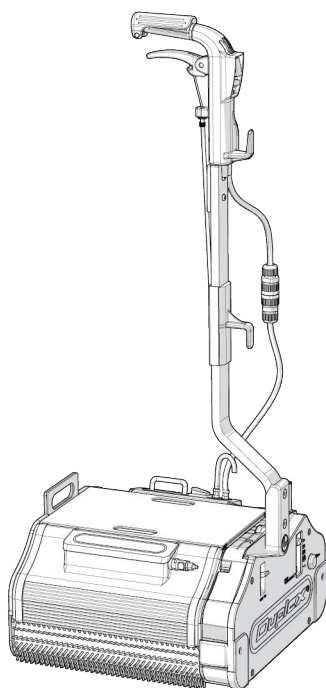
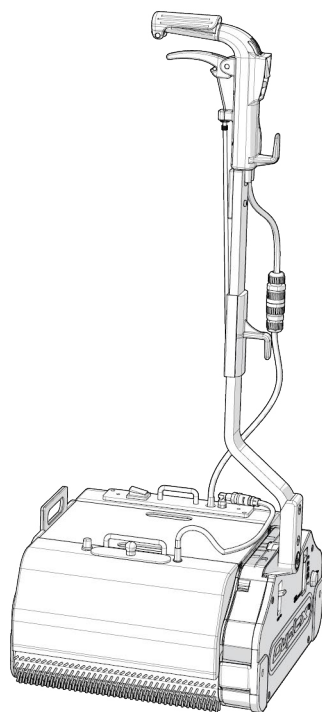


**STANDARD**



**STEAM**



**STEAM PLUS**



340 / 420 / 620



## Índice

<b>1. FINALIDADE E CONTEÚDO DO MANUAL</b>	<b>7</b>
1.1 SIMBOLOGIA	7
1.2 FINALIDADE DO MANUAL	7
1.3 CONSERVAÇÃO	8
1.4 ATUALIZAÇÃO DO MANUAL	8
1.5 CONFIDENCIALIDADE	8
1.6 DESTINATÁRIOS	8
<b>2. INFORMAÇÕES GERAIS</b>	<b>9</b>
2.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE	9
2.2 LIMITES DE RESPONSABILIDADE	9
2.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	10
2.4 NORMATIVAS DE REFERÊNCIA E CONFORMIDADE	11
2.4.1 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	12
2.5 GARANTIA	13
<b>3. AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA</b>	<b>15</b>
3.1 RISCOS RESIDUAIS	15
3.2 PRECAUÇÕES GERAIS	16
3.3 PERIGOS ELÉTRICOS	17
3.3.1 CABO DE ALIMENTAÇÃO	17
3.4 SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA	19
3.5 NÍVEL DE RUÍDO	20
3.6 NÍVEL DE VIBRAÇÕES	20
<b>4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>21</b>
4.1 DESCRIÇÃO GERAL	21
4.1.1 UTILIZAÇÃO PRÓPRIA E IMPRÓPRIA	21
4.2 DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	22
4.2.1 DADOS TÉCNICOS	24
4.3 TIPOLOGIA DOS DETERGENTES	26
<b>5. MONTAGEM DO EQUIPAMENTO</b>	<b>27</b>

<b>5.1</b>	<b>CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....</b>	<b>28</b>
<b>5.2</b>	<b>MONTAGEM DO CABO .....</b>	<b>31</b>
5.2.1	MONTAGEM DO CABO DO MODELO TEKNA .....	33
5.2.2	DESMONTAGEM DO CABO.....	34
<b>6.</b>	<b>FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO _____</b>	<b>35</b>
6.1	CARREGAMENTO DO LÍQUIDO PARA A LAVAGEM .....	35
6.2	COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO .....	36
6.3	PROCEDIMENTOS DE UTILIZAÇÃO PARA TODOS OS MODELOS .....	37
6.4	INSTRUÇÕES PARA A LAVAGEM DOS PAVIMENTOS.....	38
6.4.1	FASE 1 .....	38
6.4.2	FASE 2 .....	38
6.5	INTRODUÇÃO: STEAM E STEAM PLUS .....	39
6.5.1	FUNCIONAMENTO DO KIT STEAM.....	39
6.5.2	UTILIZAÇÃO PARA O MODELO STEAM E STEAM PLUS .....	40
6.5.3	UTILIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS ABS SOLUÇÃO DETERGENTE NOS MODELOS STEAM E STEAM PLUS .....	41
6.6	CONSELHOS PARA LIMPEZA DOS PISOS.....	42
6.6.1	LIMPEZA DE PISOS MUITO SUJOS .....	42
6.6.2	LIMPEZA DE ALCATIFAS E TAPETES .....	43
6.6.3	LIMPEZA DE PARQUET .....	43
6.6.4	LIMPEZA COM PRODUTO LAVA-ENCERA .....	43
6.6.5	LUSTRAÇÃO DOS PAVIMENTOS COM CERA LÍQUIDA .....	44
6.7	PARAGEM DO EQUIPAMENTO.....	45
6.8	TRANSPORTE .....	46
6.8.1	CARRINHO PARA O TRANSPORTE SUPLEMENTAR .....	46
6.9	PROTEÇÃO AUTOMÁTICA DO MOTOR "MOTOR PROTECTOR".....	47
<b>7.</b>	<b>MANUTENÇÃO _____</b>	<b>48</b>
7.1	LIMPEZA.....	48
7.1.1	LIMPEZA DOS ESCORREDORES.....	50
7.2	MANUTENÇÃO DAS ESCOVAS.....	51
7.2.1	SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS.....	52
7.2.2	LIMPEZA DAS ESCOVAS.....	52

<b>7.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DOS RASPADORES .....</b>	<b>53</b>
<b>7.4</b>	<b>CINTAS TRANSPORTADORAS.....</b>	<b>53</b>
<b>7.5</b>	<b>DESCALCIFICAÇÃO (MODELOS STEAM/STEAM PLUS) 54</b>	
<b>7.6</b>	<b>LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO (MODELOS STEAM/STEAM PLUS) .....</b>	<b>54</b>
<b>7.7</b>	<b>CABO DE ALIMENTAÇÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>7.8</b>	<b>TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA.....</b>	<b>56</b>
<b>7.9</b>	<b>ELIMINAÇÃO .....</b>	<b>57</b>
	<b>7.9.1 SUBDIVISÃO DIFERENCIADA DOS MATERIAIS .....</b>	<b>57</b>
<b>8.</b>	<b>PROBLEMAS, CAUSAS, SOLUÇÕES _____</b>	<b>58</b>

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

# 1. FINALIDADE E CONTEÚDO DO MANUAL

## 1.1 SIMBOLOGIA

Para a segurança das pessoas e dos bens, foi utilizada uma simbologia nesse documento de forma a evidenciar as condições de perigo, os avisos ou as informações relevantes.

**PERIGO!**

Perigo com risco de acidente, até mortal.

Normas anti-acidentes para o operador.

**PRESTE MÁXIMA ATENÇÃO AOS BLOCOS DE TEXTO INDICADOS POR ESTE SÍMBOLO.**

**PERIGO ELÉTRICO!**

Perigo com risco de acidente, até mortal.

Normas anti-acidentes para o operador.

**PRESTE MÁXIMA ATENÇÃO AOS BLOCOS DE TEXTO INDICADOS POR ESTE SÍMBOLO.**

**ATENÇÃO!**

Possibilidade de causar danos ao aparelho e/ou aos seus componentes.

Preste atenção.

**AVISO!**

Aviso ou nota sobre as suas funções principais ou informações úteis inerentes à operação em curso.

## 1.2 FINALIDADE DO MANUAL

Este manual de utilização constitui parte integrante do equipamento e deve ser mantido íntegro e acessível ao utilizador durante todo o ciclo de vida do equipamento.

O manual contém informações sobre a segurança, os aspetos técnicos, o funcionamento, a manutenção e as peças de substituição e tem a finalidade de fornecer ao cliente as informações necessárias para a utilização e a gestão do equipamento de modo correto, autónomo e seguro.

**ATENÇÃO**

**Leia atentamente este manual e siga escrupulosamente as indicações descritas antes de qualquer utilização, controlo e operação a efetuar no equipamento.**

## 1.3 CONSERVAÇÃO

O manual deve ser conservado com cuidado e nas proximidades do equipamento, ao abrigo de líquidos e de tudo que possa comprometer a legibilidade e deve estar sempre disponível para consultas.

O manual e a Declaração de conformidade constituem parte integrante do equipamento e, por isso, devem acompanhá-lo durante a sua vida útil.

## 1.4 ATUALIZAÇÃO DO MANUAL

As informações, as descrições e as ilustrações contidas neste manual refletem o estado de arte no momento da comercialização do equipamento.

O Fabricante, no seu esforço constante para melhorar os seus produtos e/ou por razões de mercado, reserva-se o direito de efetuar, em qualquer altura, modificações no equipamento por motivos de carácter técnico ou comercial, sem qualquer aviso prévio.

Eventuais integrações devem ser conservadas junto ao manual e consideradas parte integrante deste.

## 1.5 CONFIDENCIALIDADE

As informações técnicas (textos, desenhos e ilustrações) contidas neste manual são de propriedade da **DUPLEX INTERNATIONAL S.r.l.** e devem ser consideradas de natureza confidencial.

É totalmente proibido divulgar, reproduzir ou traduzir, mesmo que parcialmente, o presente documento sem a autorização escrita da **DUPLEX INTERNATIONAL S.r.l.**

## 1.6 DESTINATÁRIOS

O presente manual está destinado ao pessoal encarregue de efetuar, com o equipamento, as intervenções de limpeza de pisos e carpetes.

---

### PERIGO!



O equipamento não está apto para utilização por crianças e pessoas com reduzidas capacidades físicas, mentais ou sensoriais, ou pessoas que não possuam experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas e instruídas sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças devem ser vigiadas para que não brinquem com o equipamento.

---



## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE

#### DUPLEX INTERNATIONAL Srl



Via Gobetti, 19-21-23  
50058 SIGNA - FIRENZE  
ITALY



Telefone: +39 055 876437



Fax: +39 055 875229



Página Web: [www.duplexitaly.com](http://www.duplexitaly.com)



e-mail: [infoduplex@duplexitaly.com](mailto:infoduplex@duplexitaly.com)

### 2.2 LIMITES DE RESPONSABILIDADE

O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas e bens por:

- utilização imprópria do aparelho;
- desrespeito total ou parcial às instruções fornecidas;
- utilização do aparelho sem estar em conformidade com as normas em vigor;
- utilização não conforme as leis nacionais sobre segurança e sobre prevenção de acidentes;
- modificação mesmo que de uma pequena parte do aparelho;
- instalação e/ou ligação incorreta às fontes de alimentação previstas;
- utilização de peças de substituição não originais.

## 2.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Há no aparelho uma placa **1** que informa os dados de identificação indispensáveis para qualquer tipo de pedido de assistência e/ou peças de substituição por parte do Cliente, entre os quais:

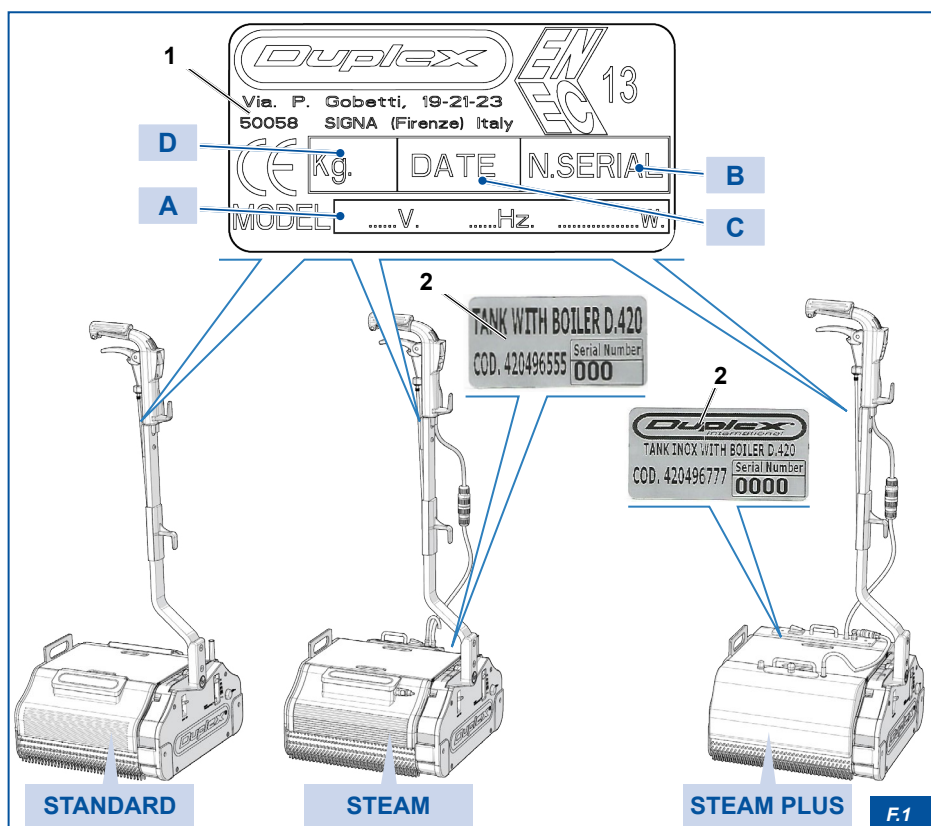
- A) Modelo
- B) Número de série
- C) Ano de fabricação
- D) Peso

Nos modelos Steam e Steam Plus para além da etiqueta **1** está presente a etiqueta indicativa **2** do gerador de vapor, coo código e o número de série.



### ATENÇÃO

É absolutamente proibido remover a placa.  
Em caso de danos accidentais da placa, contacte o Fabricante.



## 2.4 NORMATIVAS DE REFERÊNCIA E CONFORMIDADE

O aparelho objeto deste manual está em conformidade com as seguintes normativas:

EN 55014-1:06 + A1:09 + A2:11,  
EN 55014-2:15,  
EN 60335-1:12 +A11:14,  
EN 60335-2-67:12,  
EN 61000-3-2:14,  
EN 61000-3-3:13,  
EN 62233:08

Em conformidade com as disposições e Diretivas:  
2004/108/CE e 2014/30/UE (Compatibilidade Eletromagnética),  
2006/95/CE e 2014/35/UE (Baixa Tensão).

## 2.4.1 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Declaração de conformidade CE, fornecida juntamente com o equipamento, é o documento com o qual o Fabricante certifica, sob a sua responsabilidade, de ter respeitado as Diretivas europeias, as normas e as especificações técnicas necessárias (indicadas na própria Declaração) para que o aparelho esteja conforme os requisitos essenciais exigidos para a comercialização e a utilização na União Europeia.

A Declaração de conformidade deve ser considerada parte integrante do aparelho e deve acompanhá-lo até o seu desmantelamento.



### AVISO

**Se a declaração de conformidade não for entregue junto com o aparelho ou estiver danificada, peça uma cópia ao Fabricante.**

Document No / Dokument-Nr:	
<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> <b>UE DECLARATION DE CONFORMITE</b>	
<b>Product model/product (product, type, batch or serial number):</b> Produktmodell/Produkt/Produkt, Chargen-/Typen- oder Seriennummer: Modèle de produit/modèle (numero de produit, de type, de lot ou de série): D.340, D.420, D.620	
<b>Name and address of the manufacturer or his authorized representative:</b> Name und Anschrift des Herstellers oder seines Sonderbeauftragten: Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire: Duplex International S r l via P. Giordetti 19 50058 Sigma (FI) ITALY	
<b>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:</b> Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.	
<b>Object of the declaration (identification of electrical equipment allowing traceability; it may include a colour image of sufficient clarity where necessary for the identification of the electrical equipment):</b> Gegenstand der Erklärung (Beschreibung des elektrischen Betriebsmittels, zweckmäßigerweise mit einer hinreichend deutlichen Farbbildung versehen, wenn dies zur Identifikation des elektrischen Betriebsmittels notwendig ist). Objet de la déclaration (identification du matériel électrique permettant sa traçabilité; il est possible d'inclure une image en couleur pour identifier le matériel électrique). Floor clearing machine	
<b>The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:</b> Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation européenne. EMC Directive 2004/108/EC (until 19.04.2016) and 2014/53/EU (from 20.04.2016) LVD Directive 2006/95/EC (until 19.04.2016) and 2014/35/EU (from 20.04.2016)	
<b>References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:</b> Angabe der einschlägigen Harmonisierungs-Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der anderen technischen Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird. Références des normes harmonisées pertinentes utilisées ou des autres spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-1-12 + A11 14, EN 60335-2-67, 12, EN 121000-3-2-14, EN 121000-3-3, EN 62233-08	
<b>Signed for and on behalf of:</b> Unterschrift für und zu/Signatur von: Signé par/au nom de:	
..... <b>(Place and Date of issue)</b> (Ort und Datum der Ausstellung) (Lieu et date)	..... <b>(Name, signature and function of authorized person)</b> (Name, Unterschrift und Funktion des Beauftragten) (Nom, signature et fonction du signataire autorisé)
<b>Responsible for the technical documentation is:</b> Verantwortlich für die technische Dokumentation ist: Responsable pour la documentation technique est:	
..... <b>(Place and Date of issue)</b> (Ort und Datum der Ausstellung) (Lieu et date)	..... <b>(Name, signature and function of authorized person)</b> (Name, Unterschrift und Funktion des Beauftragten) (Nom, signature et fonction du signataire autorisé)
Covers only Electroisraïse tested standards, regulations and directives. May have to be completed with additional information e.g. RoHS etc.	

## 2.5 GARANTIA

A DUPLEX garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação ou dos materiais por um período de dois anos da data da aquisição.

Durante este período, a DUPLEX reparará ou substituirá gratuitamente, ao seu critério, qualquer produto defeituoso.

Os produtos substituídos ou os componentes reparados serão garantidos apenas pela parte da garantia original não vencida ou para os seis meses seguintes, de acordo com o que for o período mais longo.

Nos limites e nos termos previstos pela lei vigente, esta garantia não se aplica nos seguintes casos:

- Utilização imprópria e danosa da máquina;
- Falta de manutenção diária ou efetuada de forma incorreta;
- Utilização de peças de substituição não originais;
- Danos por eventos naturais como terremotos, inundações, incêndios ou incidentes;
- Manipulação ou modificação da máquina;
- Danos causados pelo emprego de detergentes inadequados ou produtos químicos impróprios e/ou agressivos, como por produtos fortemente ácidos: detergentes à base de agentes estáticos dispersivos, Ácido muriático, Trielina, Metiletilcetona, Acetona, Amoníaco puro, Lixívia e/ou Hipoclorito de sódio puro ou semelhantes;
- Danos causados pelo desgaste normal de raspadores e escovas, ou pela exposição a condições atmosféricas inadequadas;
- Livreto de manutenção manipulado.

Além disso, as condições desta garantia não reduzem ou alteram o previsto pela lei aplicável à venda do produto ao consumidor.

Se considerar que o produto apresenta defeitos, pedimos que contacte a DUPLEX International Srl em [support@duplexitaly.com](mailto:support@duplexitaly.com) ou os revendedores autorizados Duplex para que estes indiquem como proceder para a reparação.

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

### 3. AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA

Este capítulo fornece as informações necessárias para a utilização do equipamento em conformidade com as normas de segurança vigentes.



#### ATENÇÃO

O Fabricante declina qualquer responsabilidade por eventuais danos aos bens e/ou pessoas derivados do desrespeito aos avisos apresentados no capítulo seguinte.



#### AVISO

O conhecimento das normas fundamentais e disposições de segurança constitui um requisito essencial para uma utilização adequada do equipamento.

O operador deverá observar as normas de segurança vigentes no país onde funciona o equipamento.



#### PERIGO!

Siga todos os avisos de segurança apresentados neste capítulo para uma utilização segura do equipamento.

### 3.1 RISCOS RESIDUAIS

Os riscos residuais são os riscos que permanecem, não obstante a adoção de todas as disposições de segurança, ou riscos potenciais não evidentes.

Para evitar perigos para as pessoas ou danos ao aparelho causados por riscos residuais, siga atentamente as instruções fornecidas no presente manual.

Aguarde pela paragem completa de todos os dispositivos em movimento e/ou o arrefecimento completo dos elementos sujeitos a aquecimento antes de efetuar qualquer intervenção no aparelho.

Respeite as sinalizações e as indicações apresentadas nos rótulos aplicados no aparelho e/ou nos seus componentes.

## 3.2 PRECAUÇÕES GERAIS



### ATENÇÃO

**Leia atentamente este manual e siga escrupulosamente as indicações descritas antes de qualquer utilização, controlo e operação a efetuar no equipamento.**

Para evitar riscos para as pessoas ou danos ao aparelho, observe os avisos e as normas de comportamento indicados a seguir:

- O equipamento foi concebido e fabricado exclusivamente para a lavagem de pisos; qualquer outra utilização é considerada imprópria.
- A utilização do equipamento é permitida exclusivamente ao pessoal autorizado e instruído para isso.
- O equipamento não está apto para utilização por crianças e pessoas com reduzidas capacidades físicas, mentais ou sensoriais, ou pessoas que não possuam experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas e instruídas sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças devem ser vigiadas para que não brinquem com o equipamento.
- Para cada intervenção de limpeza e manutenção, retire a ficha do cabo de alimentação da tomada.
- Não utilize o equipamento se encontrar qualquer anomalia no funcionamento.
- Em caso de avaria, mande-o reparar, exclusivamente, por um técnico qualificado.
- Utilize apenas peças de substituição originais.
- Não verta água ou líquidos diretamente sobre o aparelho.
- É proibida a utilização de soluções ácidas que poderão danificar o equipamento.
- Não misture detergentes de tipos diferentes para evitar a produção de gases nocivos.
- Não utilize o equipamento para recolher pós perigosos.
- Durante a utilização não toque em prateleiras ou andaimes onde exista o perigo de queda de objetos.
- É proibido utilizar o aparelho em ambientes com presença de substâncias perigosas, em particular em atmosferas explosivas e/ou com condições microclimáticas inadequadas.
- É proibido a limpeza de superfícies com presença de líquidos inflamáveis.
- Desligue o equipamento imediatamente após a utilização.
- Verifique se o aparelho, em posição de repouso, não fica apoiado sobre as escovas, mas antes sustentado e levantado das quatro rodas retráteis. Caso contrário, o peso do aparelho poderá deformar as escovas.
- Após a sua utilização, o aparelho deve ser guardado num ambiente fechado e seco.
- Não modifique ou adultere o equipamento.
- Não remova as proteções.
- Utilize somente as escovas fornecidas com o equipamento ou aquelas especificadas no manual de instruções.



- Se considerar oportuno, utilize equipamento de proteção individual (EPI) apropriado à tarefa a desenvolver.
- Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó. Não use água.

### Para os modelos Steam/Steam Plus:



#### ATENÇÃO

**As precauções indicadas em seguida devem ser observadas para os modelos Steam e Steam Plus juntamente com as advertências já indicadas.**

- Não deixe ligado e em funcionamento o gerador de vapor em caso de falta de água no recipiente.
- No final de cada utilização, desative o interruptor luminoso no cabo e o interruptor luminoso geral no gerador de vapor.
- Limpe a parte externa do gerador de vapor com um pano húmido;
- Não submerja o gerador para evitar infiltrações no seu interior.
- Limpe regularmente os bicos distribuidores com um pincel molhado com água e enxugue;
- Conserve limpa o recipiente da água.
- Substitua o filtro descalcificador pelo menos uma vez por ano.
- Durante a utilização o aparelho atinge temperaturas elevadas: não toque com as mãos nos bicos distribuidores do vapor e as paredes metálicas.
- Encher sempre que necessário o reservatório de água para a distribuição do vapor nunca deve permanecer vazio.

## 3.3 PERIGOS ELÉTRICOS



#### PERIGO ELÉTRICO!

**Não efetue qualquer tipo de intervenção (manutenção, limpeza, etc.) em aparelhos ou equipamentos sob tensão.  
Desligar a alimentação elétrica antes de efetuar intervenções no aparelho.**

### 3.3.1 CABO DE ALIMENTAÇÃO

- Verifique regularmente se o cabo de alimentação está íntegro e sem danos causados por envelhecimento, cortes ou fissuras.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, substitua-o antes de utilizar o equipamento.
- Utilize o mesmo tipo de cabo usado pelo fabricante, homologado segundo as normas europeias “ENEC”.

- A substituição do cabo deve ser efetuada por pessoal qualificado.
- Não utilize o equipamento se o cabo de alimentação ou a ficha estiverem danificados ou se o equipamento tiver caído ou se, de alguma forma, estiver danificado.
- Não mergulhe o equipamento, o cabo de alimentação ou a ficha em água ou em qualquer outro líquido.
- Evite o contato do cabo de alimentação com as escovas.
- Se o cabo elétrico ficar preso sob as escovas do aparelho, PARE imediatamente o seu funcionamento. Não tente absolutamente extrair o cabo de alimentação com o aparelho em funcionamento. Se o cabo estiver danificado, substitua-o.
- Não puxe o cabo para remover a ficha da tomada de corrente da parede.

### 3.4 SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA

O aparelho está dotado de rótulos/etiquetas e pictogramas que têm a função de chamar, de modo rápido e facilmente compreensível, a atenção sobre objetos e situações que possam provocar determinados perigos, e em particular:

- proibir comportamentos arriscados;
- advertir as pessoas expostas sobre um risco ou um perigo;
- indicar comportamentos seguros para fins de segurança.



#### **PERIGO!**

**É absolutamente proibido remover as sinalizações de segurança ou modificar as características contidas nas mesmas.**

Verifique sempre se as sinalizações de segurança estão perfeitamente legíveis. Substitua eventuais sinalizações danificadas por outras do mesmo tipo, tendo o cuidado de aplicá-las na sua posição original.

### 3.5 NÍVEL DE RUÍDO

O equipamento foi projetado e fabricado de modo a reduzir ao mínimo o nível de ruído emitido durante o funcionamento normal.

O nível de pressão acústica ponderado e gerado pelos vários componentes do aparelho é de <64 db (A) e é medido no ouvido do operador em posição durante o ciclo normal de trabalho, seguindo os critérios impostos pelas normas vigentes.

O nível de pressão acústica pode variar sensivelmente em função dos ambientes de trabalho.



#### AVISO

**Em caso de desconforto causado pelo ruído emitido pelo equipamento a funcionar, use equipamentos de proteção acústica adequados.**

### 3.6 NÍVEL DE VIBRAÇÕES

O equipamento foi projetado e fabricado de modo a reduzir ao mínimo o nível de vibrações emitidas durante o funcionamento normal.

O nível de vibrações do corpo inteiro ponderado e gerado pelos vários componentes do aparelho é de 0,95 m/s<sup>2</sup>.

## 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 4.1 DESCRIÇÃO GERAL

O aparelho **Duplex** foi projetado e fabricado para ser empregue na limpeza de pisos e carpetes.

No projeto e fabricação foram utilizados todos os artifícios necessários para oferecer um produto de alta qualidade e fiabilidade, em pleno respeito das normas em vigor e com particular atenção à prevenção dos acidentes.

De dimensões compactas, o aparelho é perfeito para ambientes de médias dimensões, conseguindo alcançar os espaços mais estreitos.

Favorecido, neste sentido, pela bidirecionalidade do cabo que permite alterar o sentido de marcha com a simples inversão do próprio cabo.

O cárter de apoio e toda a estrutura são de alumínio fundido, assegurando a hermeticidade de cada componente e evitando infiltrações de água e pó no interior do aparelho.

O aparelho é dotado de um cabo de segurança para a ligação e o desligamento instantâneo.

#### 4.1.1 UTILIZAÇÃO PRÓPRIA E IMPRÓPRIA



#### PERIGO!

**É severamente proibido utilizar o equipamento em condições diferentes daquelas descritas no presente manual. Qualquer uso diferente daqueles citados é considerado não autorizado e perigoso (utilização imprópria).**

A seleção dos materiais usados para a construção foi avaliada em função da utilização específica a que o aparelho se destina. Uma utilização imprópria pode causar danos em pessoas e/ou objetos e prejudicar o seu correto funcionamento.

O respeito das condições de utilização, de reparação e de manutenção, descritas neste manual, constitui um elemento essencial da utilização prevista do equipamento.

A utilização do equipamento para atividades não previstas na fase do projeto e não listadas neste manual isenta o fabricante de qualquer responsabilidade direta ou indireta. Qualquer alteração arbitrária efetuada no equipamento isenta o Fabricante de qualquer responsabilidade por danos ou lesões, ainda que graves, causados aos operadores, a terceiros e/ou aos bens.

Uma utilização correta do equipamento, uma observância escrupulosa das disposições apresentadas neste manual e a aplicação rigorosa de todas as precauções para evitar situações de perigo, incidentes ou infortúnios, farão com que o equipamento funcione melhor a longo prazo e reduzirão as falhas ao mínimo.

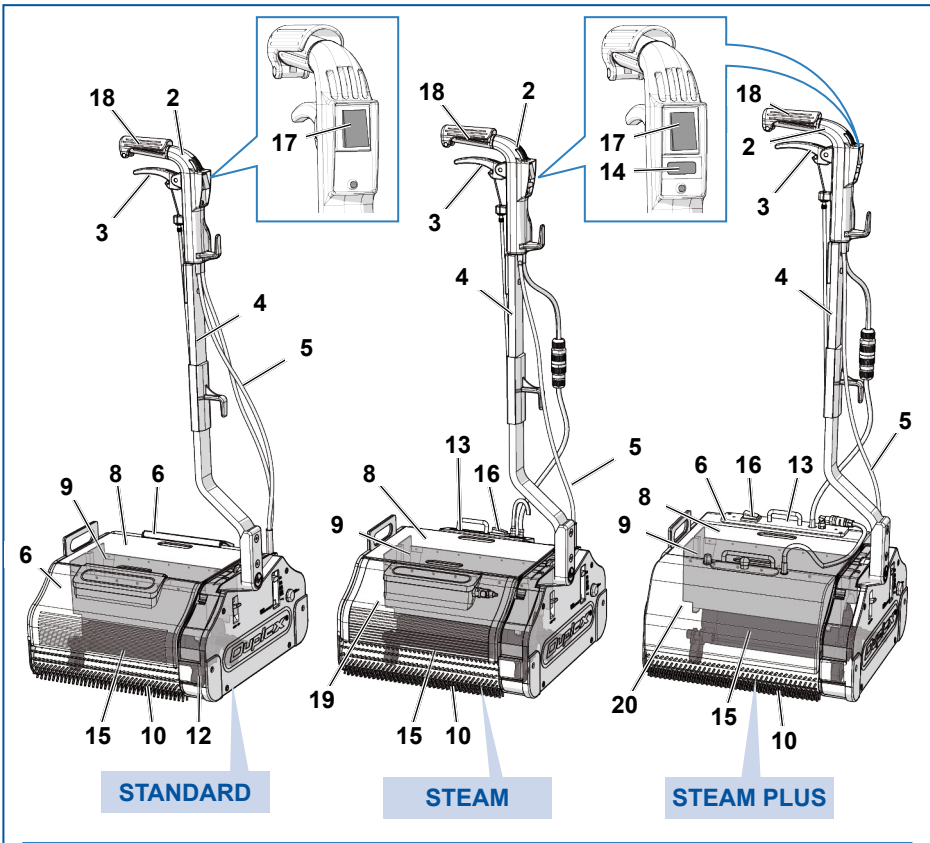


#### ATENÇÃO

**O Fabricante declina qualquer responsabilidade por eventuais danos aos bens e/ou as pessoas derivados do desrespeito aos avisos apresentados no seguinte manual.**

## 4.2 DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

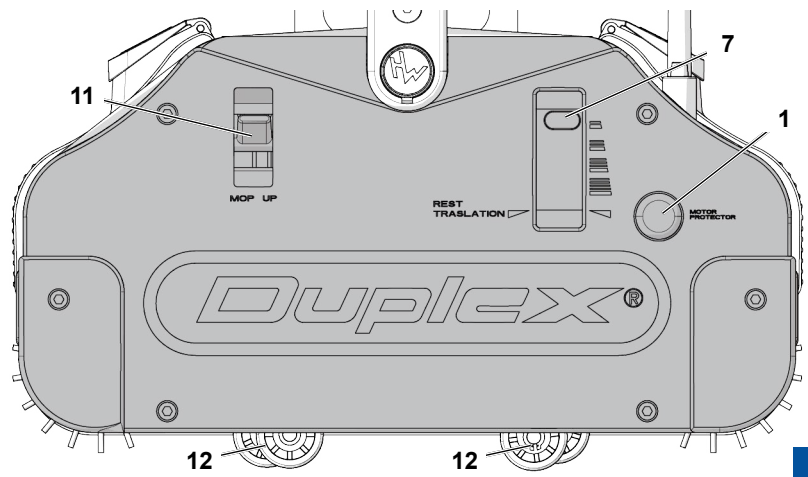
1	Motor protetor	11	Mop Up / Down
2	Cabo	12	Rodas para transporte
3	Alavanca para a solução detergente	13	Gerador de vapor
4	Cabo	14	Interruptor da bomba
5	Cabo de alimentação	15	Motor
6	Reservatório abs solução detergente	16	Interruptor gerador de vapor
7	Registo pressão das escovas	17	Interruptor geral
8	Tampa	18	Cabo de segurança (Start & Stop)
9	Bandeja de recuperação	19	Reservatório abs água com filtro
10	Escovas	20	Reservatório INOX água com filtro



**STANDARD**

**STEAM**

**STEAM PLUS**



**F.3**

## 4.2.1 DADOS TÉCNICOS

		STANDARD								
		340			420			620		
Largura	mm	340			420			620		
Comprimento	mm	430								
Altura	mm	240								
Diâmetro das escovas	mm	102								
Largura das escovas	mm	280			350			550		
Capacidade do reservatório	L	4,2			5,4			9,5		
Capacidade da bandeja de recuperação	L	1,9			2,3			3,6		
Pressão das escovas sobre o piso	g/cm <sup>2</sup>	190			190			160		
Superfície teórica de trabalho	m <sup>2</sup> /h	180			350			550		
Proteção	classe	IP24								
Intensidade do ruído e da vibração	dBA	< 64								
Valor r.m.s. eficácia de aceleração ponderada	m/s <sup>2</sup>	1								
Rotações por minuto das escovas	r/min.	650-750								
Isolamento elétrico	Classe	I°								
Peso em vazio	kg.	27,5			27,5			37,5		
Valor vibração	m/s <sup>2</sup>	0,95								
MOTOR										
Tensão	Volt.	220	240	117	220	240	117	220	240	117
Frequência	Hertz	50/60	50	60	50/60	50	60	50/60	50	60
Potência motor	Watt	1000			1000			1600		

		STEAM						
		340			420			
Largura	mm	340			420			
Comprimento	mm	430						
Altura	mm	250						
Diâmetro das escovas	mm	102						
Largura das escovas	mm	280			350			
Capacidade do reservatório	L	2,1			2,7			
Capacidade da bandeja de recuperação	L	1,9			2,3			
Pressão das escovas sobre o piso	g/cm <sup>2</sup>	190			195			
Superfície teórica de trabalho	m <sup>2</sup> /h	180			350			
Proteção	classe	IP24						
Intensidade do ruído e da vibração	dBA	< 64						
Potência da caldeira	Watt	900		-		900		-
Potência da bomba	Watt	16		-		16		-
Largura do jato de vapor	mm	250			330			



		STEAM					
		340			420		
Duração do jato de vapor	min.	60			60		
Valor r.m.s. eficácia de aceleração ponderada	m/s <sup>2</sup>	1					
Rotações por minuto das escovas	r/min.	650	-	650	750	-	
Isolamento elétrico	Classe						
Peso em vazio	kg.	30					
Valor vibração	m/s <sup>2</sup>	0,95					
MOTOR							
Tensão	Volt.	220	240	-	220	240	-
Frequência	Hertz	50/60	50	-	50/60	50	-
Potência motor	Watt	1000		-	1000	1000	-

		STEAM PLUS					
		420			620		
Largura	mm	420			620		
Comprimento	mm	430					
Altura	mm	250					
Diâmetro das escovas	mm	102					
Largura das escovas	mm	350			550		
Capacidade do reservatório	L	2,7			4,75		
Capacidade da bandeja de recuperação	L	2,3			3,6		
Pressão das escovas sobre o piso	g/cm <sup>2</sup>	200			195		
Superfície teórica de trabalho	mq/h	350			550		
Proteção	classe	IP24					
Intensidade do ruído e da vibração	dba	< 64					
Potência da bomba	Watt	16			16		
Largura do jato de vapor	mm	330			530		
Duração do jato de vapor	min.	60			60		
Valor r.m.s. eficácia de aceleração ponderada	m/s <sup>2</sup>	1					
Rotações por minuto das escovas	r/min.	650	750	650	-		
Isolamento elétrico	Classe						
Peso em vazio	kg.	31,6			43		
Valor vibração	m/s <sup>2</sup>	0,95					
MOTOR							
Tensão	Volt.	220	240	117	240	220	-
Frequência	Hertz	50/60	50	60	50	50	-
Potência motor	Watt	1000			1600		
Potência da caldeira	Watt	1340		900	1340		-

## 4.3 TIPOLOGIA DOS DETERGENTES



### PERIGO!

**Não utilize detergentes para os modelos Steam e Steam Plus.  
O uso de detergente danifica irremediavelmente o equipamento.  
O Fabricante não é responsável por danos causados no aparelho.  
devido à utilização de detergentes ou produtos não conformes.**

O equipamento pode ser utilizado com detergentes fabricados para este tipo de equipamento. Para a utilização de detergentes, siga as indicações do fabricante com relação à diluição.

É proibido utilizar detergentes não adequados ou produtos químicos impróprios, agressivos e fortemente ácidos, como:

- Soda cáustica
- Ácidos
- Diluentes
- Solventes



### PERIGO!

**Leia atentamente os rótulos apresentados nos frascos dos detergentes.  
Os detergentes podem produzir efeitos nocivos no ambiente e no organismo humano em caso de inalação, ingestão ou contato (pele ou mucosas). Se necessário, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) durante a utilização de substâncias detergentes.**



### ATENÇÃO

**Os detergentes à base de Agentes estáticos dissipativos podem danificar as escovas e as partes de plástico do aparelho.  
O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados ao aparelho, aos pisos de qualquer tipo, inclusive carpetes e tapetes, devido à utilização de detergentes ou produtos não apropriados.**

## 5. MONTAGEM DO EQUIPAMENTO

Por exigências do embalamento e transporte, o equipamento é entregue desmontado. Verifique o conteúdo da embalagem assegurando-se que os componentes do equipamento estão todos presentes e em boas condições.



### AVISO

**Se algum dos componentes estiver ausente ou danificado, contacte a Assistência técnica especializada.**



### ATENÇÃO

**Siga atentamente as indicações contidas neste capítulo para a montagem do equipamento.**

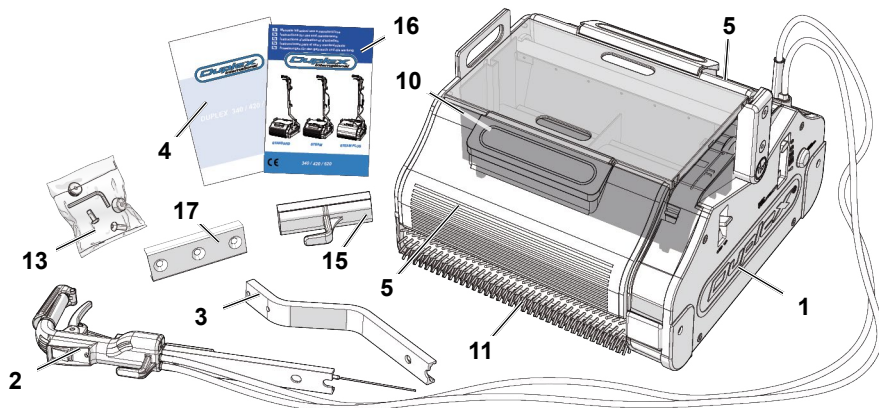
---

**PT 5.1 CONTEÚDO DA EMBALAGEM**

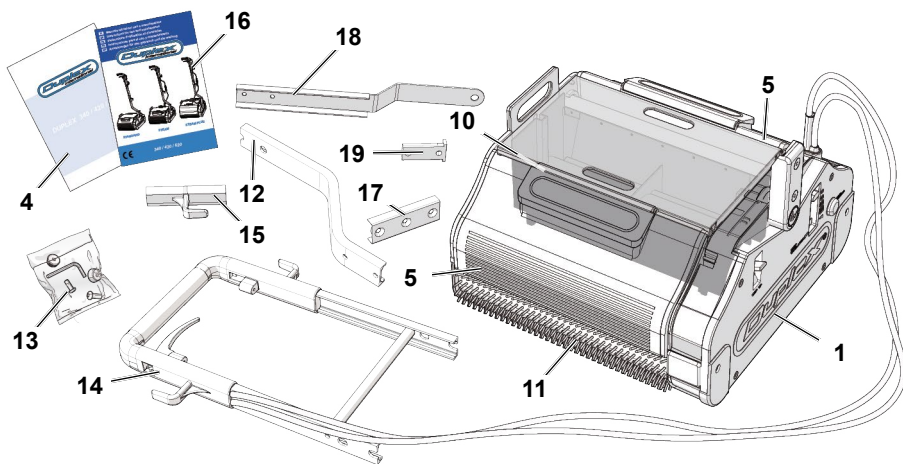
Verifique se os componentes do equipamento contidos na embalagem correspondem ao indicado na seguinte tabela:

	CONTEÚDO DA EMBALAGEM	STANDARD	TEKNA	STEAM	STEAM PLUS
1	Equipamento	✓	✓	✓	✓
2	Pega com alavanca	✓	-	✓	✓
3	Cotovelo para o cabo	✓	-	✓	✓
4	Certificado de conformidade	✓	✓	✓	✓
5	Reservatório ABS solução detergente	✓	✓	✓	✓
6	Reservatório gerador de vapor (abs)	-	-	✓	-
7	Reservatório gerador de vapor (inox)	-	-	-	✓
8	Reservatório água com filtro (abs)	-	-	✓	-
9	Reservatório água com filtro (inox)	-	-	-	✓
10	Bandeja de recuperação	✓	✓	✓	✓
11	Escovas cinzas padronizadas	✓	✓	✓	✓
12	Cotovelo inox	-	✓	-	-
13	Parafusos, chaves	✓	✓	✓	✓
14	Duplo cabo	-	✓	-	-
15	Coluna de proteção	✓	✓	✓	✓
16	Manual de utilização e manutenção	✓	✓	✓	✓
17	Tampão	✓	✓	✓	✓
18	Cotovelo para o cabo duplo	-	✓	-	-
19	Inserção cabo duplo	-	✓	-	-

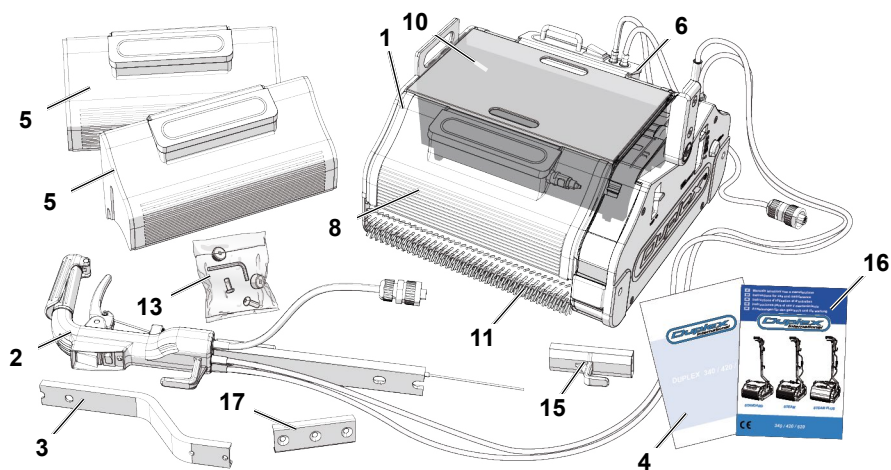
**STANDARD**



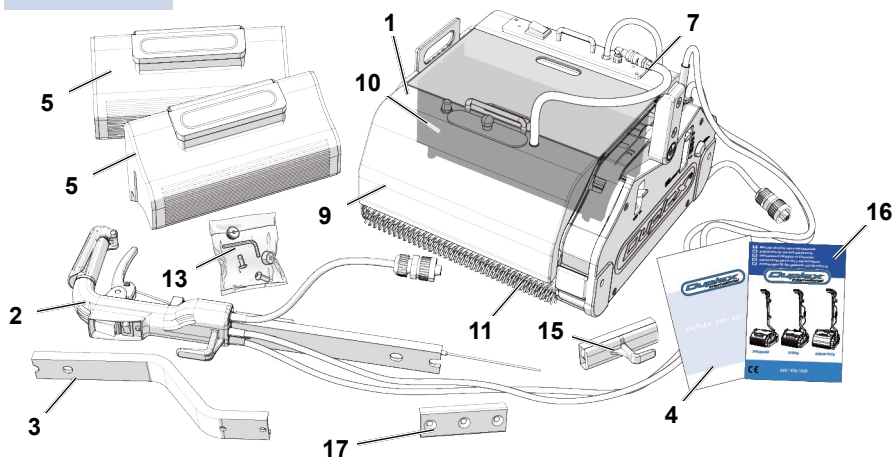
**TEKNA**



STEAM



STEAM PLUS



F.5

## 5.2 MONTAGEM DO CABO

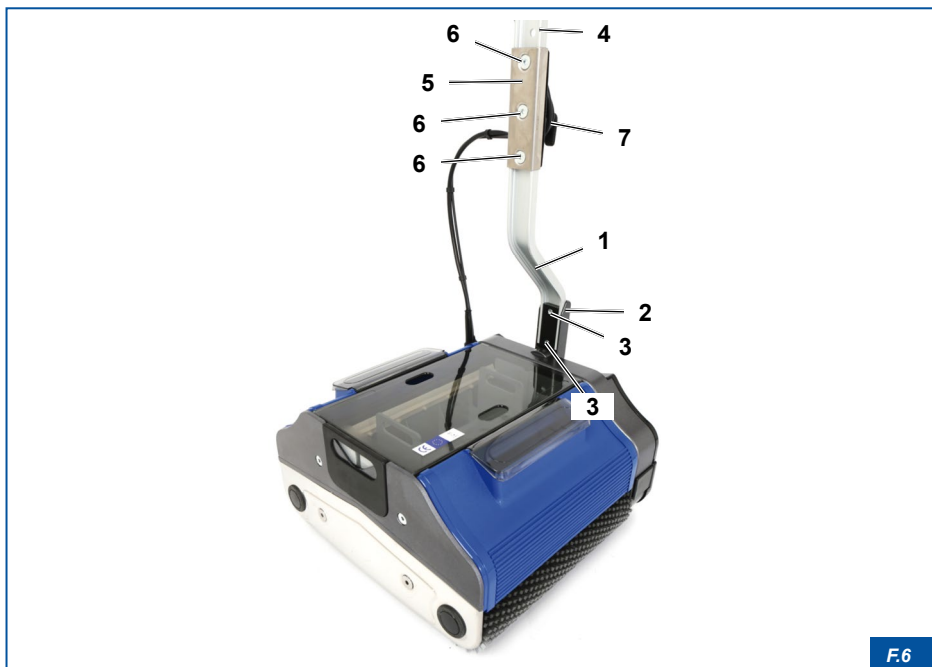


### AVISO

Utilize a chave hexagonal fornecida para a montagem do cabo, seguindo as instruções.

Para a montagem do cabo:

- 1) insira o cotovelo da haste **1** no sítio do suporte articulado **2**;
- 2) aperte energicamente os dois parafusos **3** com a chave fornecida;
- 3) monte a empunhadura do cabo **4** através da junta de união **5**, assegurando-se de voltar os parafusos **6** para o interior e o braço porta-cabos **7** para baixo.
- 4) aperte os três parafusos **6** com a mesma chave fornecida



F.6

- 5) verifique os parafusos **8** dos tensores flexíveis **9** localizados sob a alavanca **10** do cabo, tendo o cuidado de observar a deslocação dos sensores **11** que permitem a saída do líquido dos reservatórios.
- 6) permita que os sensores **11** se mantenham no nível da parte lateral quando a alavanca **10** não for puxada.

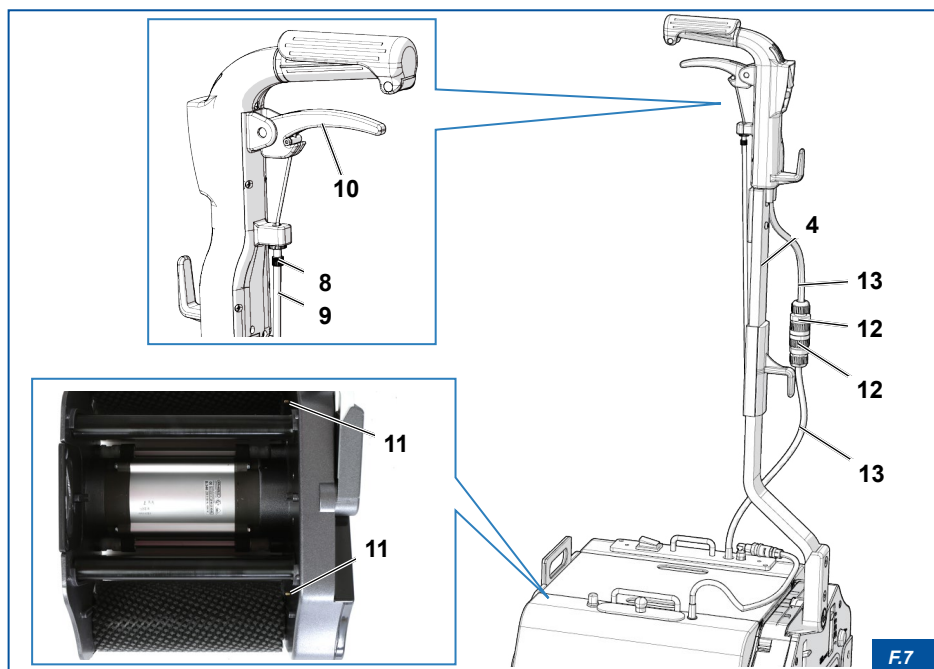


**ATENÇÃO**

**Se os sensores sobressaírem, não é possível inserir ou extrair os reservatórios do líquido do seu sítio. Aja sobre os sensores com uma chave de fendas para regular a sua posição para dentro ou para fora.**

**Para os modelos Steam/Steam Plus**

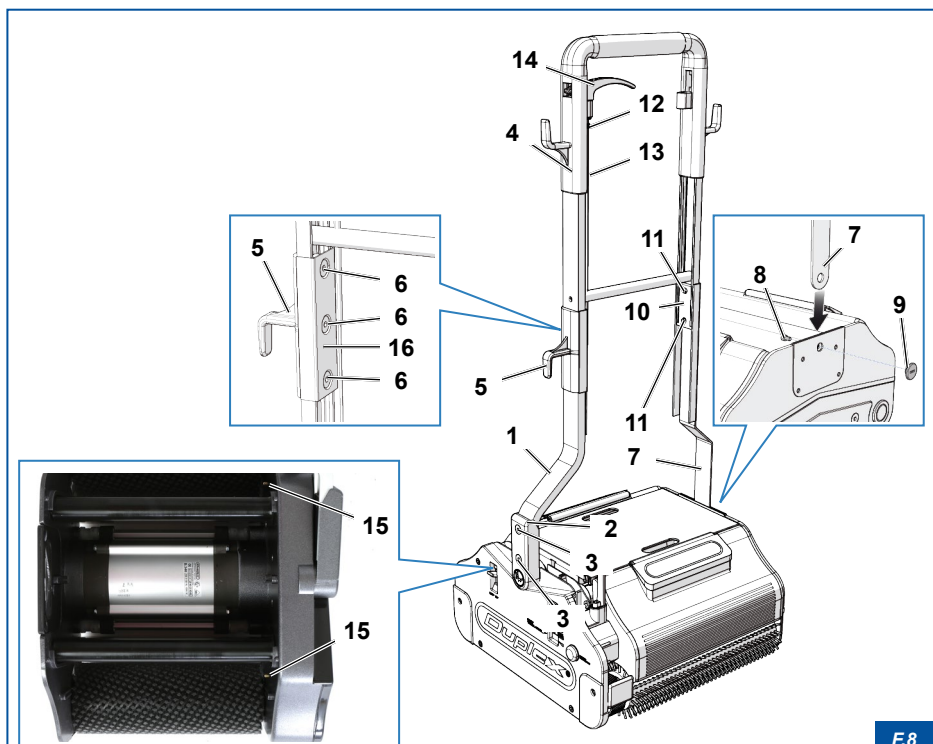
- 7) Ligar os dois conectores **12** instalados no cabo **13**.





### 5.2.1 MONTAGEM DO CABO DO MODELO TEKNA

- 1) introduza o cotovelo 1 na sede do suporte 2;
- 2) aperte energeticamente os dois parafusos 3 com a chave fornecida;
- 3) monte o segundo cotovelo 7 com os parafusos de fixação 8 e 9;
- 4) monte o cabo pré-montado 4 através da inserção de ligação 10 e os parafusos 11;
- 5) ligue a parte oposta do cabo pré-montado 4 através da junta 5 e a coluna de proteção de ligação 16 com os três parafusos 6 volta para o interior e aperta com a mesma chave fornecida;
- 6) regista os parafusos 12 dos tensores flexíveis 13 situada sob a alavanca 14 da empunhadura;
- 7) com cuidado observe o movimento dos sensores 15 que permitem a saída de líquido do reservatório;
- 8) permita que os sensores 15 se mantenham no nível da parte lateral quando a alavanca 14 não for puxada.



F.8

## 5.2.2 DESMONTAGEM DO CABO



### PERIGO!

Antes de continuar com as operações de desmontagem, assegure-se de ter desligado o equipamento da rede elétrica.

Para desmontar o cabo, efetue o procedimento inverso ao da montagem.

## 6. FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO

### 6.1 CARREGAMENTO DO LÍQUIDO PARA A LAVAGEM

No modelo Duplex STANDARD, a solução para a lavagem está contida nos dois reservatórios que devem ser enchidos ao mesmo nível de forma a poder equilibrar o aparelho.

Nos modelos Duplex STEAM e STEAM PLUS, a água para a lavagem está contida num só reservatório, enquanto o outro exige o gerador de vapor para gerar o vapor.

Além disso, o modelo STEAM PLUS possui um indicador de nível (1) que facilita o controlo da água que permanece no reservatório.

Todos os reservatórios são facilmente extraíveis e o enchimento pode ser efetuado diretamente sob uma torneira ou vertendo a solução ou a água com um recipiente.



#### ATENÇÃO

**O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados ao aparelho, aos pisos de qualquer tipo, inclusive carpetes e tapetes, devido à utilização de detergentes ou produtos não apropriados.**



F.9

## 6.2 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- 1) Verifique se o cabo se encontra na posição de repouso (perfeitamente vertical) e o regulador está na posição “Transporte” (REST TRASLATION);
- 2) Insira a ficha do cabo de ligação numa tomada elétrica equipada com ligação à terra.
- 3) Desloque o regulador para uma das quatro posições disponíveis, em função da limpeza que se pretende efetuar.

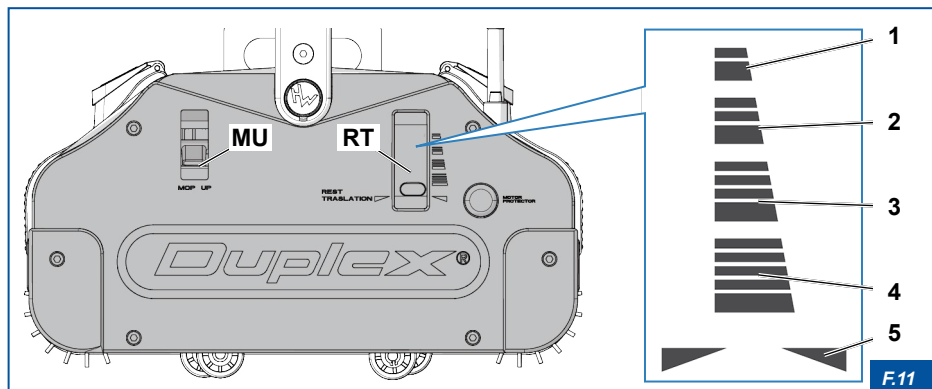
(MU= Mop-Up : Inserção de recolha da sujidade)

1	Lavagem enérgica para pisos muito sujos.
2	Lavagem delicada para pisos de qualquer tipo.
3	Lavagem normal e pisos em madeira.
4	Carpetes de pelo longo.
5	Posição para o transporte/desativa o funcionamento do aparelho (REST TRASLATION)



### ATENÇÃO

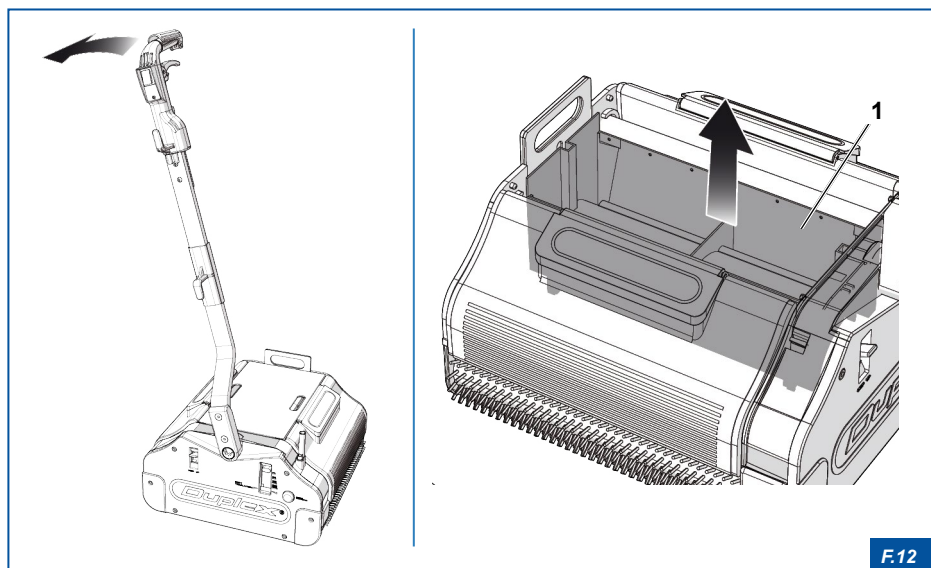
Para a lavagem do carpete é aconselhável utilizar as escovas amarelas específicas para a lavagem de tapetes e carpetes.



## 6.3 PROCEDIMENTOS DE UTILIZAÇÃO PARA TODOS OS MODELOS

- 1) Pressione o interruptor geral situado no cabo.
- 2) Empunhar a pega e pressionar a alavanca de segurança. Baixe lentamente o cabo por um dos lados. O equipamento será acionado e as escovas em rotação começarão a atuar sobre o piso.
- 3) Avance lentamente o aparelho, seguindo o trilho de lavagem, com o dispositivo de recuperação MU (MOP UP) inserido.
- 4) Quando o aparelho estiver em fase de avanço, acione em intervalos breves a alavanca sob o cabo para distribuir a solução para lavagem, tendo o cuidado de não alagar o piso.

Durante a utilização, a água suja é revertida instantaneamente para o reservatório de recuperação que, uma vez cheio, deverá ser esvaziado extraindo-o do seu sítio.



F.12

## 6.4 INSTRUÇÕES PARA A LAVAGEM DOS PAVIMENTOS

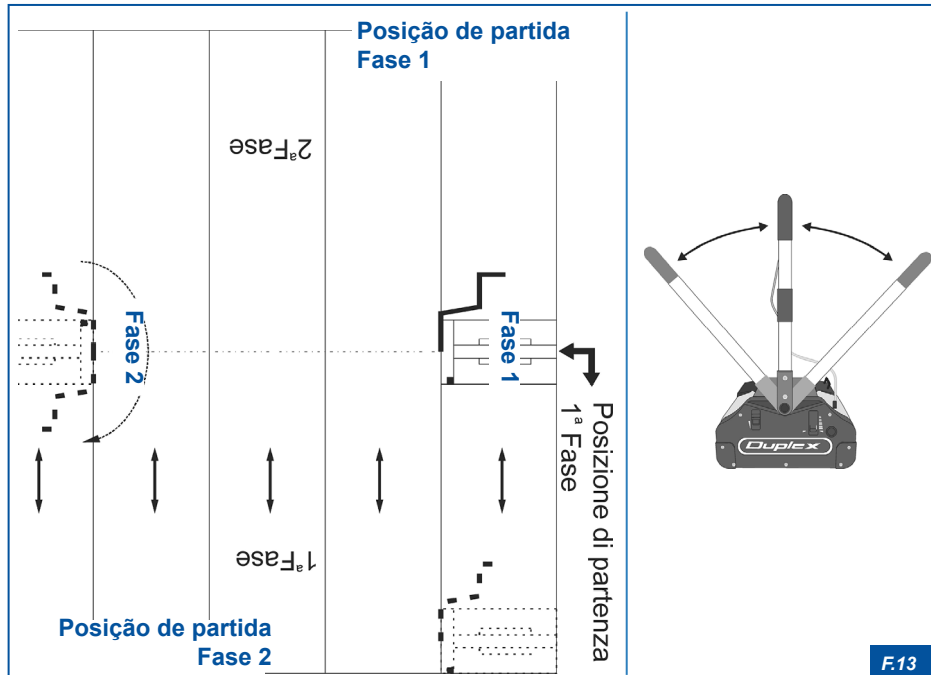
### 6.4.1 FASE 1

- 1) Da posição de partida, desloque-se para a frente em direção ao ângulo, como indicado na figura.
- 2) Atingido o ângulo, volte para trás com o aparelho, continuando a limpar a passagem até alcançar a posição de partida.
- 3) Da posição de partida, desloque-se na segunda passagem a lavar, sobrepondo ligeiramente a zona anteriormente limpa;
- 4) Repita a operação até concluir toda a fase 1;
- 5) Limpe a borda extrema no lado oposto da zona de limpeza, invertendo o aparelho.

### 6.4.2 FASE 2

- 1) Inverta a direção de trabalho do aparelho agindo com o cabo.
- 2) Repita as operações descritas pela fase 1.

A possibilidade de inverter a posição do cabo permite ao operador trabalhar facilmente em ambas as direções e efetuar a limpeza e a lavagem dos pisos e dos carpetes de maneira completa.



F.13

## 6.5 INTRODUÇÃO: STEAM E STEAM PLUS



### MÁQUINAS STEAM ECO-COMPATÍVEIS

**Uma vez que aproveitam a energia do vapor e a pressão das escovas para a limpeza de pisos e carpetes SEM O USO DE DETERGENTES.**

Lava, recupera, enxuga e esteriliza qualquer tipo de piso, graças ao uso de um potente jato de vapor.

O jato de vapor projetado sobre o piso a uma alta temperatura facilita a remoção da sujidade mais resistente.

Em particular, a distância próxima entre o jato de vapor e o piso permite a remoção da sujidade de gordura e resistente em pisos duros, lisos ou em relevo.

Nos pavimentos têxteis (CARPETES, TAPETES, etc.), a ação da lavagem com o vapor, para além disso, não molha o tecido e revitaliza as fibras permitindo o rendimento máximo em termos de

limpeza.

O aparelho possui dois reservatórios padrão para que também possa ser utilizada no modo convencional com água e detergente.

Nos modelos STEAM e STEAM PLUS, os dois reservatórios são utilizáveis, um para a contenção e distribuição da água, o outro para a contenção do gerador do vapor.

### 6.5.1 FUNCIONAMENTO DO KIT STEAM

Para evitar o surgimento de eventuais incidentes que poderiam causar danos a pessoas e/ou bens, o kit que gera o vapor (modelo DUPLEX STEAM) possui um dispositivo de controlo automático que bloqueia a distribuição do vapor, em qualquer altura e/ou condições de trabalho. O sistema de produção de vapor ocorre de modo contínuo, sem caldeira em pressão.

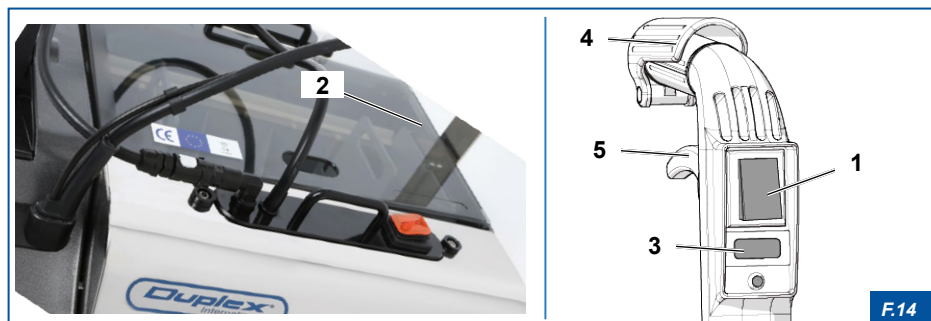
Um filtro com resina especial localizado no reservatório amolece a água para reduzir as calcificações.

Para a produção do vapor, meta apenas água no recipiente.

## 6.5.2 UTILIZAÇÃO PARA O MODELO STEAM E STEAM PLUS

- 1) Pressionar sucessivamente:
  - A) Interruptor geral 1;
  - B) Interruptor gerador de vapor 2;
  - C) Após alguns minutos o interruptor da bomba 3 O aparelho começará a emitir vapor de maneira contínua.
- 2) Baixe lentamente o cabo pressionando simultaneamente a alavanca de segurança 4. Faça com que o equipamento avance, seguindo o trilho de lavagem.
- 3) Na fase de avanço acione, durante breves intervalos, a alavanca de irrigação de água situada por baixo do cabo 5 sempre que existir a necessidade de molhar grandemente tendo o cuidado de não alagar o pavimento.

Durante o uso, a água suja é revertida instantaneamente para o reservatório de recuperação que, uma vez cheio, deverá ser esvaziado extraindo-o do seu sítio.



### ATENÇÃO



- O reservatório de água para a distribuição do vapor nunca deve permanecer vazio. O modelo STEAM PLUS é dotado de um indicador de nível da água.
- A eliminação da água suja deve ser efetuada de acordo com as normas vigentes.

### AVISO



**Modelos STEAM e STEAM PLUS: não encher o reservatório de água com produtos detergentes. O uso de detergente danifica irremediavelmente o equipamento.**

**O Fabricante não é responsável por danos causados no aparelho, devido à utilização de detergentes ou produtos não conformes.**



### 6.5.3 UTILIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS ABS SOLUÇÃO DE DETERGENTE NOS MODELOS STEAM E STEAM PLUS

Os modelos Steam e Steam Plus possuem um par de reservatórios ABS solução detergente 6 para a limpeza dos pavimentos com água e solução detergente.

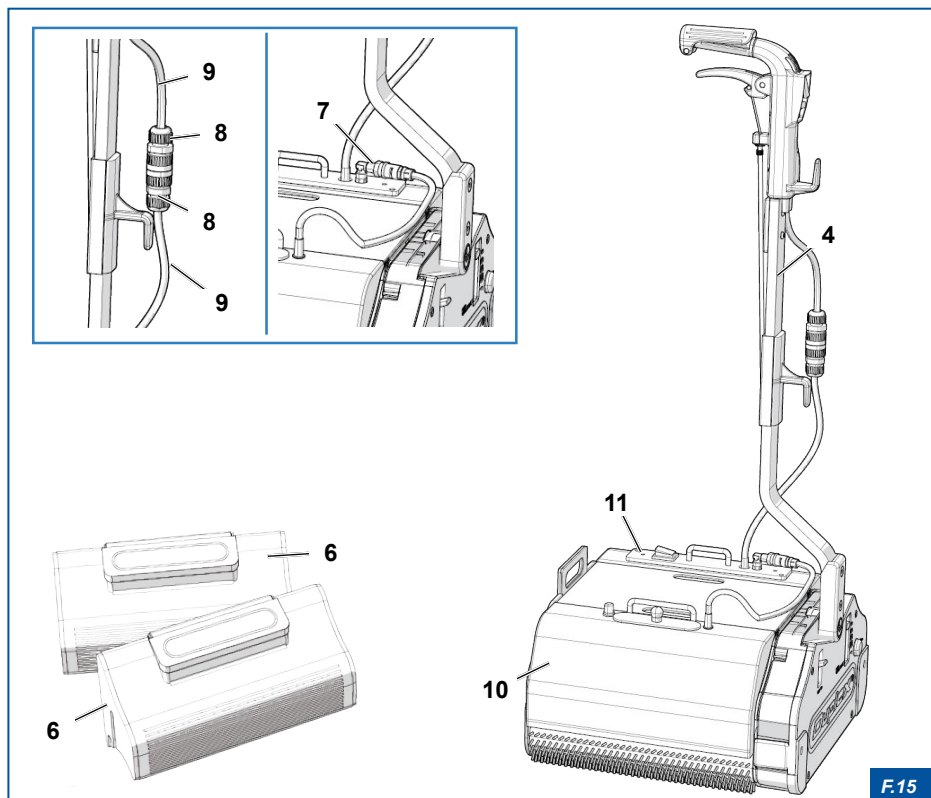


#### PERIGO!

Antes de continuar com as operações, assegure-se de ter desligado o equipamento da rede elétrica.

Para a instalação do reservatório 6:

- 1) desligar o tubo de alimentação de água 9;
- 2) desligar os dois conectores 8 situados no cabo 7;
- 3) remover o reservatório de água com filtro 10 e o reservatório do gerador de vapor 11;
- 4) inserir os reservatórios ABS de solução de detergente 6;
- 5) utilizar a máquina no modo standard.



F.15

## 6.6 CONSELHOS PARA LIMPEZA DOS PISOS

As escovas originais DUPLEX, controladas e balanceadas individualmente com aparelhos eletrônicos especiais, garantem a ausência de vibrações que poderiam gerar problemas mecânicos danosos tanto aos equipamento como aos pisos.

As escovas podem ter cores diferentes consoante as suas características de utilização:

COR DA ESCOVA	UTILIZAÇÃO
<b>Gris claro</b>	Universais para a sujidade leve de todos os tipos de pisos (fornecidas)
<b>Preto (dureza média)</b>	Universais para a sujidade pesada e para pisos menos delicados.
<b>Preto (duras)</b>	Para a incrustação da sujidade resistente. Para estas utilizações basta montar no aparelho uma única escova "dura" junto da outra escova Preta de "dureza média".
<b>Amarelo</b>	Para a limpeza de carpetes, tapetes, assoalhos e pisos particularmente delicados.
<b>Castanho</b>	Escovas de lustramento para o lustre de superfícies polidas.
<b>Gris escuro (Tynex)</b>	Escovas fortemente abrasivas para remover vernizes, calcário, crostas de cimento, produtos variados mesmo que secos em pisos industriais e resistentes: grés, pórfiro, clínquer, terracota, etc. (Estas escovas podem ser utilizadas normalmente com água e detergente). Para esta utilização é aconselhável a utilização de uma única escova Tynex ligada a outra mais macia cinzenta universal ou preta de dureza média.  <b>ATENÇÃO: pela sua potência abrasiva, podem danificar os pisos</b>

### 6.6.1 LIMPEZA DE PISOS MUITO SUJOS

Fase de molho:

Deixar agir a solução detergente no piso permitindo que as escovas e/ou o vapor diluam a sujidade.

Para desativar o dispositivo de recuperação da solução detergente, aja do seguinte modo:

- 1) Pare o aparelho (se estiver a funcionar);
- 2) posicione a alavanca MOP-UP para cima.

Em seguida, deslocando a alavanca MOP-UP para baixo, reativará o sistema de recuperação automática da água suja.

**ATENÇÃO**

A alavanca MOP-UP é acionada apenas com a máquina parada. Após a lavagem dos pisos muito sujos e antes de realizar algum outro trabalho sobre pisos delicados, limpe com cuidado o aparelho e as escovas.

**AVISO**

É desaconselhado o uso deste procedimento em carpetes, tapetes ou pavimentos em madeira.

## 6.6.2 LIMPEZA DE ALCATIFAS E TAPETES

Dispor o registo de cursor, seleccionando a posição de exercício (alcatifas normais/alcatifas de pelo comprido).

É aconselhável atravessar os trilhos de lavagem de modo que todas as fibras fiquem bem lavadas, tendo o cuidado de não molhar em demasia. (Efetue alguns testes antes de realizar a lavagem completa).

## 6.6.3 LIMPEZA DE PARQUET

Não humedecer demasiado o piso, principalmente os pisos não envernizados que possuam uma maior absorção de humidade, para estes pavimentos tenha muito cuidado e é preferível que efetue alguns testes antes de realizar a lavagem completa.

## 6.6.4 LIMPEZA COM PRODUTO LAVA-ENCERA

O sistema de tratamento LAVA-ENCERA permite uma perfeita lavagem de toda a superfície, obtendo um bom "efeito lustroso" e a recuperação instantânea da sujeira de modo simples, rápido e económico.

Particularmente indicado para os seguintes tipos de pisos:

- Terracota
- Ladrilhos polidos
- Clíiquer
- Mármore
- Granito
- Pisos aparafusados em borracha

**Faça o seguinte:**

- 1) Utilize o aparelho com as duas escovas cinzentas fornecidas;
- 2) encha os dois recipientes com o respetivo produto (que pode ser solicitado ao fabricante), misturando-o com água segundo as instruções indicadas nas embalagens;

3) continue com o sistema normal de lavagem;

No final da lavagem é aconselhável repassar a superfície com as escovas castanhas lustrantes para obter um maior lustre do piso.

### 6.6.5 LUSTRAÇÃO DOS PAVIMENTOS COM CERA LÍQUIDA

Após ter distribuído uma ligeira camada de cera líquida no pavimento de forma uniforme, aguarde que a cera esteja bem seca.

Escove energeticamente o piso com as escovas castanhas de lustro secas.

## 6.7 PARAGEM DO EQUIPAMENTO

Para parar o aparelho:

### Modelo Standard:

- 1) Colocar o cabo na posição vertical e libertar a alavanca de segurança 4;
- 2) pressione o interruptor geral situado no cabo 1;
- 3) posicione o regulador na posição RT (rest translation).

### Modelo Steam e Steam Plus:

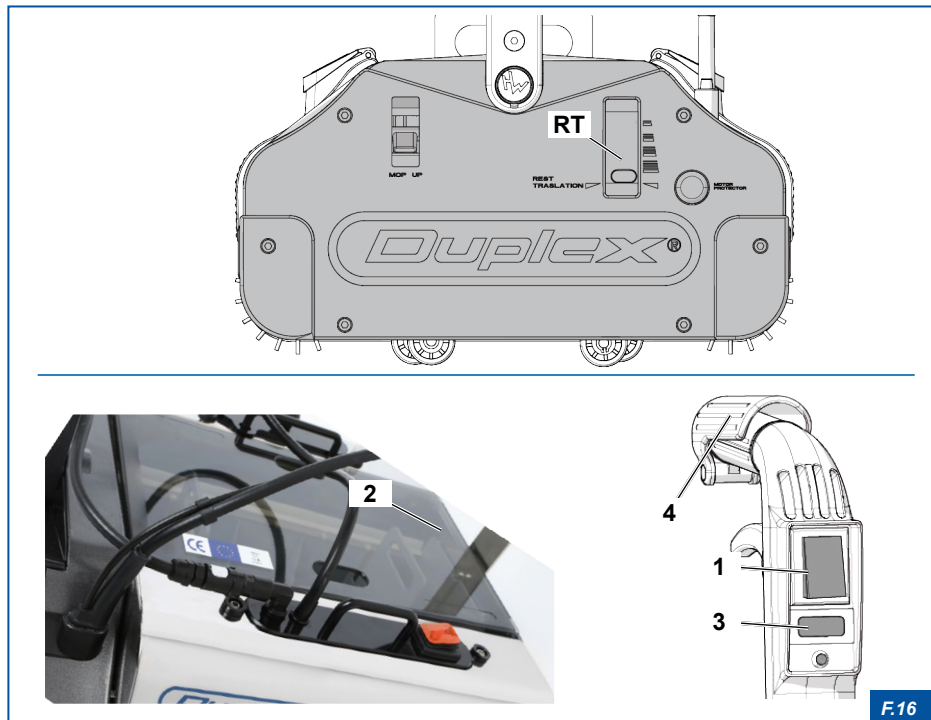
Para além das instruções anteriores:

- 4) desligue os interruptores: bomba 3 e gerador de vapor no reservatório 2.



### ATENÇÃO

Desligar o interruptor geral 81) quando o aparelho não for utilizado.



F.16

## 6.8 TRANSPORTE

O transporte do aparelho ocorre através das quatro rodinhas deslizáveis retráteis que permitem a sua deslocação de maneira manuseável.

Para transportar o aparelho, proceda como o seguinte:

- 1) Coloque o cabo na posição vertical (posição de repouso);
- 2) posicione o regulador na posição **RT** (REST TRASLATION);
- 3) baixe o cabo por um dos dois lados empurrando o aparelho para a direção pretendida.

### 6.8.1 CARRINHO PARA O TRANSPORTE SUPLEMENTAR

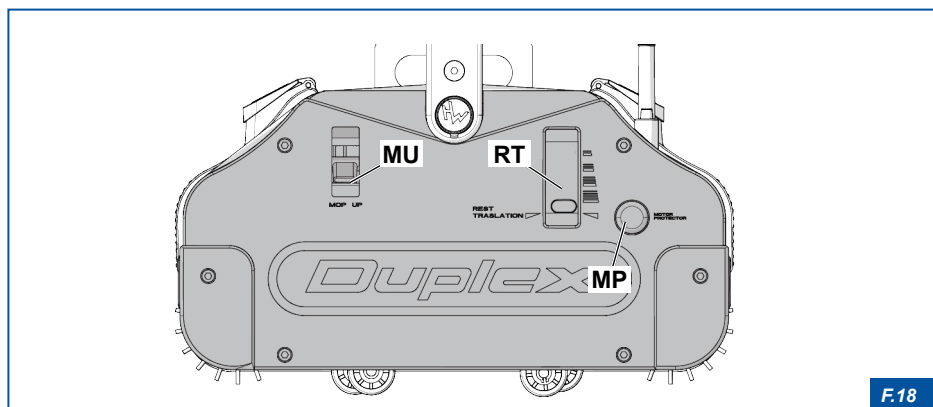
O carrinho para o transporte suplementar é um acessório opcional que facilita o transporte da DUPLEX, permitindo a deslocação mesmo sobre pisos irregulares ou a subida/descida das escadas.



F.17

## 6.9 PROTEÇÃO AUTOMÁTICA DO MOTOR "MOTOR PROTECTOR"

O "Motor Protector" é um dispositivo de segurança que para o aparelho no caso de existirem condições que sobrecarregam o motor (corpos estranhos emaranhados nas escovas que podem impedir a rotação, fornecimento deficiente de eletricidade, sobreaquecimento, etc.).



F.18



### PERIGO ELÉTRICO!

Desligue o aparelho da tomada elétrica antes de retirar eventuais corpos estranhos emaranhados nas escovas.

Após ter verificado e eventualmente resolvido a causa que determinou a sobrecarga do motor, pressione o botão "Motor Protector" (após cerca de 60 segundos) para restabelecer o funcionamento do aparelho.

## 7. MANUTENÇÃO

Para manter o equipamento em perfeita eficiência, é indispensável efetuar uma manutenção periódica.



### PERIGO ELÉTRICO!

Antes de efetuar operações de manutenção, substituição ou limpeza, é absolutamente necessário desligar o equipamento da rede elétrica.

### 7.1 LIMPEZA



#### ATENÇÃO

- Não utilize jatos de vapor para limpar o equipamento.
- Não utilize jatos de água a pressão.
- Não utilize substâncias corrosivas.
- Não utilize materiais ásperos, abrasivos ou raspadores metálicos afiados.



#### AVISO

As intervenções de limpeza exigem poucos minutos e são determinantes para manter o equipamento sempre em perfeita ordem e eficiência.



Para a limpeza do equipamento, proceda com as seguintes operações:

- 1) retire a ficha do cabo elétrico da tomada elétrica;
- 2) retire a tampa 1;
- 3) extraia a bandeja de recuperação 2;
- 4) extraia os reservatórios 3;
- 5) lave os reservatórios e a bandeja de recuperação e enxugue;

### ATENÇÃO



Os reservatórios podem ser lavados com água corrente à exceção do reservatório que necessita do gerador de vapor (modelos Steam / Steam Plus).

Preste particular atenção à presença de sujidade e/ou a eventuais corpos estranhos que possam obstruir as válvulas (7) posicionadas no interior dos reservatórios.

- 6) extraia as escovas 4 e limpe-as (consulte o tópico “7.2.2 Limpeza das escovas”);
- 7) limpe o resto d aparelho corretamente com uma esponja húmida com água abundante e seque;

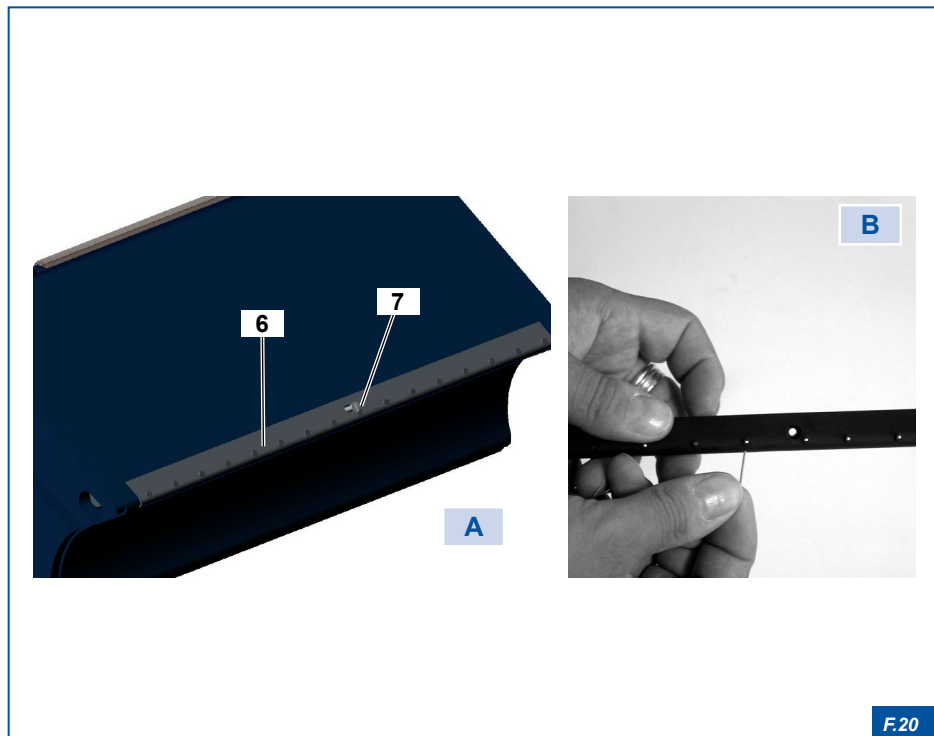


- 8) remova eventuais resíduos de sujidade do aparelho com o auxílio de um pincel.
- 9) uma vez secos, volte a montar todos os componentes removidos.

### 7.1.1 LIMPEZA DOS ESCORREDORES

Para limpar os escorredores **6**:

- 1) desaperte o parafuso **7**;
- 2) remova os escorredores **6** dos reservatórios pegando-os no centro e puxe-os para cima, extraindo-os das sedes laterais (**A**); limpe os orifícios dos escorredores com uma agulha (**B**).



## 7.2 MANUTENÇÃO DAS ESCOVAS

As escovas exigem uma manutenção mínima periódica. A elevada velocidade de rotação durante a tarefa consegue centrifugar a sujidade e a mantê-las sempre limpas e eficientes. Verifique, no final de cada utilização, o estado das escovas **7** e eventualmente efetue operações de limpeza ou substituição.



### PERIGO ELÉTRICO!

Antes de efetuar operações de manutenção, substituição ou limpeza, é absolutamente necessário desligar o equipamento da rede elétrica.



### PERIGO!

Não utilize o equipamento com escovas excessivamente gastas e/ou deformadas. Podem causar trepidações ou vibrações excessivas. Para evitar danos ao equipamento, efetue a substituição das escovas.

## 7.2.1 SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS

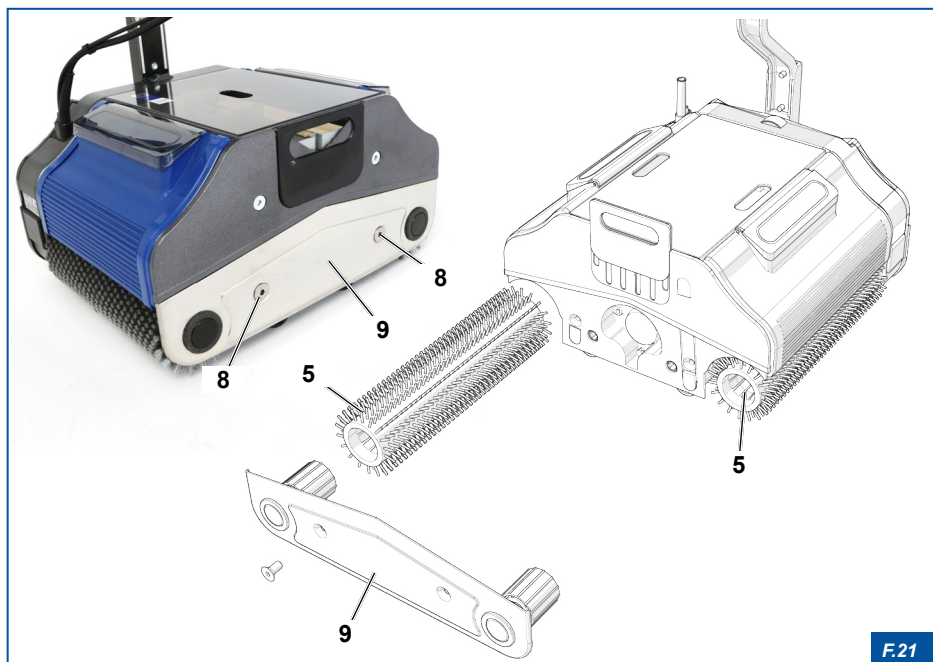
Em caso de desgaste, deformações ou para uma simples substituição das escovas por outras mais adequadas ao tipo de lavagem exigido, efetue as seguintes operações:

- 1) aperte os parafusos **8** com a chave fornecida
- 2) extraia as duas escovas **5** juntamente com a tampa **9**;
- 3) separe as escovas **5** da tampa **9**;
- 4) insira as escovas novas ou opcionais seguindo o procedimento inverso.

## 7.2.2 LIMPEZA DAS ESCOVAS

Verifique o estado das escovas **7** e sempre que necessário, efetue as seguintes operações:

- 1) extraia as escovas **5** (consulte o procedimento no tópico “7.2.1 Substituição das escovas”);
- 2) mergulhe-as num recipiente de água morna e deixe-as de molho por algumas horas;
- 3) agite e seque bem;
- 4) volte a montar as escovas **5**, invertendo a sua posição inicial. Este artifício é necessário para evitar que as escovas **5** rodem sempre na mesma direção, provocando a inclinação das cerdas.



F.21

### 7.3 SUBSTITUIÇÃO DOS RASPADORES

Mantenha sempre limpos os dois raspadores **10** da bandeja de recuperação **5**. Realize a sua substituição a cada 150 horas de trabalho aproximadamente ou quando estiverem visivelmente gastos.

Para a substituição dos raspadores **10**, proceda com as seguintes operações:

- 1) retire a tampa **1** (F.18) ;
- 2) extraia a bandeja de recuperação **5**;
- 3) desaperte os parafusos **11** e remova os raspadores **10** gastos;
- 4) substitua os raspadores **10** e aperte os parafusos **11**.

### 7.4 CINTAS TRANSPORTADORAS

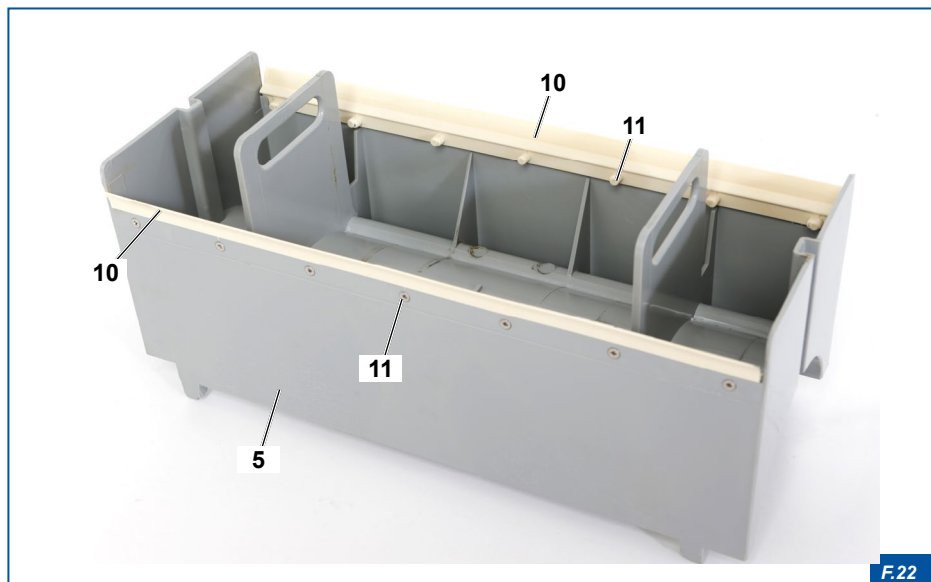
As cintas transportadoras **14** têm uma duração ilimitada.



#### ATENÇÃO

Não utilize o equipamento para recolher materiais cortantes, pois podem cortar a borracha.

Para manter as cintas **14** sempre eficientes, é aconselhável limpá-las periodicamente e lubrificá-las com silicone spray.



F.22

## 7.5 DESCALCIFICAÇÃO (MODELOS STEAM/STEAM PLUS)

A descalcificação do sistema é aconselhada sempre que se verificar uma redução sensível do jato de vapor.

Utilize um produto comum à venda no comércio empregue geralmente para descalcificar máquinas de café, ferros de engomar, etc.

- 1) Posicione o aparelho sobre um pano impermeável ou ainda sobre uma bacia de recolha (o produto descalcificante pode danificar os pisos);
- 2) encha o recipiente com a solução de água e descalcificante (para as proporções, consulte as instruções indicadas na embalagem do descalcificante). É aconselhável preparar a solução de água/descalcificante num frasco, agitando bem e em seguida verter no recipiente;
- 3) ative a função vapor através dos respetivos interruptores, sem ativar a rotação das escovas;
- 4) aguarde o esgotamento total da solução água/descalcificante;
- 5) desligue a função vapor agindo sobre os interruptores correspondentes;
- 6) enxagúe o recipiente e encha-o com água;
- 7) ative a função vapor através dos interruptores correspondentes;
- 8) deixe sair o vapor por cerca de 10 minutos (tempo necessário para lavar e secar o circuito hidráulico e os bicos).

No final desta operação, todo o calcário, juntamente com qualquer traço de produto descalcificante, terão sido eliminados.

O difusor perfurado, que projeta o vapor para o piso, foi fabricado com um material inerte (teflon) que garante a sua limpeza, já que não permite que o calcário adira à sua superfície.

## 7.6 LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO (MODELOS STEAM/STEAM PLUS)

O filtro em resina localizado no reservatório amolece a água para reduzir as calcificações.



### ATENÇÃO

É aconselhável que substitua o filtro pelo menos uma vez por ano.

## 7.7 CABO DE ALIMENTAÇÃO



### PERIGO!

A substituição do cabo deve ser efetuada por pessoal qualificado.



### PERIGO ELÉTRICO!

Não utilize o equipamento se o cabo de alimentação ou a ficha estiverem danificados.

- Verifique regularmente o cabo de alimentação para ver se apresenta danos, cortes, fissuras ou envelhecimento.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, providencie a substituição antes de utilizar o aparelho.
- Utilize o mesmo tipo de cabo usado pelo fabricante, homologado segundo as normas europeias “ENEC”.
- Se o cabo elétrico ficar preso sob as escovas do aparelho, PARE imediatamente o seu funcionamento. Não tente absolutamente extrair o cabo de alimentação com o aparelho em funcionamento. Se o cabo estiver danificado, substitua-o.

## 7.8 TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA

OPERAÇÃO	INTERVENÇÃO	FREQUÊNCIA
<b>Limpeza</b>	Reservatórios	Após cada utilização.
	Raspadores	Após cada utilização.
	Bandeja de recuperação	Após cada utilização.
	Limpeza do equipamento	Após cada utilização.
	Escovas	A cada 50/100 horas.
<b>Controlos</b>	Cabo de alimentação.	Antes e durante cada utilização.
	Peças mecânicas e de transmissão	24 meses/500 horas de trabalho aprox.
<b>Substituições</b>	Raspadores	150 horas de trabalho aprox.
	Escovas cinzas padronizadas	250 horas de trabalho aprox.



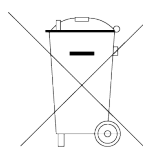
## 7.9 ELIMINAÇÃO



### ATENÇÃO

A eliminação abusiva do aparelho pelo utilizador comporta na aplicação das sanções previstas na lei em vigor. Os utilizadores profissionais que, juntamente com a decisão de eliminar o aparelho no fim da vida efetuarem a compra de um equipamento novo de tipo equivalente, com as mesmas funções, podem solicitar a retirada do antigo aparelho com a entrega do novo.

No respeito do art. 13 do decreto legislativo de 25 de julho de 2005, nº 151, "Atuação das diretivas 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE, respeitantes à redução do uso de substâncias perigosas nos aparelhos eléctricos e electrónicos, assim como à eliminação dos resíduos".



O símbolo de caixote de lixo com uma cruz apresentado no equipamento indica que o produto no fim da sua vida útil deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos.

O utilizador deverá, portanto, destinar o equipamento em fim de vida aos centros adequados de recolha seletiva dos resíduos eléctricos e electrónicos, ou entregá-lo ao revendedor no momento da compra de um novo equipamento de tipo equivalente, na razão de um para um. A recolha seletiva adequada para o acionamento sucessivo do aparelho destinado à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambiental compatível, contribui para evitar possíveis efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde, promove a reciclagem dos materiais com os quais o equipamento é composto.

### 7.9.1 SUBDIVISÃO DIFERENCIADA DOS MATERIAIS

#### Partes eléctricas:

Material eliminável com os resíduos urbanos, segundo as disposições legais do país de uso.

#### Partes mecânicas:

O aparelho é construído com alumínio, aço e matérias plásticas.

O aço e o alumínio não provocam danos ao ambiente, se reciclados por empresas especializadas e autorizadas.

As matérias plásticas podem causar danos ambientais, portanto devem ser entregues a empresas especializadas e autorizadas para a eliminação.

A eliminação das embalagens deve ser efetuada de acordo com as normas vigentes.

## 8. PROBLEMAS, CAUSAS, SOLUÇÕES

As operações de manutenção autorizadas pela Duplex International S.r.l. estão indicadas no capítulo "7. MANUTENÇÃO".

O conteúdo deste capítulo não é exaustivo, mas procura oferecer informações sobre os problemas mais comuns para ajudar os técnicos especializados a encontrar a falha.



### ATENÇÃO

As indicações no item "SOLUÇÕES" das tabelas abaixo **NÃO AUTORIZAM** intervenções se puderem comprometer a segurança.

PROBLEMAS	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÕES
<b>Linhas molhadas nas laterais</b>	Está a sair demasiado líquido.	Distribua menos líquido.
	Está a percorrer percursos irregulares, sem seguir as regras indicadas no parágrafo "6.4 Instruções para a lavagem dos pavimentos".	Siga as indicações do capítulo "6.4 Instruções para a lavagem dos pavimentos".
	Interruptor Rest Translation na posição de transporte.	Coloque o interruptor Rest Translation na posição de trabalho pretendida.
	Raspadores do recipiente de recuperação sujos ou gastos.	Limpe os raspadores ou substitua-os.
<b>Não recolhe a sujidade</b>	Dispositivo Mop-Up desinserido.	Introduzir o dispositivo Mop Up.
	Bandeja de recuperação com rasadores sujos ou gastos.	Limpe ou substitua.
	Escovas gastas.	Substitua-as.
	O líquido para a lavagem não desce.	Verifique a válvula e ajuste o parafuso sob a alavanca do cabo.
	Recipiente de recuperação não bem introduzido no seu compartimento.	Verifique e insira corretamente o recipiente de recuperação.
<b>Não liga</b>	Tomada elétrica defeituosa ou ficha não inserida corretamente na tomada elétrica.	Recoloque-a e eventualmente substitua-a.

<b>Não liga</b>	Cabo elétrico danificado.	Substitua-as.
	Dispositivo “ <i>Motor Protetor</i> ” está extraído	Reinicie o equipamento e reative-o pressionando o botão <b>MP</b> (Motor Protector). A reativação ocorre após cerca de cerca de 6 segundos da sua intervenção.
	Registo de pressão das escovas posicionado em Rest Translation.	Coloque o registo de pressão na posição de trabalho pretendida.
	Motor defeituoso.	Contacte o Fabricante.
	Tensão de alimentação baixa.	Contacte o fornecedor da alimentação.
	Condensador de acionamento avariado ou em curto-circuito.	Substitua-as.
<b>Vibrações durante a fase de trabalho</b>	Escovas sujas ou deformadas.	Limpe ou substitua.
<b>O líquido escorre de modo contínuo</b>	Os sensores não estão em nível; neste caso, bloqueiam os reservatórios que não se pode extrair as válvulas, em consequência, permanecem abertas.	Puxe várias vezes a alavanca do cabo para facilitar o desbloqueio, ou então introduza uma chave de fendas ou palito de madeira na abertura do reservatório, pressione a válvula de borracha para que os sensores entrem para dentro.
<b>O líquido escorre com os sensores em nível</b>	As válvulas de um dos reservatórios permanecem bloqueadas.	Pressione várias vezes as válvulas para as desbloquear.
	Existe algum corpo estranho no compartimento das válvulas.	Seque energicamente em torno de cada reservatório mantendo pressionado no entretanto o botão externo que abre a válvula.
<b>O gerador de vapor não irriga vapor</b>	Falta água no reservatório de água com filtro.	Encha.
	Bomba com defeito.	Substitua-as.
	Irrigadores de vapor obstruídos por calcário.	Descalcificar.

Pagina lasciata intenzionalmente bianca







European Mark of conformity



**Produza na Itália**



**DUPLEX INTERNATIONAL Srl**

50058 SIGNA - FIRENZE - Italy - Via Gobetti 19, 21, 23

Tel +39 055 876437 - Fax +39 055 875229

[www.duplexitaly.com](http://www.duplexitaly.com) - [infoduplex@duplexitaly.com](mailto:infoduplex@duplexitaly.com)

