

# MÁQUINA DE ENGOMAR DE ROLO

300 mm

Instalação/Operação/Manutenção



FWF2410N\_SVG

**Tradução das Instruções Originais**

**Guarde estas instruções para consulta futura.**

**CUIDADO: Leia as instruções antes de usar a máquina.**

(Se a máquina mudar de proprietário certifique-se de que é acompanhada deste manual.)

## PREFÁCIO

Todos os direitos são reservados. Nenhum a parte desta publicação pode ser reproduzida, distribuída, traduzida em outras línguas ou transmitida por qualquer meio eletrônico ou mecânico, incluído fotocópia, gravação ou qualquer outro sistema de memorização e recuperação, para outros propósitos que não sejam uso exclusivamente pessoal do comprador, sem expressa permissão por escrito por parte do Construtor.

O construtor não é de nenhuma forma responsável por consequências resultantes de eventuais operações erradas realizadas pelo utilizador.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todas as instruções operativas, de manutenção e as recomendações descritas neste manual devem ser respeitadas.

Para obter os melhores resultados o Construtor recomenda realizar as operações de limpeza e manutenção regularmente para manter a máquina nas melhores condições.

É de particular importância a formação de pessoal responsável pela máquina, tanto no que diz respeito ao seu uso, como pela manutenção e controlo pelo respeito dos procedimentos de funcionamento e todas as normas de segurança indicadas nestas instruções. Recordar-se que, em todo o caso, o Construtor está sempre à disposição para eventuais esclarecimentos ou informações adicionais.

## MODIFICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES

Sempre que o equipamento necessitar de modificações ou substituições funcionais, a revisão ou atualização das instruções é de cargo do Fabricante. O Construtor encarrega-se das operações de atualização das instruções.

O utilizador tem igualmente a responsabilidade de assegurar-se de que, no caso de presentes documentos sofrer alterações por parte do fabricante, apenas as versões das instruções de uso e manutenção atualizadas estão efetivamente presentes num ponto de utilização. O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações, correções ou atualizações neste manual sem aviso prévio.

## LÍNGUA

O manual original foi redigido em língua italiana.

Eventuais traduções em línguas adicionais devem ser efetuadas a partir das instruções originais.

O Fabricante responsabiliza-se pelas informações presentes nas instruções originais; as traduções nas várias línguas não podem ser completamente verificadas, pelo que se surgir uma incongruência é necessário recorrer ao texto na língua original ou contactar o Escritório de Documentação Técnica do Fabricante.

## SUPORTE E RASTREABILIDADE

Se necessário, as instruções estão disponíveis no site do fabricante ou podem ser solicitadas diretamente ao fabricante



### IMPORTANTE!

Ler as presentes instruções de uso e manutenção antes de realizar a instalação e a utilização do equipamento.

## ÍNDICE DAS REVISÕES

| Versão | Revisão | Data      |
|--------|---------|-----------|
| 4      | 0       | 05 / 2020 |

# SUMÁRIO

## IDENTIFICAÇÃO

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA .....   | 7  |
| IDENTIFICAÇÃO DO CONSTRUTOR..... | 7  |
| IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR..... | 7  |
| VERSÃO DA MÁQUINA .....          | 8  |
| PLACA DE IDENTIFICAÇÃO.....      | 8  |
| DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ..... | 9  |
| GARANTIA .....                   | 10 |

## INFORMAÇÕES E DEFINIÇÕES

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| DESTINATÁRIOS.....                        | 11 |
| FORNECIMENTO E CONSERVAÇÃO .....          | 11 |
| SÍMBOLOS UTILIZADOS NO MANUAL .....       | 11 |
| GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA UTILIZADA ..... | 12 |

## ADVERTÊNCIAS E RISCOS RESIDUAIS

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| DEFINIÇÃO DAS QUALIFICAÇÕES DOS OPERADORES .....                      | 13 |
| ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA.....                                 | 13 |
| ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA A MÁQUINA DE ENGOMAR ..... | 16 |
| OBRIGAÇÕES .....                                                      | 18 |
| PROIBIÇÕES .....                                                      | 18 |
| RISCOS RESIDUAIS .....                                                | 19 |

## DESCRIÇÃO, DADOS TÉCNICOS, USO PREVISTO

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| USO PREVISTO .....                         | 21 |
| USO INDEVIDO RAZOAVELMENTE PREVISÍVEL..... | 21 |
| RUÍDO.....                                 | 22 |
| DESCRIÇÃO GERAL .....                      | 22 |
| PRINCIPAIS COMPONENTES .....               | 23 |
| DIMENSÕES.....                             | 24 |
| DADOS TÉCNICOS .....                       | 25 |
| PROTEÇÃO IP .....                          | 25 |
| DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA.....             | 25 |

## TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, DESEMBALAMENTO

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA PARA O TRANSPORTE..... | 27 |
| TABELA DE DIMENSÕES E PESOS PARA TRANSPORTE..... | 27 |
| ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA PARTICULARES.....      | 27 |
| TRANSPORTE COM TRANSPORTADOR DE PALETES.....     | 28 |
| REMOÇÃO DA EMBALAGEM.....                        | 28 |
| ELIMINAÇÃO DA EMBALAGEM .....                    | 29 |
| ARMAZENAMENTO .....                              | 29 |

## INSTALAÇÃO, LIGAÇÕES

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INSTALAÇÃO .....                                                                         | 31 |
| LIMITES E CONDIÇÕES AMBIENTAIS ADMITIDAS .....                                           | 31 |
| LIGAÇÃO ELÉTRICA .....                                                                   | 32 |
| ESQUEMA DE INSTALAÇÃO .....                                                              | 36 |
| LOCAL DE INSTALAÇÃO E POSICIONAMENTO .....                                               | 37 |
| FIXAÇÃO .....                                                                            | 38 |
| CONEXÃO DA DESCARGA DE VAPORES DE ENGOMAGEM (FUMOS) .....                                | 40 |
| LIGAÇÃO DE VAPOR E CONDENSAÇÃO (SOMENTE PARA EQUIPAMENTOS COM AQUECIMENTO A VAPOR) ..... | 40 |

## DEFINIÇÕES, REGULAÇÕES, COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| COLOCAÇÃO EM SERVIÇO E TESTE .....  | 41 |
| SENSO CÍCLICO DAS FASES .....       | 41 |
| REGULAÇÕES .....                    | 41 |
| REGULAÇÃO DO MICROINTERRUPTOR ..... | 41 |
| PLANO DE INTRODUÇÃO .....           | 42 |
| PRIMEIRA ATIVAÇÃO .....             | 42 |

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| PAINEL DE COMANDO .....                                                | 43 |
| FUNCIONAMENTO .....                                                    | 43 |
| REGULAÇÃO DA TEMPERATURA .....                                         | 43 |
| MOVIMENTO DO CÔNCAVO DE ENGOMAGEM .....                                | 44 |
| REGULAÇÃO DA VELOCIDADE (SÓ PARA MODELOS COM ESSA OPÇÃO) .....         | 44 |
| FIM DA SESSÃO DE TRABALHO .....                                        | 44 |
| FUNCIONAMENTO COM MOEDEIRO .....                                       | 44 |
| CONSELHOS ÚTEIS PARA A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA .....                     | 45 |
| PROCEDIMENTO QUE DEVE SER ADOTADO EM CASO DE AUSÊNCIA DE ENERGIA ..... | 46 |
| LIBERTAÇÃO DO CÔNCAVO E DA ROUPA .....                                 | 46 |
| PROCEDIMENTO A ADOPTAR NO CASO DE UMA PESSOA PRESA .....               | 47 |
| ERGONOMIA .....                                                        | 47 |
| RECOMENDAÇÕES .....                                                    | 47 |

## MANUTENÇÃO ORDINÁRIA, LIMPEZA

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| ADVERTÊNCIAS ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA A MANUTENÇÃO ..... | 49 |
| MANUTENÇÃO ORDINÁRIA .....                                   | 49 |
| TABELA DE CONTROLOS .....                                    | 50 |
| CIRCUNFERÊNCIA DO ROLO .....                                 | 50 |
| BINÁRIOS DE APERTO .....                                     | 50 |
| TENSIONAMENTO DAS CORRENTES DE TRANSMISSÃO .....             | 51 |
| LIMPEZA .....                                                | 51 |

## ANÁLISE DE FALHAS, DIAGNÓSTICO, REPARAÇÕES

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| ANÁLISE DE FALHAS - COMUNS.....                | 53 |
| MAUS FUNCIONAMENTOS OU MENSAGENS DE ERRO ..... | 53 |
| LISTA DOS CÓDIGOS DE ERRO DO INVERSOR .....    | 54 |
| OUTRAS ANOMALIAS .....                         | 54 |

## DESATIVAÇÃO, ELIMINAÇÃO

|                   |    |
|-------------------|----|
| DESATIVAÇÃO ..... | 57 |
| ELIMINAÇÃO.....   | 57 |

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO RECOMENDADAS E CONSUMÍVEIS

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| PEÇAS DE REPOSIÇÃO RECOMENDADAS..... | 59 |
|--------------------------------------|----|

# Introdução

## Peças de Substituição

Caso necessite de documentação ou peças de reposição, contacte o ponto de venda onde adquiriu a máquina ou contacte a Alliance Laundry Systems através do +1(920)748-3950 para obter o nome e o endereço do distribuidor de peças autorizado mais próximo de si.

## Serviço de Atendimento ao Cliente

Para obter assistência técnica, contacte o seu distribuidor local ou:

## Identificação do Modelo

As informações contidas neste manual são aplicáveis aos seguintes modelos:

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I30-160      | I30-160AV    | I30-200      | I30-200AV    |
| NRI16030ME   | NRI20030     | RIC316MN0F2I | RIC316MN0F2L |
| RIC316MN0F2P | RIC316MN0F2S | RIC316MN0F2U | RIC316MN0F3I |
| RIC316MN0F3L | RIC316MN0F3P | RIC316MN0F3S | RIC316MN0F3U |
| RIC316MN0F5I | RIC316MN0F5L | RIC316MN0F5P | RIC316MN0F5S |
| RIC316MN0F5U | RIC316MN0FLI | RIC316MN0FLL | RIC316MN0FLP |
| RIC316MN0FLS | RIC316MN0FLU | RIC316MN0FMI | RIC316MN0FML |
| RIC316MN0FMP | RIC316MN0FMS | RIC316MN0FMU | RIC316MN0FRI |
| RIC316MN0FRL | RIC316MN0FRP | RIC316MN0FRS | RIC316MN0FRU |
| RIC316MN0V2I | RIC316MN0V2L | RIC316MN0V2P | RIC316MN0V2S |
| RIC316MN0V2U | RIC316MN0V3I | RIC316MN0V3L | RIC316MN0V3P |
| RIC316MN0V3S | RIC316MN0V3U | RIC316MN0V5I | RIC316MN0V5L |
| RIC316MN0V5P | RIC316MN0V5S | RIC316MN0V5U | RIC316MN0VLI |
| RIC316MN0VLL | RIC316MN0VLP | RIC316MN0VLS | RIC316MN0VLU |
| RIC316MN0VMI | RIC316MN0VML | RIC316MN0VMP | RIC316MN0VMS |
| RIC316MN0VMU | RIC316MN0VRI | RIC316MN0VRL | RIC316MN0VRP |
| RIC316MN0VRS | RIC316MN0VRU | RIC320MN0V2I | RIC320MN0V2L |
| RIC320MN0V2P | RIC320MN0V2S | RIC320MN0V2U | RIC320MN0V3I |
| RIC320MN0V3L | RIC320MN0V3P | RIC320MN0V3S | RIC320MN0V3U |
| RIC320MN0V5I | RIC320MN0V5L | RIC320MN0V5P | RIC320MN0V5S |
| RIC320MN0V5U | RIC320MN0VLI | RIC320MN0VLL | RIC320MN0VLP |
| RIC320MN0VLS | RIC320MN0VLU | RIC320MN0VMI | RIC320MN0VML |

*A tabela continua...*

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| RIC320MN0VMP | RIC320MN0VMS | RIC320MN0VMU | RIC320MN0VRI |
| RIC320MN0VRL | RIC320MN0VRP | RIC320MN0VRS | RIC320MN0VRU |

VERSÃO DA MÁQUINA

A versão da máquina é exibida no campo modelo indicado na placa de identificação.  
A seguir está descrito como identificar exclusivamente os nomes comerciais dos equipamentos.

| Pos 1<br>Tipo              | Pos 2<br>Comprimento do<br>rolo cm | Pos 3<br>Diâmetro do rolo<br>[cm] | Pos 4<br>Opcional 1             | Pos 5<br>Opcional 2              | Pos 6<br>Opcional 3                        |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| S<br>Máquina de<br>engomar | 100-120-140                        | 25                                | --<br>Não presente              | --<br>Não presente               | --<br>Não presente                         |
|                            |                                    |                                   | A<br>Aspirador de<br>fumos rolo | V<br>Variador<br>velocidade rolo | L<br>Revestimento rolo<br>na mola metálica |

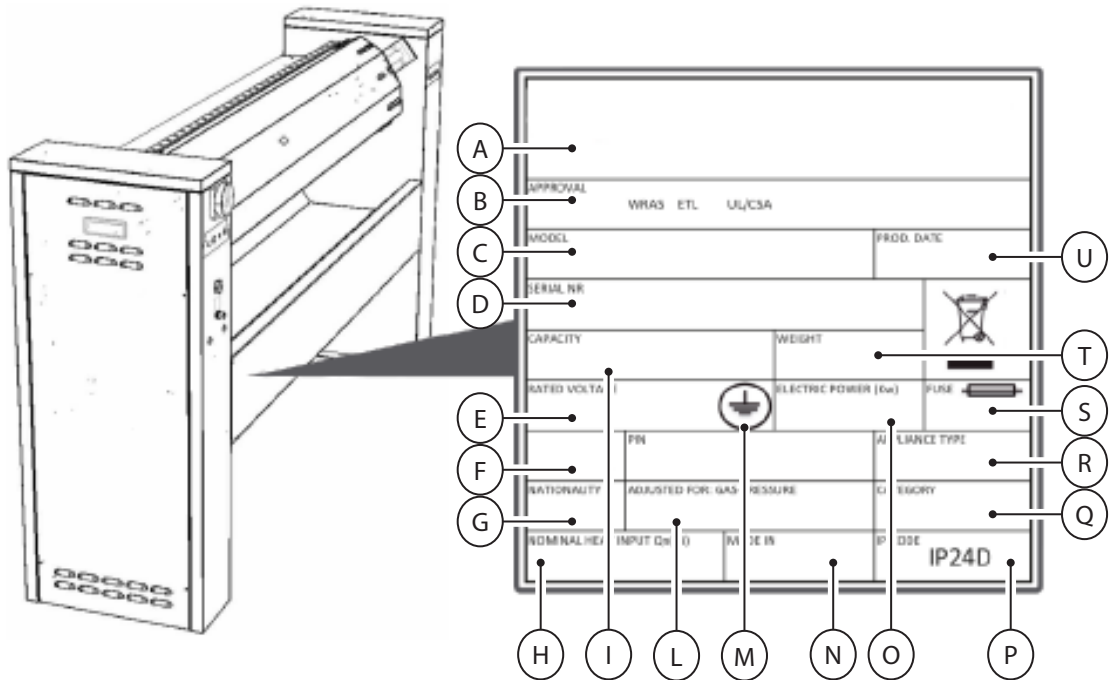
S 100/25 V Máquina de engomar diâm. 25, largura 100cm dotada de variador de velocidade.  
S140/25AVL Máquina de engomar diâm. 25, largura 140cm dotada de variador de velocidade, aspirador de fumos e revestimento em mola metálica

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Na parte de trás do dispositivo está fixa, de forma permanente, a placa na qual estão referidos os dados de identificação e a marca CE. Até na embalagem é aplicada uma placa com os dados de identificação e o peso do equipamento.



**IMPORTANTE!**  
Verifique se o modelo do equipamento indicado na placa de identificação e na placa da embalagem, é a mesma que se encontra descrita no documento de transporte e/ou fatura.



|                    |                                   |                           |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| A- Razão social    | G- Nacionalidade (gás)            | O- Potência elétrica (kW) |
| B- Aprovação       | H- Potência térmica nominal (gás) | P- Código IP              |
| C- Modelo          | I- Capacidade                     | Q- Categoria              |
| D- Número de série | L- Regulação                      | R- Tipo de aparelho       |
| E- Tensão Nominal  | M- Pin                            | S- fusível                |
| F- CE Gás          | N- Produzido em                   | T- Peso                   |



# DECLARAZIONE DI CONFORMITÀ



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE  
DECLARATION OF CONFORMITY EC  
KONFORMITÄTŠERKLÄRUNG CE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE  
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

|                                                                                                        |                                       |                                                                                 |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Costruttore<br>Manufacturer<br>Hersteller                                                              | Fabricant<br>Fabricante<br>Fabricante | Tipo di prodotto<br>Product type<br>Produktart                                  | Type de produit<br>Tipo de producto<br>Tipo de produto      |
| Grandimpianti I.L.E. Ali Group S.r.l. a socio unico<br>via Masiere 211/C<br>32037 Sospirolo (BL) Italy |                                       | Stiratrice a rullo<br>Roller ironer<br>Mangeln                                  | Repasseuse à cylindre<br>Planchadora<br>Máquina de planchar |
| MODELLI<br>MODELS<br>MODELS                                                                            | MODÈLES<br>MODELLOS<br>MODELOS        | S 100 - 120 - 140 /25 (AV - AVL)<br>S/N:<br>Industrial and Commercial Appliance |                                                             |

Noi costruttori dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto del tipo specificato sopra è conforme alle seguenti direttive UE:

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the product of the type stated above is manufactured in conformity with the following EU directives:

Wir, die Hersteller erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt mit der oben genannten Typenbezeichnung mit folgenden EU-Richtlinien übereinstimmt:

Nous, le fabricant, déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit des type et numéro de série indiqués ci-dessus est fabriqué conformément aux directives UE suivantes:

El fabricante declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto cuyo tipo se especifica en el encabezado se ha fabricado conforme a las siguientes directivas:

Nós, fabricante, declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto com os números de série e de tipo acima indicados é fabricado em conformidade com as seguintes diretivas [UE]:

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                       | Norme - Standards - Norma                                                         |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Direttiva Macchine<br>Machines Directive<br>Maschinen Richtlinie                                                                                                                       | Directive Machines<br>Directiva de Maquinaria<br>Directiva Máquina                                                    | MD<br>2006/42/CE                                                                  | EN 60335-1<br>EN 60335-2-44<br>EN 55014-1  |
| Direttiva Basse Tensione<br>Low Voltage Directive<br>Niederspannungsrichtlinie                                                                                                         | Directive Basse tension<br>Directiva de Baja tension<br>Directiva De Baixa Tensão                                     | LVD<br>2014/35/EU                                                                 | EN 55014-2<br>EN 61000-3-2<br>EN 61000-3-3 |
| Direttiva apparecchi a Gas<br>Gas Appliances Directive<br>Gasverbrauchsrichticht.<br>*Solo versioni con riscaldamento a gas - Gas heated version only<br>-Nur für Gas Heizung modell - | Directive appareils à gaz<br>Directiva aparatos de gas<br>Directiva aparelhos a gás                                   | Not<br>Applicable                                                                 |                                            |
| Direttiva Compatibilità Elettromagnetica<br>EMV Richtlinie<br>Electromagnetic Compatibility Directive                                                                                  | Dir. Compatibilité électromagnétique<br>Dir. Compatibilidad Electromagnética<br>Dir. Compatibilidade Electromagnética | EMI<br>2014/30/EU                                                                 |                                            |
| Direttiva Recipienti semplici a pressione<br>Simple pressure Vessels<br>Einfache Druckbehälter                                                                                         | Réceptents à pression simples<br>Recipientes a presión simples<br>Recipientes sob pressão simples                     | Not<br>Applicable                                                                 |                                            |
| Ref. Fascicolo tecnico<br>Ref. Dossier Technique<br>Ref. Technical file                                                                                                                | Ref. Ficha técnica<br>Hin. Technischen Unterlagen<br>Ref. Ficha técnica                                               | C97028<br>Umberto Bulf<br>c/o grandimpianti I.L.E. Ali Group S.r.l. a socio unico |                                            |

Sospirolo, 07/04/2020

Umberto Bulf  
c/o grandimpianti I.L.E. Ali Group S.r.l. a socio unico

grandimpianti I.L.E. Ali Group S.r.l. a socio unico  
Via Masiere, 211/C - 32037 Sospirolo - BL - Italy  
Codice Fiscale e Partita IVA IT 10123720962  
Tel. +39 0437 848711 - Fax +39 0437 879108  
info@grandimpianti.com - www.grandimpianti.com

Direzione di Ali Group S.r.l.  
Sede legale: Via Gobetti, 2/A - 20063 Cernusco S/Naviglio MI - Italy  
Capitale Sociale Euro 50.000.000 i.r.  
R.E.A. MI2567533  
Unicredit Banca - BIC SWFT UNCRITMM  
IBAN - IT90 L02008 09432 000001602208

## GARANTIA

---

A garantia tem a duração de doze meses a partir da data de compra do equipamento ou parte do mesmo.

A garantia consiste na substituição das partes com defeito por causas comprovadas de fabricação e instaladas diretamente pelo seu fornecedor.

A mão de obra é sempre por conta do comprador, assim como as despesas de expedição, embalagem e riscos de transporte.

A garantia é subordinada à restituição de peças avariadas com porte pago e simultaneamente à comunicação dos dados referentes ao modelo, número de inscrição e defeito do equipamento na qual o elemento estava montado.

A garantia não se aplica aos equipamentos que sofreram danos devido a negligência, conexão incorreta, instalação inadequada, inobservância das instruções de montagem ou de utilização e qualquer outra alteração por pessoa não autorizada. Além disso, a garantia não se aplica se o número de série foi alterado, cancelado ou removido ou não é conhecido.

A garantia não se aplica aos seguintes materiais:

- As peças sujeitas a desgaste normal, tais como correias, correntes, rolamentos, molas, amortecedores.
- Membranas das eletroválvulas, guarnições e partes em borracha em geral.
- Componentes elétricos e eletrônicos, tais como motores, bobinas, contactores, resistências, placas de circuito, inversores, etc.
- Revestimentos funcionais sujeitos a desgaste tais como coberturas e revestimentos dos rolos de engomagem.

# INFORMAÇÕES E DEFINIÇÕES

## DESTINATÁRIOS

As instruções de uso e manutenção são destinadas aos utilizadores encarregados de utilizar e gerir o equipamento e ao técnico habilitado da execução da instalação e do procedimento de manutenção.

Nestas são abordados os temas que se referem a um correto uso do equipamento, a fim de manter inalteradas no tempo as características funcionais e qualitativas do mesmo. São igualmente abordadas todas as informações e advertências para um correto uso e manutenção em total segurança.

## FORNECIMENTO E CONSERVAÇÃO

As instruções de uso e manutenção são fornecidas no formato de papel, e são agregados à embalagem com fita adesiva. Toda a documentação anexa (exemplo: esquemas pneumáticos e elétricos, manuais sub-fornecidos) é fornecida em anexo ao presente manual de instruções.

Guardar o presente manual junto ao equipamento, de forma a poder ser facilmente consultado por parte do operador.

As instruções são parte integrante às finalidades de segurança, portanto:

- devem ser conservadas íntegras (em todas as suas partes). Sempre que forem perdidos ou danificados deverá solicitar imediatamente uma cópia;
- devem acompanhar o equipamento até ao seu desmantelamento (mesmo em caso de mudança, venda, aluguer, etc ....).

Os manuais em anexo são parte integrante desta documentação e a eles se aplicam as mesmas recomendações/prescrições do presente manual.



### IMPORTANTE!

Ler as presentes instruções de uso e manutenção antes de proceder à instalação e utilização do equipamento.

As instruções são igualmente disponíveis no website do construtor.

## SÍMBOLOS UTILIZADOS NO MANUAL

Estão apresentadas a seguir a simbologia e os sinais utilizados no presente manual:

| Símbolo | Descrição                         |  |                                          |  |                    |
|---------|-----------------------------------|--|------------------------------------------|--|--------------------|
|         | Consultar o manual de instruções. |  | Perigo de superfície quente              |  | Perigo de explosão |
|         | Ação obrigatória.                 |  | Perigo de incêndio                       |  | Perigo eléctrico   |
|         | Advertência geral.                |  | Perigo de envenenamento e/ou intoxicação |  | Perigo biológico   |

## GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA UTILIZADA

Para facilitar a compreensão do manual e dos termos utilizados normalmente em lavanderia, estão apresentadas a seguir algumas definições de termos utilizados.

| Prazo                     | Definição                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EQUIPAMENTO OU MÁQUINA    | Produto ao qual se refere o manual/fascículo de instruções.                                                                   |
| PERIGO                    | Fonte potencial de dano.                                                                                                      |
| DANO                      | Ferida física, prejuízo para a saúde das pessoas, deterioração de bens materiais ou do ambiente.                              |
| GRAVIDADE                 | Proporções do dano.                                                                                                           |
| PROBABILIDADE             | Frequência de ocorrência de um determinado dano.                                                                              |
| RISCO                     | Combinação da probabilidade de ocorrer um dano e da sua gravidade.                                                            |
| DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA | Salvaguarda (diferente de uma proteção) que reduz o risco (dispositivos mecânicos ou elétricos).                              |
| PROTEÇÃO                  | Parte realizada especificamente para fornecer proteção através de uma barreira física.                                        |
| IMERSÃO                   | Fase dedicada a soltar a sujidade impregnada difícil de remover do tecido.                                                    |
| PESAGEM                   | Função dedicada a identificar o peso em kg da carga colocada no tambor.                                                       |
| PRÉ-LAVAGEM               | Fase do ciclo de lavagem necessária para soltar a sujidade de origem orgânica.                                                |
| LAVAGEM                   | Fase principal do ciclo de lavagem necessária para dissolver e remover a sujidade do tecido.                                  |
| ENXAGUAMENTO              | Fase do ciclo de lavagem dedicada a remover o detergente e a sujidade em suspensão do tecido.                                 |
| CENTRIFUGAÇÃO             | Fase do ciclo de lavagem com elevada velocidade de rotação dedicada a remover mecanicamente a água e o detergente do tecido.  |
| DESENROLAMENTO            | Fase final do ciclo de lavagem realizada para facilitar o desprendimento do roupa do cesto                                    |
| SECAGEM                   | Remoção da humidade contida nos tecidos por evaporação à temperatura controlada.                                              |
| ARREFECIMENTO             | Reduzir a temperatura a um valor adequado para manusear o tecido                                                              |
| ENGOMAGEM                 | Distensão das rugas de um tecido por meio da ação combinada de temperatura apropriada, humidade e pressão mecânica.           |
| FATOR G                   | Capacidade do aparelho para extrair a água por meio de força centrífuga                                                       |
| CICLO / PROGRAMA          | Sequência de operações de tratamento do tecido memorizada na máquina e livremente acessível                                   |
| BOMBA DE DETERGENTE       | Dispensador de produtos específicos adequados para facilitar a remoção de sujidade ou úteis para o tratamento dos tecidos     |
| ACABAMENTO                | Tratamento final de um tecido dedicado a melhorar o aspeto, a fragrância ou a conservação                                     |
| PAGAMENTO                 | Alcance de um valor predefinido expresso em fichas ou dinheiro, necessário para usufruir do serviço básico                    |
| PAGAMENTO INCREMENTAL     | Pagamento adicional com dinheiro ou moedas, em acréscimo ao pagamento básico, necessário para prolongar o serviço dispensado. |
| UTILIZADOR                | Utilizador do aparelho e dos serviços relacionados dispensados                                                                |
| TÉCNICO HABILITADO        | Pessoa formada e treinada para fazer intervenções específicas de tipo técnico com segurança                                   |

# ADVERTÊNCIAS E RISCOS RESIDUAIS

## DEFINIÇÃO DAS QUALIFICAÇÕES DOS OPERADORES

Os operadores são responsáveis pela instalação, operação, ajuste, execução da manutenção de rotina e limpeza do equipamento (cada um dentro dos limites das tarefas que lhes são atribuídas).

Eles são classificados como:

| Prazo               | Definição                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PESSOA INFORMADA    | Pessoa devidamente aconselhada ou supervisionada por uma pessoa qualificada, a fim de permitir que ela se aperceba dos riscos e evite perigos, potencialmente criados pela operação ou manutenção do equipamento.                                                                  |
| TÉCNICO HABILITADO  | Pessoa com formação, conhecimento e experiências suficientes para conhecer os riscos e evitar os perigos que possam derivar da interação com o equipamento. É treinado para operar a máquina com segurança reduzida ou falha parcial.                                              |
| CONDUTOR DO SISTEMA | Pessoa que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• é encarregada do uso do equipamento;</li> <li>• tenha lido e compreendido todas as partes da sua competência na matéria do manual;</li> <li>• é capaz de executar a manutenção de rotina e limpeza do equipamento.</li> </ul> |
| UTILIZADOR          | Pessoa que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• é encarregada do uso do equipamento;</li> <li>• conheça as prescrições sobre o uso do equipamento.</li> </ul>                                                                                                                 |



ATENÇÃO! Os operadores devem sempre respeitar:

- os limites das suas funções;
- as advertências nas placas de segurança no dispositivo;
- os procedimentos de intervenção previstos.

## ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA



**IMPORTANTE!**

Ler as presentes instruções de uso e manutenção antes de proceder à instalação, utilização e manutenção do equipamento.



**IMPORTANTE!**

Guardar o presente manual de identificação e de advertência próximo do equipamento para consultas futuras.



**ATENÇÃO!**

Respeitar e aplicar as normas vigentes no país de instalação do equipamento.



**ATENÇÃO!**

O aparelho deve ser utilizado somente por pessoas informadas, formadas e treinadas para o uso do mesmo.



**ATENÇÃO!**

Ler e compreender as instruções antes de tentar operar o equipamento. O uso inadequado do equipamento pode provocar o risco de incêndio, choque elétrico ou lesões corporais graves e/ou morte, e danos graves ao equipamento e ao ambiente.



**ATENÇÃO!**

Qualquer outro tipo de uso não explicitamente indicado no presente manual deve ser considerado perigoso. O Fabricante não pode ser considerado responsável por danos decorrentes do uso impróprio, ou, de qualquer modo, não indicado no presente manual.

**ATENÇÃO!**

O equipamento não poderá ser utilizado por crianças pequenas ou menores de 14 anos. O equipamento pode ser usado por jovens mais velhos e pessoas com capacidade mentais, sensoriais ou físicas reduzidas, ou inexperiência ou falta de conhecimento necessário, desde que sob vigilância ou após terem recebido as mesmas instruções para o uso seguro do aparelho e compreendido os perigos inerentes a ele. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção destinadas a serem realizadas pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças.

**ATENÇÃO!**

As normas e advertências de segurança para o pessoal operativo, presentes nas instruções devem ser impressas e colocadas em local visível perto do equipamento.

**ATENÇÃO!**

Respeitar as normas em vigor para a conexão à rede elétrica, em conformidade com o sistema de distribuição local (TT, TN, IT, ...).

Pode nem sempre ser possível ligar os sistemas às redes de eletricidade na versão padrão de TI. Contactar o Fabricante.

**ATENÇÃO!**

Todos os tipos de equipamentos são produzidos de acordo com a Diretiva relativa à Compatibilidade Eletromagnética (EMC). Podem ser usados apenas em espaços correspondentes à classe de compatibilidade eletromagnética do equipamento (pelo menos em conformidade com Classe A - ambiente industrial). Por motivos de segurança, deve respeitar a distância mínima de segurança das instalações elétricas ou equipamentos eletrónicos sensíveis.

**ATENÇÃO!**

Não alterar a configuração dos parâmetros do eventual conversor de frequência presente. Tal pode causar ferimentos graves, incêndio, danos, etc.

**ATENÇÃO!**

Durante as operações de transporte não colocar pressão sobre o pacote, porque os componentes da máquina localizados ao longo das bordas da própria embalagem podem estar danificados.

**ATENÇÃO!**

Use apenas condutores de cobre. O equipamento deve ser conectado a um circuito de alimentação que não esteja ligado a unidades de iluminação ou equipamento para uso geral.

**ATENÇÃO!**

Quaisquer alterações à instalação devem ser aprovadas pelo Fabricante. Caso contrário, o Fabricante não será responsável por danos e/ou ferimentos para os operadores.

**ATENÇÃO!**

Durante o uso, limpeza e manutenção, não se aproxime com partes do corpo ou ferramentas às partes móveis do equipamento tais como motores, correias, ventoinhas e órgãos de transmissão em geral.

**ATENÇÃO!**

O uso de hipoclorito provoca corrosão que pode causar deteriorações ou avarias nos componentes do aparelho.

**ATENÇÃO!**

A garantia do equipamento não compreende danos causados pela utilização de cloro, dos seus derivados ou substâncias que podem exalar cloro durante a utilização normal.

**IMPORTANTE!**

Concentrações incorretas de detergente ou aditivos utilizados durante as fases de tratamento podem reduzir a vida útil do aparelho e o seu desempenho.

**ATENÇÃO!**

Certificar-se que no local de instalação do equipamento, não haja a possibilidade que este esteja exposto a jatos de água diretos ou indiretos.

**ATENÇÃO!**

O equipamento não foi concebido para funcionar em atmosfera explosiva e/ou com tais produtos.

**ATENÇÃO!**

Não expor o equipamento a más condições climáticas, longe do calor ou frio excessivo e humidade.

**ATENÇÃO!**

Delimitar a zona de perigo na sala da lavanderia e impedir o acesso quando o equipamento estiver em funcionamento. Mantenha a superfície do equipamento e da área circundante limpa. Mantenha o dispositivo longe de materiais inflamáveis.

**ATENÇÃO!**

Não mexer nos controlos do equipamento e não ignorar as advertências de segurança.

**ATENÇÃO!**

Em caso de perigo, desligue o interruptor principal e/ou outros dispositivos de desconexão de emergência.

**ATENÇÃO!**

Não use o equipamento caso tenha peças avariadas, rompidas ou em falta, e/ou com proteções/tampas abertas.

Restabelecer corretamente as proteções fixas antes de utilizar o equipamento.

**ATENÇÃO!**

O equipamento não deve ser armazenado, instalado ou exposto aos elementos, a baixa ou alta temperatura e níveis de humidade. Não molhar o equipamento. Secar completamente a máquina, tanto internamente quanto externamente antes de conectá-la à rede elétrica.

**ATENÇÃO!**

Desligar a alimentação, fechar/interceptar as alimentações de água, gás, vapor e outras fontes de alimentação antes de realizar operações de limpeza, manutenção e de qualquer modo no final de cada dia de trabalho.

**ATENÇÃO!**

Não reparar ou substituir partes do equipamento ou tentar qualquer intervenção a não ser que seja expressamente recomendado neste manual e/ou se não possui as competências para as realizar. Apenas pessoal qualificado pode desmontar o equipamento para manutenção.

**ATENÇÃO!**

As operações de montagem e ajuste devem ser realizadas por pessoal qualificado e autorizado pelo Fabricante. A instalação incorreta e ajuste inadequado podem criar condições perigosas.

**ATENÇÃO!**

Qualquer fuga de água, condensações, vapor ou algo similar deve ser reparada imediatamente.

**ATENÇÃO!**

Se ocorrerem quaisquer problemas ou falhas, entre em contacto com o Fabricante ou o centro de assistência autorizado.

**ATENÇÃO!**

O Fabricante reserva-se o direito de alterar os manuais sem aviso prévio.

**ATENÇÃO!**

No caso de o equipamento operar em lavandarias self-service, no interior da lavanderia deve ser instalado um dispositivo de paragem de emergência.

O dispositivo de paragem de emergência deve ser posicionado de modo visível e acessível a todos os utilizadores.

Para a instalação em um ambiente de auto-serviço, consultar os regulamentos em vigor. Instalar dispositivos de parada suficientes para que pelo menos um fique visível de cada posição dentro da zona de acesso do operador. Cada dispositivo deve ser posicionado dentro de 8 m das estações de trabalho do operador. Se o dispositivo consiste em um botão de paragem de emergência, este deve estar posicionado a uma altura incluída entre os 700 mm e os 1700 mm acima do solo ou da plataforma de trabalho.

**ATENÇÃO!**

Em caso de substituição de peças do equipamento, use peças sobressalentes ou equivalente originais, aprovadas pelo fabricante.

Consulte o apêndice técnico para encomendar.



**ATENÇÃO!**

Para minimizar o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos, o equipamento deve ser devidamente ligado ao sistema de ligação à terra.



**ATENÇÃO!**

Mesmo que o interruptor principal da unidade esteja definido como "OFF", os terminais do interruptor de alimentação estão sempre sob tensão.



**ATENÇÃO!**

Aguarde pelo menos 10 minutos antes de realizar a manutenção no dispositivo depois de desligar todas as fontes de alimentação (elétrica, térmica e similares).

Antes de realizar a manutenção no conversor de frequência, verificar se a sua tensão residual é inferior a 30Vcc.



**ATENÇÃO!** Não remova os sinais de segurança aplicados ao equipamento.

Cumpra a sinalética, para evitar danos pessoais.

Mantenha os sinais do sistema de segurança legíveis.



**ATENÇÃO!**

Preste especial atenção às operações de uso e manutenção, especialmente para dispositivos que tratem sistematicamente tecidos de instalações onde exista uma forte presença de bactérias (hospitais, casas de repouso e semelhantes).



**ATENÇÃO!**

Em ambientes self-service, prevê-se a inserção de placas apropriadas para informar sobre o uso correto dos equipamentos e os riscos residuais dos utilizadores não condutores do sistema.

## ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA A MÁQUINA DE ENGOMAR



**ATENÇÃO!**

O equipamento foi concebido para a engomagem de tecidos. Outros objetos podem danificar o equipamento e causar danos ou ferimentos.



**ATENÇÃO!**

Não usar roupas que possam ser uma fonte de enredamento, tais como gravatas, cachecóis, mangas grandes ou largas. Perigo de enredamento!



**ATENÇÃO!**

Não introduzir na máquina de engomar nem tentar engomar roupas sensíveis ao calor com uma temperatura demasiadamente elevada: A degradação do tecido pode ser fonte de perigo de incêndio e intoxicação!



**ATENÇÃO!**

Não introduzir na máquina de engomar roupas com espessura superior a 8 mm. A espessura excessiva pode danificar a máquina e causar enredamentos.



**ATENÇÃO!**

Não tentar engomar peças de roupa com humidade superior à prescrita nos dados técnicos.



**ATENÇÃO!**

Não engomar tecidos com botões, fechos, grampos metálicos, zíperes, fivelas ou semelhantes. O côncavo de engomagem sofre imediatamente danos irreparáveis.



**ATENÇÃO!**

Não engomar roupa seca, perigo de incêndio!



**ATENÇÃO!**

Não engomar roupas não previstas para este tipo de tratamento e não tentar engomar tecidos de forma irregular, com bordas fragmentadas ou mal definidas.



**ATENÇÃO!**

Não deixar roupas inseridas ou empilhadas na máquina de engomar parada: perigo de incêndio! No caso de avaria ou ausência de tensão, libertar as roupas da placa de engomar conforme descrito no manual.



**ATENÇÃO!** Não cobrir a máquina de engomar nem as grelhas de ventilação da máquina, nem mesmo após concluir a engomagem! A máquina demora bastante tempo para esfriar e o calor residual do aparelho pode constituir um perigo de incêndio!



**ATENÇÃO!** Não deixar o equipamento funcionar sem supervisão com o aquecimento ligado. Desligar a máquina e o aquecimento se não for utilizada.

**ATENÇÃO!**

A roupa engomada, quente e seca, se estiver carregada com eletricidade estática: regular a temperatura do equipamento e a humidade da roupa de modo a diminuir o efeito.



**ATENÇÃO!** Se a roupa estiver excessivamente seca, tenderá a aderir e enrolar-se no rolo, formando uma espiral. Levantar o côncavo, desligar o aquecimento, aguardar o resfriamento do aparelho e remover os tecidos enrolados ou enredados. Perigo de incêndio e queimaduras!



**ATENÇÃO!** Engomar apenas roupas que tiverem sido bem enxaguadas previamente com água doce. O conteúdo excessivo de sais dissolvidos na água provoca uma rápida formação de depósitos de calcário sobre a superfície da placa de engomar, diminuindo o desempenho da máquina e dificultando a introdução.



**ATENÇÃO!** Enxaguar cuidadosamente as peças de vestuário antes de inseri-las no aparelho. Não introduzir peças de vestuário na máquina que ainda contenham vestígios de substâncias inflamáveis, solventes ou outros compostos químicos derivados de tratamentos que possam degradar ou inflamar em contacto com a placa de engomar. Perigo de incêndio ou intoxicação!

**ATENÇÃO!**

O manuseio da roupa húmida, durante várias horas por dia, pode provocar irritação da pele. Utilizar equipamentos de proteção adequados (luvas ou similares)

**ATENÇÃO!**

Conectar e transportar a descarga dos fumos de engomagem para fora do edifício. Os vapores de engomagem, mesmo sendo inofensivos, ao longo do tempo criam um ambiente húmido e insalubre.

**ATENÇÃO!**

Utilizar toda a superfície do rolo de engomar, variando as áreas usadas durante o uso. O uso da máquina na mesma área de engomar conduz a uma deterioração rápida do revestimento do rolo, assim como o sobreaquecimento da placa de engomar na zona não utilizada. Perigo de incêndio!

**ATENÇÃO!**

A roupa é particularmente quente na saída da máquina e, em alguns casos, ainda pode conter humidade residual: perigo de escaldões ou queimaduras!

**ATENÇÃO!**

A borda à direita do côncavo de engomar encontra-se a uma temperatura igual à do engomagem. Perigo de escaldões e queimaduras ao retirar a roupa tratada!

**ATENÇÃO!**

O côncavo de engomar tem temperatura elevada mesmo quando está destacada do rolo e se encontra em posição de repouso: não introduzir as mãos ou outros objetos diferentes do tecido tratado entre côncavo e rolo. Perigo de queimaduras!

**ATENÇÃO!**

Verificar se os parâmetros de engomagem são apropriados e compatíveis com os indicados no rótulo do tecido a ser tratado. Uma temperatura inadequada pode implicar o risco de incêndio!



ATENÇÃO! Não engomar material com costura de material sintético, desenhos impressos ou partes de plástico. Se isso for inevitável, regular a temperatura de acordo com o material mais delicado a ser tratado (com temperatura de engomagem mais baixa).



ATENÇÃO! Iniciar a engomagem só quando a temperatura desejada for alcançada e visualizada. Dado que a máquina utiliza alguns minutos para alcançar a temperatura desejada, é recomendável dividir as roupas de acordo com o seu tipo



ATENÇÃO!

Não colocar as mãos ou os dedos entre a placa de engomar e o rolo durante a descida da placa de engomar: perigo de graves queimaduras!



ATENÇÃO!

Não vaporizar substâncias inflamáveis sobre a placa de engomar ou perto da máquina de engomar



ATENÇÃO!

Não manter líquidos ou outro material inflamável perto do aparelho. Geralmente a roupa seca é considerada inflamável.



ATENÇÃO! Manter limpo o aparelho removendo os eventuais resquícios de lanugem ou pedaços de tecido da máquina.

Fazer a limpeza só com o aparelho desligado, desinserido e frio.



ATENÇÃO!

Manter os produtos destinados ao enceramento do côncavo longe da máquina.



ATENÇÃO!

Devido ao perigo de incêndio na lavanderia, forneça à área de trabalho extintores de incêndio adequados

## OBRIGAÇÕES

- Permita apenas a pessoal devidamente formado a utilização do equipamento.
- Não utilizar o equipamento de modo impróprio, isto é, para usos diferentes daqueles indicados no parágrafo "Uso previsto".
- Não permitir que o equipamento seja utilizado por crianças, pessoas com capacidades físicas e mentais limitadas, e/ou pessoal ainda não formado, sem uma adequada supervisão.
- Não remover ou violar os dispositivos de segurança.
- Não utilizar jatos de água direta ou indiretamente no equipamento.
- Não colocar o equipamento em funcionamento se houver peças defeituosas ou se faltar ou se forem removidos os painéis laterais.
- Não fumar no trabalho, seccionar todas as fontes de energia elétrica e fontes de aquecimento (por exemplo: gases, se houver).
- No caso de mau funcionamento, alarmes ou defeitos, contactar a assistência técnica competente.

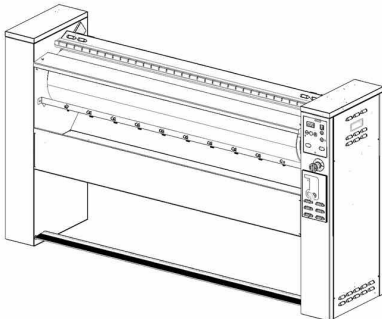
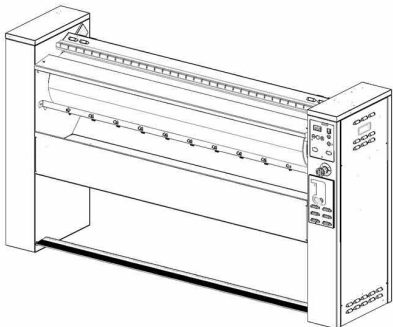
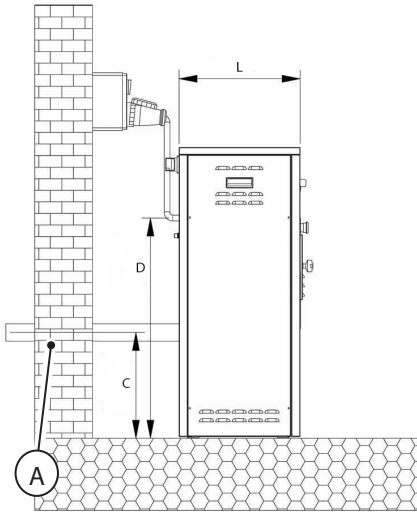
## PROIBIÇÕES

- Não tocar o aparelho com as mãos e os pés molhados ou húmidos.
- Não utilizar o equipamento com os pés descalços.
- Não deixar o equipamento exposto a agentes atmosféricos (chuva, humidade do ar, etc.).
- Não fumar nas proximidades do aparelho durante o uso.
- Não tocar nos tubos de carregamento de água ou vapor (se houver) mesmo se o equipamento não estiver em funcionamento.
- Não tratar na máquina as roupas que possuem a etiqueta "lavar à mão" ou o respetivo símbolo.
- Não utilizar hipoclorito (lixívia) pois pode causar a oxidação de algumas partes da aparelhagem (partes elétricas, eletrônicas ou metálicas).
- Não expor o equipamento ao mau tempo, a temperaturas excessivamente altas ou baixas e à humidade.
- Não depositar materiais inflamáveis nas imediações do equipamento.
- Não adicionar gasolina, detergentes para limpeza a seco ou outras substâncias inflamáveis ou explosivas no aparelho. Tais substâncias libertam vapores que podem causar incêndio ou explosão.
- Não depositar materiais de nenhum tipo nas imediações do aparelho.

## RISCOS RESIDUAIS

A segurança, tanto quanto é possível, foi integrada no projeto e construção deste equipamento.

Todavia subsistem riscos dos quais os operadores devem estar protegidos sobretudo em fase de manutenção, instalação e limpeza.

| Risco residual                             | Prescrição                                                                                                                                                                                                                                                                   | Imagens                                                                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RISCO DE CORTE/<br>ESMAGAMENTO             | Não inserir as mãos ou objetos entre a parte fixa e a móvel do equipamento.                                                                                                                                                                                                  |    |
| RISCO DE<br>QUEIMADURA OU<br>QUEIMADURA    | Não tocar no côncavo (prancha) de engomar como se fosse: risco de graves queimaduras!<br>Prestar atenção ao rolo quente e ao tecido que sai                                                                                                                                  |   |
| RISCO DE<br>QUEIMADURA                     | Não tocar nos tubos de descarga de fumos (A), pois eles podem atingir temperaturas elevadas.<br>Os tubos devem ser oportunamente isolados e protegidos.                                                                                                                      |  |
| RISCO<br>DE INCÊNDIO                       | Não engomar a roupa seca.                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| RISCO<br>DE INCÊNDIO                       | Não utilizar o equipamento para tratar tecidos embebidos ou contaminados por substâncias inflamáveis como óleos, gorduras ou combustíveis.                                                                                                                                   |  |
| RISCO DE<br>ENVENENAMENTO<br>E INTOXICAÇÃO | Não engomar elementos ou tecidos impregnados de substâncias que se podem degradar com a temperatura. Podem gerar reações químicas entre os reagentes capazes de produzir líquidos ou gases perigosos para a saúde humana ou capazes de atacar partes funcionais do aparelho. |  |

| Risco residual | Prescrição                                                                                                                                                                                                                                                                    | Imagens                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ATENÇÃO        | <p>Ventilar os ambientes durante as primeiras horas de utilização do equipamento.</p> <p>Os resíduos de processamento do aparelho podem exalar odores nas primeiras horas de funcionamento: isso é normal.</p> <p>O odor não é nocivo e desaparecerá após um breve tempo.</p> |  |

# DESCRIÇÃO, DADOS TÉCNICOS, USO PREVISTO

## USO PREVISTO

O equipamento em questão é destinado ao uso industrial:

| Operação      | Permitido                                          | Não permitido                                                                                                                                                                        | Ambiente de trabalho                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENGOMAGEM de: | Tecidos planos<br>(com limitação de peso e volume) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecidos impregnados com substância inflamáveis, solventes, ácidos, gorduras.</li> <li>Qualquer outro material diferente do tecido.</li> </ul> | Lavandarias industriais, lavandarias self-service, lavandarias residenciais lavandarias para hotéis, lares, comunidades, hospitais e similares. |

Foi concebido para:

- satisfazer os requisitos específicos previstos no contrato de venda;
- ser utilizado de acordo com as instruções e limitações de funcionamento indicado neste manual.

O equipamento foi projetado e fabricado para trabalhar em segurança se:

- for usado nos limites descritos neste manual;
- forem respeitados os procedimentos descritos neste manual;
- for efetuada a manutenção ordinária nos tempos e nos modos indicados no manual;
- for efetuada imediatamente a manutenção extraordinária em caso de necessidade;
- se não forem removidos e ou violados os dispositivos de segurança.



### ATENÇÃO!

É rigorosamente proibido secar, lavar e engomar roupas impregnadas com substâncias inflamáveis, solventes, ácidos e/ou gorduras, incluindo os óleos essenciais.



### ATENÇÃO!

Qualquer outro tipo de uso não explicitamente indicado deve ser considerado perigoso.



### ATENÇÃO!

Remova todos os vestígios de material pedregoso e/ou tecidos com areia antes de colocá-los na secadora, na máquina de lavar roupas e de engomar.



### ATENÇÃO!

O Fabricante não é responsável por qualquer dano causado pelo uso indevido ou não indicado neste manual.



No caso de haver a necessidade de secar, lavar e engomar tecidos específicos, contacte primeiro a Assistência Técnica do Fabricante.



Seguir as instruções apresentadas nas etiquetas dos tecidos. O Fabricante não é responsável por danos nos tecidos causados por outros procedimentos de secagem que não os descritos neste manual.

## USO INDEVIDO RAZOAVELMENTE PREVISÍVEL

Apresentamos as utilizações razoavelmente incorretas:

- Engomagem de peles de animais.
- Engomagem de folhas de papel ou folhas similares que não são de tecido.
- Engomagem de outros materiais que não os especificados no contrato de venda.
- Utilização de tecidos contendo vestígios de materiais pedregosos e/ou arenosos.
- Utilização em ambientes sujeitos a agentes atmosféricos (exposição do sistema a luminosidade, ambientes salgados ou com sal).
- Utilização em ambientes com alto risco de incêndio e/ou explosão.
- Uso em ambientes sujeitos a perturbações eletromagnéticas.

**ATENÇÃO!**

A utilização do equipamento para um desempenho diferente do especificado, é considerado "uso impróprio".

Qualquer outro uso deve ser autorizado por escrito pelo Construtor.

Na ausência de tal autorização por escrito, o uso é considerado "uso impróprio"; como tal, o Construtor declina qualquer responsabilidade no que diz respeito a possíveis danos a bens ou pessoas e considera nula qualquer tipo de garantia.

**ATENÇÃO!**

Não instale e use o equipamento num ambiente que possa criar uma atmosfera explosiva no interior da máquina.

## RUÍDO

Durante os ciclos de funcionamento a exposição ao ruído do pessoal envolvido não excede 70 dB.

Onível de ruído real durante o funcionamento do equipamento instalado no local, num processo de produção é diferente da quele detetado uma vez que o ruído é influenciado por alguns fatores, tais como:

- tipo e características do local;
- duração da exposição;
- outro equipamento adjacente em operação.

**IMPORTANTE!**

É da responsabilidade do utilizador aplicar as medidas de prevenção e proteção resultantes, em conformidade com a lei que regula a instalação e utilização do equipamento.

## DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento, na sua estrutura, é constituído por:

- Uma parte fixa, formada pelas duas paredes laterais de apoio, pelo plano de introdução, pelo tanque de recolha de roupa engomada, sistema de destaque das roupas (opcional), painéis de fechamento, quadro elétrico e acessórios pertinentes.
- uma parte móvel, que compreende o côncavo (ou prancha) de engomar, o rolo, a transmissão mecânica, o motor, as molas de pressão, o mecanismo de elevação do côncavo.

Na parte frontal há um plano de introdução que permite a introdução da roupa húmida que deve ser engomada, o painel de controlo do equipamento e os dispositivos de segurança.

Na parte traseira estão presentes conexões para as entradas de energia elétrica e vapor (se a máquina apresentar este tipo de aquecimento).

Se a máquina for dotada de sistema de aspiração dos fumos, a descarga será posicionada na parte traseira. Esta descarga deve ser sempre transportada para fora, com um tubo de diâmetro igual ao da descarga (ver dados técnicos) e comprimento máximo de 10m.

Evitar alças, curvas estreitas e acumulações de água que podem impedir ou limitar a expulsão do ar.

O ciclo de trabalho (padrão, sem elementos opcionais) do equipamento pode ser dividido da seguinte forma:

| Fase | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Ativar o aparelho, aquecê-lo até atingir temperatura (5-7 minutos), selecionando a temperatura correta e a velocidade do rolo com base no tecido que deve ser tratado.                                                                                               |
| 2    | Esticar a roupa húmida antes de inseri-la: se necessário, humedecê-la com uma pulverização de água.                                                                                                                                                                  |
| 3    | Colocar a roupa sobre o plano de introdução de modo a ocupar a maior parte possível do rolo: alternar as zonas utilizadas do rolo aproximando de modo alternado a roupa dos lados da máquina.                                                                        |
| 4    | Levantar completamente o côncavo, atuando no pedal.                                                                                                                                                                                                                  |
| 5    | Acompanhar delicadamente a roupa com as mãos para que fique aderida ao rolo e, em seguida, acionar o pedal para descer o côncavo contra o rolo, a fim de iniciar a engomagem. Manter as mãos perto do plano de introdução, sem aproximá-las do côncavo de engomagem. |
| 6    | Acompanhar e estender continuamente a roupa durante a operação de engomagem, mantendo o tecido ligeiramente esticado, a fim de evitar rugas.                                                                                                                         |

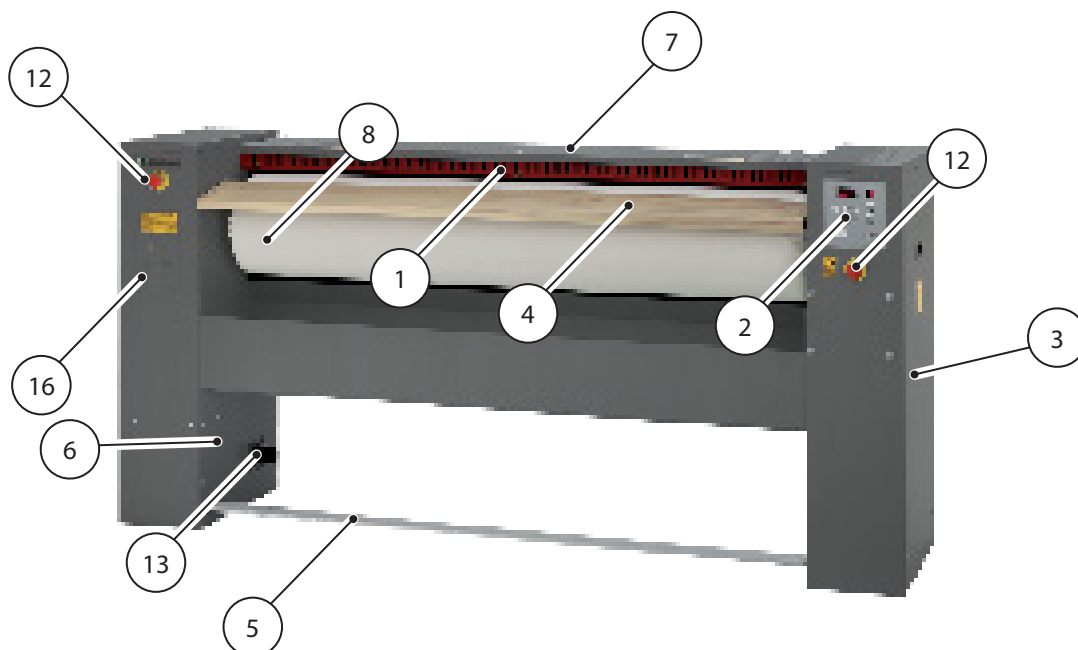
| Fase | Descrição                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7    | Puxar a roupa engomada através da parte inferior da máquina.                                                                                                                  |
| 8    | Nofimdaengomagem, reduzir a temperatura definida para 20°C e deixar a máquina rodar em vazio para permitir a secagem do forro do rolo, utilizando o calor residual da máquina |
| 9    | Levantar o côncavo utilizando o respetivo pedal e, em seguida, desligar a máquina com a tecla STOP.                                                                           |
| 10   | Seccionar a alimentação de energia, elétrica ou de qualquer outro tipo.                                                                                                       |

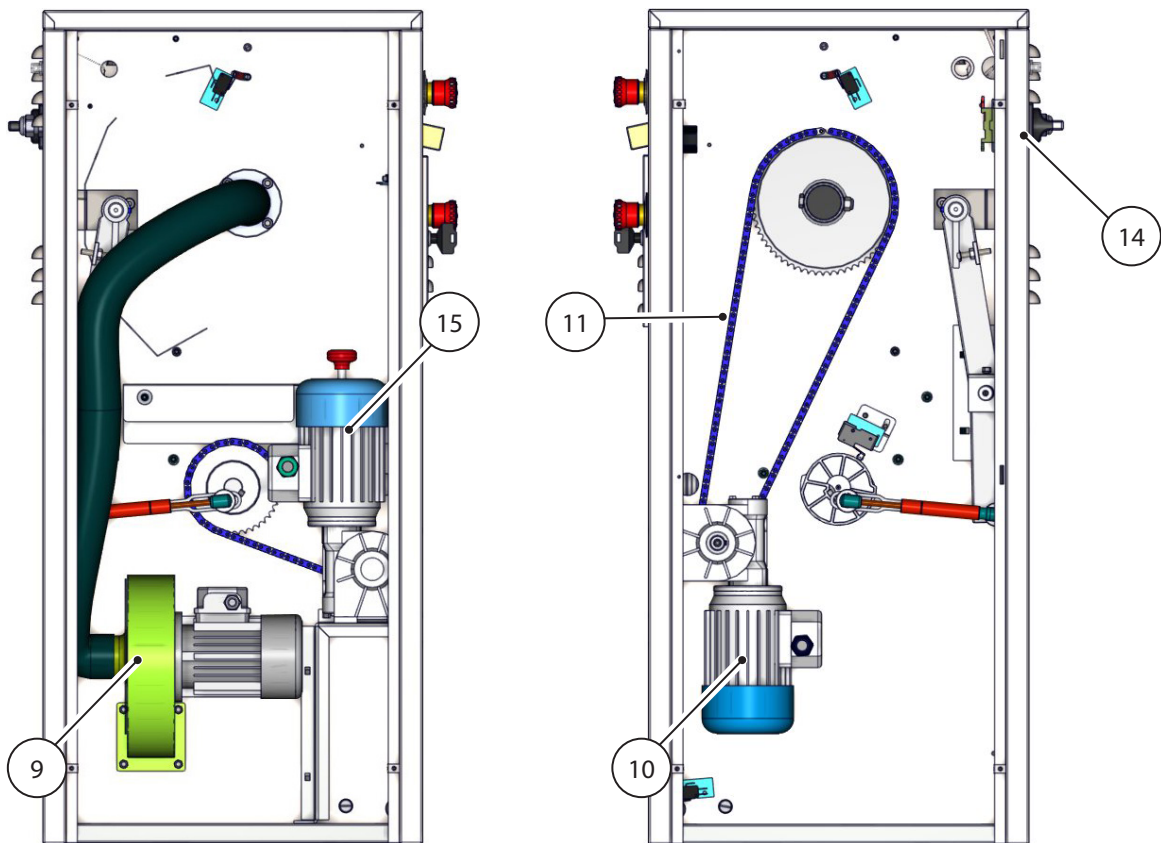
As fases de engomagem podem ser sintetizadas do seguinte modo:

| Fase | Descrição                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Verificação inicial: cada tecido apresenta condições ideais de temperatura e humidade, que devem ser definidas na máquina para alcançar o resultado desejado. Consultar as etiquetas afixadas no tecido que deve ser tratado. |
| 2    | Distensão manual: impede a introdução de tecido sobreposto na máquina, a principal causa de rugas.                                                                                                                            |
| 3    | Aquecimento e evaporação: remove as dobras permanentes da fibra, secando-as gradualmente.                                                                                                                                     |
| 4    | Pressão mecânica: combinada com a ação do calor e da humidade, força as fibras à posição plana. (engomagem)                                                                                                                   |
| 5    | Saída e resfriamento: permite a manutenção da engomagem que acabou de ser realizada.                                                                                                                                          |

## PRINCIPAIS COMPONENTES

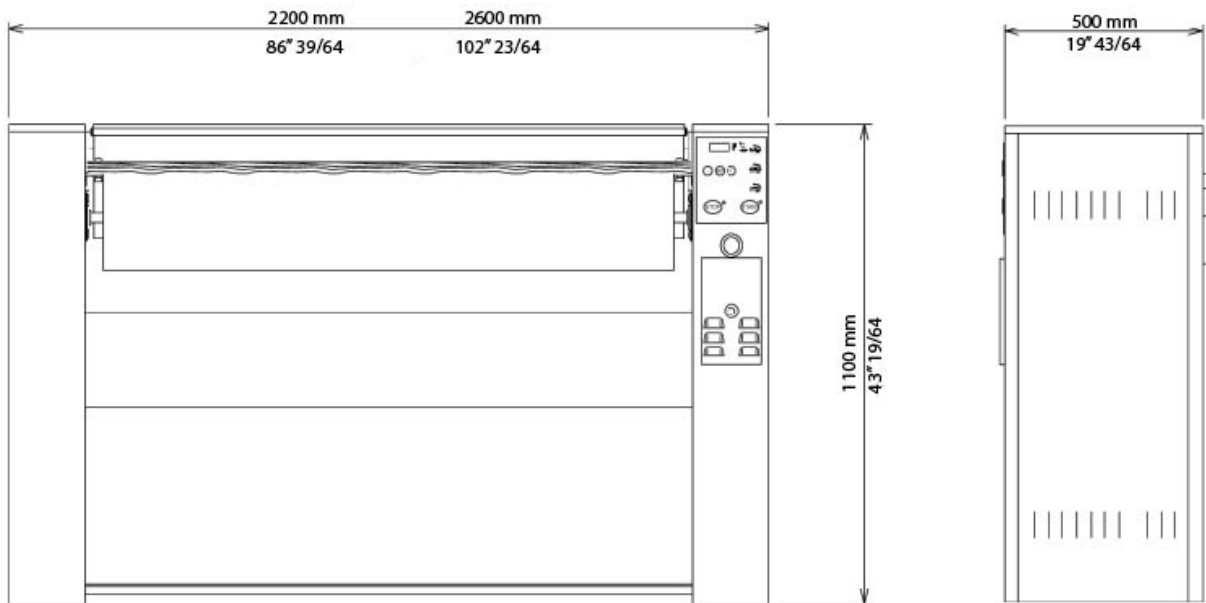
| Pos. | Elemento                   |    |                                            |
|------|----------------------------|----|--------------------------------------------|
| 1    | Haste salva-dedos          | 10 | Motor elétrico (na lateral)                |
| 2    | Painel de controlo         | 11 | Corrente de transmissão                    |
| 3    | Painéis laterais de acesso | 12 | Botão de emergência                        |
| 4    | Plano de introdução        | 13 | Descarga de fumos                          |
| 5    | Pedal                      | 14 | Seccionador                                |
| 6    | Chassis / Estrutura        | 15 | Motor do côncavo                           |
| 7    | Côncavo de engomar         | 16 | Porta de elevação do côncavo de emergência |
| 8    | Rolo de engomar            |    |                                            |
| 9    | Ventilador                 |    |                                            |





DIMENSÕES

DESCRIÇÃO, DADOS TÉCNICOS, USO PREVISTO





## DADOS TÉCNICOS

DADOS GERAIS S 160 - 200/ 30

| Características                                                | S160/30                                                                     | S160/30 AV                                                           | S160/30 AVL                            | S200/30 AV               | S200/30 AVL                            |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| Movimento do côncavo                                           | Automático                                                                  |                                                                      |                                        |                          |                                        |
| Revestimento da mola metálica do rolo                          | -                                                                           | -                                                                    | STD                                    | -                        | STD                                    |
| Aspirador de fumos                                             | -                                                                           | STD                                                                  | STD                                    | STD                      | STD                                    |
| Vazão do aspirador [mc/h]                                      | -                                                                           | 200                                                                  | 200                                    | 200                      | 200                                    |
| Diâmetro de descarga de fumos [mm]                             | -                                                                           | 55                                                                   | 55                                     | 55                       | 55                                     |
| Comprimento do rolo [mm]                                       | 1600                                                                        | 1600                                                                 | 1600                                   | 2000                     | 2000                                   |
| Diâmetro do rolo [mm]                                          | 250                                                                         |                                                                      |                                        |                          |                                        |
| Regulador de velocidade do rolo                                | -                                                                           | STD                                                                  | STD                                    | STD                      | STD                                    |
| Velocidadearrastosemvariador[m/min]                            | 3.9                                                                         | -                                                                    | -                                      | -                        | -                                      |
| Velocidade de arrasto com variador                             | -                                                                           | 2÷4                                                                  | 2÷4                                    | 2÷4                      | 2÷4                                    |
| Produtividade horária<br>Humidade relativa da roupa na entrada | 50 kg/h<br>12%                                                              | 50kg/h-12%<br>32 kg/h -<br>20%                                       | 50kg/h-12%<br>32kg/h-20%<br>20kg/h-45% | 79kg/h-12%<br>52kg/h-20% | 79kg/h-12%<br>52kg/h-20%<br>25kg/h-45% |
| Nível de ruído [dB]                                            | 45                                                                          | 50                                                                   |                                        |                          |                                        |
| Aquecimento                                                    | Elétrico                                                                    |                                                                      |                                        |                          |                                        |
| Potência de aquecimento [kW]                                   | 13.2                                                                        | 13.2                                                                 | 13.2                                   | 16.8                     | 16.8                                   |
| Potência de motores e auxiliares [kW]                          | 0.4                                                                         | 0.48                                                                 | 0.67                                   | 0.67                     | 0.67                                   |
| Potência total [kW]                                            | 13.6                                                                        | 13.7                                                                 | 13.9                                   | 17.7                     | 17.7                                   |
| Potência dispersa no local [kW]                                | 13.6                                                                        | ~10                                                                  | ~10                                    | ~10                      | ~10                                    |
| Alimentação eléctrica                                          | 230-240V 3~ 50 Hz<br>380-415V 3~ 50 Hz<br>(OPT: 60Hz)<br>440-480V 3 ~ 60 Hz | 230-240V 3~ 50/60 Hz<br>380-415V 3~ 50/60 Hz<br>440-480V 3~ 50/60 Hz |                                        |                          |                                        |
| Peso líquido/bruto (kg)                                        | 257/295                                                                     | 262/300                                                              | 262/300                                | 294/350                  | 294/350                                |
| Largura [mm]                                                   | 2200                                                                        | 2200                                                                 | 2200                                   | 2690                     | 2690                                   |
| Profundidade [mm]                                              | 500                                                                         | 500                                                                  | 500                                    | 500                      | 500                                    |
| Altura [mm]                                                    | 1100                                                                        | 1100                                                                 | 1100                                   | 1100                     | 1100                                   |

DESCRIÇÃO, DADOS TÉCNICOS, USO PREVISTO

## PROTEÇÃO IP

| Modelo           | Grau de proteção IP | Descrição                                           |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Todos os modelos | IP X0               | Equipamento não protegido contra pó nem contra água |

## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

O equipamento foi projetado e equipado com dispositivos de proteção para reduzir ao mínimo os riscos do utilizador.

| Elemento                    |
|-----------------------------|
| Haste salva-dedos giratória |
| Paragem de emergência       |

Ao ativar um dos dispositivos de segurança ou de emergência, a máquina interrompe o seu funcionamento normal e é colocada na posição de repouso (côncavo aberto) de modo a permitir que o operador reorganize e restabeleça com segurança as condições normais de trabalho.

Página intencionalmente deixada em branco

DESCRIÇÃO, DADOS TÉCNICOS, USO PREVISTO

# TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, DESEMBALAMENTO

## ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA PARA O TRANSPORTE



### IMPORTANTE!

Após a entrega do equipamento, verifique o estado da embalagem.

No caso de se deparar com danos visíveis, remova a embalagem na presença do transportador e assine, com reserva, o documento de transporte.



### ATENÇÃO!

O Fabricante não se responsabiliza por danos ou ferimentos causados por acidentes provocados pelo incumprimento das instruções contidas neste manual.



### ATENÇÃO!

A área envolvida no transporte e manuseio do equipamento só deve ser ocupada e transitada por pessoal envolvido nestas operações.



### ATENÇÃO!

As zonas de trânsito do equipamento para chegar ao local de instalação devem ser capazes de suportar pelo menos a carga estática do aparelho e do sistema de transporte.



### ATENÇÃO!

Durante as operações de transporte não colocar pressão sobre a embalagem, porque os componentes da máquina localizados ao longo das bordas da própria embalagem poderão danificar-se.

## TABELA DE DIMENSÕES E PESOS PARA TRANSPORTE

A tabela abaixo mostra as dimensões e os pesos da unidade embalada. Os valores mostrados são necessários para escolher um meio adequado de transporte.

| Modelo      | Peso bruto [kg] | Largura [mm] | Profundidade [mm] | Altura [mm] | Volume [m³] | Comprimento mín. garfos [mm] | Distância entre-eixos mín. garfos [mm] |
|-------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------|-------------|------------------------------|----------------------------------------|
| S160/30     | 295             | 2280         | 610               | 1320        | 1.84        | 800                          | 1000                                   |
| S160/30 AV  | 300             | 2280         | 610               | 1320        | 1.84        | 800                          | 1000                                   |
| S160/30 AVL | 300             | 2280         | 610               | 1320        | 2.2         | 800                          | 1200                                   |
| S200/30 AV  | 350             | 2690         | 610               | 1320        | 2.2         | 800                          | 1200                                   |
| S200/30 AVL | 350             | 2690         | 610               | 1320        | 2.2         | 800                          | 1200                                   |

## ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA PARTICULARES



### ATENÇÃO!

A máquina de engomar, devido à forma construtiva particular, tem um centro de gravidade deslocado para a parte superior do aparelho. Perigo de tombamento e queda!

Manobrar os meios de transporte gradualmente, evitando qualquer manobra brusca.



### ATENÇÃO!

O palete original é projetado de modo a limitar os efeitos de tombamento. Conservar a embalagem original para deslocamentos futuros.

Verificar se a máquina de engomar está aparafusada com firmeza antes de fazer qualquer movimento, mesmo no futuro.

## TRANSPORTE COM TRANSPORTADOR DE PALETES

**ATENÇÃO!**

As atividades de transporte e movimentação descritas neste parágrafo devem ser efetuadas por pessoal qualificado e com específicas competências para tais operações.

**ATENÇÃO!**

Consultar a secção pertinente e verificar o peso do equipamento.

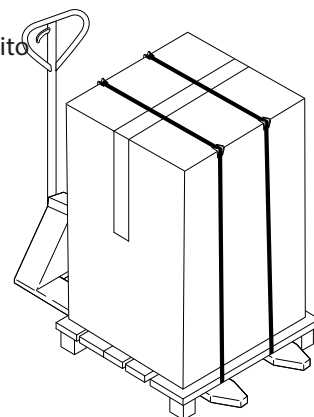
O equipamento será transportado até ao ponto mais próximo do local de instalação na paleta através de um transportador de paletes.



Respeitar as indicações de largura mínima dos garfos indicada no parágrafo "TABELA DE DIMENSÕES E PESOS PARA TRANSPORTE" .

Para realizar a movimentação usando um transportador de paletes, proceder como descrito de seguida:

| Passo | Ação                                                                                                 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Posicionar os garfos do transportador de paletes debaixo da paleta à qual está fixado o equipamento. |
| 2     | Elevar lentamente alguns centímetros e verificar a estabilidade da fixação.                          |
| 3     | Mover lentamente até à proximidade do local de instalação e baixar a carga.                          |



Junto ao local escolhido para a instalação, proceder como descrito de seguida:

| Passo | Ação                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Desapertar os parafusos de fixação à paleta colocados na base do equipamento. |
| 2     | Deslizar lentamente o equipamento da paleta.                                  |
| 3     | Empurrar manualmente até ao local escolhido para a instalação.                |

**ATENÇÃO!**

Não elevar o equipamento sem primeiro o ter ancorado a uma paleta.

**ATENÇÃO!**

Eventuais danos devido a uma movimentação diferente daquela descrita no presente manual não serão atribuídos ao Construtor.

## REMOÇÃO DA EMBALAGEM

**IMPORTANTE!**

Após a entrega do equipamento, verifique o estado da embalagem.

Caso se encontrem danos:

| Pos. | Elemento                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Deixar a embalagem em questão no estado em que foi encontrada.                  |
| 2    | Exigir imediatamente a avaliação do dano à empresa responsável pelo transporte. |
| 3    | Comunicar o dano encontrado ao seguro de transporte competente.                 |

Nos casos em que não sejam encontrados danos, depois de posicionar o equipamento embalado na zona destinada, proceder à desembalagem do seguinte modo:

| Pos. | Elemento                                   |
|------|--------------------------------------------|
| 1    | Corte as cintas que fixam a embalagem.     |
| 2    | Remover a embalagem no sentido ascendente. |
| 3    | Remover as embalagens de proteção.         |

**IMPORTANTE!**

Colocar os materiais utilizados para embalagem num local seguro e não acessível a pessoal não autorizado, de forma a conservá-los para eventuais mudanças futuras.

Depois de proceder à remoção da embalagem, verificar que:

- as várias peças do equipamento não apresentem danos físicos devido a colisões, lesões ou abrasões.
- não hajam marcas ou amolgadelas nos painéis laterais indicativas de choques durante o transporte.

**ELIMINAÇÃO DA EMBALAGEM****IMPORTANTE!**

No caso de se proceder à eliminação dos materiais utilizados para a embalagem, respeitar as normas vigentes nos países de instalação do equipamento.

Os materiais utilizados para a embalagem são:

- celofane,
- Papelão para a caixa,
- madeira para a paleta,
- angulares de poliestireno.

A embalagem é parte integrante do fornecimento e não é retirada, pelo que a eliminação da mesma é da responsabilidade do comprador.

**ATENÇÃO!**

Conservar o manual de instruções e todos os outros documentos da máquina, fornecidos com a embalagem.

**ARMAZENAMENTO**

O produto deve ser armazenado num ambiente fechado protegido dos agentes atmosféricos.

Abaixo são listadas as condições mínimas e máximas para armazenamento de equipamento.

| Modelo           | Temperatura ambiente [°C/(°F)] |            | Humidade relativa ambiente (%) |                       |
|------------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|
|                  | Mín.                           | Máx.       | Mín.                           | Máx.                  |
| Todos os modelos | 0 / (32)                       | 55 / (131) | 0<br>sem condensação           | 90<br>sem condensação |

No caso da não utilização do equipamento por um período superior a 1 mês, seguir as seguintes indicações:

| Passo | Elemento                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Parar o aparelho frio com a prancha de engomar na posição aberta               |
| 2     | Desligue a ficha eléctrica.                                                    |
| 3     | Desconectar o tubo de descarga dos vapores.                                    |
| 4     | Remover eventuais resíduos de detergente ou sujidade.                          |
| 5     | Proteger o aparelho contra o pó com o saco fornecido com o equipamento         |
| 6     | Mantenha o equipamento num local fechado e nas condições ambientais previstas. |



**IMPORTANTE!**

Em caso de longos períodos de tempo em armazenamento, deixe o equipamento dentro da sua embalagem original, que oferece excelente proteção.



**ATENÇÃO!**

Eventuais danos causados por armazenamento inadequado não podem ser atribuídos ao Fabricante.

# INSTALAÇÃO, LIGAÇÕES

## INSTALAÇÃO



### ATENÇÃO!

A operação de instalação deve ser realizada por um técnico qualificado e treinado pelo Fabricante, na presença de um técnico qualificado para fazer as conexões elétricas necessárias.



### ATENÇÃO!

Quaisquer alterações à instalação deve ser aprovada pelo Fabricante. Caso contrário, o Fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos ou prejuízos.



### ATENÇÃO!

O fabricante não é responsável por quaisquer danos causados ao equipamento resultantes de instalação incorreta, ligação ou utilização de materiais diferentes dos especificados.



### ATENÇÃO !

No caso de modelos equipados com um ventilador de extração de fumos, certifique-se de que não há estrangulamentos ou impedimentos no tubo de expulsão.



### ATENÇÃO !

Para os modelos dotados de aquecimento a vapor, as conexões deste último devem ser feitas por um técnico devidamente formado e habilitado.

## LIMITES E CONDIÇÕES AMBIENTAIS ADMITIDAS

De seguida listamos as condições mínimas e máximas para o funcionamento do equipamento.

| Modelo           | Alimentação eléctrica            |                                    | Pressão do vapor*<br>[kPa/bar/psi] |                                 | Temperatura ambiente [°C/°F] |               | Humidade relativa ambiente [%] |                        | Altitude<br>[m] |
|------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------------|-----------------|
|                  | Tensão[V]                        | Frequência [Hz]                    | Mín.                               | Máx.                            | Mín.                         | Máx.          | Mín.                           | Máx.                   | Máx.            |
| Todos os modelos | ±10% em relação ao valor nominal | ± 1 Hz em relação ao valor nominal | 800 kPa<br>8 bar<br>116 psi        | 1150 kPa<br>11.5 bar<br>167 psi | 5°C<br>41 °F                 | 35 °C<br>95°F | 30 %<br>sem condensação        | 90%<br>sem condensação | 1000 m          |

\* apenas para equipamentos com este tipo de aquecimento.

### ATENÇÃO!

A máquina não é adequada para instalação em ambientes com atmosferas corrosivas, agressivas ou perigosas, tais como:



- cidades ou zonas urbanas com altos índices de poluição;
- zonas marinhas, costeiras, salobras;
- zonas nas quais há uma forte presença de cloro, tais como piscinas ou semelhantes;
- Minas ou ambientes com excesso de pó ou areia;
- Ambientes com atmosfera explosiva ou inflamável;
- Zonas subterrâneas com ar parado ou pouca ventilação;
- Zonas próximas de sistemas voltados para a produção/uso de substâncias químicas, fertilizantes ou similares.

A instalação do aparelho nessas zonas pode provocar uma corrosão prematura das partes estruturais e funcionais, bem como mau funcionamento indesejáveis.



### IMPORTANTE!

Instalar um equipamento num local que tenha iluminação ventilação natural suficiente.

## LIGAÇÃO ELÉTRICA

**ATENÇÃO!**

As ligações do equipamento devem ser realizadas por um técnico qualificado e treinado pelo Fabricante, na presença de um técnico qualificado para fazer as conexões elétricas necessárias.

**ATENÇÃO!**

Para equipamentos com alimentação a vapor, certificar-se de que o cabo de ligação não esteja em contacto com o tubo de alimentação do vapor ou recolha/recuperação da condensação.

**ATENÇÃO!**

Para cada peça de equipamento é necessário utilizar um circuito independente. Na instalação elétrica da lavandaria deve ser instalado um interruptor diferencial (RCD) do tipo B e um dispositivo de desconexão automática (central de distribuição da lavandaria).

**IMPORTANTE!**

A ligação elétrica deve ser realizada de uma forma consistente com as regras em vigor no país de instalação.

**IMPORTANTE!**

Ligue o equipamento respeitando os dados da placa de identificação do mesmo e verifique a exatidão do sistema de distribuição.

## LIGAÇÃO À TERRA

**ATENÇÃO!**

O equipamento deve ser conectado ao sistema de ligação à terra de proteção da sala onde está instalado, usando um condutor independente.

O equipamento descrito neste manual foi concebido para um sistema de ligação à terra tipo “TT” ou “TN”.

Para executar a conexão da ligação à terra de proteção, siga este procedimento:

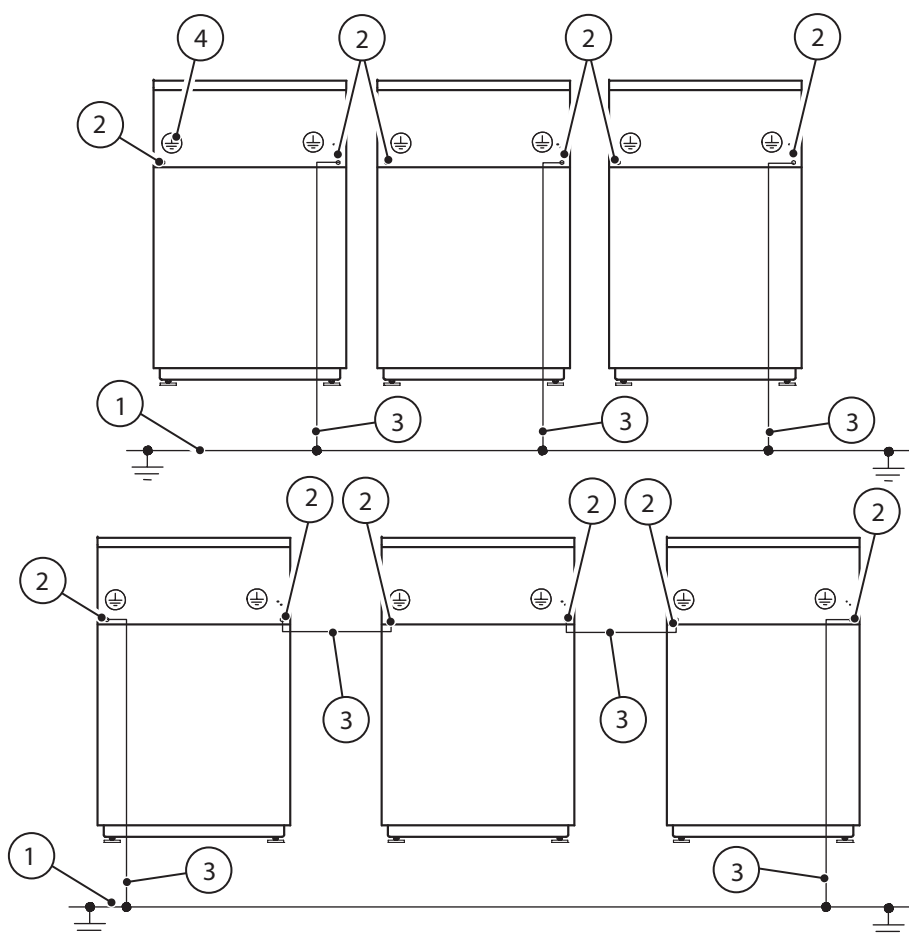
| Passo | Ação                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Conectar ao terminal situado ao lado do seccionador no quadro elétrico.<br>Nota: usar o passa-cabo montado no painel traseiro. |

**ATENÇÃO!**

Em caso de instalação de vários equipamentos na mesma sala, garantir a execução de uma ligação de proteção equipotencial em todos os equipamentos, usando o terminal externo de proteção na parte traseira da máquina de lavar. De seguida, proceda à ligação à terra através de um circuito de proteção de terra alternativo para o fio de terra fornecido com a tomada.

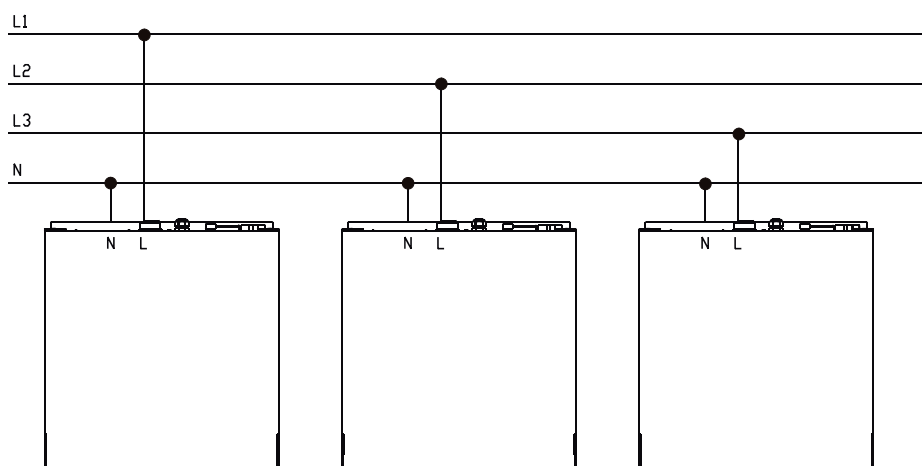
| Pos. | Descrição                                   |
|------|---------------------------------------------|
| 1    | Ligação à terra de proteção da lavandaria   |
| 2    | Terminal protetor externo do aparelho       |
| 3    | Condutor de proteção - ligação das máquinas |
| 4    | Símbolo de ligação à terra equipotencial    |





Se no local de instalação estiverem conectados vários equipamentos monofásicos ligados em paralelo, será necessário que esses equipamentos sejam ligados de acordo com a imagem abaixo.

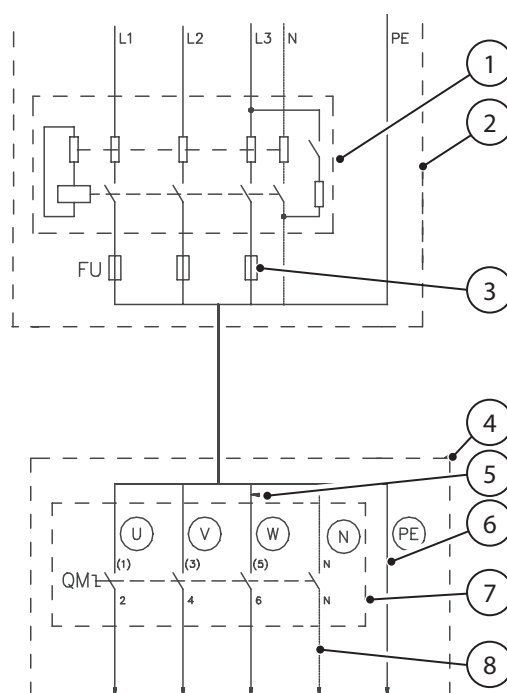
A fase de alimentação do conversor de frequência e do motor, que está ligada ao terminal dentro do equipamento, deve ser ligada alternadamente ao primeiro equipamento para a fase L1 da rede, o segundo equipamento à segunda fase L2, etc. O quarto equipamento deve ser ligado à primeira fase L1. Isto garante uma carga uniforme da rede elétrica.



#### LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Abaixo está presente o esquema de conexão do equipamento à rede elétrica (com disjuntor diferencial):

| Pos. | Elemento                                       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Disjuntor diferencial (RCD)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente de funcionamento = 100mA (se no local de instalação não for permitido, usar corrente 30mA, escolher o tipo com atraso mínimo).</li> <li>Instalar no máximo 2 aparelhos para cada RCD (para 30mA apenas 1 aparelho).</li> <li>Tipo B.</li> </ul>                                                                                                                                               |
| 2    | Quadro de distribuição eléctrica da lavandaria |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3    | Proteção de alimentação                        | <p>Proteger o equipamento e a instalação eléctrica contra a sobrecarga e curto-circuito. Tal como no caso dos equipamentos de protecção de alimentação, pode usar fusíveis ou interruptores de protecção.</p> <p>Nota: a protecção deve ser de tipo "lento", curva D. Se não for possível, utilizar o dispositivo de protecção 1º superior à corrente nominal, para prevenir a interrupção da ligação durante a inicialização da máquina.</p> |
| 4    | Aparelho                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5    | Condutores de fase                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6    | Condutor de protecção                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7    | Braçadeira de alimentação interruptor geral    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8    | Condutor neutro                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**ATENÇÃO!**

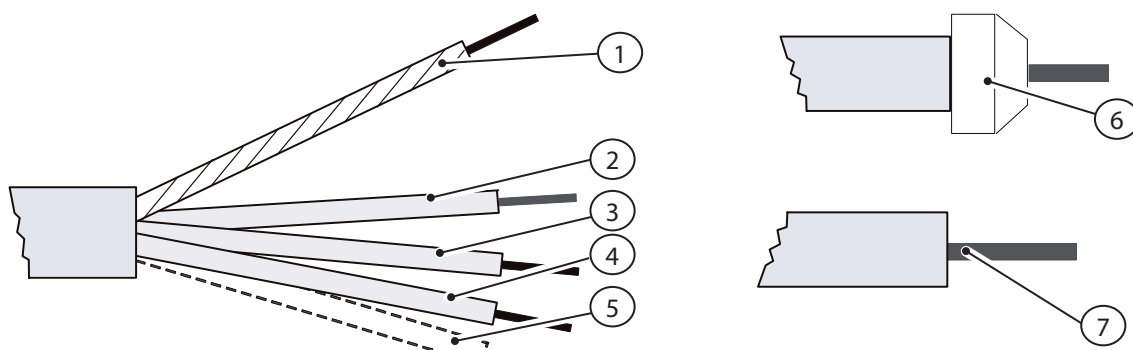
O cabo de alimentação não faz parte do fornecimento.

O cabo de alimentação deve ser:

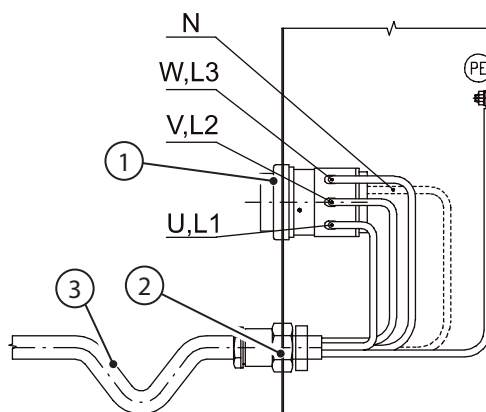
- condutor com núcleos de cobre;
- flexível;
- curto, direto do equipamento de protecção de alimentação do equipamento, sem desvio;
- para a secção (ver "secção mínima" tabela abaixo);
- sem tomadas ou cabos de extensão (o equipamento destina-se à ligação permanente à rede eléctrica).

| SECÇÕES MÍNIMAS DOS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO |           |                                                |                                                    |
|-----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Proteção de alimentação (US)                  | Fusíveis  | Secção mínima dos condutores de fase (mm²) AWG | Secção mínima dos condutores de proteção (mm²) AWG |
| Int. proteção                                 |           |                                                |                                                    |
| 20A (20A)                                     | 16A (15A) | 2,5 mm² (AWG 13)                               | 2,5 mm² (AWG 13)                                   |
| 25A (-)                                       | 20A (20A) | 4 mm² (AWG 11)                                 | 4 mm² (AWG 11)                                     |
| 40A (40A)                                     | 32A (30A) | 6 mm² (AWG 9)                                  | 6 mm² (AWG 9)                                      |
| 63A (-)                                       | 50A (50A) | 10 mm² (AWG 7)                                 | 10 mm² (AWG 7)                                     |
| 80A                                           | 63A       | 16 mm²                                         | 16 mm²                                             |
| 100A                                          | 80A       | 25 mm²                                         | 16 mm²                                             |
| 125A                                          | 100A      | 35 mm²                                         | 25 mm²                                             |

| EXTREMIDADES DOS CONDUTORES DO CABO DE ALIMENTAÇÃO |                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Pos.                                               | Elemento                               |
| 1                                                  | Condutor de proteção                   |
| 2                                                  | Condutor de fase                       |
| 3                                                  | Condutor de fase                       |
| 4                                                  | Condutor de fase                       |
| 5                                                  | Condutor neutro                        |
| 6                                                  | Terminal em tubo                       |
| 7                                                  | Comprimento dos condutores descascados |



| LIGAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Pos.                             | Elemento                            |
| 1                                | Interruptor geral                   |
| 2                                | Passando                            |
| 3                                | Afrouxamento do cabo de alimentação |



Para executar a ligação da alimentação elétrica, fazer do seguinte modo:

| Passo | Ação                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Passe o fio dentro do furo no painel traseiro.                                                                                                                                                                                                                             |
| 2     | Desencape os fios individuais.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3     | Deixe o condutor de terra (PE) de proteção um pouco mais longo.<br>Nota: para que se desligue por último em caso de desconexão acidental do cabo.                                                                                                                          |
| 4     | Para as extremidades sem revestimento dos condutores utilizar alvéolos isolados para L1/L, L2/V, L3/W, N.<br>Nota: verifique que não haja possibilidade de contacto acidental, pois o cabo de alimentação permanecerá sob tensão mesmo que o interruptor esteja desligado. |
| 5     | Insira o condutor de proteção no olhal do cabo para garantir a conexão adequada ao terminal PE.                                                                                                                                                                            |
| 6     | Ligue os condutores do cabo de alimentação aos terminais (L1/U, L2/V, L3/W, N) e ao terminal (parafuso de cobre) marcado com PE.                                                                                                                                           |
| 7     | Afrouxar o cabo antes de o introduzir na passagem.<br>Nota: desta forma impede-se a penetração de água de condensação no aparelho.                                                                                                                                         |

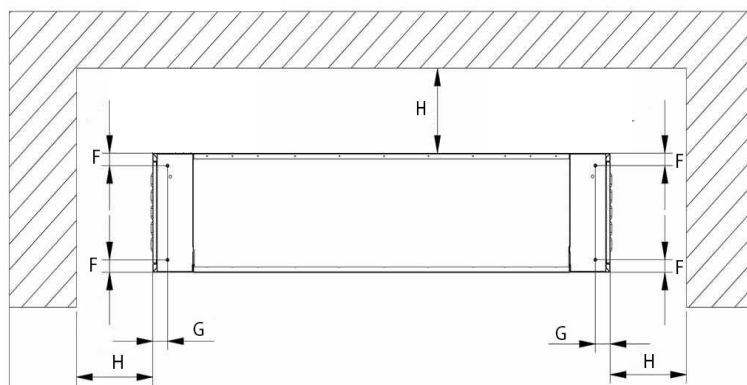
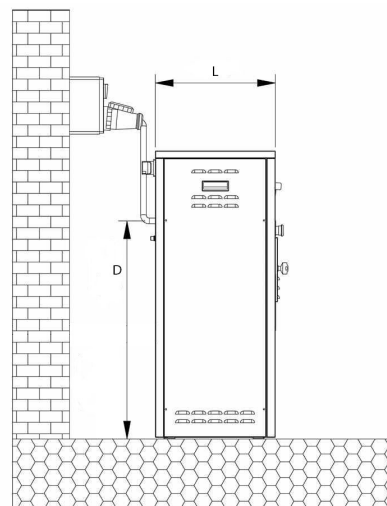
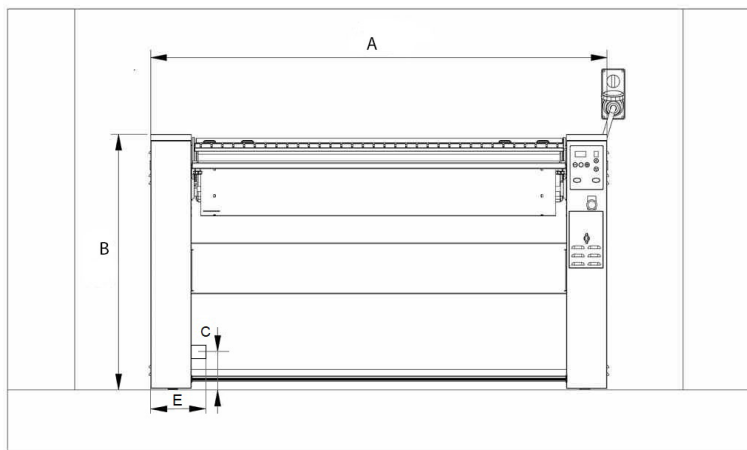


**ATENÇÃO!** Certificar-se que o cabo tenha uma curva mais baixa que a entrada no aparelho ou placa de terminais, de modo que quaisquer gotas de condensação no cabo não entrem em contacto com as ligações elétricas.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

A figura seguinte mostra o esquema de instalação do aparelho.  
Instalar a máquina respeitando os espaços mínimos indicados

| Pos.        | 160/30           | 200/30            |
|-------------|------------------|-------------------|
| A [mm]/[in] | 2200 - 86" 39/64 | 2600 - 102" 23/64 |
| B [mm]/[in] | 1100 - 43" 5/16  |                   |
| C [mm]/[in] | 140 - 5" 33/64   |                   |
| D [mm]/[in] | 950 - 37" 13/32  |                   |
| E [mm]/[in] | 300 - 11" 13/16  |                   |
| F [mm]/[in] | 45 - 1" 49/64    |                   |
| G [mm]/[in] | 125 - 4" 59/64   |                   |
| H [mm]/[in] | 300 - 11" 13/16  |                   |
| L [mm]/[in] | 500 - 19" 43/64  |                   |



## LOCAL DE INSTALAÇÃO E POSICIONAMENTO

O local de instalação deve respeitar os seguintes requisitos:

- ser ao nível do chão e estável;
- ter um pavimento idóneo para suportar o peso do equipamento e no qual tenha sido feita uma superfície de cimento;
- ter as ligações de rede realizadas segundo as normas vigentes no país de instalação.

Durante a fase de consolidação é possível criar uma base de 150-200mm de cimento armado integrada com o pavimento para elevar o equipamento.

A posição do equipamento deve ser escolhida de modo a que não possa ser investida por jatos de vapor, água ou outros líquidos.



### ATENÇÃO!

Caso o equipamento não seja instalado no chão sobre uma superfície estável, o Construtor fornece os dados de peso e força exercidos pelo equipamento, necessários para a realização de cálculos estruturais. Consulte a tabela em anexo.



### ATENÇÃO!

Não é permitida a instalação do equipamento em pavimentos de madeira.



### ATENÇÃO!

Certificar-se que o equipamento tenha o correto espaço necessário ao uso e funcionamento segundo os esquemas de instalação.

**ATENÇÃO!**

Não instalar e utilizar o equipamento com atmosfera explosiva dentro da máquina.

Para permitir a instalação e as intervenções de assistência, respeite as seguintes distâncias recomendadas:

- pelo menos 500 mm de espaço livre entre o equipamento e a parede traseira;
- pelo menos 50 mm de espaço livre entre o lado do equipamento e a parede lateral ou outro equipamento.

Verificar também se:

- o consumo elétrico do aparelho é inferior à disponibilidade fornecida pelo distribuidor de energia elétrica;
- as pressões disponíveis de vapor (para equipamentos previstos com este tipo de aquecimento) estão entre os valores permitidos.

**FIXAÇÃO**

Em condições normais de trabalho, para a fixação do equipamento não é necessário aparafusar o aparelho ao solo.

Nos casos de aplicações especiais (por exemplo, a bordo de navios), para executar a fixação do equipamento, realizar as operações descritas abaixo.

Depois de colocar o equipamento no local de instalação, proceder com a remoção dos painéis laterais:

| Passo | Ação                                                                                                                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Desaparafusar os parafusos laterais que mantêm na posição correta os painéis da máquina de engomar.                                                              |
| 2     | Remover ambos os painéis laterais apoiando-os perto do equipamento<br>Nota: prestar atenção para não arrancar a conexão elétrica da ligação à terra dos painéis. |
| 3     | Levantar o aparelho do chão, libertando os pés de nivelamento: usar calços de madeira maciça para levantar o aparelho alguns centímetros.                        |
| 4     | Desaparafusar e remover os pés de nivelamento e os respetivos insertos roscados.                                                                                 |

Em seguida, fixar o equipamento ao pavimento (ou base de metal), na zona de destino, como descrito abaixo:

| Passo | Ação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Posicionar o aparelho respeitando as distâncias mínimas de instalação na zona de posicionamento final.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2     | Certifique-se de que a posição estável horizontal do equipamento em todos os ângulos. Caso não o verifique, garantir o equilíbrio através da inserção de um suporte de aço inoxidável ou espaçadores galvanizados (não fornecidos de série) entre a armação do equipamento e o pavimento.                                                                                                                     |
| 3     | Marcar os 4 furos de fixação e deslocar o aparelho para fora da zona de fixação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4     | Fazer os 4 furos com o auxílio de um perfurador (ou berbequim no caso de suporte metálico)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5     | Reposicionar o aparelho: colocar anilhas até preencher o vão (afolga) presente no fundo da parede lateral da máquina                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6     | Fixar o aparelho no chão usando parafusos de fixação M8 (mecânicos ou químicos), com 100 milímetros de comprimento mínimo (não fornecidos de série). Apertar as porcas com um torque de pelo menos 40 Nm até encontrar resistência nos calços interpostos.<br>Como opção é possível utilizar uma junta com parafuso: nesse caso, utilizar sistema contra desparafusamento (anilhas ou portas autobloqueantes) |

**ATENÇÃO!**

Apertar os parafusos somente após ter verificado a estabilidade real e o nivelamento do equipamento.

**IMPORTANTE!**

Se não for apoiada de forma fixa ao chão, a unidade pode mover-se e causar danos a pessoas e/ou bens.

**ATENÇÃO!**

Verificar sempre que o equipamento está nivelado.

Em caso de movimentos posteriores, as operações de nivelamento e fixação deve ser sempre realizadas.

**ATENÇÃO!**

Não soldar o aparelho na estrutura metálica de suporte. Os componentes internos serão irreparavelmente danificados pelas correntes geradas pela máquina de soldadura.

Se isto for inevitável, remover as peças eletrónicas tais como a placa de controlo e o inversor antes de prosseguir com a operação.

## CONEXÃO DA DESCARGA DE VAPORES DE ENGOMAGEM (FUMOS)

Transportar a saída de vapores para fora por meio de um tubo com uma superfície interna lisa. Prestar muita atenção para não instalar mais de 3 curvas de 90°, pois a aspiração pode ser insuficiente. Para obter um bom desempenho da máquina, recomendamos um caminho de tubos cujo comprimento não exceda 5 metros: Evitar a estagnação da condensação que pode obstruir a passagem do ar

## LIGAÇÃO DE VAPOR E CONDENSAÇÃO (SOMENTE PARA EQUIPAMENTOS COM AQUECIMENTO A VAPOR)

| Modelo                                   | Dimensão entrada | Tipo vapor    | Pressão vapor entrada |
|------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------------|
| Todos os modelos com aquecimento a vapor | M 3/4" rosca     | saturado seco | 800 kPa ÷ 1150 kPa    |

Preparar uma válvula de intercetção para alimentar e seccionar o equipamento, tanto para o funcionamento como nos casos de manutenção ou falhas.

Entre a torneira de vapor e a entrada do equipamento, inserir o filtro fornecido com rosca F/F 3/4".

A abertura do vapor deve ser feita de modo muito gradual, a fim de evitar sobreposições, golpes de aríete com consequentes danos das partes conectadas.

**IMPORTANTE!**

A pressão recomendada para um desempenho ideal do equipamento é compreendida entre 900 kPa e 1000 kPa (9-10 bar).

**IMPORTANTE!**

A temperatura da máquina alimentada a vapor não é definível. A temperatura de engomagem será diretamente proporcional à pressão de vapor presente no sistema.

Indicativamente com uma pressão de 5 bar é possível alcançar 130°C, e com 9 bar é possível alcançar 155°C.

**IMPORTANTE!**

A temperatura das válvulas de intercetção, após algumas horas de trabalho, estabiliza-se com valores muito elevados, embora esteja presente um bom isolador térmico.

Usar sempre as proteções apropriadas antes de acionar os dispositivos de comando conectados ao vapor.

**ATENÇÃO!**

No caso de os valores de pressão na rede serem diferentes dos listados, entre em contacto com o Fabricante.

**PERIGO!**

Não exceder a pressão máxima indicada: perigo de explosão!

**PERIGO!**

Revestir o tubo de entrada de vapor e/ou saída de condensação com a bainha de isolamento fornecida para evitar queimaduras ao operador.

Risco de queimaduras graves!

**ATENÇÃO!**

Não utilizar o aparelho em caso de mau funcionamento ou fugas do circuito de vapor.

Fechar as válvulas de intercetção, ventilar o ambiente e contactar o serviço de assistência técnica.

A descarga de condensados deve ser instalada na saída do aparelho.



# DEFINIÇÕES, REGULAÇÕES, COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

## COLOCAÇÃO EM SERVIÇO E TESTE

Na empresa é feito um ensaio de funcionamento, concebido para verificar a precisão do funcionamento.

No local, no momento da colocação em serviço, o técnico deve verificar se o aparelho está instalado corretamente.

Isto significa verificar:

- Posicionamentos e níveis da máquina,
- distâncias entre outros equipamentos,
- idoneidade das ambientes,
- funcionamento da máquina instalada,
- conexões elétricas.

## SENSO CÍCLICO DAS FASES

Amáquinaétestadapelo fabricante deacordocomosentidocíclicodasfasesL1-L2-L3(A1-A2-A3)(R-S-T):essesentidocíclicotambém deve ser respeitado no momento da colocação em serviço, a fim de não causar danos ao equipamento.

Osentidocíclicocorretodasfasesésinalizadoporumdispositivoespeciallocalizadodentro dopainelelétrico.Se adireção dasfasesestiver incorreta, o controle eletrônico apresentará uma mensagem de erro.

Se for necessário intervir para restaurar o sentido cíclico correto das fases, opere primeiro removendo a tensão do aparelho.



**ATENÇÃO!**

As operações para restaurar o sentido cíclico correto das fases devem ser realizadas por um técnico qualificado.



**ATENÇÃO!**

Comunicar ao responsável técnico do sistema da lavanderia a importância do sentido cíclico correto das fases de modo a não permitir que possam ser invertidos acidentalmente.



**ATENÇÃO!**

PARA QUALQUER RUTURA PROVOCADA POR UMA INSTALAÇÃO ERRADA, A GARANTIA NÃO SE RESPONSABILIZA POR DANOS

## REGULAÇÕES



**ATENÇÃO!**

As operações de regulação devem ser realizadas por um técnico habilitado e formado pelo Construtor.

## REGULAÇÃO DO MICROINTERRUPTOR

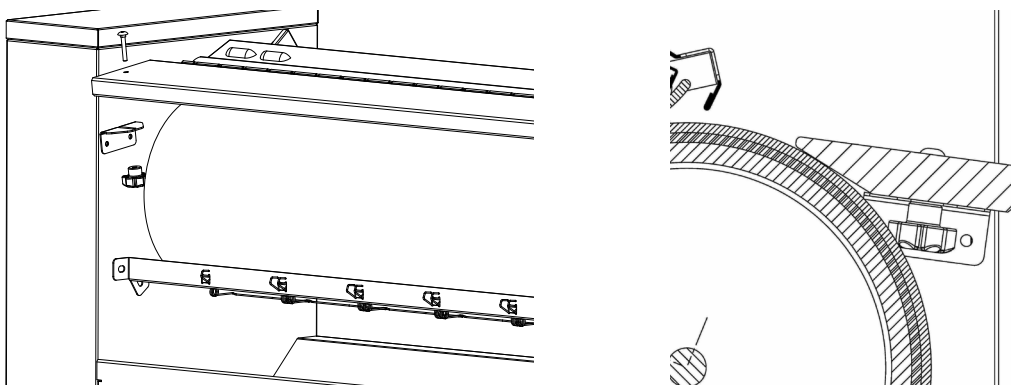
A máquina sai da fábrica já regulada e testada.

Se, por causas externas, esta regulação for perdida, verifique se os microinterruptores da extremidade do cremalheira antes de o mecanismo entrar em contato ou atingir a parte fixa do equipamento

## PLANO DE INTRODUÇÃO

Retirar o papel colocado para proteger o rolo.

Instalar a prancha de madeira de apoio da roupa nos suportes laterais, utilizando os parafusos com subcabeça quadrada e as porcas como mostrado na figura; a cabeça do parafuso e o lado mais comprido da mesa são voltados para cima.



## PRIMEIRA ATIVAÇÃO

Colocar a máquina sob tensão agindo sobre o seccionador a bordo da máquina.

- Consultar a secção advertências e aplicá-las antes de ativar a máquina;
- Pressionar a tecla START e verificar se o ventilador se ativa (só modelos aspirados);
- Em seguida, iniciar a máquina com um ligeiro impulso na pedaleira e verificar a rotação correta do rolo: ao olhar de frente para o rolo, ele deve girar de modo a arrastar a roupa na direção do côncavo. Verificar a descida simultânea do côncavo de engomar;
- Quando o côncavo de engomar atingir o rolo, uma fícha típica da máquina começará a soar, comprovando o funcionamento normal;
- Acionar novamente a pedaleira e verificar se a máquina inverte o sentido de rotação e se ao mesmo tempo levanta o côncavo até ao fim do curso. Nesta fase não devem ser ouvidos ruídos anormais: em caso afirmativo, contactar um centro de assistência autorizado.
- Definir uma temperatura de 150°C (v. funcionamento) e acionar ao mesmo tempo a pedaleira para ativar a máquina.
- A temperatura deve subir gradualmente para se estabelecer nos arredores do valor desejado.
- Para máquinas equipadas com variador de velocidade, tentar variar a velocidade de rotação do rolo de engomar.
- Introduzir tecido de algodão limpo previamente humedecido com água, de modo a remover a eventual presença de pó ou de outros resíduos de processamento da superfície de engomar.
- Puxar o tecido engomado através da parte inferior da máquina de engomar.



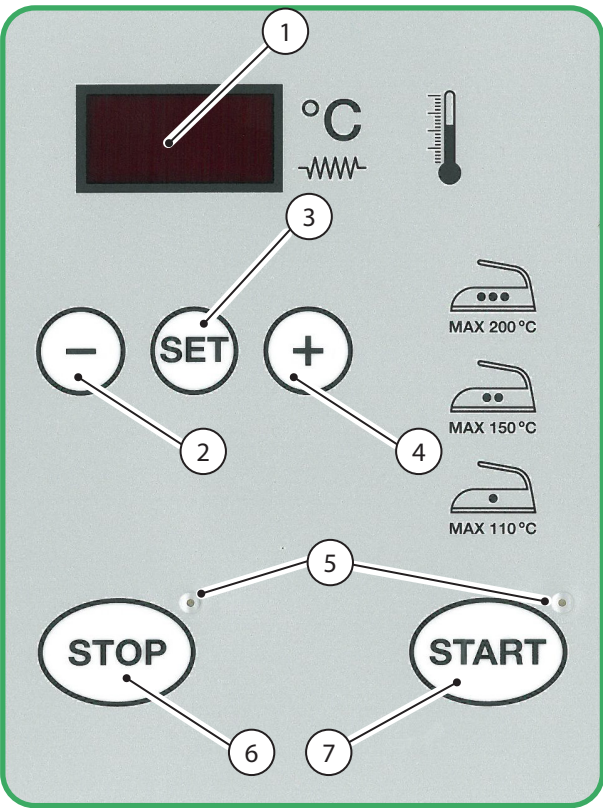
### ATENÇÃO!

Ventilar o ambiente durante o primeiro procedimento de ativação a quente.

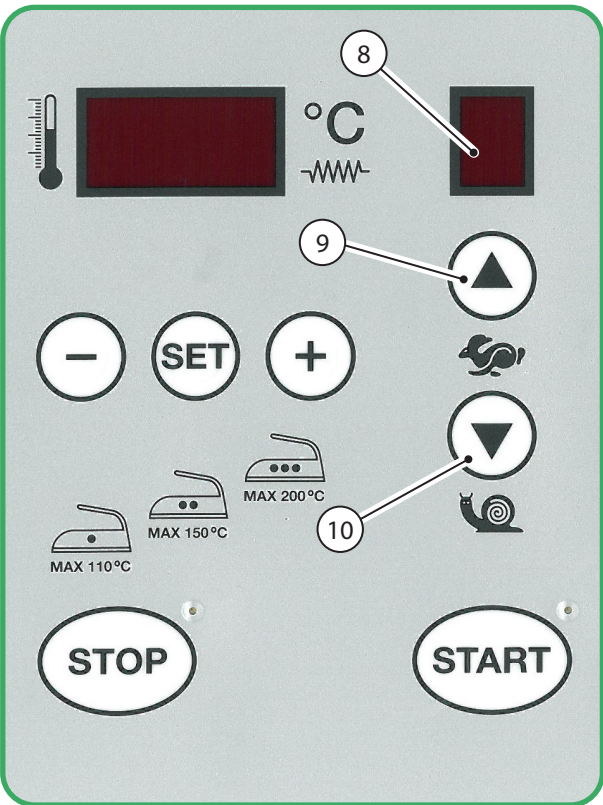
Os resíduos de processamento da máquina podem exalar odores nas primeiras horas de funcionamento. Isso é normal. O odor não é nocivo e desaparecerá após uma breve utilização.

# INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

## PAINEL DE COMANDO



Painel de controlo padrão



Painel de controlo para máquina de engomar com variador de velocidade

O painel de comando permite ativar e parar os ciclos, bem como controlar o equipamento durante o funcionamento.

Conforme o equipamento for ou não equipado com um variador de velocidade do rolo, haverá dois tipos diferentes de painel, como mostrado nas ilustrações ao lado.

O painel de controlo consiste nos seguintes elementos:

|   |                                                         |
|---|---------------------------------------------------------|
| 1 | Ecrã que indica a temperatura do côncavo de engomar     |
| 2 | Botão de diminuição da temperatura necessária           |
| 3 | Botão de confirmação da temperatura necessária          |
| 4 | Botão de aumento da temperatura necessária              |
| 5 | Lâmpadas que indicam a ativação ou a paragem da máquina |
| 6 | Botão de paragem do ciclo                               |
| 7 | Botão de ativação do ciclo                              |

O painel de controlo para dispositivos equipados com um variador de velocidade do rolo de engomar é equipado, além dos elementos acima, também com aqueles necessários para o controlo da velocidade:

|    |                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|
| 8  | Ecrã que indica a velocidade do côncavo de engomar        |
| 9  | Botão de aumento da velocidade do côncavo de aspiração    |
| 10 | Botão de diminuição da velocidade do côncavo de aspiração |

Para uma interpretação mais imediata dos símbolos internacionais de lavagem no painel de controlo, estão apresentadas aquelas normalmente utilizadas durante a fase de engomagem com indicação da temperatura máxima recomendada para a engomagem das peças de roupa.

## FUNCIONAMENTO

Fornecer tensão à máquina atuando no interruptor seccionador geral da parede como no situado no lado direito da máquina.

O indicador luminoso amarelo acende-se no painel de controlo (5) para indicar que a máquina está alimentada.

Com a pressão do botão de START (6) acende-se o ecrã (1) relativo à indicação da temperatura e o relativo à velocidade selecionada (8) (só nos modelos com variador de velocidade) juntamente com o indicador luminoso verde (5) que indica que a máquina está ligada.

## REGULAÇÃO DA TEMPERATURA

Há três botões no painel de controlo que permitem regular a temperatura: + (4), - (2) e SET (3).

Durante o funcionamento normal no ecrã (1) é indicada a temperatura real do côncavo de engomar a cada instante.

Com a pressão do botão SET (3) é visualizada a temperatura definida que pisca; através da pressão dos botões + (4) e - (2) varia a temperatura de trabalho escolhida.

Após alguns segundos, se não for pressionado nenhum botão, o ecrã (1) regressa à visualização normal e o côncavo de engomar começa a esquentar. A temperatura, quando atinge o valor nominal, tende a se estabilizar perto do valor definido com desvios mínimos.

### ATENÇÃO!



Um desvio de 5 - 8°C da temperatura definida não causa nenhuma variação na qualidade da engomagem. Quando as primeiras peças que devem ser engomadas são introduzidas, a temperatura abaixa em vários graus e depois regressa e estabiliza-se no valor definido. Este comportamento deve ser considerado absolutamente normal, bem como o contínuo ligar e desligar do aquecimento.

Nas primeiras horas de funcionamento é possível escapar através das frestas do cárter o odor causado pelo isolante térmico aplicado nas resistências para conter o calor no interior do côncavo. Esse odor não é de forma alguma prejudicial e cessará após um curto período de tempo.

## MOVIMENTO DO CÔNCAVO DE ENGOMAGEM

Pressionando a pedaleira, o rolo começa a rodar no sentido de trabalho e o côncavo de engomar, depois de quatro segundos, abaixa-se até comprimir o rolo. Esta temporização facilita a introdução de uma particularmente amassada, sem queela sofra em rugamentos indesejáveis. Para recolocar o côncavo na posição de repouso, o pedal deve ser acionado novamente para posicionar-lo acima, enquanto o rolo gira no sentido oposto ao de trabalho.

### ATENÇÃO!



Após 20 minutos sem pressionar o pedal, a máquina desliga-se de forma autónoma, a fim de reduzir o consumo de energia.

O côncavo será automaticamente levado para a posição de repouso e no painel de controlo o único sinal presente será o acendimento do LED amarelo do botão de STOP (6).

## REGULAÇÃO DA VELOCIDADE (SÓ PARA MODELOS COM ESSA OPÇÃO)

A regulação da velocidade é feita pressionando os dois botões marcados com as setas apontadas para cima (9) e para baixo (10) situadas no painel de comandos.

A velocidade de arrasto pode ser definida com a máquina a funcionar, entre 2 e 4 metros por minuto com 7 valores predefinidos de velocidade, visíveis no ecrã (8).

Ao valor 1 corresponde a velocidade mínima, enquanto ao valor 7 corresponde a velocidade máxima.

A variação da velocidade de arrasto permite uma maior versatilidade da máquina em relação aos diferentes tipos de tecido a serem engomados e à quantidade de humidade residual presente.

## FIM DA SESSÃO DE TRABALHO

Ao concluir o trabalho é aconselhável deixar por alguns minutos o rolo em movimento com o côncavo de engomar em baixa temperatura (50 °C) a fim de eliminar a humidade residual do revestimento.

Para desligar a máquina, basta pressionar o botão STOP (6).

Quando o côncavo está na posição de repouso, a máquina desliga normalmente; quando o rolo está a girar, o côncavo é levantado e a máquina para.

Para concluir o desligamento, atuar no interruptor seccionador a bordo da máquina ou no automático na parede, de modo a desconectar a máquina da tensão.

## FUNCIONAMENTO COM MOEDEIRO

Nessa configuração particular a colocação em funcionamento da máquina é feita através da inserção do moeda que habilita o funcionamento do aparelho por um tempo que pode ser definido em passos de 10 minutos.

O desligamento ocorrerá assim que o tempo definido tiver decorrido.

As modalidades de desligamento são as mesmas de um desligamento obtido com a pressão da tecla STOP, mas são realizadas automaticamente, sem precisar da intervenção em qualquer dispositivo.

Para definir um valor diferente do programado na fábrica, seguir as instruções anexadas a estes modelos especiais.

**ATENÇÃO!**

NUNCA deixe o côncavo de engomar em alta temperatura em contacto direto com o rolo, pois isso compromete significativamente a sua durabilidade.

O botão de paragem de emergência a bordo da máquina NÃO deve ser utilizado para desligá-la, mas apenas em casos de perigo real para o utilizador.

## CONSELHOS ÚTEIS PARA A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Selecionar as peças de roupa que devem ser passadas dividindo-as de acordo com a sua composição e começar a trabalhar a partir das que exigem uma temperatura mais baixa para depois chegar às mais resistentes ao calor aumentando gradualmente a temperatura definida no controlo. Isto permite iniciar antes o trabalho e evitar de esperar que o côncavo de engomar se esfrie na passagem das altas às baixas temperaturas.

Para obter bons resultados, a roupa deve ter uma taxa de humidade relativa entre 10% e 20%. Na versão com revestimento de mola metálica este intervalo aumenta de 10% até 40-45% graças à aspiração e à possibilidade de regular a velocidade de arrasto. A seguir está apresentada uma tabela indicativa das temperaturas que devem ser definidas para os vários tipos de tecidos, relacionadas à simbologia usada normalmente em âmbito têxtil. Este símbolo são mostrados geralmente nas etiquetas dos tecidos dentro de um ferro de engomar.

|                                                                                    |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Peças de roupas para as quais a temperatura de engomagem não deve exceder 110°C (230°F) |
|   | Peças de roupas para as quais a temperatura de engomagem não deve exceder 150°C (302°F) |
|  | Peças de roupas para as quais a temperatura de engomagem não deve exceder 200°C (392°F) |

É aconselhável engomar por último as peças de roupas tratadas com amido.

**ATENÇÃO!**

Por razões de segurança intrínseca, a máquina é limitada a uma temperatura máxima de 180°C (356°F)

Com a pressão do botão START (7) acende-se o led verde correspondente que indica que a máquina está pronta para ser utilizada. Selecionar a temperatura desejada fazendo conforme descrito nos parágrafos anteriores.

Quando a temperatura definida é alcançada (com o côncavo de engomar na posição de repouso), inicia-se a engomagem preparando as peças de roupas no plano de introdução e pressionando o pedal para girar o rolo e abaixar o côncavo de engomar.

O rolo arrasta automaticamente as roupas, que depois de serem engomadas, são recuperadas no respetivo tanque de recolha de roupas. Pressionando o pedal outra vez, o côncavo de engomar levanta-se e então é possível engomar outra peça de roupa.

Em máquinas de engomar equipadas com regulação de velocidade, é possível engomar tecidos particularmente difíceis; reduzindo apropriadamente a velocidade de arrasto de 4 a 2 metros por minuto, também é possível conseguir bons resultados.

O funcionamento do modelo dotado de aspiração não é diferente do que foi dito acima, exceto que a roupa que deve ser engomada pode ter uma humidade muito maior do que a indicada acima.

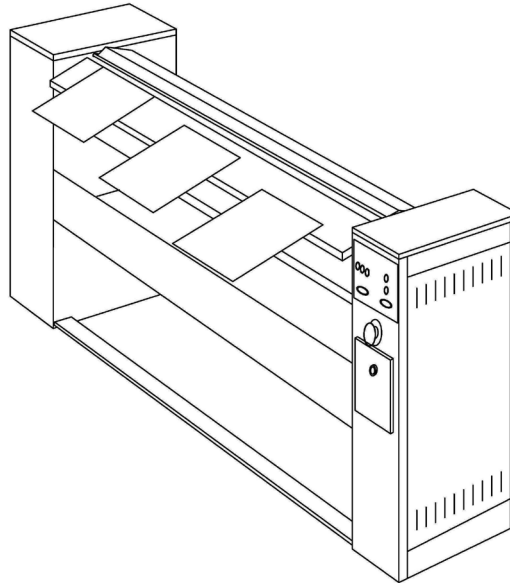
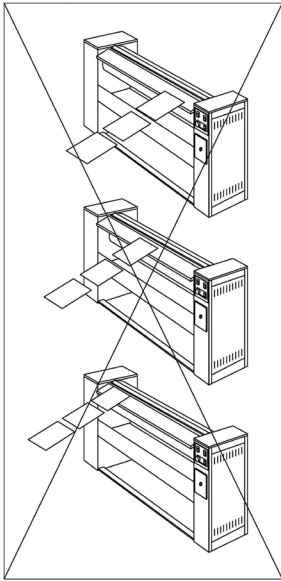
A fim de minimizar o consumo global de energia, recomendamos sempre preparar a roupa que deve ser engomada com uma humidade relativa entre 10% e 20% chegando até 25% ou mais no modelo equipado com aspiração; com humidades inferiores, podem ser criadas dobras difíceis de engomar, que tornariam necessário humedecer novamente as peças de roupa e submetê-las, então, a vários ciclos de engomagem.





**ATENÇÃO!**

Utilizar toda a superfície do rolo de engomar, variando as áreas usadas durante o uso. O uso da máquina na mesma área de engomar conduz a uma deterioração rápida do revestimento do rolo, assim como o sobreaquecimento da placa de engomar na zona não utilizada. Perigo de incêndio!



## PROCEDIMENTO QUE DEVE SER ADOTADO EM CASO DE AUSÊNCIA DE ENERGIA

### LIBERTAÇÃO DO CÔNCAVO E DA ROUPA



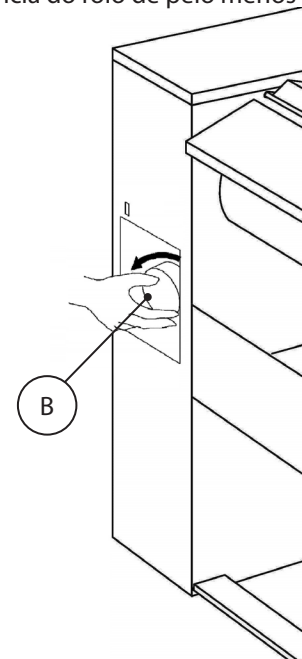
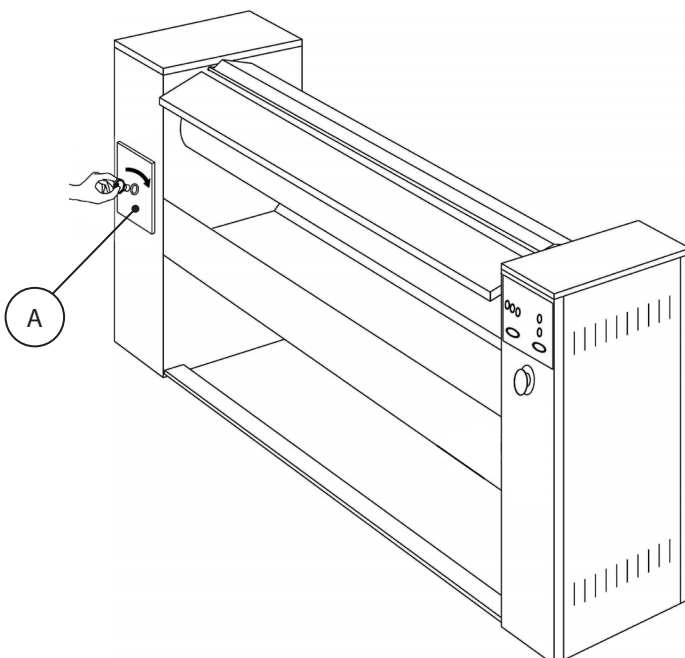
**ATENÇÃO!**

Na ausência de rede de alimentação durante o uso normal da máquina, há o risco de que esta última seja danificada por estar presa.

Até mesmo a roupa, devido ao contacto prolongado com a prancha ainda quente, pode ser fonte de incêndio.

Para levantar o côncavo e libertar a roupa presa, adotar o seguinte procedimento:

- Colocar o seccionador na posição 0;
- Utilizar a chave de plástico fornecida com o aparelho e remover a porta de emergência (A);
- Rodar manualmente o motor de arrasto do côncavo no sentido horário (B) de modo a destacar o côncavo do rolo;
- Libertar a roupa presa e continuar o destacamento do côncavo até obter uma distância do rolo de pelo menos 20mm.



**ATENÇÃO!**

A borda à direita do côncavo de engomar encontra-se a uma temperatura igual à do engomagem. Perigo de escaldões e queimaduras ao retirar a roupa tratada!

**ATENÇÃO!**

Não deixar roupas inseridas ou empilhadas na máquina de engomar parada: perigo de incêndio!

No caso de avaria ou ausência de tensão, libertar as roupas da placa de engomar conforme descrito no manual.

## PROCEDIMENTO A ADOPTAR NO CASO DE UMA PESSOA PRESA

No caso de uma pessoa presa, aja imediatamente no botão de parada de emergência. Solte o botão de parada de emergência para retornar a bacia para a posição de descanso.

Desengate a pessoa e qualquer roupa presente.

Em caso de aprisionamento da pessoa e seccionamento subsequente da fonte de alimentação, atue conforme descrito no procedimento de desengate de oca e lavanderia.

## ERGONOMIA

O ângulo de trabalho correto entre o antebraço e o braço do operador durante o trabalho deve ser próximo de 90°.

No caso de operadores particularmente baixos, fornecer uma plataforma colocada sob o utilizador para favorecer a obtenção da condição indicada acima.

No caso de operadores particularmente altos, levantar ligeiramente a máquina por meio de uma plataforma rígida adequada, mantendo a ergonomia de utilização.

A possibilidade de trabalhar na posição correta certamente garante uma maior quantidade de produto engomado e uma melhor engomagem.

Utilizar o eixo de introdução para preparar a roupa e introduzi-la de modo a evitar fadigas desnecessárias e evitar o perigo de queimaduras.

## RECOMENDAÇÕES

Não deixar o aparelho inutilmente inserido. Seccionar o interruptor geral do aparelho quando o mesmo não é utilizado.

Durante a utilização, prestar muita atenção:

- Se a máquina for deixada ligada com o côncavo na posição de repouso por mais de 20 minutos, ela será desligada automaticamente, reduzindo assim o consumo de energia. Para reativar a máquina, é preciso pressionar novamente o botão START (7) e repetir o procedimento de ativação;
- Prestar atenção às mãos durante a inserção da roupa que deve ser engomada;
- Em caso de falta de tensão com o côncavo fechado, durante a engomagem, intervir manualmente com urgência abrindo a porta (A) e elevando o côncavo com a rotação do volante (B) no sentido horário. Isto evita queimaduras no revestimento externo do rolo e na roupa a engomar;
- Antes de efetuar qualquer operação de limpeza ou manutenção, verificar se o interruptor geral da borda da máquina na parede está na posição aberta 0;
- Se não houver tensão na máquina, o indicador luminoso amarelo no botão STOP (6) apaga-se;
- Não inserir no aparelho roupa que tenha sido limpa, molhada, lavada ou manchada com substâncias inflamáveis ou explosivas, lavar primeiramente com água;
- Manter os líquidos inflamáveis afastados da máquina de engomar e guardá-los num local seco, bem ventilado e afastado de áreas acessíveis a pessoal não autorizado;
- Manter os produtos para a limpeza e o enceramento da máquina de engomar sempre longe da máquina;
- Consultar as advertências e segui-las.

Página intencionalmente deixada em branco



# MANUTENÇÃO ORDINÁRIA, LIMPEZA

## ADVERTÊNCIAS ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA A MANUTENÇÃO

Todos os equipamentos devem ser submetidos a uma manutenção técnica regular e devem ser eliminados o mais rapidamente possível todos os defeitos detectados que possam ser nocivos à saúde e a segurança dos trabalhadores.



### ATENÇÃO!

As operações de manutenção devem ser realizadas por pessoal qualificado e autorizado.

As operações de manutenção dividem-se, do ponto de vista operativo, em duas categorias principais:

|                           |                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manutenção ordinária      | Todas as operações que o operador deve efetuar, de maneira preventiva, para garantir o bom funcionamento do equipamento no tempo. |
| Manutenção extraordinária | Todas as operações que o operador deve efetuar no momento em que o equipamento delas necessita (roturas, avarias ...).            |

### ATENÇÃO!

Antes de realizar quaisquer atividades de manutenção:



- desconectar o equipamento e aguardar 10 minutos antes de intervir;
- seccionar todas as fontes de alimentação de vapor/descarga de condensação
- verificar se os componentes mecânicos não estão em movimento;
- verificar se a temperatura de todos os componentes da máquina é inferior a 40°C.

Se a pessoa que realiza a manutenção não permanecer em contacto visual com o sistema de seccionamento da energia elétrica, a pessoa não informada sobre a manutenção pode alimentar o equipamento ou ativar acidentalmente um ciclo. Para evitar o perigo, é necessário afixar placas de aviso que indicam "Equipamento em manutenção" e inibir ou bloquear as manobras dos seccionadores elétricos em posição "0" ou "OFF".

Cada procedimento descrito no presente manual é acompanhado de EPI necessários.

Realize os trabalhos de manutenção e antes de recolocar em serviço o equipamento é necessário:

- verificar que as peças eventualmente substituídas e/ou as ferramentas utilizadas para a manutenção foram removidas do equipamento;
- realizar um controlo de dispositivos de emergência;
- inspecionar atentamente o equipamento antes de recolocá-lo em serviço e verificar que todos os painéis foram remontados e fixados nos seus locais.



### IMPORTANTE!

As peças da máquina devem ser substituídas apenas por peças originais fornecidas pelo Fabricante.

## MANUTENÇÃO ORDINÁRIA

Para garantir o bom funcionamento do equipamento é necessário efetuar os controlos e as manutenções periódicas e preventivas seguindo as tabelas e respeitando os prazos de manutenção indicados.

A inobservância do acima exonera o Fabricante de qualquer responsabilidade para efeitos de garantia.

Os intervalos indicados referem-se a condições normais de funcionamento, ou seja, que satisfaçam as condições de funcionamento previstas e estabelecidas contratualmente.



### ATENÇÃO!

A equipa responsável pelas atividades de manutenção deve estar autorizada e especialmente treinada sobre as normas de segurança e operacionais a seguir, a situações de perigo que possam surgir e os métodos corretos para os evitar.

## TABELA DE CONTROLOS

| Operação                                                                                                                                 | Frequência |        |            |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------------|-------|
|                                                                                                                                          | Diária     | Mensal | Trimestral | Anual |
| Verificar se os sistemas de segurança estão ativos e funcionam atuando intencionalmente na haste salva-dedos e na paragem de emergência. | •          |        |            |       |
| Verificar se não há danos, tais como arranhões, abrasões ou similares na prancha de engomar                                              | •          |        |            |       |
| Controlar se no câncavo ou no rolo permanecem roupas, partes de tecido ou outros objetos.                                                | •          |        |            |       |
| Verificar a ausência de desgastes ou sinais anormais sobre a superfície do rolo                                                          | •          |        |            |       |
| Verificar o movimento correto do câncavo, tanto na descida quanto na subida                                                              | •          |        |            |       |
| Verificar a circunferência do rolo (v. secção específica)                                                                                |            | •      |            |       |
| Lavar, com um ciclo de água delicado (40°) o revestimento mais externo do rolo.                                                          |            |        | •          |       |
| Verificar o tensionamento da corrente de transmissão.                                                                                    |            |        | •          |       |
| Verificar o aperto dos contactos nos terminais dos contactores e nos outros terminais sobre tensão.                                      |            |        | •          |       |
| Verificar os momentos de aperto dos parafusos.                                                                                           |            |        | •          |       |
| Verificar o estado de todos os tubos flexíveis e das conexões dentro do equipamento.                                                     |            |        | •          |       |
| Verificar se não há vazamentos nas molas a gás de compressão do câncavo                                                                  |            |        | •          |       |
| Verificar se não há vazamentos de lubrificante do redutor de rotações                                                                    |            |        | •          |       |
| Verificar a ligação à terra de todas as partes metálicas: prestar muita atenção às partes móveis (câncavo e mecanismos relacionados)     |            |        |            | •     |
| Lubrificar a corrente de transmissão e todos os mecanismos móveis                                                                        |            |        |            | •     |

## CIRCUNFERÊNCIA DO ROLO

A eficiência da máquina é conseguida quando o rolo e o câncavo de engomar acoplados de modo perfeito. Uma vez que o revestimento do rolo é sujeito a desgastes e/ou compactações, é necessário verificar se o tamanho do rolo é compatível com a prancha de engomar, geralmente isenta de desgastes relevantes.

Em condições normais, a circunferência do rolo, detectável por um metro de costureira, deve estar entre 890 e 910 mm, e a medida deve ser homogênea ao longo de todo o comprimento do rolo. Na máquina nova são admissíveis medidas ligeiramente mais elevadas, que vão adquirir os valores regulares após um primeiro período de assentamento.

Se o valor da circunferência medido for inferior a 890 mm, será necessário restaurar a cobertura adicionando a quantidade adequada de lâdeação substituindo, se necessário, o tecido (ou pano) situado na parte exterior. Consultar as respetivas instruções de manutenção extraordinária.

## BINÁRIOS DE APERTO

No equipamento são utilizados os binários de aperto padronizados, exceto os binários especificados em pontos específicos:

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| Parafusos de fixação dos chassis.                  | M6 - 9 Nm  |
| Parafusos de aperto dos terminais dos contactores. | 8,8 Nm     |
| Parafusos do redutor.                              | M8 - 20 Nm |
| Parafusos de fechamento das portas laterais        | À mão      |

## TENSIONAMENTO DAS CORRENTES DE TRANSMISSÃO

**ATENÇÃO!**

Se a corrente estiver muito tensa, desgasta-se rapidamente

Em caso de desgaste da corrente, proceder à sua substituição. Para a substituição, recorra ao Centro de Assistência Autorizado.

## LIMPEZA

O equipamento deve ser mantido bem limpo. A limpeza periódica reduz a possibilidade de avarias e de acidentes.

De seguida são indicadas as principais operações de limpeza a efetuar no equipamento:

| Operação                                                                                                             | Frequência |         |        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|--------|------------|
|                                                                                                                      | Diária     | Semanal | Mensal | Trimestral |
| Limpar a mesa de introdução                                                                                          | •          |         |        |            |
| Limpar o sistema de destaque das roupas (opcional) e dos resíduos de tecido                                          | •          |         |        |            |
| Limpar as manchas de detergente da superfície externa da máquina.                                                    | •          |         |        |            |
| Limpar a lanugem da bandeja de recolha das roupas                                                                    | •          |         |        |            |
| Limpar o painel de revestimento.                                                                                     |            |         | •      |            |
| Limpar as aberturas de resfriamento                                                                                  |            |         | •      |            |
| Limpar o côncavo e, eventualmente, encerrar utilizando o respetivo pano e seguir as instruções do fabricante de cera |            |         | •      |            |
| Limpar o tubo de expulsão de vapores                                                                                 |            |         |        | •          |

**ATENÇÃO!**

A limpeza deve ser feita com o aparelho desligado e frio. Não intervir no aparelho a funcionar.

**ATENÇÃO!**

Não utilizar produtos inflamáveis ou abrasivos.

**ATENÇÃO!**

Não utilizar jatos de água diretos para a limpeza do equipamento.

**ATENÇÃO!**

Manter limpo o espaço em redor do equipamento. Mantenha o dispositivo longe de materiais inflamáveis.

Página intencionalmente deixada em branco

# ANÁLISE DE FALHAS, DIAGNÓSTICO, REPARAÇÕES

## ANÁLISE DE FALHAS - COMUNS

As informações seguintes destinam-se a ajudar a identificar anomalias e a restaurar a funcionalidade e a eficiência do equipamento.

### MAUS FUNCIONAMENTOS OU MENSAGENS DE ERRO



#### IMPORTANTE!

Para procurar "possíveis causas" e "soluções" consulte as tabelas nos parágrafos seguintes.



#### ATENÇÃO!

As intervenções no equipamento devem ser realizadas por um técnico qualificado e treinado pelo Fabricante, na presença de um técnico qualificado para fazer as conexões elétricas necessárias.



#### ATENÇÃO!

Desconectar a energia elétrica antes de qualquer operação de manutenção.

#### AL1 - SOBREAQUECIMENTO OU Sonda AVARIADA

Indica a deteção de temperatura superior a 210°C ou sonda de temperatura avariada, desconectada ou interrompida. O alarme exibe-se no ecrã e, ao mesmo tempo, a campainha toca por um minuto. A máquina permanece ligada nesta condição enquanto a anomalia persiste: retorna ao funcionamento normal assim que a temperatura torna-se inferior ao nível de alarme. Em caso de sonda defeituosa, o alarme não poderá ser redefinido enquanto o sensor não for substituído. O reset do alarme AL1 é feito cortando e restabelecendo a tensão por meio do seccionador a bordo da máquina.

#### AL2 - TÉRMICA ASPIRADOR (SÓ MODELOS PERTINENTES)

Indica a intervenção da proteção térmica do motor do aspirador. O alarme exibe-se no ecrã e, ao mesmo tempo, a campainha toca por um minuto. Não é possível continuar a engomar, pois a máquina regressa automaticamente à posição de repouso. Verificar a integridade do motor elétrico e a sua limpeza: se o motor estiver avariado, substituí-lo. Em seguida, rearmar a proteção térmica. O reset do alarme AL2 é feito cortando e restabelecendo a tensão por meio do seccionador a bordo da máquina.

#### AL3 - TÉRMICA MOTOR CÔNCAVO (SÓ PARA MODELOS COM 2 MOTORES)

Indica a intervenção da proteção térmica do motor do côncavo. O alarme exibe-se no ecrã e, ao mesmo tempo, a campainha toca por um minuto. Não é possível continuar a engomar, pois a máquina desliga-se automaticamente. Verificar a integridade do motor elétrico e a sua limpeza: se o motor estiver avariado, substituí-lo. Em seguida, rearmar a proteção térmica. O reset do alarme AL3 é feito cortando e restabelecendo a tensão por meio do seccionador a bordo da máquina.

#### AL4 - TÉRMICA DO MOTOR DO ROLO

Indica a intervenção da proteção térmica do motor do rolo ou um erro no inversor de regulação da velocidade. O alarme exibe-se no ecrã e, ao mesmo tempo, a campainha toca por um minuto. Não é possível continuar a engomar, pois a máquina desliga-se automaticamente. Verificar a integridade do motor elétrico e a sua limpeza: se o motor estiver avariado, substituí-lo. Em seguida, rearmar a proteção térmica. Se a causa do alarme for o acionamento (inversor), verificar a conexão correta dos sinais na sua placa de terminais. Se o ecrã do acionamento exibir uma mensagem de erro diferente de 0.00, consultar a secção "LISTA DOS CÓDIGOS DE ERRO DO INVERSOR".

**AL5 - PORTA DE SEGURANÇA**

Quando o protetor de segurança frontal é aberto com a máquina em funcionamento, este aviso intermitente aparece no ecrã. A máquina desliga-se automaticamente sem colocar o côncavo de engomar na posição de repouso. Para eliminar o alarme, o protetor deve ser corretamente reposicionado (porta). O alarme é ativo também com a máquina simplesmente alimentada (apenas o indicador luminoso amarelo iluminado). Se o alarme persistir apesar de reposicionar a tampa, verificar o funcionamento correto do microinterruptor dedicado.

**AL6 - TEMPO LIMITE CÔNCAVO ALTO**

Indica que a posição de repouso do côncavo não foi alcançada em 10 segundos. Se com a pressão do pedal o côncavo não atingir a posição de repouso dentro de 10 segundos, este alarme intervém acompanhado pelo sinal sonoro. A máquina é desligada automaticamente e é preciso ligá-la novamente para eliminar esta condição. Verificar o correto funcionamento da transmissão mecânica (corrente, redutor de rotações, motor) e/ou o funcionamento dos microinterruptores de fim de curso.

**AL7 - TEMPO LIMITE CÔNCAVO BAIXO (SÓ MODELO COM 2 MOTORES)**

Indica que não foi alcançada a posição de trabalho (côncavo baixo) do côncavo em 10 segundos. Se com a pressão do pedal o côncavo não atingir a posição de trabalho dentro de 10 segundos, este alarme intervém acompanhado pelo sinal sonoro. A máquina é desligada automaticamente e é preciso ligá-la novamente para eliminar esta condição. Verificar o correto funcionamento da transmissão mecânica (corrente, redutor de rotações, motor) e/ou o funcionamento dos microinterruptores de fim de curso.

**AL8 - ADERÊNCIA CONTACTORES AQUECIMENTO**

Indica a aderência dos contactos de um dos dois telerruptores de aquecimento. O alarme aparece no fim de um ciclo de engomagem se um dos dois contactores de aquecimento estiver avariado. O alarme é redefinido depois da substituição do componente defeituoso. Contacte a assistência técnica

**AL9 - AUSÊNCIA DE FASE OU SENTIDO CÍCLICO ERRADO DAS FASES**

Indica a ausência de uma das três fases de alimentação da máquina ou o sentido cíclico errado das fases. A máquina desliga-se automaticamente sem colocar o côncavo de engomar na posição de repouso. Para redefinir o alarme, desligue e então ligue novamente o aparelho.

## LISTA DOS CÓDIGOS DE ERRO DO INVERSOR

Após a ocorrência do alarme AL4-TÉRMICA MOTOR ROLO, a lista de códigos de erro do inversor é fornecida, com relativo significado e breve descrição das possíveis soluções.

| Cód. | Significado                                                                                                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SA   | Foi incorretamente removida ou afrouxada a ligação entre os terminais S1, S2 e SC na placa de terminais do inversor: ligar em curto-circuito estes terminais entre si.                           |
| ESAF | Foi incorretamente removida uma ligação entre os terminais S1-SC ou S2-SC na placa de terminais do inversor: ligar em curto-circuito estes terminais entre si.                                   |
| Uv   | A tensão de alimentação do inversor é muito baixa: verificar a tensão de alimentação ou a conexão correta do transformador no terminal pertinente à tensão presente na rede elétrica.            |
| Ov   | A tensão de alimentação do inversor é muito alta: verificar a tensão de alimentação ou a conexão correta do transformador no terminal pertinente à tensão presente na rede elétrica.             |
| E.LF | Ausência de fase na saída: verificar a conexão correta do cabo elétrico entre o inversor e o motor elétrico                                                                                      |
| THT  | Sobrecarga do inversor: verificar a parametrização correta, consultando o fabricante. Se o problema persistir, substituir o acionamento.                                                         |
| OC   | Sobrecorrente do inversor. Verificar se não há curtos-circuitos na saída do acionamento e a correta parametrização, consultando o fabricante. Se o problema persistir, substituir o acionamento. |
| THM  | Sobrecarga do motor: verificar a parametrização correta, consultando o fabricante. Se o problema persistir, substituir o acionamento.                                                            |

## OUTRAS ANOMALIAS

### A MÁQUINA NÃO AQUECE

Verificar o funcionamento do(s) termóstato(s) de segurança. Se a temperatura da prancha de engomar sobe acima de 235°C, intervém a proteção térmica e desativa permanentemente o aquecimento. Interromper a engomagem, aguardar até que o câncavo esfrie, em seguida, rearmar a proteção térmica, protegida pela cobertura com rosca, na parte de trás da máquina.

Ao retomar a atividade, usar toda a largura do rolo de engomar.

Se o problema persistir, verificar a leitura correta da sonda de temperatura ou consultar o fabricante.

### A MÁQUINA NÃO SE ATIVA

Verificar na ordem:

- presença de tensão e posição correta do seccionador na posição "1" ou "ON";
- Intervenção dos fusíveis;
- Botão de emergência pressionado;
- Proteções térmicas acionadas;
- Haste salva-dedos ou respetivo microinterruptor acionado, avariado ou defeituoso;
- Pedaleira encravada ou respetivo microinterruptor encravado ou defeituoso;
- Painel de controlo desconectado ou defeituoso
- Placa avariada
- Transmissão rompida

### A MÁQUINA NÃO PARA

- Haste salva-dedos ou respetivo microinterruptor acionado, avariado ou defeituoso;
- Pedaleira encravada ou respetivo microinterruptor encravado ou defeituoso;
- Painel de controlo desconectado ou defeituoso
- Placa avariada

Página intencionalmente deixada em branco



# DESATIVAÇÃO, ELIMINAÇÃO

## DESATIVAÇÃO

Para a desativação do equipamento, proceda como descrito:

| Pos. | Elemento                                                                                                                   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Com a máquina fria e em rotação, eliminar a tensão atuando no seccionador a bordo: o côncavo permanecerá aderente ao rolo. |
| 2    | Desconectar a fonte de alimentação externa elétrica do equipamento (seccionador externo ou interruptor da máquina).        |
| 3    | Desconectar a máquina da tomada geral do equipamento                                                                       |
| 4    | A frio ou sistema desligado: fechar a saída de vapor (se houver) e desconectar os tubos de descarga de fumos.              |
| 5    | Retire a máquina seguindo os procedimentos de transporte descritos neste manual.                                           |
| 6    | Retirar os fusíveis colocados para proteger o equipamento para evitar futuras colocações em serviço.                       |
| 7    | Acompanhar a máquina com o presente manual a fim de facilitar as reparações e a eliminação                                 |
| 8    | Sinalizar a máquina como "Fora de serviço"                                                                                 |



### ATENÇÃO!

Realizar todas as operações com a máquina fria e, de qualquer modo, seccionando quaisquer fontes externas de calor (por exemplo, vapor), onde houver.

## ELIMINAÇÃO



### IMPORTANTE!

Em conformidade com as normas para a eliminação de resíduos, em vigor no país de instalação, e para respeitar o ambiente, todas as partes do equipamento deve ser separadas para que possam ser devidamente eliminadas e recuperadas devidamente.

A eliminação do equipamento segue a diretiva "WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (2012/19/EU) - Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos".

O objetivo desta diretiva é a prevenção de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e, além disso, a reutilização, a reciclagem e outras formas de recuperação desses resíduos, de modo a reduzir a eliminação.



A eliminação abusiva do produto por parte do utilizador implica a aplicação de sanções administrativas previstas na lei.

A fim de permitir a correta eliminação dos materiais que constituem o aparelho, apresenta-se a seguir a colocação dos principais materiais:

| Componente                                      | Materiais principais            | Modalidade de eliminação        |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Chassis estrutural                              | Laminado de aço revestido       | Reciclagem como aço comum       |
| Armações, suportes, laminado do quadro elétrico | Laminado de aço galvanizado     | Reciclagem como aço comum       |
| Resistências                                    | Aço                             | REEE - Partes elétricas         |
| Grupo ventilador                                | Aço galvanizado e cobre         | Sucatas de ferro                |
| Motores elétricos                               | Alumínio, Aço, Cobre            | REEE - Partes elétricas         |
| Redutor de rotações                             | Alumínio, Aço, Bronze, Óleo     | Óleos usados, Sucatas metálicas |
| Patins de deslizamento                          | IXEF, Cobre                     | Não reciclável                  |
| Componentes elétricos                           | Materiais plásticos, cobre, aço | REEE Partes elétricas           |
| Côncavo de engomar                              | Alumínio                        | Reciclagem do alumínio          |
| Forro isolante                                  | Fibra cerâmica                  | Não reciclável                  |
|                                                 |                                 |                                 |

Página intencionalmente deixada em branco

# PEÇAS DE REPOSIÇÃO RECOMENDADAS E CONSUMÍVEIS

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO RECOMENDADAS

Durante o seu funcionamento, a máquina está sujeita ao desgaste normal dos componentes mecânicos e elétricos. Para intervir prontamente em caso de falha do aparelho, recomendamos o seguinte para a máquina com as seguintes peças de reposição, divididas entre as peças comuns a todos os equipamentos e peças dedicadas.

Peças comuns a máquinas de tamanhos diferentes

- Sonda de temperatura
- Placa completa de relés de E / S
- Parada de emergência
- Membrana adesiva
- Parafusos M6 e M4 para fixação de painel
- Revestimentos de rolos

Peças relacionadas ao tamanho / capacidade da máquina

- Unidade de transmissão principal (corrente, coroa, pinhão)
- Unidade de transmissão de redução de bacia
- Molas a gás
- Kit de resistências elétricas
- Kit de fusíveis
- Motor elétrico
- Inversor
- Cabo de comunicação inversor

Se você estiver em zonas particularmente desfavorecidas com relação à distribuição de peças de reposição ou se for uma prioridade restaurar a máquina rapidamente, recomendamos os seguintes componentes adicionais:

- Assento de rolamento completo

Consulte a seção de peças de reposição para identificar os componentes corretos para o aparelho usado