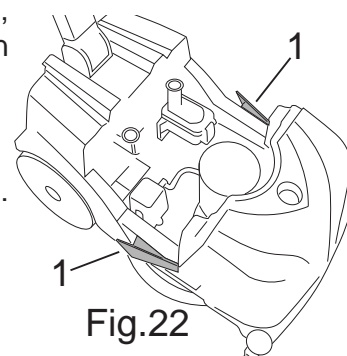


Fig.22

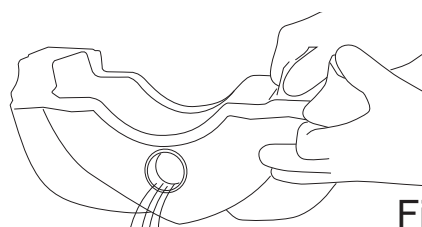


Fig.24

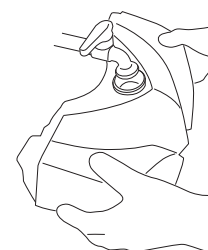


Fig.23



## Emptying the dirty water tank

An automatic float-controlled shut-off device mounted to the lid of the dirty water tank is designed to inhibit further operation of the vacuuming system when the tank is full. It is possible to recognize when the vacuuming system has been shut off, as the suction motor will suddenly become noisier in operation, and the floor will not dry as expected. In this situation, the operator must stop the machine and empty the dirty water tank, proceeding as follows:

- Turn off the machine at the main switch.
- Take the machine to the disposal area.
- Press in the two lateral tank retaining catches (fig. 25, ref. 1), and separate the dirty water tank from the frame.
- Remove the cap of the dirty water tank (fig.26, ref. 1).
- Empty the tank (fig. 27).

## Drive adjustment

The machine is equipped with a special mechanical drive device that exploits the friction created between brush and floor to generate forward movement.

The driving force produced by the device can be varied by turning the relative knob (fig. 28, ref. 1), which presents two sectors of different colour, one green and the other yellow:

- turning the knob to the position that exposes the green sector, the driving force is increased.
- turning the knob to the position that exposes the yellow sector, the driving force is decreased.

To make the adjustment, proceed as follows:

- Turn off the machine at the main switch.
- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".
- Elevate the brush/motor by taking up the weight with one hand, and with the other hand, turn the knob (fig. 28, ref. 1) to the position desired.

## Finishing work

- Turn off the machine at the main switch.
- Empty the dirty water tank and rinse with clean water, referring to the section "Emptying the dirty water tank".
- Empty the detergent solution tank, referring to the section "Emptying the water/detergent tank".
- Stow the machine in the parking position, referring to the section "Selection of parking position".

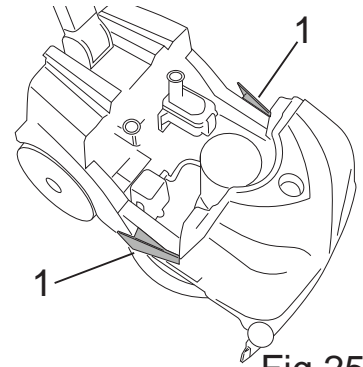


Fig.25

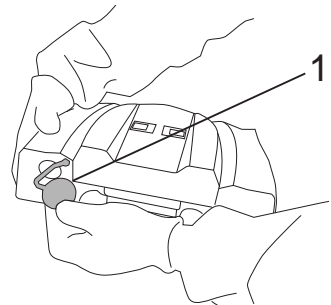


Fig.26

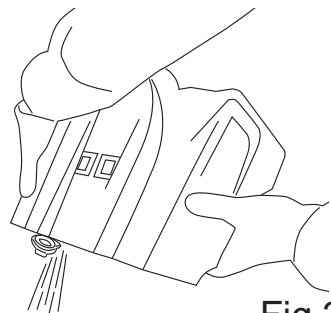


Fig.27

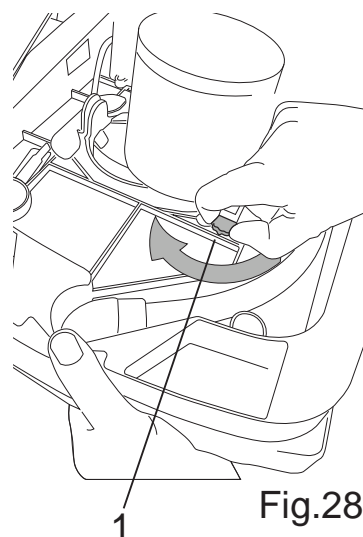


Fig.28

## **PERIODS OF INACTIVITY**

Proceed as follows to prepare the machine for extended periods of inactivity:

- Remove the battery from the machine, referring to the section "Battery: removal" and recharge it fully, referring to the section "Battery: preparation / installation / recharging". The battery should also be recharged regularly when the machine is not in use, so as to keep it constantly at the maximum charge level.
- Clean the squeegee blades with a moist cloth, referring to the section "Cleaning the squeegees".
- Open up and clean the chamber of the diverter valve, referring to the section "Cleaning the diverter valve".
- Detach and clean the suction hoses of the squeegees, referring to the section "Cleaning the front squeegee suction hose" and "Cleaning the rear squeegee suction hose".
- Make certain the tanks have been emptied completely and are perfectly clean, referring to the section "Emptying the dirty water tank" and "Emptying the water/detergent tank".
- Stow the machine in the parking position, referring to the section "Selection of parking position".

## **MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

### **! DANGER**

**Never perform any maintenance operations without first removing the battery pack from the machine.**

### **! WARNING**

**Before proceeding with any maintenance operation on the machine, always be sure to empty the detergent tank and the dirty water tank, referring to the relative sections "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".**

### **! INFORMATION**

**Maintenance operations involving all servicing or repair operations not explicitly described in this manual, must be entrusted to a specialist technician, in accordance with current safety regulations.**

### **! INFORMATION**

**Ensure the machine undergoes regular maintenance, so that it will always deliver optimum performance.**

### **! INFORMATION**

**Do not clean seals with ethyl alcohol.**

This chapter describes how maintenance is carried out.

### **Maintenance - General rules**

When cleaning the machine, always observe the following precautions:

- Avoid the use of high pressure washers. Water could penetrate the electrical compartment or the motors, leading to damage or the risk of short circuit.
- Do not use steam, as the heat generated could cause plastic parts to lose their shape.
- Do not use solvents or hydrocarbon based products. These can damage the cowling and rubber components.



## Cleaning the suction float

- Release the lid of the dirty water tank.
- Turn the lid over and check that the floats can move freely (fig. 29, ref. 1).
- Clean the seals with a moist cloth (fig. 29, ref. 2).
- Refit the lid.

### ! INFORMATION

Do not clean seals with ethyl alcohol.

## Cleaning the water/detergent tank filter

- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".
- Remove the filter and wash with water (fig. 30, ref. 1).

## Cleaning the suction filter

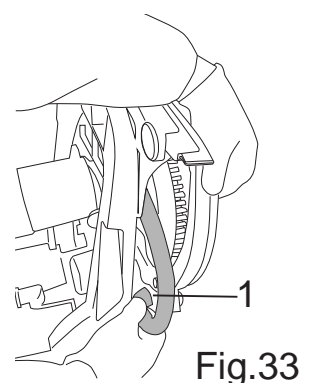
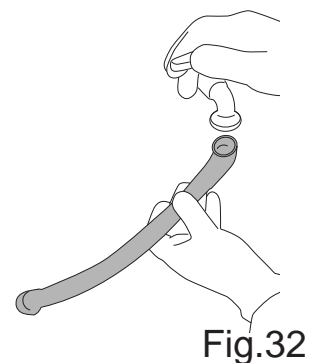
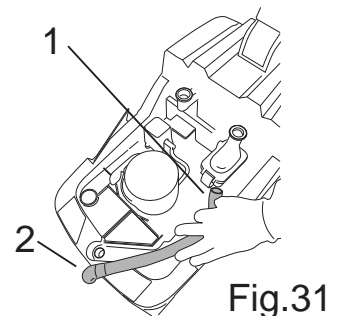
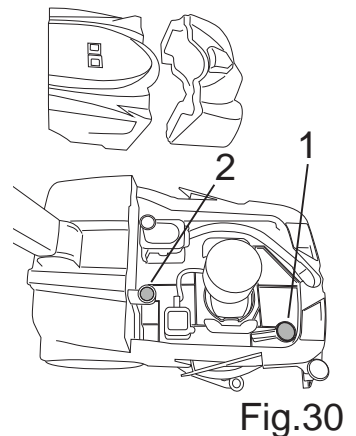
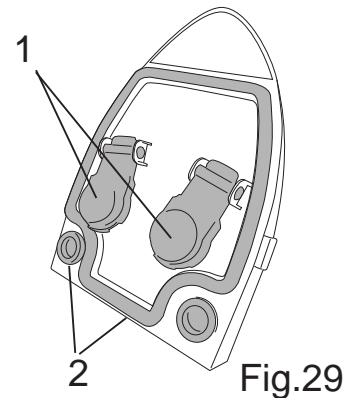
- Remove the dirty water tank from the machine and set it on the floor, referring to the section "Emptying the dirty water tank".
- Remove the filter and wash with water (fig. 30, ref. 2).

## Cleaning the front squeegee suction hose

- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".
- Detach the hose from the diverter valve (fig. 31, ref. 1) and from the front squeegee (fig. 31, ref. 2).
- Wash the hose by directing water into the bore (fig. 32)
- Reattach the hose.

## Cleaning the rear squeegee suction hose

- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".
- Pull the handle up perpendicular to the machine.
- Lower the squeegee by operating the lever.
- Tilt the machine backwards and rest the handle on the floor.
- Detach the hose from the diverter valve and from the rear squeegee (fig. 33, ref. 1).
- Wash the hose by directing water into the bore (fig. 32)
- Reattach the hose.



## Cleaning the diverter valve

### ! INFORMATION

This procedure should take place in an area suitable for servicing operations, as the floor will become dirty and wet.

### ! WARNING

Wear overalls, non-slip shoes, gloves and all other items of PPE appropriate for the work environment.

- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".
- Detach the front squeegee suction hose from the diverter valve.
- Detach the rear squeegee suction hose from the diverter valve.
- Release the retaining lever (fig. 35, ref. 1) and remove the cover of the diverter valve.
- Clean the chamber of the valve (fig. 36, ref. 1), removing any encrustations, and rinse with clean water; wipe the seals of the cover with a soft cloth.

### ! INFORMATION

Do not clean seals with ethyl alcohol.

## Cleaning the squeegee

- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".
- Pull the handle up perpendicular to the machine.
- Tilt the machine backwards and rest the handle on the floor.
- Clean the blades of both squeegees with a moist cloth (fig. 37, ref. 1).
- Clean the suction inlet port of both squeegees (fig. 37, ref. 2).

## Squeegee adjustment

The squeegee is factory-adjusted to give an optimum drying action on different types of floor surface, but in the event that results do not meet expectations, there are further adjustments that can be made.

To ensure a faultless drying action, the lip of the squeegee blade should deflect 45° along its entire length, relative to the floor surface; the height of the squeegee can be adjusted by raising or lowering the wheels (fig. 38, ref. 1).

## Replacing the squeegee blades

The squeegee blades collect the film of water and detergent from the floor and prepare the way for perfect drying. With time, the constant wiping action causes the edge of the blade in contact with the floor to become rounded and cracked, with the result that drying is less thorough and the blade must be replaced. Proceed as follows:

- Remove the dirty water tank and the detergent tank and set them on the floor, referring to the section "Emptying the water/detergent tank" and "Emptying the dirty water tank".

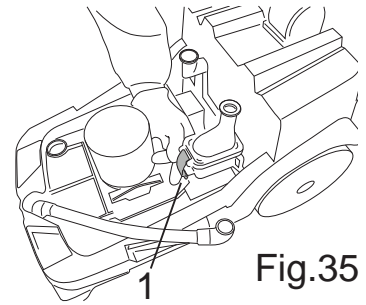


Fig.35

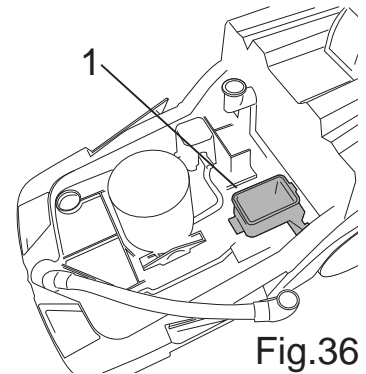


Fig.36

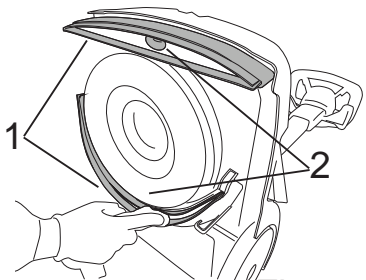


Fig.37

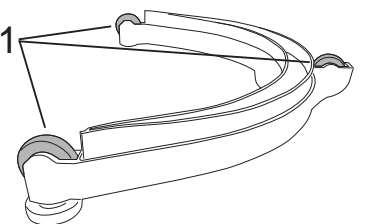
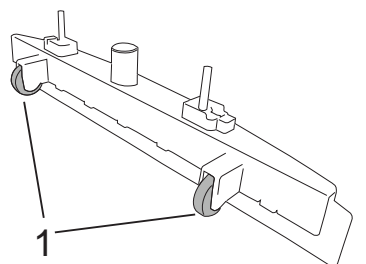


Fig.38



- Pull the handle up perpendicular to the machine.
- Tilt the machine backwards and rest the handle on the floor.

#### Front squeegee:

- Detach the suction hose from the squeegee (fig. 39, ref. 1).
- Unscrew the knobs (fig.39, ref. 2).
- Separate the squeegee from the machine (fig. 40, ref. 1).
- Pull out the blade, so as to free the entire assembly (fig. 41).
- Remove the blade.
- Either refit the same blade with the wiping edges reversed, so that it can be used until both edges are worn out, or replace with a new blade, clipping it to the slots in the body of the squeegee;
- Refit the squeegee to the machine, following the instructions described previously.

#### Rear squeegee:

- Lower the squeegee control lever.
- Detach the suction hose from the squeegee (fig. 42, ref. 1).
- Unscrew the knobs (fig.42, ref. 2).
- Pull out the blade, so as to free the entire assembly (fig. 43, ref. 1).
- Remove the blade (fig. 44).
- Either refit the same blade with the wiping edges reversed, so that it can be used until both edges are worn out, or replace with a new blade, clipping it to the slots in the body of the squeegee;
- Refit the squeegee to the machine, following the instructions described previously.

### Replacing the brush

The brush presents a number of tufts, coloured red, with bristles shorter in length than the rest (fig. 45). When the tufts of black bristles wear down to the same length as the red bristles, the brush must be replaced. For directions on replacement of the brush, refer to the sections "Releasing the brush/pad drive board" and "Fitting the brush/pad drive board".

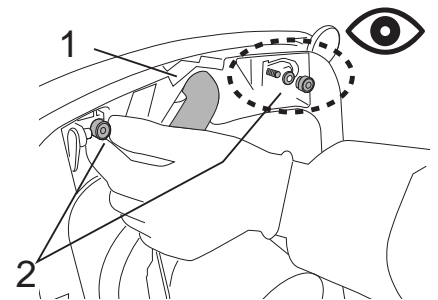


Fig.39

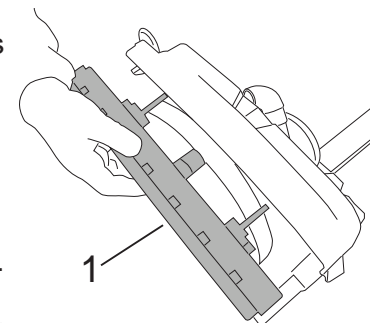


Fig.40

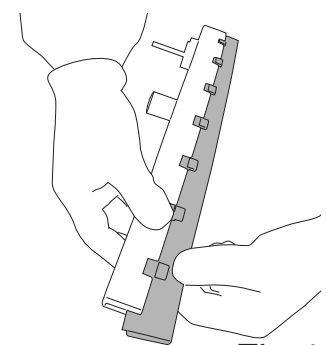


Fig.41

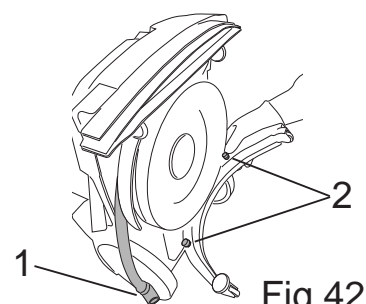


Fig.42

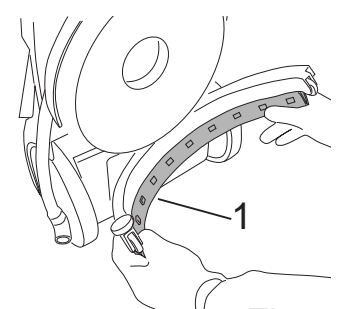


Fig.43

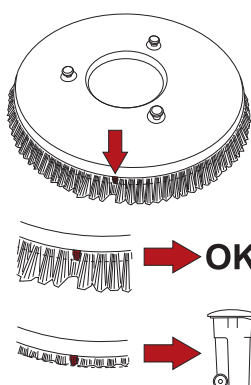


Fig.45

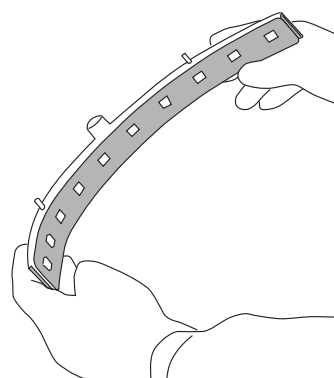


Fig.44

## Periodic checks

CHECK	DAILY OPERATIONS	WEEKLY OPERATIONS	MONTHLY OPERATIONS
Cleaning the dirty water tank	X		
Cleaning the suction floats		X	
Cleaning the water/detergent tank filter		X	
Cleaning the suction filter		X	
Cleaning the front squeegee suction hose	X		
Cleaning the rear squeegee suction hose	X		
Cleaning the diverter valve		X	
Cleaning the squeegee blades	X		
Checking squeegee blade wear		X	
Checking brush wear			X

## TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
Machine not working.	Flat battery.	Recharge the battery.
	Main switch is not on.	Press main switch.
Brush not rotating.	Brush control button not depressed.	Press the brush button.
	Brush control lever not activated.	Activate brush control lever.
Brush motor not starting easily.	You are working with a dry brush on a very rough floor.	Increase the quantity of detergent.
Machine not scrubbing uniformly.	The brush or disk is worn.	Replace the brush.
Detergent solution not reaching brush.	The detergent tank is empty	Fill detergent tank.
	The filter is dirty.	Clean filter of water/detergent tank.
	The hose delivering the detergent to the brush is clogged.	Remove blockage.
Suction motor not working.	Suction control button not depressed.	Press the suction button.

Squeegee not cleaning or vacuum weak.	The edge of the squeegee rubber blades in contact with the floor is worn.	Replace the rubber blades.
	Float controlled shut-off has been tripped (dirty water tank full).	Empty the dirty water tank.
	Squeegee suction hose clogged.	Unclog the hose.
	The suction hose is not connected to the squeegee or is damaged.	Connect or repair the hose.
	Diverter valve dirty.	Clean diverter valve.
Battery not giving expected operational endurance.	The battery charger is not working.	Replace battery charger.

## **ALARMS**

Red Led alight on brush control button, 1 fast blink.	Brush motor overcurrent/short circuit.	Switch off all functions of the machine. Restart the machine. If the alarm appears again, make certain that the brush is not being used on a particularly rough floor. If the problem persists, contact customer service.
Red Led alight on brush control button, 2 fast blinks.	Detergent pump overcurrent/short circuit.	Switch off all functions of the machine. Restart the machine. If the problem persists, contact customer service.
Red Led alight on suction control button, 1 fast blink.	Suction motor overcurrent/short circuit.	Switch off all functions of the machine. Restart the machine. If the problem persists, contact customer service.
Green battery charge Led blinking.	Excess battery voltage.	Check the integrity, operation and use of the battery charger supplied with the machine. Wait 10 minutes then try again.
Battery charge control LEDs flash in sequence.	Battery charging.	Remove the charging connector from the battery.
Battery charge control LEDs flash simultaneously.	No communication between power control card and touch card.	Wiring or card problem. Contact service.
Logo LED flashing slowly and double "buzzer beep" when the brush control lever is pressed.	Machine position incorrect.	Make sure the machine is horizontal.

## **RECOMMENDED SPARE PARTS**

<b>Part No.</b>	<b>WEAR PARTS</b>
SPPV02580	BRUSH, SCRUB, DISK, 28CM PYP, SOFT [OPTION]
SPPV02438	BRUSH, SCRUB, DISK, 28CM PYP, MEDIUM [STANDARD]
SPPV02581	BRUSH, SCRUB, DISK, 28CM PYP, HARD [OPTION]
SPPV02582	DRIVER ASM., PAD, 28CM
SPPV02583	PAD, SCRUB, 28CM, WHITE, [PKG OF 5 PADS]
SPPV02584	PAD, SCRUB, 28CM, RED, [PKG OF 5 PADS]
KTRI06148	BLADE KIT, SQUEEGEE, 28CM, LINATEX, FRONT [STANDARD]
KTRI06149	BLADE KIT, SQUEEGEE, 28CM, LINATEX, REAR [STANDARD]
KTRI06150	BLADE KIT, SQUEEGEE, 28CM, GUM RUBBER, FRONT [OPTION]
KTRI06151	BLADE KIT, SQUEEGEE, 28CM, GUM RUBBER, REAR [OPTION]
KTRI06152	BLADE KIT, SQUEEGEE, 28CM, PYU, FRONT [OPTION]
KTRI06153	BLADE KIT, SQUEEGEE, 28CM, PYU, REAR [OPTION]
<b>Part No.</b>	<b>SERVICE PARTS</b>
MPVR12311	WHEEL, FRONT, WALL ROLLER
KTRI06154	SQUEEGEE ASM., 28CM, LINATEX, FRONT [STANDARD]
KTRI06155	SQUEEGEE ASM., 28CM, LINATEX, REAR [STANDARD]
MECE00813	BOARD MAIN, RV1
MECE00814	BOARD POWER 36VDC
MECI00588	MICROSWITCH
MECI00681	SWITCH
MFVR00305	DRIVE DISK
MOCC00477	MOTOR, BRUSH, 36V, 100W
MOCC00481	MOTOR, VACUUM
MPVR12254	SWITCH ON-OFF
MPVR12348	FILTER CS5 SOLUTION TANK
MPVR12484	FILTER, AIR INLET
GUGO00622	GASKET, RECOVERY TANK LID
KTRI06106	CARBON BRUSH, BRUSH MOTOR
PPEL00140	PUMP 24VDC
RTRT00708	WHEEL D.200
TBFX01282	HOSE, REAR SQUEEGEE
TBFX01283	HOSE, FRONT SQUEEGEE
KTRI06057	BATTERY, LITHIUM ION, 36V, 5.5AH [STD]
KTRI06058	BATTERY, LITHIUM ION, 36V, 7.5AH [OPTION]

BACA00263	CHARGER, BATTERY, 36VDC
MECB02131	CORD, POWER, CHARGER, 120V [NA]
MECB02130	CORD, POWER, CHARGER, 230V [CE]
MECB02135	CORD, POWER, CHARGER, 230V [UK]
MECB02133	CORD, POWER, CHARGER, 240V [CN/AUS]
MECB02134	CORD, POWER, CHARGER, 220V [BRZ]
MECB02142	CORD, POWER, CHARGER, 220V [S. KOREA]
KTRI06048	COVER ASSY, RECOVERY TANK [CS5]
KTRI06097	TANK ASM., RECOVERY
KTRI06104	TANK ASM., SOLUTION
KTRI06105	VALVE KIT, SUCTION



# (Traducción de las instrucciones originales)

## ÍNDICE

<b>INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD.....</b>	<b>2</b>
<b>LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS.....</b>	<b>6</b>
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....</b>	<b>7</b>
<b>MEDIDAS DE LA MÁQUINA.....</b>	<b>8</b>
<b>INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>9</b>
Finalidad del manual.....	9
Identificación de la máquina.....	9
Documentación/equipamiento adjunta a la máquina.....	9
<b>INFORMACIÓN TÉCNICA.....</b>	<b>10</b>
Descripción general.....	10
Leyenda.....	10
Accesorios.....	11
<b>DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN.....</b>	<b>11</b>
Levantamiento y transporte de la máquina embalada.....	11
Controles que se deben realizar en el momento de la entrega.....	11
Desembalaje.....	11
Configuración de la posición de aparcamiento.....	12
Levantamiento y transporte de la máquina.....	12
Transporte sobre ruedas.....	12
Regule la inclinación del mango.....	13
Instalación del cepillo / disco de arrastre.....	13
Desenganche del cepillo / disco de arrastre.....	13
Batería: preparación / instalación / recarga.....	13
Batería: desmontaje.....	14
Batería: eliminación.....	14
<b>GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR.....</b>	<b>15</b>
Preparación de la máquina para el trabajo.....	15
Mandos.....	16
Trabajo.....	17
Desmontaje de la tapa del depósito de agua sucia.....	18
Instalación de la tapa del depósito de agua sucia.....	18
Llenado del depósito de agua/detergente.....	18
Vaciado del depósito de agua/detergente.....	18
Vaciado del depósito del agua sucia.....	19
Regulación de la tracción.....	19
<b>PERÍODOS DE INACTIVIDAD.....</b>	<b>20</b>
<b>INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO.....</b>	<b>20</b>
Mantenimiento – Reglas generales.....	20
Limpieza del flotador de aspiración.....	21
Limpieza del filtro del depósito de agua/detergente.....	21
Limpieza del filtro de aspiración.....	21
Limpieza del tubo de aspiración del secador de suelo delantero.....	21
Limpieza del tubo de aspiración del secador de suelo trasero.....	21
Limpieza de la válvula parcializadora.....	22
Limpieza del secador de suelo.....	22
Regulación del secador de suelos.....	22
Sustitución del cepillo.....	23
<b>INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES.....</b>	<b>24</b>
<b>ALARMAS.....</b>	<b>25</b>
<b>PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS.....</b>	<b>26</b>

# **INSTRUCCIONES IMPORTANTES** **SOBRE LA SEGURIDAD**

- Lea detenidamente las instrucciones de uso antes de utilizar la máquina por primera vez.
- Conserve las instrucciones de uso. Representan un componente importante de la máquina y deben entregarse junto con la máquina en caso de reventa.

## **ADVERTENCIAS**

**La máquina tiene un alto nivel de seguridad; sin embargo, la seguridad de la máquina solo se puede garantizar si sigue las instrucciones de este manual.**

### Uso previsto

- Esta máquina no está destinada para ser utilizada por personas (incluidos los niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales o sin experiencia ni conocimiento.
- No está permitido utilizarla como juguete, evite que se utilice como tal.
- Los niños deben ser vigilados para que no jueguen con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento de la máquina deben ser llevados a cabo exclusivamente por adultos que sean plenamente conscientes y estén capacitados para hacerlo.
- El rango de temperatura previsto para utilizar la máquina varía entre +4 °C/39,2 °F y +40 °C/104 °F; cuando la máquina no se utiliza, el rango de temperatura oscila entre +0 °C/32 °F y +50 °C/122 °F.
- El rango de humedad previsto para la máquina en cualquier condición en que se encuentre es entre 30% y 95%.
- La máquina se debe utilizar en lugares con una altitud inferior a 2000 m.
- Esta máquina está destinada a un uso comercial, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y

actividades comerciales.

- La máquina está destinada solo para uso en interiores.
- La máquina debe guardarse únicamente en lugares cerrados.
- No utilice la máquina para limpiar superficies con un gradiente superior al 2 %.

### **Peligro de descarga eléctrica**

- Apague la máquina, desconecte la batería antes de realizar la limpieza y el mantenimiento.
- Si la máquina no funciona como debería, recibió un golpe fuerte, se dejó caer, se dañó, se dejó afuera o se dejó caer al agua, no la utilice y contacte al personal técnico especializado calificado de Tennant, o la actividad debe ser realizada en un centro de asistencia Tennant.
- No limpie la máquina con agua o con una hidrolimpiadora.
- No realice jamás por su cuenta las reparaciones de la máquina, póngase en contacto con el personal técnico especializado calificado de Tennant, o la actividad debe realizarse en un centro de asistencia Tennant.

### **Peligro de incendio**

- No utilice la máquina para recoger líquidos inflamables o combustibles, tales como gasolina, ni la use en áreas donde puedan estar presentes dichas sustancias.
- No recoja nada que esté ardiendo o quemando, como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes.
- No coloque la máquina sobre o cerca de una cocina ni de cualquier otra superficie caliente, la batería podría incendiarse o explotar.

### **Peligro de lesiones**

- Mantenga el cabello, la ropa ancha, los dedos y todas las partes del cuerpo lejos de las aberturas y de las piezas móviles.
- Evite cualquier contacto con las piezas móviles de la máquina (cepillos y discos de arrastre).
- Tenga mucho cuidado al limpiar las escaleras.
- No utilice la máquina si las piezas de plástico están dañadas debido a caídas o golpes; protéjase de las piezas rotas y afiladas.

- Se recomienda conservar los detergentes en un lugar lejos del alcance de los niños; en caso de contacto con los ojos o contacto con la piel, lávese de inmediato y abundantemente con agua; en caso de ingestión, acuda con urgencia a un médico.
- Respete las normas de seguridad del lugar de trabajo relativas a los pavimentos mojados.
- Cuando sea necesario, coloque sobre el pavimento mojado las señales de seguridad durante el uso de la máquina.

### **Nota, peligro de daños debido al uso inadecuado**












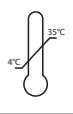

- Utilice únicamente piezas de repuesto originales del fabricante.
- Utilice solo detergentes de limpieza comerciales aprobados. Los daños causados a la máquina por un uso inadecuado del detergente anulan la garantía del fabricante.
- No coloque ningún objeto en las aberturas de ventilación. No use la máquina con las aberturas bloqueadas; elimine el polvo, residuos, cabellos y cualquier otra cosa que pueda reducir el flujo de aire.

### **Cargador de batería y Batería**

- Cargador de batería, controle periódicamente el cable del cargador de batería comprobando que no esté dañado; si estuviera dañado, no utilice el aparato;
- Asegúrese de que las tomas de corriente para la alimentación del cargador de batería estén conectadas a una descarga a tierra adecuada y protegidas por interruptores magnetotérmicos de 2 polos con diferencial:
  - corriente nominal 10-16A
  - $\Delta n$  corriente diferencial: 0,03A
  - $I_{cn}$  poder de corte: 6000 A
  - activación diferencial tipo AC
- Utilice exclusivamente el cargador de batería suministrado por el fabricante (código BACA00263), para cargar la batería.
- NO tire del cable del cargador de batería para desconectarlo de la toma, desconecte la clavija, no el cable.
- NO manipule el cable del cargador de batería con las manos mojadas.

- NO utilice cables de extensión con el cargador de batería.
- Utilice solo las baterías suministradas por el fabricante (código BAAC00196); otros tipos de baterías podrían explotar, provocando lesiones a las personas y daños a bienes.
- Mantenga la batería lejos de chispas y llamas.
- NO fume cerca de la batería ni del cargador de batería.
- NO cargue la batería al aire libre.
- NO exponga la batería a temperaturas superiores a 100 °C / 212 °F.
- Cargue la batería a una temperatura comprendida entre +4 °C/39,2 °F y +40 °C/104 °F.
- NUNCA deje la batería en espacios cerrados, por ejemplo en el interior de automóviles en días calurosos, donde las temperaturas pueden ser mucho más altas que la temperatura exterior.
- NO intente reparar o modificar la batería o el cargador de batería, sustitúyalo si estuviera averiado.
- NO cortocircuite los terminales de la batería o del cargador de batería con objetos conductores como grapas, la batería podría incendiarse o explotar.
- NO aplaste la batería, ni la deje caer, ni la incinere, ni la dañe.
- NO utilice una batería dañada por ningún motivo.
- NO retire la batería con la máquina encendida, riesgo de arranque involuntario de la máquina y riesgo de fluctuaciones de tensión en la parte electrónica.
- Elimine correctamente la batería, de conformidad con las normas ambientales locales vigentes. No desecharla con los residuos domésticos.

## LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS

	PENDIENTE SUPERABLE.
	MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO.
	LEER EL MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.
	SÍMBOLO CORRIENTE CONTINUA.
	APARATO DE CLASE III. UN APARATO SE DEFINE DE CLASE III CUANDO LA PROTECCIÓN CONTRA LA ELECTROCUCIÓN SE BASA EN EL HECHO DE QUE NO HAY TENSIONES SUPERIORES A LA TENSIÓN DE SEGURIDAD MUY BAJA SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). ESTE APARATO ESTÁ ALIMENTADO POR UNA BATERÍA O POR UN TRANSFORMADOR SELV.
	SÍMBOLO DE ENCENDIDO - APAGADO DEL CEPILLO.
	SÍMBOLO DE ENCENDIDO - APAGADO - REGULACIÓN DEL FLUJO DE LA SOLUCIÓN.
	SÍMBOLO DE ENCENDIDO - APAGADO DE LA ASPIRACIÓN.
	SÍMBOLO DE FUNCIONAMIENTO "ECO".
	SÍMBOLO DE ENCENDIDO - APAGADO DE LA MÁQUINA.
	RESIDUO ESPECIAL, NO DESECHAR EN LOS RESIDUOS COMUNES.
	TEMPERATURA MÍNIMA Y MÁXIMA DEL LÍQUIDO CONTENIDO EN EL DEPÓSITO.
	ETIQUETA RECICLAJE BATERÍA (EE.UU. y CANADÁ)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Anchura de trabajo	mm	280
	pulgadas	11.02
Anchura secador de suelos	mm	380
	pulgadas	14.96
Productividad (por hora) Valor Teórico Máx.	m <sup>2</sup> /h	976
	ft <sup>2</sup> /h	10505
Productividad (por hora) Área estimada	m <sup>2</sup> /h	639
	ft <sup>2</sup> /h	6875
Número de cepillos	n°	1
Diámetro del cepillo	mm	280
	pulgadas	11.02
Presión máxima del cepillo	g/cm <sup>2</sup>	30
	kPa	3.4
Velocidad de rotación del cepillo	r.p.m. RPM	160
Potencia nominal del motor del cepillo	W	100
	HP	0.134
Potencia nominal del motor de aspiración	W	160
	HP	0.21
Potencia total de la máquina durante el trabajo P <sub>M</sub>	W	248
	HP	0.33
Velocidad máxima	km/h	3.5
	mph	2.17
Depósito de la solución	L	5
	gal	1.32
Depósito de agua sucia	L	5
	gal	1.32
Diámetro de las ruedas traseras	mm	200
	pulgadas	7.87
Pendiente superable	%	2
Peso bruto (GVW)	kg	26
	lbs	57.32
Peso durante el transporte sin la batería	kg	18.3
	lbs	40.34
Peso durante el transporte con la batería	kg	19.8 / 20.2
	lbs	43.65 / 44.53
Número de baterías	n°	1
Tensión de la máquina/batería V <sub>M</sub>	V	36



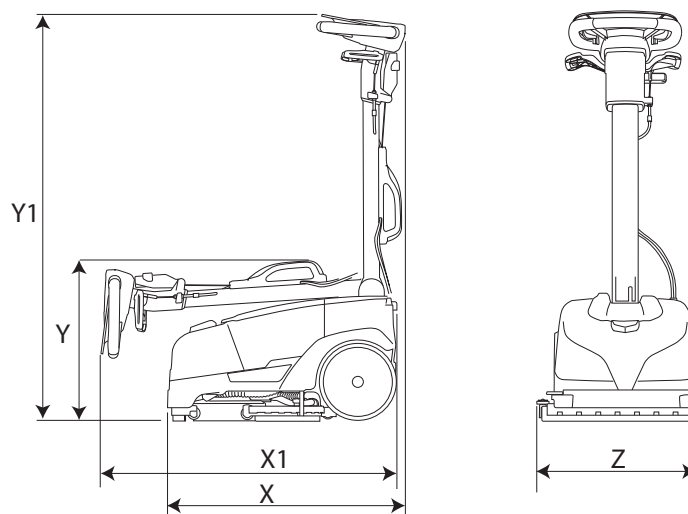
Capacidad de la batería (2 versiones)	Ah	5.5 / 7.5
Tensión de alimentación recarga baterías, V	V	42
Amperios máx. recarga baterías, I	A	4
Amperios recarga baterías (cargador de batería suministrado)	A	2
Medidas de la máquina (X, Y, Z)	mm	X= 615, X1= 770, Y= 399, Y1= 1049, Z= 412.5
	pulgadas	X= 24.21, X1= 30.31, Y= 15.7, Y1= 41.29, Z= 16.24
Dimensiones del alojamiento de la batería	mm	Alojamiento de la batería personalizado
Dimensiones del embalaje	mm	800 x 400 x 470
	pulgadas	31.49 x 15.74 x 18.5
Presión acústica - Anexo DD (Emisión del ruido acústico) EN 60335-2-72: 2012	LpA (dBA)	63
Incertidumbre de la presión acústica	K (dBA)	3
Vibraciones mano - IEC 60335-2-72	ahv m/s <sup>2</sup>	<=2,5
Temperatura máxima del agua y detergente	°C	40
	°F	104
Grado de protección	IP	IPX3

Peso bruto (GVW): peso máximo con carga plena admitido de la máquina lista para el uso y de su carga útil. El peso bruto de la máquina incluye el depósito de agua y detergente lleno de agua limpia, el depósito de agua sucia, las baterías más grandes recomendadas, todos los accesorios como cables, tubos, detergentes y cepillos.

V , I : valores para la recarga/alimentación

V<sub>M</sub> , P<sub>M</sub> : máquina trabajando (todas las funciones activas)

## MEDIDAS DE LA MÁQUINA



X-Y-Z: Véase la tabla "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"

# **INFORMACIÓN GENERAL**

## **Finalidad del manual**

Este manual ha sido redactado por el Fabricante y forma parte integrante de la **máquina**<sup>1</sup>.

En el manual se define el uso previsto de la máquina y también contiene toda la información necesaria para los **operadores**<sup>2</sup>.

Además de este manual, que contiene la información necesaria para los usuarios, se han redactado otras publicaciones que contiene información específica para los técnicos encargados del **mantenimiento**<sup>3</sup>.

Las indicaciones derecha o izquierda, horario o antihorario presentes en este manual siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.

El respeto constante de las indicaciones garantiza la seguridad de las personas y de la máquina, un uso económico, la calidad de los resultados y una mayor duración del funcionamiento de la misma máquina. El incumplimiento de las prescripciones podría provocar daños al hombre, a la máquina, al suelo lavado y al medio ambiente.

Para localizar rápidamente los argumentos, consulte el índice descriptivo que se encuentra en el comienzo del manual.

Los párrafos que revisten una importancia particular están destacados en negrita y anteceditos por los símbolos que se ilustran y definen a continuación.

### **! PELIGRO**

**Indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían provocar la muerte del personal o posibles daños a la salud.**

### **! ATENCIÓN**

**Indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían causar daños a la máquina, al entorno en que se trabaja o pérdidas económicas.**

### **! INFORMACIÓN**

#### **Indicaciones que revisten particular importancia**

El Fabricante, en su afán de mantener una política de desarrollo y actualización constante del producto, puede modificarlo sin ningún aviso previo.

Si bien la máquina en su poder se diferencia sensiblemente de las ilustraciones contenidas en este documento, se garantizan la seguridad y la información sobre la misma.

## **Identificación de la máquina**

En la placa de características se hallan las siguientes informaciones:

- Modelo.
- Tensión de alimentación.
- Corriente nominal absorbida.
- Número de serie (número de matrícula).
- Año de fabricación.
- Grado de protección IP.
- Peso bruto.
- Pendiente máxima.
- Identificación del Fabricante.

## **Documentación/equipamiento adjunta a la máquina**

- Manual de uso;
- Guía rápida para el uso;
- Certificado de conformidad CE.

---

**La definición “máquina” sustituye la denominación comercial “CT5” a la que se refiere este manual.**

**Son las personas que tienen la función de utilizar la máquina sin realizar trabajos que requieran una capacitación técnica específica.**

**Las personas con experiencia, capacitación técnica y conocimientos de la normativa pueden realizar los trabajos necesarios y son las que logran reconocer y evitar posibles peligros durante el desplazamiento, instalación, uso y mantenimiento de la máquina.**

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## Descripción general

La máquina en cuestión es una fregadora-secadora de suelos, que se utiliza en entornos civiles e industriales para barrer, lavar y secar los suelos planos, horizontales, lisos o moderadamente irregulares, uniformes y sin obstáculos.

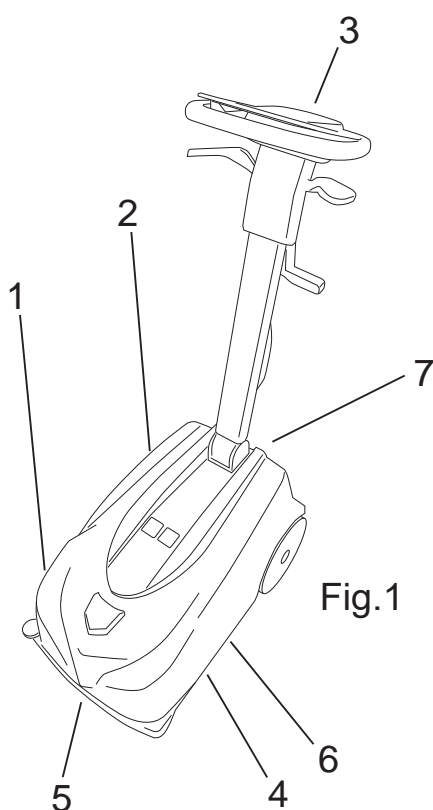
La máquina distribuye sobre el suelo una solución dosificada de agua y detergente y lo cepilla adecuadamente a fin de remover la suciedad. Seleccionando atentamente el detergente para limpieza y los cepillos (o discos abrasivos) entre la dilatada gama de accesorios disponibles, la máquina se puede adaptar a diferentes combinaciones de tipos de suelo y de suciedad.

Un sistema de aspiración de líquidos, integrado en la máquina, permite secar el suelo recién lavado. El secado se produce a través del vacío generado por el motor de aspiración en el depósito de agua sucia. Los secadores de suelo, conectados al mismo depósito, permiten recoger el agua sucia tanto con la máquina avanzando como retrocediendo.

## Leyenda

Los componentes principales de la máquina son los siguientes:

- El depósito de agua/detergente (Fig. 1-Ref. 1), sirve para contener y transportar la mezcla de agua limpia y del producto de limpieza.
- El depósito de agua sucia (Fig. 1-Ref. 2): sirve para recoger el agua sucia aspirada del suelo durante el lavado.
- Cuadro de mandos (Fig. 1-Ref. 3).
- Grupo cabezal (Fig. 1-Ref. 4), el elemento principal está representado por el cepillo que distribuye la solución de detergente sobre el suelo, eliminando la suciedad.
- Secador de suelo delantero (Fig. 1-Ref. 5), tiene la función de arrastrar el agua y secar el suelo al tirar de la máquina en dirección al operador.
- Secador de suelo trasero (Fig. 1-Ref. 6), tiene la función de arrastrar el agua y secar el suelo mientras se avanza.
- Batería (Fig. 1-Ref. 7).



## Accesorios

- Cepillos: Soft (código SPPV02580); Medium [Estándar] (código SPPV02438); Hard (código SPPV02581) .
- Porta Pad (código SPPV02582).
- Batería estándar (código BAAC00196).
- Cargador de baterías (código BACA00263).

## **DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN**

### Levantamiento y transporte de la máquina embalada

La máquina es colocada dentro de un embalaje de cartón por el Fabricante.

Manipule con cuidado sin golpear la máquina ni volcarla.

### Controles que se deben realizar en el momento de la entrega

En el momento de la entrega, controle con atención la integridad del embalaje y la de la máquina embalada.

### Desembalaje

Desembale la máquina siguiendo estas operaciones:

- corte los flejes de plástico con tijeras o tenazas y elimínelos;
- abra el cartón;
- Quite del embalaje el siguiente material:
  - manual de uso y mantenimiento,
  - guía rápida para el uso;
  - certificado de conformidad CE;
  - rueda paragolpes;
  - secador de suelo delantero;
  - cepillo;
  - cargador de batería;
- Retire la máquina del embalaje levantándola desde el mango (Fig. 2-Ref. 1), apóyela sobre el pavimento.
- Plegar el mango perpendicular a la máquina, consulte el apartado "Regular la inclinación del mango".
- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado "Vaciado del depósito de agua/detergente" y "Vaciado del depósito de agua sucia".
- Gire la máquina hacia atrás apoyando el mango sobre el suelo.
- Corte las bridas aplicadas en el secador trasero.
- Instale el secador delantero (Fig.2A-Ref.1).
- Instale la rueda paragolpes (Fig.2B-Ref.1).
- Retire el bloqueo mecánico del interruptor (Fig. 2C)

### **! ATENCIÓN**

**Conserve los elementos del embalaje puesto que en caso de traslado o envío a los talleres autorizados garantizará la seguridad de la máquina y de la batería instalada.**

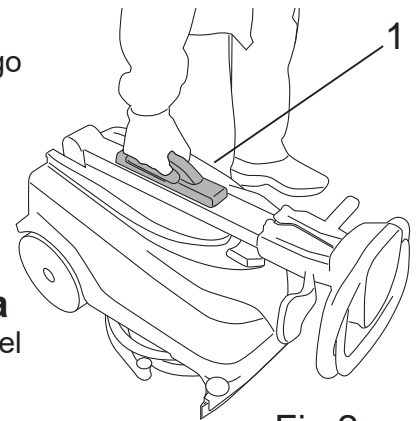


Fig.2

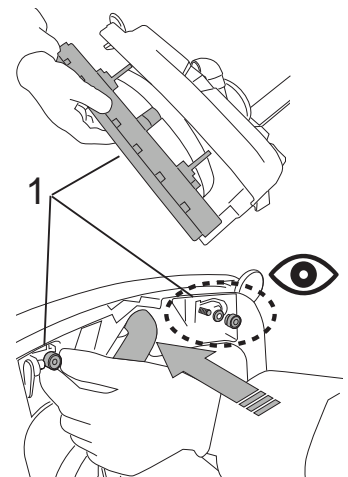


Fig.2A

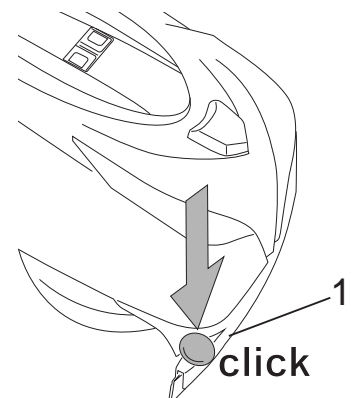


Fig.2B

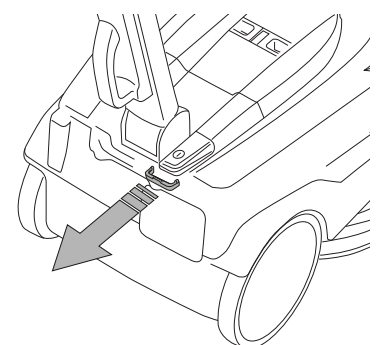


Fig.2C

## Configuración de la posición de aparcamiento

### ! ATENCIÓN

Antes de colocar la máquina en la posición de aparcamiento, vacíe el depósito de agua y detergente y el depósito de agua sucia, consulte los apartados “Vaciado del depósito de agua/detergente y Vaciado del depósito de agua sucia”.

### ! ATENCIÓN

La máquina siempre debe estacionarse en posición vertical, si se deja en posición de trabajo (horizontal) las cerdas del cepillo pueden deformarse al igual que los labios de los secadores.

- Apague la máquina con el interruptor general (Fig. 3-Ref. 1).
- Levante el secador de suelo con la palanca (Fig. 3-Ref. 2).
- Pliegue completamente el mango hacia el cabezal, consulte el apartado “Regulación de la inclinación del mango”.
- Gire la máquina en posición vertical (Fig. 4).
- Con un paño seque el secador de suelo delantero, trasero y el cepillo.

## Levantamiento y transporte de la máquina

### ! PELIGRO

Peligro de lesiones si el mango no está correctamente bloqueado.

### ! ATENCIÓN

Vacíe el depósito de agua y detergente y el depósito de agua sucia, consulte los apartados “Vaciado del depósito de agua/detergente y Vaciado del depósito de agua sucia”.

- Apague la máquina con el interruptor general (Fig. 6-Ref. 1).
- Levante el secador de suelo con la palanca (Fig. 5-Ref. 1).
- Pliegue el mango completamente hacia el cabezal.
- Levante la máquina desde la empuñadura del mango (Fig. 6-Ref. 2).

## Transporte sobre ruedas

Es posible transportar la máquina con las ruedas y guiarla en todas las direcciones:

- Inclíne el mango de manera que quede perpendicular a la máquina. Pliegue la máquina hacia atrás (Fig. 7), transporte la máquina en la dirección deseada.

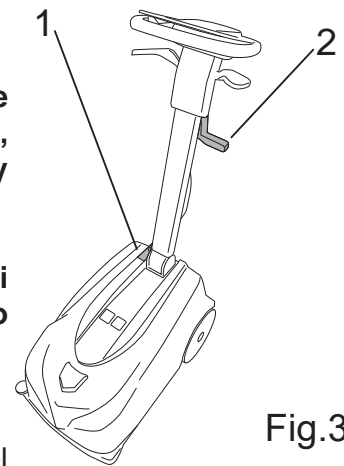


Fig.3

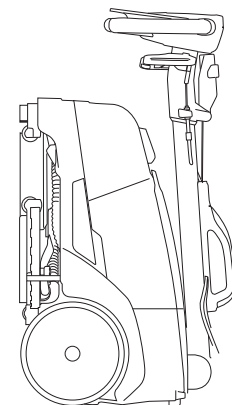


Fig.4

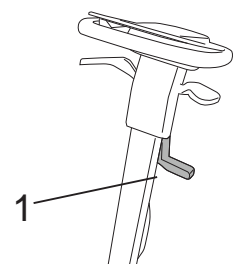


Fig.5

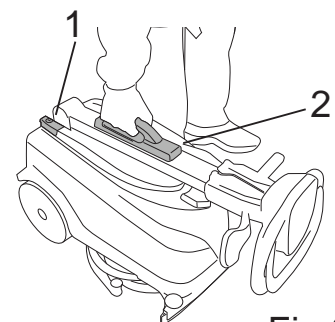


Fig.6

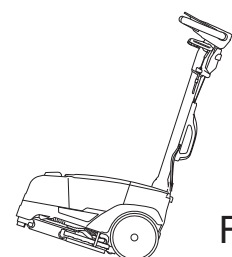


Fig.7

## Regule la inclinación del mango

Tire de la palanca de regulación (Fig. 9-Ref. 1), luego incline el mango hacia la posición deseada, al soltar la palanca, el mango quedará bloqueado en esa posición.

## Instalación del cepillo / disco de arrastre

- Encienda la máquina pulsando el interruptor general (Fig. 10-Ref. 1).
- Pulse el botón del cepillo (Fig. 11-Ref. 1).
- Apoye el cepillo sobre el suelo, delante de la máquina.
- Haciendo palanca con el mango, levante la parte delantera de la máquina, coloque el cubrecepillo de la máquina sobre el cepillo y luego baje la máquina (Fig. 12).
- Accione la palanca de mando del cepillo (Fig. 11-Ref. 2) brevemente; de esta manera, el cepillo se engrana automáticamente en el cubo de la brida. Si con esta maniobra no lograra enganchar el cepillo, presione nuevamente sobre la empuñadura y repita el centrado y los impulsos con la palanca de mando del cepillo.

## Desenganche del cepillo / disco de arrastre

- Encienda la máquina pulsando el interruptor general (Fig. 10-Ref. 1).
- Levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango (Fig.12).
- Pulse el botón del cepillo (Fig. 11-Ref. 1) durante tres segundos, la máquina desenganchará el cepillo automáticamente.

## Batería: preparación / instalación / recarga

### ! PELIGRO

- Utilice solo las baterías suministradas por el fabricante (código BAAC00196); otros tipos de baterías podrían explotar, provocando lesiones a las personas y daños a bienes.
- Mantenga la batería lejos de chispas y llamas.
- NO fume cerca de la batería ni del cargador de batería.
- NO cargue la batería al aire libre.
- NO exponga la batería a temperaturas superiores a 100 °C / 212 °F.
- Cargue la batería a una temperatura comprendida entre +4 °C/39,2 °F y +40 °C/104 °F.
- NUNCA deje la batería en espacios cerrados, por ejemplo en el interior de automóviles en días calurosos, donde las temperaturas pueden ser mucho más altas que la temperatura exterior.
- NO intente reparar ni modificar la batería o el cargador de batería, póngase en contacto con Tennant por cualquier problema.
- NO cortocircuite los terminales de la batería o del cargador de batería con objetos conductores como grapas, la batería podría incendiarse o explotar.
- NO aplaste la batería, ni la deje caer, ni la incinere, ni la dañe.
- NO utilice una batería dañada por ningún motivo.

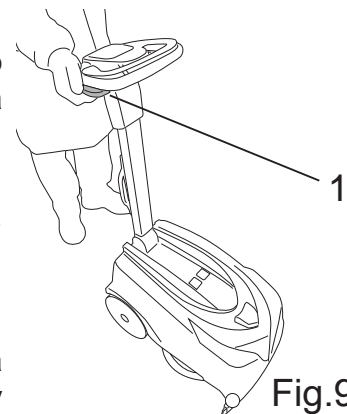


Fig.9

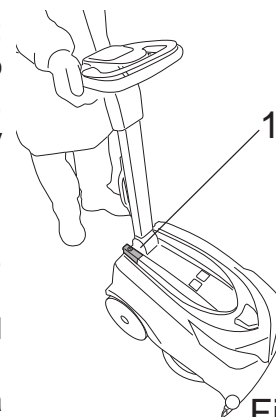


Fig.10

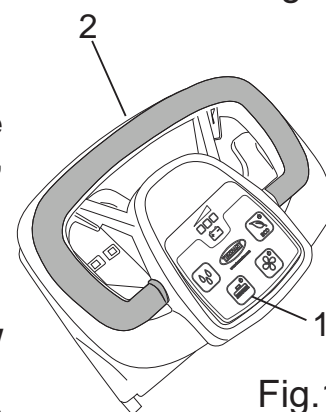


Fig.11

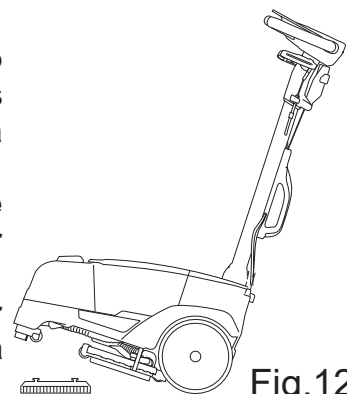


Fig.12

## **! ATENCIÓN**

**Utilice exclusivamente el cargador de batería suministrado por el fabricante (código BACA00263), para cargar la batería.**

La batería es una unidad sellada y su seguridad está garantizada en circunstancias normales; en el caso improbable de fugas de líquido de la batería, no toque el líquido y observe las siguientes precauciones:

- El contacto con la piel puede causar irritación, lavar con agua y jabón.
- La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias, exponer al aire libre y consultar a un médico.
- El contacto con los ojos puede causar irritación, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, consultar a un médico.

La batería se suministra normalmente cargada y lista para su uso; sin embargo, se recomienda realizar una recarga antes de poner en marcha la máquina; para esta operación, realice el siguiente procedimiento:

- Conecte el conector jack del cargador de batería en el conector situado en la batería (Fig.13).
- Conecte el cargador de batería a la toma de corriente.
- Espere a que termine el ciclo completo de recarga, el led en el cargador de baterías de ilumina de verde.
- Desconecte el cargador de batería de la toma de corriente y de la máquina.

### **Batería: desmontaje**

#### **! PELIGRO**

**Durante la desconexión de la batería, aléjese de las llamas abiertas y fuentes de calor, no cortocircuite los polos de la batería, no provoque chispas ni fume.**

#### **! PELIGRO**

**La batería solo se puede desconectar con la máquina apagada.**

Presione los dos cierres deslizantes de desbloqueo, extraiga la batería (Fig. 13A-Ref. 1).

### **Batería: eliminación**

Elimine de forma adecuada, de conformidad con las normas ambientales locales vigentes. No desecharla con los residuos domésticos.

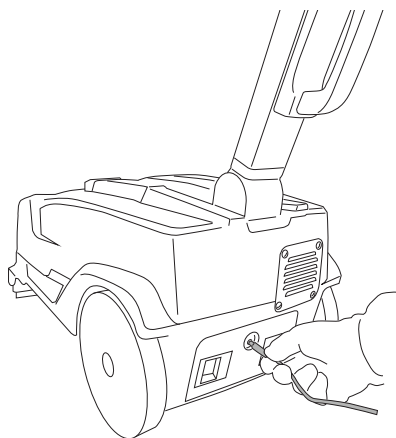


Fig.13

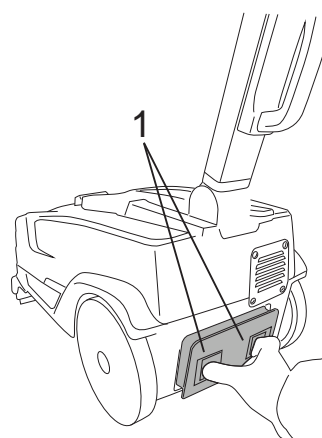


Fig.13A



# **GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR**

## **! INFORMACIÓN**

Si utilizara la máquina por primera vez, se recomienda un breve período de prueba sobre una superficie amplia y sin obstáculos, para adquirir la confianza necesaria.

## **! ATENCIÓN**

Para no arruinar la superficie del suelo, no deje que los cepillos giren con la máquina detenida.

## **! ATENCIÓN**

Diluya siempre los detergentes según las indicaciones del proveedor. No utilice hipoclorito de sodio (lejía) u otros oxidantes, especialmente en concentraciones altas, ni utilice disolventes o hidrocarburos. La temperatura del agua y del detergente no debe superar la temperatura máxima indicada en las “Características Técnicas” y dichos elementos no deben contener arena ni otras impurezas.

## **! INFORMACIÓN**

La máquina ha sido diseñada para ser utilizada con detergentes no espumosos y biodegradables, específicos para fregadoras-secadoras de suelos.

## **! ATENCIÓN**

Utilice solo detergentes de limpieza comerciales aprobados. Los daños causados a la máquina por un uso inadecuado del detergente anulan la garantía del fabricante.

## **! INFORMACIÓN**

Utilice solo productos adecuados para el suelo y para la suciedad que deba limpiar. Respete las normas de seguridad sobre el uso de los detergentes indicadas en el capítulo “Instrucciones importantes sobre la seguridad”.

## **! PELIGRO**

Antes de empezar a trabajar, póngase batas, zapatos antideslizantes, guantes y cualquier otro equipo de protección indicado por el Proveedor del detergente empleado o necesario para el lugar donde se trabaja.

## **Preparación de la máquina para el trabajo**

Antes de comenzar a trabajar, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- Controle a través de los indicadores luminosos de control de la carga de la batería, que la batería esté completamente cargada; de lo contrario, cargue la batería consultando el apartado “Batería: preparación / instalación / recarga”.
- Asegúrese de que el depósito de agua sucia esté vacío; si así no fuera, vacíelo, véase el apartado “Vaciado del depósito de agua sucia”.
- Asegúrese de que el depósito de la solución de detergente esté lleno; si así no fuera, llénelo, véase el apartado “Llenado del depósito de agua/detergente”.
- Regule la inclinación del mango, consulte el apartado “Regulación de la inclinación del mango”.
- Instale el cepillo, consulte el apartado “Instalación del cepillo / disco de arrastre”.

## Mandos

La máquina incorpora los siguientes mandos e indicadores luminosos:

- Interruptor general (Fig. 14-Ref. 1): habilita y deshabilita la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina.
- Indicador luminoso de control de la carga de la batería (Fig. 15, Ref. 1): formado por 3 ledes de color rojo, amarillo y verde que señalan el nivel de la carga de la batería. Las posibles situaciones son:
  - batería 100%: led rojo, amarillo y verde encendidos.
  - batería 30%: ledes rojo y amarillo encendidos.
  - batería 10%: led rojo encendido.
  - batería 5%: led rojo encendido e intermitente, batería completamente descargada, después de algunos segundos, se activa el bloqueo del motor del cepillo y del motor de aspiración.
- Botón del cepillo (Fig. 15-Ref. 2): habilita (“LED encendido”) e inhabilita (“LED apagado”) la función “Cepillo”, el cepillo entra en funcionamiento solo accionando la “Palanca de accionamiento del cepillo” (Fig. 14-Ref. 2).

### ! INFORMACIÓN

**Al pulsar el botón del cepillo, también se habilitan automáticamente las funciones de aspiración y distribución del flujo de la solución; estas habilitaciones se pueden modificar posteriormente utilizando individualmente los botones respectivos.**

- Botón de aspiración (Fig. 15-Ref. 3): enciende (“LED encendido”) y apaga (“LED apagado”) el motor de aspiración, así permitiendo secar el suelo que se está limpiando. El motor funciona solo cuando se activa la “Palanca de mando del cepillo”.
- Botón flujo de la solución (Fig. 15-Ref. 5): para habilitar, inhabilitar o modificar la salida del flujo de la solución, proceda de la siguiente manera:
  - pulsando una vez el botón flujo de la solución, las tres gotas se encenderán y el flujo será máximo; pulsando de nuevo el botón, el flujo disminuye y las gotas encendidas serán dos; al repetir el mismo procedimiento, es posible disminuir aún más el flujo hasta que se interrumpe, no se encenderá ninguna gota.

La solución sale únicamente cuando el cepillo está funcionando.

- Botón ECO (Fig. 15-Ref. 4): habilita (“LED encendido”) e inhabilita (“LED apagado”) el funcionamiento ECO.

### ! INFORMACIÓN

**Funcionamiento ECO, reduce automáticamente la potencia del motor del cepillo y del motor de aspiración, la salida del flujo de la solución se configura en el nivel 1.**

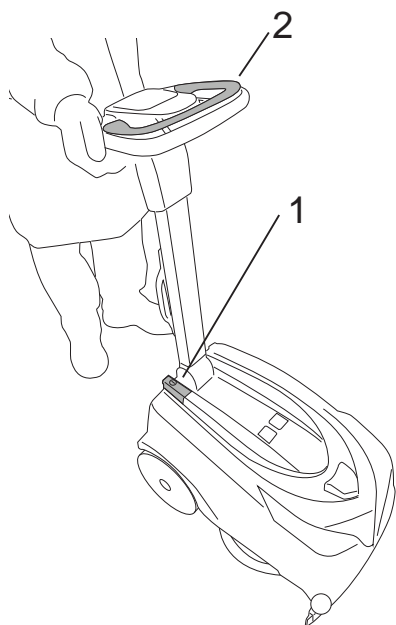


Fig.14

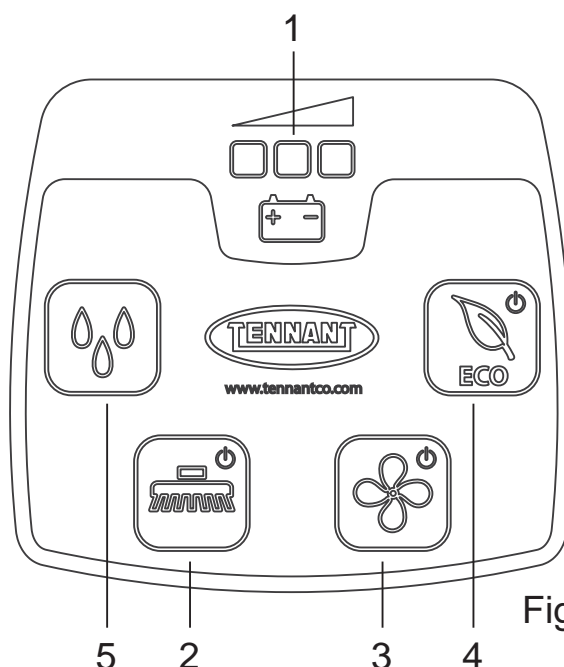


Fig.15

5 2 3 4

## Trabajo

- Pulse el interruptor general (Fig. 16-Ref. 1).
- Pulse el botón del cepillo o el botón ECO (Fig. 17-Ref. 1), además del cepillo, se activará la aspiración y la salida del flujo de la solución.
- Baje el secador de suelo con la palanca (Fig. 16-Ref. 2).
- Accione la palanca de mando del cepillo (Fig. 16-Ref. 3).
- Comience a trabajar.

### ! INFORMACIÓN

**Esta máquina puede secar el pavimento tanto avanzando como en marcha atrás.**

**Para accionar el secado en marcha atrás, tire de la palanca (Fig. 18-Ref. 1).**

- Durante el trabajo, compruebe la calidad del lavado y regule la salida del flujo de la solución con el botón de flujo de solución (Fig. 17-Ref. 3).

### ! INFORMACIÓN

**Controle periódicamente que llegue solución al cepillos y rellene cuando se termine.**

### ! ATENCIÓN

**Si durante el trabajo el LED rojo del indicador luminoso de control de la carga de la batería comienza a destellar, significa que la batería está por descargarse; después de unos segundos se bloquea el funcionamiento del cepillo y de la aspiración; recargue la batería consultando el apartado “Batería: preparación / instalación / recarga”.**

Si en el suelo hubiera un tipo de suciedad difícil de limpiar, la máquina puede hacer las operaciones de lavado y secado por separado.

Prelavado con el uso de cepillos o pad:

- Levante el secador de suelo con la palanca (Fig. 16-Ref. 2).
- Pulse el interruptor general (Fig. 16-Ref. 1).
- Pulse el botón del cepillo (Fig. 17-Ref. 1).
- Apague el aspirador pulsando el botón de aspiración (Fig. 17-Ref. 2).
- Accione la palanca de mando del cepillo (Fig. 16-Ref. 3).
- Lave en especial los puntos más sucios, de esta manera el detergente tendrá el tiempo necesario como para cumplir su acción química de separación y suspensión de la suciedad y los cepillos podrán cumplir una acción mecánica eficaz.

Secado:

- Baje el secador de suelo con la palanca (Fig. 16-Ref. 2).
- Presione el pulsador aspirador para activar la aspiración, pase nuevamente por la misma zona antes lavada, así se obtiene un resultado equivalente al lavado profundo y se reducirán las operaciones de mantenimiento ordinario.

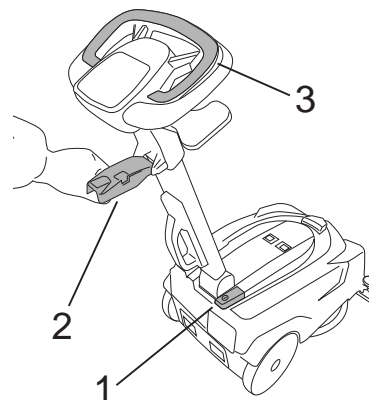


Fig.16

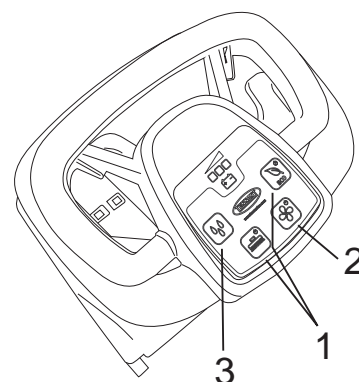


Fig.17

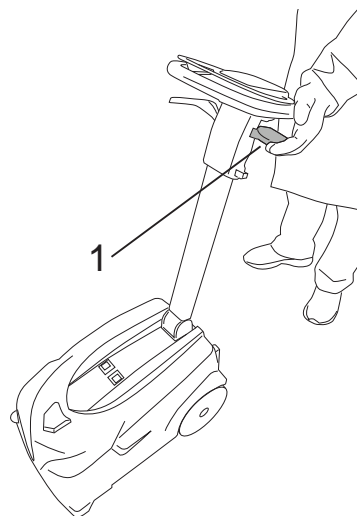


Fig.18

## Desmontaje de la tapa del depósito de agua sucia

- Desenganche la tapa del depósito de agua sucia presionando hacia adentro los dos cierres deslizantes (Fig.19-Ref.1).
- Levante la tapa.

## Instalación de la tapa del depósito de agua sucia

### ! INFORMACIÓN

La instalación **INCORRECTA** de la tapa en el depósito de agua sucia determina el funcionamiento defectuoso de la máquina durante el **secado del suelo**.

- Apoye la tapa sobre el depósito.
- Ejercer una presión en la tapa hasta notar que se enganchan los dos cierres deslizantes en el depósito de agua sucia, los dos cierres deberán deslizarse hacia el exterior del depósito (Fig.20).

### ! INFORMACIÓN

La tapa está instalada **correctamente** cuando **NO se ve el fondo ROJO** en los dos alojamientos de los dos cierres (Fig. 20).

## Llenado del depósito de agua/detergente

### ! INFORMACIÓN

Cada vez que se rellene el depósito, vacíe siempre el depósito de agua sucia.

El depósito se puede llenar de dos maneras diferentes:

Depósito instalado en la máquina:

- Apague la máquina con el interruptor general.
- Quite el tapón del depósito de detergente (Fig. 21-Ref. 1).
- Llene el depósito.

Depósito desmontado de la máquina:

- Apague la máquina con el interruptor general.
- Presione las dos palancas laterales de bloqueo del depósito (Fig. 22-Ref. 1), extraiga el depósito de agua sucia del bastidor y apóyelo en el suelo.
- Quite el tapón del depósito de detergente.
- Extraiga el depósito de detergente del bastidor.
- Llene el depósito (Fig. 23).

## Vaciado del depósito de agua/detergente

El depósito se puede vaciar siguiendo estas instrucciones:

- Apague la máquina con el interruptor general.
- Coloque la máquina en la zona de vaciado.
- Presione las dos palancas laterales de bloqueo del depósito (Fig. 22-Ref. 1), extraiga el depósito de agua sucia del bastidor y apóyelo en el suelo.
- Extraiga el depósito de detergente del bastidor.
- Quite el tapón del depósito de detergente.
- Vacíe el contenido del depósito desde la abertura frontal (Fig. 24).

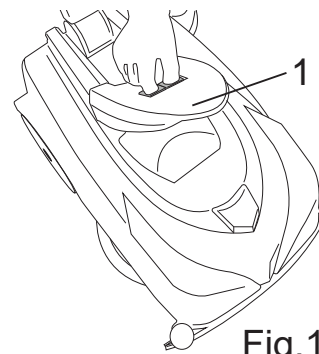


Fig.19

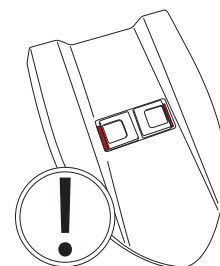


Fig.20

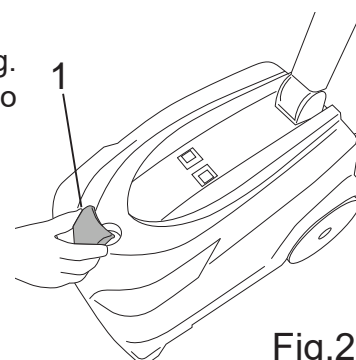
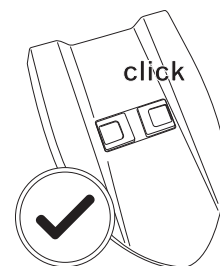


Fig.21

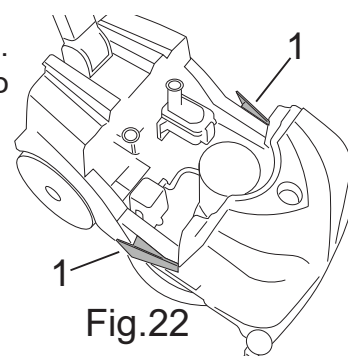


Fig.22

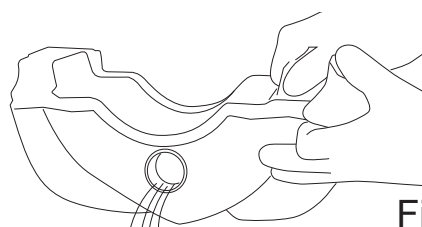


Fig.24

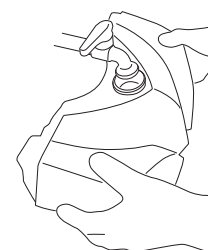


Fig.23

## Vaciado del depósito del agua sucia

Un sistema de cierre automático de flotador, situado en la cubierta del depósito de agua sucia, bloquea el sistema de aspiración cuando el depósito de agua sucia está lleno. Es posible darse cuenta del bloqueo del sistema de aspiración, advirtiéndolo un aumento repentino del ruido del motor del sistema de aspiración; además, el pavimento no se seca, es necesario detenerse y vaciar el depósito siguiendo las instrucciones a continuación:

- Apague la máquina con el interruptor general.
- Coloque la máquina en la zona de vaciado.
- Presione las dos palancas laterales de bloqueo de los depósitos (Fig. 25-Ref. 1), extraiga el depósito de agua sucia del chasis.
- Retire el tapón del depósito de agua sucia (Fig. 26-Ref. 1).
- Vacíe el depósito (Fig. 27).

## Regulación de la tracción

La máquina incorpora un dispositivo especial de tracción mecánica que utiliza la fricción que se produce entre el cepillo y el suelo para empujarla hacia adelante.

Es posible modificar la intensidad de la tracción girando el regulador (Fig.28-Ref.1), el regulador está dividido en dos partes, una verde y una amarilla:

- al girarlo hacia la posición en que queda visible el color verde se aumenta la tracción.
- al girarlo hacia la posición en que queda visible el color amarillo se reduce la tracción.

Para regular siga las instrucciones dadas a continuación:

- Apague la máquina con el interruptor general.
- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado "Vaciado del depósito de agua/detergente" y "Vaciado del depósito de agua sucia".
- Con una mano empuje hacia arriba el cepillo/motor, con la otra mano gire el regulador (Fig.28-Ref.1) hacia la posición deseada.

## Fin del trabajo

- Apague la máquina con el interruptor general.
- Vacíe el depósito de agua sucia y enjuáguelo con agua limpia, consulte el apartado "Vaciado del depósito de agua sucia".
- Vacíe el depósito de detergente, consulte el apartado "Vaciado del depósito de agua/detergente".
- Coloque la máquina en la posición de aparcamiento, consulte el apartado "Configuración de la posición de aparcamiento".

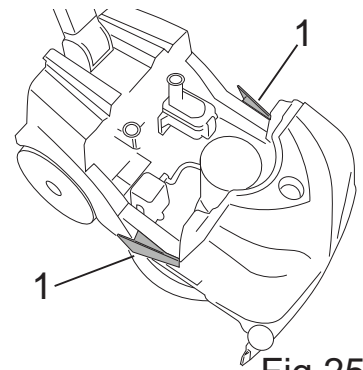


Fig.25

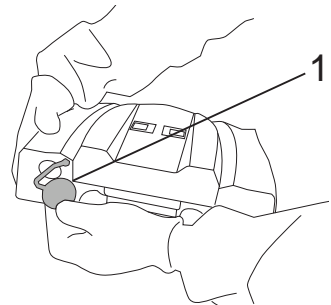


Fig.26

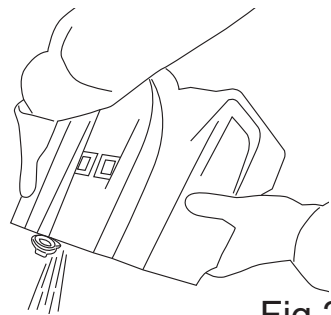


Fig.27

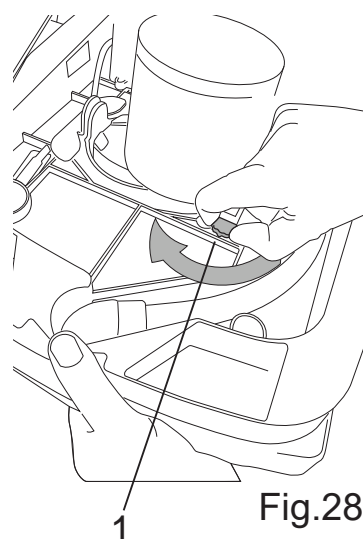


Fig.28

## **PERÍODOS DE INACTIVIDAD**

Cuando tenga que dejar la máquina inactiva durante mucho tiempo, siga estos pasos:

- Retire la batería de la máquina, consulte el apartado “Batería: desmontaje” y recárguela completamente, consulte el apartado “Batería: preparación / instalación / recarga”. También realice recargas periódicas de reserva para mantener la batería constantemente con la carga máxima.
- Limpie los labios de los secadores de suelo con un paño húmedo, consulte el apartado “Limpieza del secador de suelo”.
- Abra y limpie el interior de la válvula parcializadora, consulte el apartado “Limpieza de la válvula parcializadora”.
- Desmonte y limpie los tubos de aspiración de los secadores de suelo, consulte el apartado “Limpieza del tubo de aspiración del secador de suelo delantero” y “Limpieza del tubo de aspiración del secador de suelo trasero”.
- Asegúrese de que los depósitos estén completamente vacíos y limpios, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua sucia” y “Vaciado del depósito de agua/detergente”.
- Coloque la máquina en la posición de aparcamiento, consulte el apartado “Configuración de la posición de aparcamiento”.

## **INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO**

### **! PELIGRO**

**No hay que llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento sin haber quitado antes las baterías de la máquina.**

### **! ATENCIÓN**

**Antes de hacer cualquier operación de mantenimiento, vacíe el depósito de agua y detergente y el depósito de agua sucia, consulte los apartados “Vaciado del depósito de agua/detergente y Vaciado del depósito de agua sucia”.**

### **! INFORMACIÓN**

**Las operaciones de mantenimiento o reparación no descritas explícitamente en este manual de uso deben ser realizadas por personal técnico especializado, de conformidad con las normas de seguridad vigentes.**

### **! INFORMACIÓN**

**Someta regularmente la máquina a un mantenimiento para que siempre funcione de manera óptima.**

### **! INFORMACIÓN**

**Está prohibido limpiar las juntas con alcohol etílico.**

Este capítulo describe cómo realizar el mantenimiento.

## **Mantenimiento – Reglas generales**

Cuando limpie la máquina siempre siga estos pasos:

- No utilice hidrolimpiadoras: podría entrar agua en el interior del compartimiento eléctrico o de los motores, produciendo averías o cortocircuitos.
- No utilice vapor porque el calor podría deformar las piezas de plástico.
- no utilice hidrocarburos ni disolventes: se podrían arruinar los capós y las piezas de goma.



## Limpeza del flotador de aspiración

- Desenganche la tapa del depósito de agua sucia.
- Gire la tapa y compruebe que el flotador pueda moverse libremente (Fig. 29-Ref. 1).
- Limpie las juntas con un paño húmedo (Fig. 29-Ref. 2).
- Instale la tapa.

### ! INFORMACIÓN

Está prohibido limpiar las juntas con alcohol etílico.

## Limpeza del filtro del depósito de agua/detergente

- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua/detergente” y “Vaciado del depósito de agua sucia”.
- Retire el filtro y lávelo con agua (Fig. 30-Ref. 1).

## Limpeza del filtro de aspiración

- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y colóquelo en el suelo, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua sucia”.
- Retire el filtro y lávelo con agua (Fig. 30-Ref. 2).

## Limpeza del tubo de aspiración del secador de suelo delantero

- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua/detergente” y “Vaciado del depósito de agua sucia”.
- Desenganche el tubo de la válvula parcializadora (Fig. 31-Ref. 1) y del secador de suelo delantero (Fig. 31-Ref. 2).
- Lave el tubo dejando correr agua en su interior (Fig. 32).
- Vuelva a montar el tubo.

## Limpeza del tubo de aspiración del secador de suelo trasero

- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua/detergente” y “Vaciado del depósito de agua sucia”.
- Pliegue el mango perpendicular a la máquina.
- Baje el secador de suelo con la palanca.
- Gire la máquina hacia atrás apoyando el mango sobre el suelo.
- Desenganche el tubo de la válvula parcializadora y del secador de suelo trasero (Fig. 33-Ref. 1).
- Lave el tubo dejando correr agua en su interior (Fig. 32).
- Vuelva a montar el tubo.

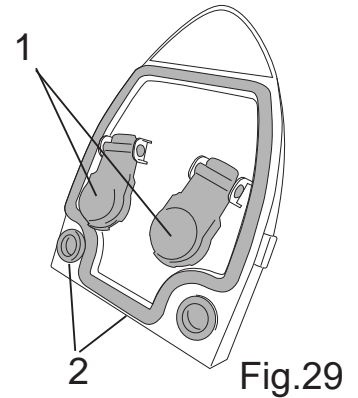


Fig.29

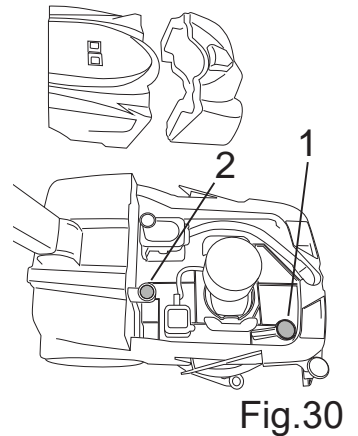


Fig.30

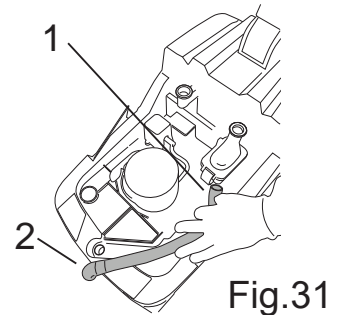


Fig.31

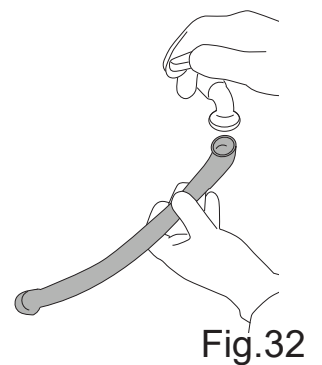


Fig.32

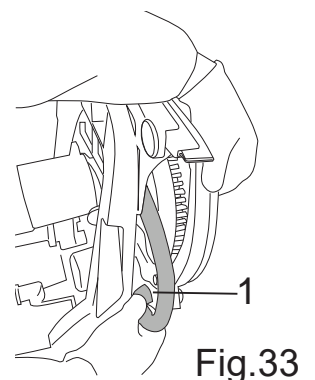


Fig.33



## Limpeza de la válvula parcializadora

### ! INFORMACIÓN

Para realizar esta operación, colóquese en un entorno adecuado, el pavimento en el que trabajará se ensuciará y se mojará.

### ! ATENCIÓN

Póngase batas, zapatos antideslizantes, guantes y cualquier otro dispositivo requerido para el entorno en el que trabaja.

- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua/detergente” y “Vaciado del depósito de agua sucia”.
- Desenganche de la válvula parcializadora el tubo de aspiración del secador de suelo delantero.
- Desenganche de la válvula parcializadora el tubo de aspiración del secador de suelo trasero.
- Quite la cubierta de la válvula parcializadora desenganchando la palanca (Fig. 35-Ref. 1).
- Limpie el interior de la válvula parcializadora (Fig. 36-Ref. 1) eliminando posibles incrustaciones y enjuague con agua, limpie las juntas de la cubierta con un paño suave.

### ! INFORMACIÓN

Está prohibido limpiar las juntas con alcohol etílico.

## Limpeza del secador de suelo

- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua/detergente” y “Vaciado del depósito de agua sucia”.
- Pliegue el mango perpendicular a la máquina.
- Gire la máquina hacia atrás apoyando el mango sobre el suelo.
- Con un paño húmedo, limpie los labios de ambos secadores de suelo (Fig. 37, Ref. 1).
- Limpie el colector de aspiración de ambos secadores de suelo (Fig. 37-Ref. 2).

## Regulación del secador de suelos

El secador de suelo está regulado de fábrica para obtener un secado óptimo en diferentes tipos de pavimentos, en caso de que el secado se considere insatisfactorio, es posible realizar otras regulaciones.

Para obtener un secado perfecto, es necesario que el borde del labio que seca se flexione durante la fase de trabajo 45 ° con respecto al pavimento en cada punto, regule la altura del secador de suelo con las ruedas (Fig. 38-Ref. 1).

## Sustitución de los labios del secador de suelos

Los labios del secador de suelo sirven para recoger del suelo la película de agua y detergente, permitiendo así un secado perfecto. Con el pasar del tiempo, el arrastre continuo redondea y fisura el canto vivo en contacto con el pavimento, perjudicando la eficacia del secado y requiriendo así la sustitución del labio. Proceda de la siguiente manera:

- Retire de la máquina el depósito de agua sucia y el depósito de detergente y colóquelos en el suelo, consulte el apartado “Vaciado del depósito de agua/detergente” y “Vaciado del depósito de agua sucia”.

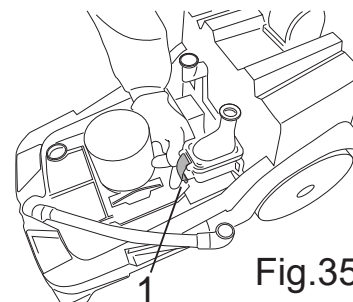


Fig.35

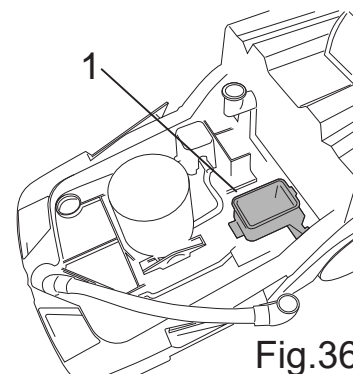


Fig.36

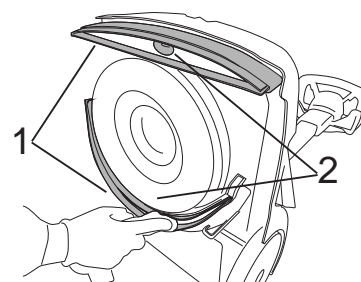


Fig.37

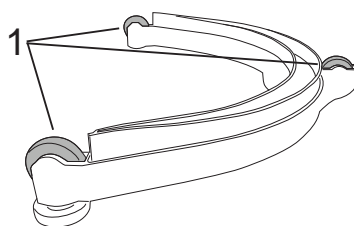
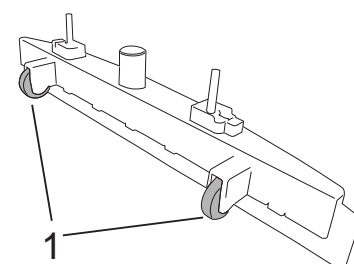


Fig.38



- Pliegue el mango perpendicular a la máquina.
- Gire la máquina hacia atrás apoyando el mango sobre el suelo.

Secador de suelo delantero:

- Desenganche el tubo de aspiración del secador de suelo (Fig. 39-Ref. 1).
- Desenrosque los volantes (Fig. 39-Ref. 2).
- Extraiga el secador de suelo de la máquina (Fig. 40-Ref. 1).
- Tire de los labios para extraer el grupo (Fig. 41).
- Desmonte el labio.
- Reinstale el labio, invirtiendo el canto en contacto con el suelo hasta que se desgasten los dos cantos, o monte un nuevo labio encastrándolo en los alojamientos del soporte del secador.
- Reinstale el secador de suelo siguiendo las indicaciones descritas anteriormente.

Secador de suelo trasero:

- Baje la palanca del secador de suelo.
- Desenganche el tubo de aspiración del secador de suelo (Fig. 42-Ref. 1).
- Desenrosque los volantes (Fig. 42-Ref. 2).
- Tire de los labios para extraer el grupo (Fig. 43-Ref. 1).
- Desmonte el labio (Fig. 44).
- Reinstale el labio, invirtiendo el canto en contacto con el pavimento hasta que se desgasten los dos cantos, o monte un nuevo labio encastrándolo en los alojamientos del soporte del secador.
- Reinstale el secador de suelo siguiendo las indicaciones descritas anteriormente.

## Sustitución del cepillo

En el cepillo hay cerdas más cortas de color rojo (Fig. 45). Cuando las cerdas de color negro llegan a la misma altura de las rojas se deben sustituir. Para el desenganche/enganche del cepillo consulte el apartado “Desenganche cepillo / disco de arrastre” e “Instalación cepillo / disco de arrastre”.

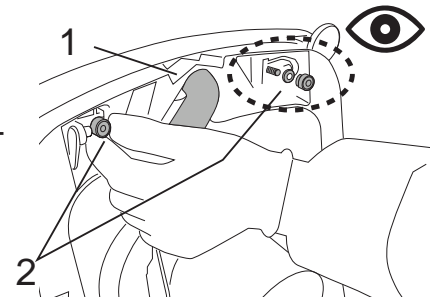


Fig.39

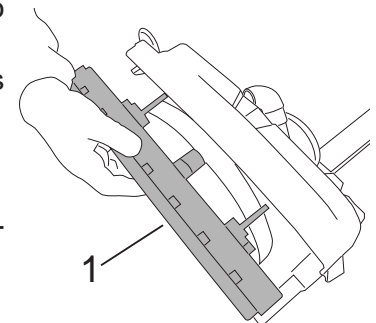


Fig.40

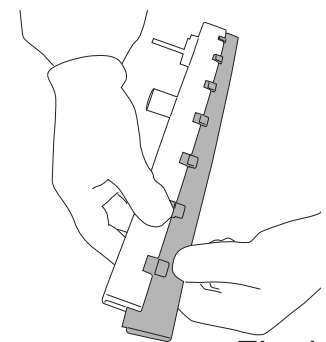


Fig.41

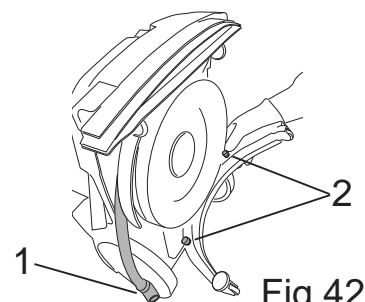


Fig.42

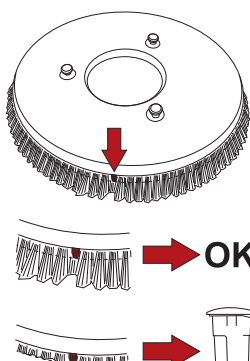


Fig.45

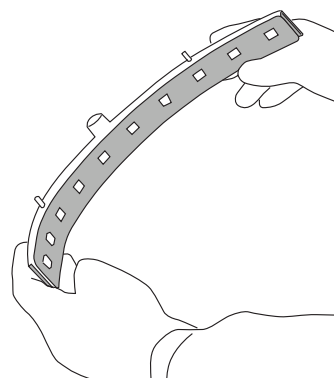


Fig.44

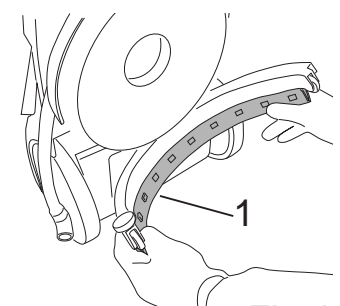


Fig.43

## Controles periódicos

CONTROL	OPERACIONES DIARIAS	OPERACIONES SEMANALES	OPERACIONES MENSUALES
Limpieza del depósito de agua sucia	X		
Limpieza de los flotadores de aspiración		X	
Limpieza del filtro del depósito de agua/detergente		X	
Limpieza del filtro de aspiración		X	
Limpieza del tubo de aspiración del secador de suelo delantero	X		
Limpieza del tubo de aspiración del secador de suelo trasero	X		
Limpieza de la válvula parcializadora		X	
Limpieza de los labios del secador de suelo	X		
Control del desgaste de los labios del secador de suelo		X	
Control del desgaste del cepillo			X

## INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona.	La batería está descargada.	Recargue la batería.
	El interruptor general no está accionado.	Pulse el interruptor general.
El cepillo no gira.	El botón del cepillo no está pulsado.	Pulse el botón del cepillo.
	La palanca del cepillo no está accionada.	Accione la palanca de mando del cepillo.
Al motor del cepillo le cuesta ponerse en marcha.	Se está trabajando con el cepillo seco sobre un suelo muy rugoso.	Aumente la cantidad de detergente.
La máquina no lava uniformemente.	El cepillo o el disco están desgastados.	Sustituya el cepillo.
La solución no sale.	El depósito de detergente está vacío	Llene el depósito de detergente.
	El filtro está sucio.	Limpie el filtro del depósito de agua/detergente.
	El tubo que lleva la solución al cepillo está atascado.	Elimine el atascamiento.
El motor de aspiración no funciona.	El botón de aspiración no está pulsado.	Pulse el botón de aspiración.

El secador de suelo no limpia o no aspira bien.	El canto de los labios de goma, que está en contacto con el suelo, está desgastado.	Sustituya el labio de goma.
	Se ha activado el flotador (depósito de agua sucia lleno).	Vacíe el depósito de agua sucia.
	El tubo de aspiración del secador de suelo está atascado.	Limpie el tubo.
	El tubo de aspiración está desconectado del secador de suelos o está averiado.	Conecte o repare el tubo.
	La válvula parcializadora está sucia.	Limpie la válvula parcializadora.
La batería no asegura la autonomía normal.	El cargador de batería no funciona.	Sustituya el cargador de batería.

## **ALARMAS**

El LED rojo botón del cepillo, 1 destello rápido.	Error de sobrecorriente/cortocircuito del cepillo.	Apague todas las funciones de la máquina. Ponga en marcha de nuevo la máquina. Si el error vuelve a ocurrir, compruebe que el cepillo no esté funcionando en un pavimento muy áspero. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia.
LED rojo botón del cepillo, 2 destellos rápidos.	Error de sobrecorriente/cortocircuito de la bomba de la solución.	Apague todas las funciones de la máquina. Ponga en marcha de nuevo la máquina. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia.
LED rojo botón del aspirador, 1 destello rápido.	Error de sobrecorriente/cortocircuito en el circuito del aspirador.	Apague todas las funciones de la máquina. Ponga en marcha de nuevo la máquina. Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia.
El Led verde control de la carga de la batería destella.	Error tensión excesiva batería.	Compruebe la integridad del cargador de batería y el uso del cargador de batería suministrado de serie. Espere 10 minutos y vuelva a probar
Los Ledes de control de la carga de la batería destellan en secuencia.	Batería cargándose	Quite el conector de carga de la batería.
Los Ledes de control de la carga de la batería destellan al mismo tiempo.	Falta comunicación entre Tarjeta Potencia y Tarjeta Touch.	Problema de cableado o en las tarjetas. Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
El Led logo destella lento y doble "Tono de aviso del zumbador" al presionar la palanca de mando del cepillo.	Posición incorrecta de la máquina.	Ponga la máquina en posición horizontal.

## **PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS**

<b>Cód. pieza</b>	<b>PIEZAS SUJETAS A DESGASTE</b>
SPPV02580	CEPILLO SUAVE, 28 CM, PPL, PARA FREGADORAS DE SUELOS [OPCIÓN]
SPPV02438	CEPILLO MEDIO, 28 CM, PPL, PARA FREGADORAS DE SUELOS [ESTÁNDAR]
SPPV02581	CEPILLO DURO, 28 CM, PPL, PARA FREGADORAS DE SUELOS [OPCIÓN]
SPPV02582	DISCO DE ARRASTRE, 28 CM
SPPV02583	PAD ABRASIVO, 28 CM, BLANCO, [PAQUETE DE 5 PADS]
SPPV02584	PAD ABRASIVO, 28 CM, ROJO, [PAQUETE DE 5 PADS]
KTRI06148	KIT LABIO, SECADOR DE SUELOS, 28 CM, LINATEX, DELANTERO [ESTÁNDAR]
KTRI06149	KIT LABIO, SECADOR DE SUELOS, 28 CM, LINATEX, TRASERO [ESTÁNDAR]
KTRI06150	KIT LABIO, SECADOR DE SUELOS, 28 CM, GOMA, DELANTERO [OPCIÓN]
KTRI06151	KIT LABIO, SECADOR DE SUELOS, 28 CM, GOMA, TRASERO [OPCIÓN]
KTRI06152	KIT LABIO, SECADOR DE SUELOS, 28 CM, POLIURETANO, DELANTERO [OPCIÓN]
KTRI06153	KIT LABIO, SECADOR DE SUELOS, 28 CM, POLIURETANO, TRASERO [OPCIÓN]
<b>Cód. pieza</b>	<b>PIEZAS DE REPUESTO</b>
MPVR12311	RUEDA DELANTERA, RUEDA A RAS DE LA PARED
KTRI06154	KIT SECADOR DE SUELOS, 28 CM, LINATEX, DELANTERO [ESTÁNDAR]
KTRI06155	KIT SECADOR DE SUELOS, 28 CM, LINATEX, TRASERO [ESTÁNDAR]
MECE00813	TARJETA ELECTRÓNICA PRINCIPAL, RV1
MECE00814	TARJETA DE ALIMENTACIÓN, 36 VCC
MECI00588	MICROINTERRUPTOR
MECI00681	INTERRUPTOR
MFVR00305	DISCO DE ARRASTRE
MOCC00477	MOTOR DEL CEPILLO, 36 V, 100 W
MOCC00481	MOTOR DE ASPIRACIÓN
MPVR12254	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
MPVR12348	FILTRO CS5, DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN
MPVR12484	FILTRO ENTRADA AIRE
GUGO00622	JUNTA DE LA TAPA DEL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA
KTRI06106	ESCOBILLA PARA MOTOR CEPILLO
PPEL00140	BOMBA 24 VCC
RTRT00708	RUEDA Ø 200
TBFX01282	MANGUERA, SECADOR DE SUELOS TRASERO
TBFX01283	MANGUERA, SECADOR DE SUELOS DELANTERO
KTRI06057	BATERÍA, IONES DE LITIO, 36 V, 5,5 AH [ESTÁNDAR]
KTRI06058	BATERÍA, IONES DE LITIO, 36 V, 7.5 AH [OPCIÓN]

BACA00263	CARGADOR DE BATERÍAS, 36 VCC
MECB02131	CABLE DE ALIMENTACIÓN, CARGADOR DE BATERÍAS, 120 V [NA]
MECB02130	CABLE DE ALIMENTACIÓN, CARGADOR DE BATERÍAS, 230 V [CE]
MECB02135	CABLE DE ALIMENTACIÓN, CARGADOR DE BATERÍAS, 230 V [UK]
MECB02133	CABLE DE ALIMENTACIÓN, CARGADOR DE BATERÍAS, 240 V [CN/AUS]
MECB02134	CABLE DE ALIMENTACIÓN, CARGADOR DE BATERÍAS, 220 V [BRZ]
MECB02142	CABLE, ALIMENTACIÓN, CARGADOR DE BATERÍAS, 220 V [COREA DEL SUR]
KTRI06048	TAPA, DEPÓSITO DE AGUA SUCIA [CS5]
KTRI06097	DEPÓSITO DE AGUA SUCIA
KTRI06104	DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN
KTRI06105	KIT VÁLVULA DE ASPIRACIÓN





**Alfa Tennant**

**Sociedade Alfa Ltda**

Rua Barão de Campinas 715 - Campos Elíseos

São Paulo - SP - Brasil - CEP: 01201-902

Vendas: +55 11 3320-8550 Assist. Tec.: +55 11 3320-8555

[info.brasil@tennantco.com](mailto:info.brasil@tennantco.com)

[www.alfatennant.com.br](http://www.alfatennant.com.br)

Direitos Autorais © 2020 Tennant Company. Todos os direitos reservados.