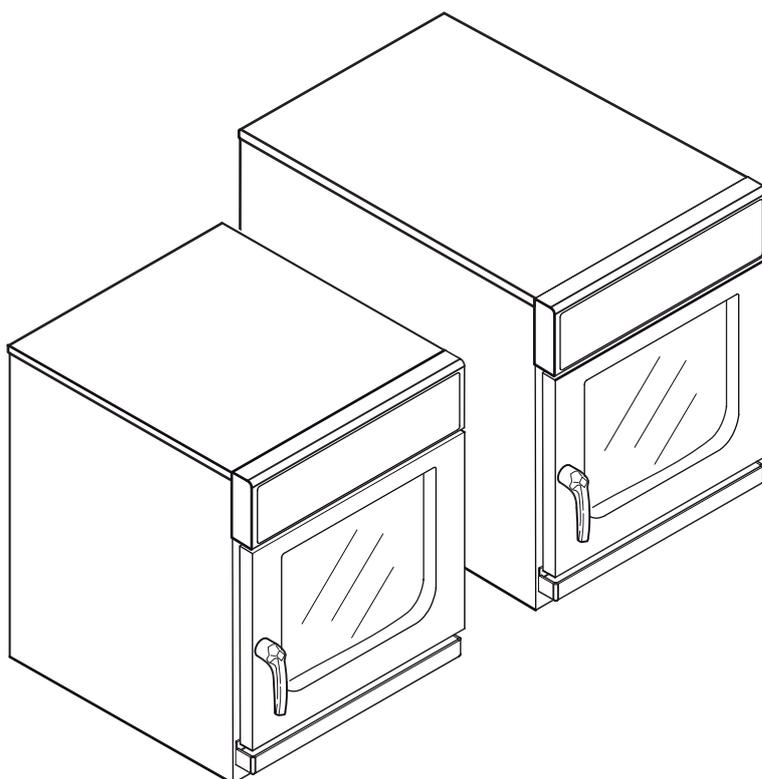


**Manual de instalação e planeamento**

**Vaporizador combinado (eléctrico)**



Versão	Tipo n.º	Tamanho
SpaceSaver	ESC63XXXX	605
SpaceSaver PLUS	ESC60XXXX	610



<b>1</b>	<b>Planeamento .....</b>	<b>5</b>
1.1	Normas e prescrições .....	5
1.1.1	Instalação em domínios domésticos .....	5
1.1.2	Cumprimento da conformidade com as normas .....	5
1.1.3	Água .....	5
1.1.4	Água de escoamento .....	5
1.1.5	Corrente eléctrica .....	6
1.1.6	Ar ambiente .....	6
1.1.7	Segurança .....	6
1.1.8	Higiene dos géneros alimentícios .....	7
1.1.9	Leis, instituições e autoridades relevantes .....	7
1.2	Dimensões e pesos da embalagem .....	7
1.3	Peso .....	8
1.4	Desenhos cotados .....	8
1.4.1	Abreviaturas das dimensões de instalação .....	8
1.4.2	Dimensões de instalação .....	9
1.4.3	Dimensões do aparelho .....	10
1.5	Especificação - água .....	12
1.5.1	Especificação - água macia .....	12
1.5.2	Especificação - água dura .....	12
1.5.3	Especificação - água de escoamento .....	12
1.6	Especificação - alimentação de tensão .....	12
1.7	Energia calorífica .....	14
1.8	Clima ambiente e nível de ruído .....	14
<b>2</b>	<b>Transporte .....</b>	<b>15</b>
2.1	Transportar o aparelho .....	15
<b>3</b>	<b>Instalação .....</b>	<b>16</b>
3.1	Indicações sobre a instalação .....	16
3.2	Montar a armação de suspensão na armação inferior .....	17
3.3	Instalar os aparelhos de mesa .....	19
3.4	Instalação com conjunto de empilhamento .....	19
<b>4</b>	<b>Corrente eléctrica .....</b>	<b>21</b>
4.1	Requisitos do cabo de ligação .....	21
4.2	Descrição da régua de bornes .....	21
4.3	Conectar o cabo de corrente eléctrica .....	22

4.3.1	Conexão à corrente trifásica .....	23
4.3.2	Conexão à corrente monofásica (apenas SpaceSaver) .....	23
4.4	Interface RS485/RS422 .....	25
4.5	Conectar a unidade de optimização da potência (LOA) .....	25
5	<b>Água</b> .....	<b>27</b>
5.1	Conexão da água .....	27
5.1.1	Indicações sobre a conexão da água macia .....	28
5.1.2	Indicações sobre a conexão da água dura .....	29
5.1.3	Montar a peça em T (acessórios) .....	30
5.2	Conexão da água de escoamento .....	31
6	<b>Conexão do ar de saída</b> .....	<b>32</b>
6.1	Instalação por baixo de um extractor de ar .....	32
6.2	Conexão a um canal de ar de saída .....	32

# 1 Planeamento

## 1.1 Normas e prescrições

### 1.1.1 Instalação em domínios domésticos

#### AVISO

O aparelho não se destina à instalação em domínios domésticos.

### 1.1.2 Cumprimento da conformidade com as normas

→ Certifique-se de que o seu planeamento corresponde às normas e prescrições válidas no local de instalação.

#### AVISO

As seguintes vistas gerais servem de orientação. Elas não concedem o direito à reclamação em relação à integridade.

### 1.1.3 Água

Norma	Base da norma	Designação da norma
DIN 1988-4	Conexão de água potável	Protecção da água potável, cumprimento da qualidade da água potável

Tabela 1: Normas/prescrições relevantes sobre a água

### 1.1.4 Água de escoamento

Norma	Base da norma	Designação da norma
DIN 1986-100	Características da água de escoamento	Determinações adicionais da DIN EN 752 e DIN EN 12056: sistemas de drenagem para edifícios e terrenos

Tabela 2: Normas/prescrições relevantes sobre a água de escoamento

### 1.1.5 Corrente eléctrica

Norma	Base da norma	Designação da norma
DIN VDE 0100 seguintes	Requisitos a componentes eléctricos	Determinações para a instalação de unidades de alta tensão com tensões nominais até 1000 V
DIN VDE 0100-540	Compensação de potencial	Instalação de unidades de baixa tensão parte 5-54: selecção e instalação de meios de produção eléctricos – unidades de ligação à terra, condutores de protecção e condutores de compensação de potencial
DIN VDE 0100-430	Posição da compensação de potencial	Instalação de unidades de baixa tensão parte 4-43: medidas de protecção – protecção contra sobrecorrente

Tabela 3: Normas/prescrições relevantes sobre a corrente eléctrica

### 1.1.6 Ar ambiente

Norma	Base da norma	Designação da norma
VDI 2052	Comutação de prioridade do sistema com tecnologia de ar ambiente	Os sistemas com tecnologia de ar ambiente para cozinhas, bases de planeamento para o tratamento técnico do ar em cozinhas comerciais, bem como o dimensionamento e para a montagem de sistemas com tecnologia de ar ambiente. Ela é válida com o regulamento geral da DIN 1946.
ASR 5	Emissões e bem-estar	Condições gerais no local de trabalho em cozinhas para o planeamento de sistemas com tecnologia de ar ambiente em cozinhas

Tabela 4: Normas/prescrições relevantes sobre o ar ambiente

### 1.1.7 Segurança

Norma	Base da norma	Designação da norma
BGR 111	Perigos na cozinha (anterior ZH 1/37)	Regras de segurança para cozinhas, dispositivos de segurança para cozinhas (extintores...)

Tabela 5: Normas/prescrições relevantes sobre a segurança

### 1.1.8 Higiene dos géneros alimentícios

Norma	Base da norma	Designação da norma
Decreto (CE) n.º 852/2004	Documentação de temperaturas de aquecimento conforme as bases HACCP	Decreto sobre a higiene dos géneros alimentícios

Tabela 6: Normas/prescrições relevantes sobre a higiene

### 1.1.9 Leis, instituições e autoridades relevantes

Norma	Base da norma	Designação dos institutos/autoridades
TAB GÁS (NDAV)	Conexão do gás Instalação de aparelhos	Empresa de fornecimento regional de gás ou energia (GVU) ou operador de rede
BauO; LBO	Conexão do gás Instalação de aparelhos	Departamento de fiscalização da construção
GewO	Instalação de aparelhos	Departamento de fiscalização comercial
BauO; FeuVo; BISchV	Conexão do gás Instalação de aparelhos, emissões	Autoridades responsáveis sobre emissões
Regulamentos sobre água residual AbwV Folhas informativas ATV	Instalação de aparelhos Conexão de água/água residual	Associação/departamento de água/água residual
TAB CORRENTE (NAV)	Instalação de aparelhos Ligação de rede	Requisitos técnicos para a ligação à rede de baixa tensão, requisitos do local de instalação Operador da rede, empresa de fornecimento energia ou operador da rede

Tabela 7: Leis, instituições e autoridades relevantes

## 1.2 Dimensões e pesos da embalagem

### AVISO

Por motivos técnicos, estas indicações podem sofrer alterações.

Tamanho	Dimensões da embalagem (cm) profundidade x largura x altura	Peso bruto (kg)
610	92 x 62 x 90	80
605	74 x 62 x 90	70

Tabela 8: Dimensões e pesos da embalagem

## 1.3 Peso

### AVISO

Por motivos técnicos, estas indicações podem sofrer alterações.

Tamanho	Peso (kg)
610	73
605	64

Tabela 9: Peso

## 1.4 Desenhos cotados

### 1.4.1 Abreviaturas das dimensões de instalação

Abreviatura	Significado
B	largura
BL	largura, distância até à parede, à esquerda do aparelho
BR	largura, distância até à parede, à direita do aparelho
H	altura
HD	altura, distância até ao tecto
HF	altura, pés do aparelho
HG	altura, total
HT	altura, mesa
T	profundidade
TH	profundidade, distância até à parede, atrás do aparelho

Tabela 10: Abreviaturas das dimensões de instalação

### 1.4.2 Dimensões de instalação

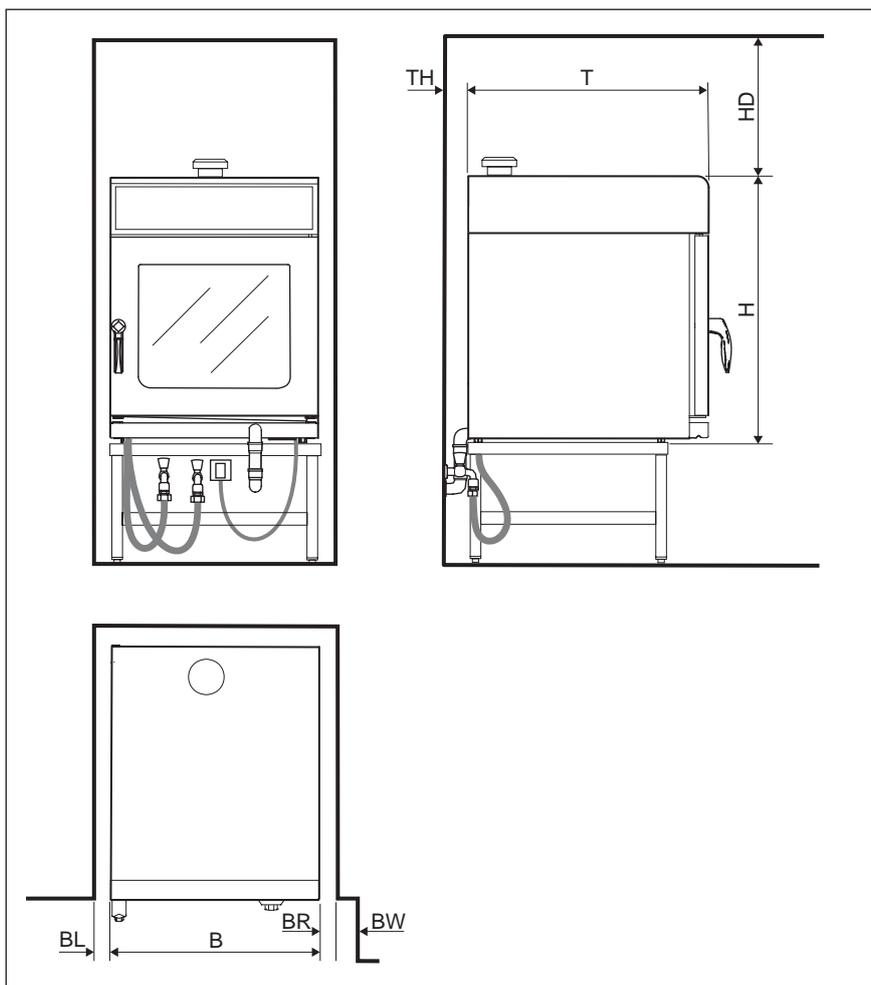


Figura 1: Dimensões de instalação

Tamanho	B	BL	BR	H	HF	HG	HT	T	TH	HD
610	550	50	50	745	-	-	-	815	50	500
605	550	50	50	745	-	-	-	630	50	500

Tabela 11: Dimensões de instalação em mm

#### AVISO

À direita, à esquerda e atrás do aparelho tem de permanecer, no mínimo, 50 mm de distância até às paredes.

Por cima do aparelho recomendamos uma distância mínima de 500 mm para realizar os trabalhos de assistência.

### 1.4.3 Dimensões do aparelho

Abreviatura	Significado
A	Saída (água de escoamento)
AL	Bocal do ar de saída
EA	Conexão eléctrica
EW	Água descalcificada, fria
KE	Interface
KW	Água fria, não descalcificada
LOA	Unidade de optimização da potência
PA	Conexão da compensação de potencial
S	Centro de gravidade
STL	Cabo de comando, externo

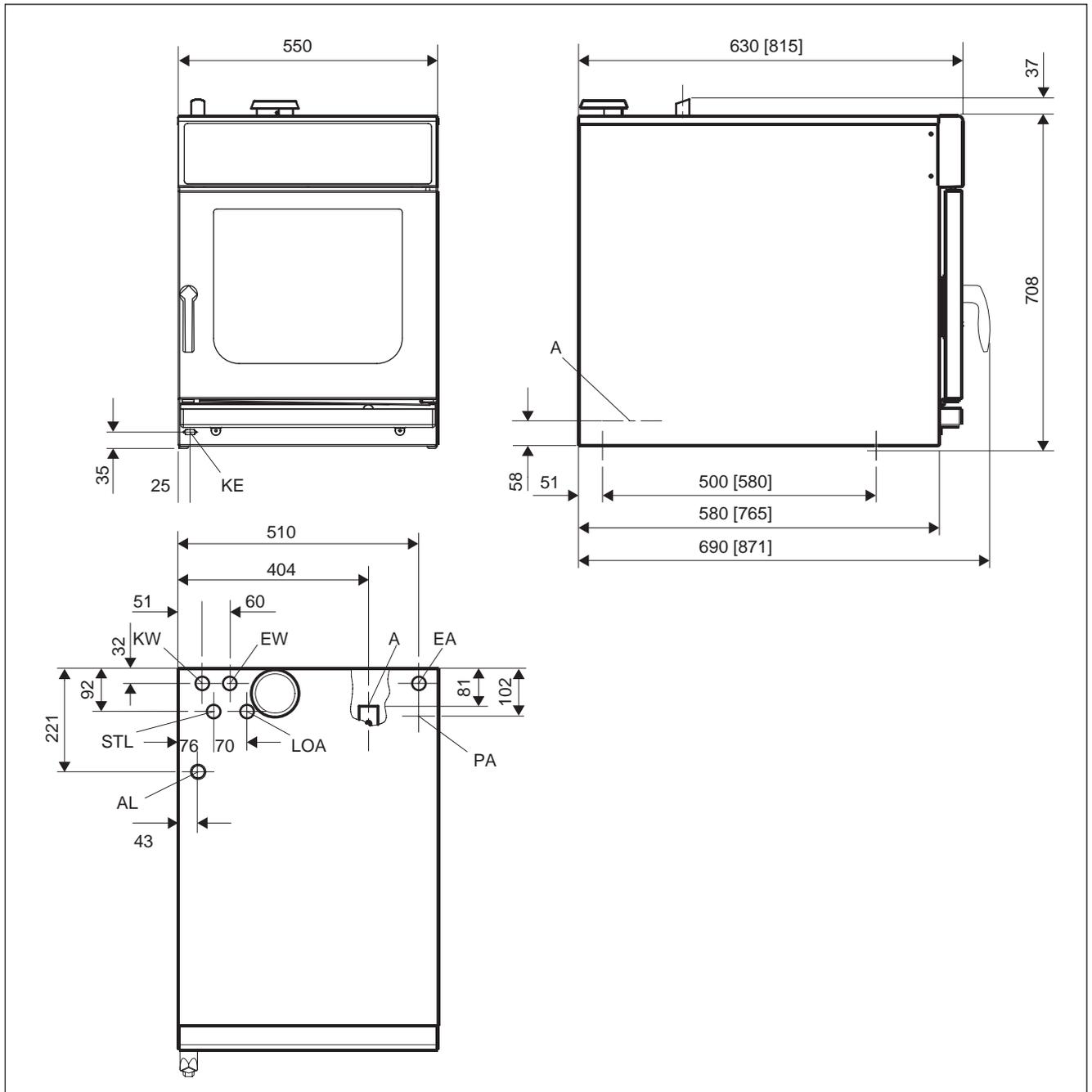


Figura 2: Vaporizador combinado 610/605, dimensões do aparelho em mm

## 1.5 Especificação - água

### 1.5.1 Especificação - água macia

Parâmetros	Valor
Tipo	Água potável, fria
Pressão de conexão	2–6 bar / 200–600 kPa
Grau de dureza	< 1,5 mmol/l, < 5 °dH (água macia)
Rosca	Rosca macho ¾"
Conexão	Tube DN 15 com porca de capa ¾"

Tabela 12: Especificação - água macia

### 1.5.2 Especificação - água dura

Parâmetros	Valor
Tipo	Água potável, fria
Temperatura	até 50 °C
Pressão de conexão	2–6 bar / 200–600 kPa
Grau de dureza	0–4 mmol/l, 0–25 °dH
Rosca	Rosca macho ¾"
Conexão	Tube DN 15 com porca de capa ¾"

Tabela 13: Especificação - água dura

### 1.5.3 Especificação - água de escoamento

Parâmetros	Valor
Temperatura	até 80 °C Para a adaptação à temperatura da água de escoamento, ver capítulo "Regulações standard" no manual de instruções.
Conexão	Conexão fixa DN 40

Tabela 14: Especificação - água de escoamento

## 1.6 Especificação - alimentação de tensão

Parâmetro	Tamanho	
	610	605
Tipo de protecção	IP X5	
Tipo de rede	3 PE / AC 50/60 Hz 3 NPE / AC 50/60 Hz	
Tensão (V)	208	
Conduta de conexão (kW)	7,4	5,1

Parâmetro	Tamanho	
	610	605
Fusível (A)	25	16
Tensão (V)	240	
Conduta de conexão (kW)	9,8	6,8
Fusível (A)	25	20
Tensão (V)	380	
Conduta de conexão (kW)	7,4	4,9
Fusível (A)	16	16
Tensão (V)	400	
Conduta de conexão (kW)	7,8	5,2
Fusível (A)	16	16
Tensão (V)	415	
Conduta de conexão (kW)	8,1	5,4
Fusível (A)	16	16
Tensão (V)	440	
Conduta de conexão (kW)	7,9	5,2
Fusível (A)	16	16

Tabela 15: Especificação - alimentação de tensão 3 (N)PE

Parâmetro	Tamanho	
	610	605
Tipo de protecção	IP X5	
Tipo de rede	2 PE / AC 50/60 Hz 2 NPE / AC 50/60 Hz	
Tensão (V)	208	
Conduta de conexão (kW)	7,4	5,1
Fusível (A)	35	25
Tensão (V)	240	
Conduta de conexão (kW)	9,6	6,8
Fusível (A)	50	35

Tabela 16: Especificação - alimentação de tensão 2 (N)PE

Parâmetro	Tamanho
	605
Tipo de protecção	IP X5
Tipo de rede	1 NPE / AC 50/60 Hz
Fusível (A)	16
Tensão (V)	220
Cabo de conexão (kW)	3,2
Fusível (A)	16
Tensão (V)	230

Parâmetro	Tamanho	
	605	
Cabo de conexão (kW)	3,5	
Fusível (A)	16	
Tensão (V)	240	
Cabo de conexão (kW)	3,8	
Fusível (A)	16	

Tabela 17: Especificação da alimentação de tensão 1 NPE

## 1.7 Energia calorífica

Parâmetro	Tamanho	
	610	605
Calor sensível (kW)	0,90	0,60
Calor latente (kW)	1,35	0,97

Tabela 18: Energia calorífica numa tensão de 400 V

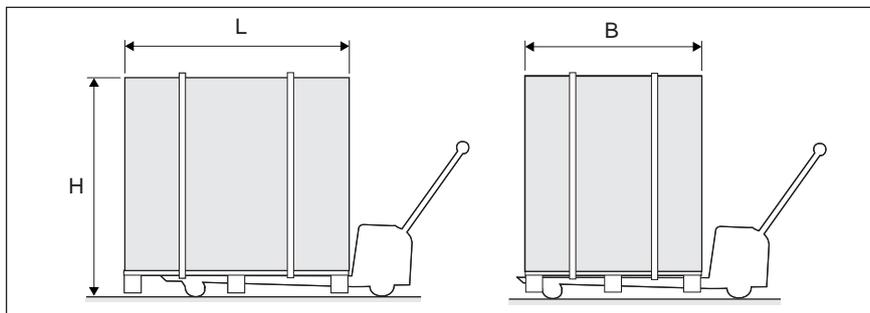
## 1.8 Clima ambiente e nível de ruído

Parâmetro	Valor
Clima ambiente	5–35 °C, 95 % humidade relativa do ar sem condensação
Nível de ruído	< 70 dB (A)

Tabela 19: Clima ambiente e nível de ruído

## 2 Transporte

### 2.1 Transportar o aparelho



#### AVISO

Os aparelhos são fornecidos sobre paletes com revestimento em cartão. Embalados deste modo, os aparelhos não podem ser empilhados e não estão protegidos da humidade.

Os aparelhos embalados podem ser transportados na longitudinal ou transversal com um carro para paletes.

Os aparelhos de pé não embalados podem ser elevados através das calhas de guia.

#### CUIDADO

Danos materiais devido a transporte inadequado

- Não colocar as forquilhas da empilhadora na câmara de confecção.
- No caso da utilização de uma empilhadora ter atenção para não danificar o sifão saliente e o tubo de escoamento.
- Não elevar os aparelhos de mesa pela porta da câmara de confecção ou pelo posto de comando.
- Transporte os aparelhos sempre na vertical, não tombe ou empilhe os mesmos.

1. Durante a selecção do meio de transporte, respeite as dimensões da embalagem e o peso (ver [capítulo "Dimensões e pesos da embalagem"](#), página 7).
2. Transporte os aparelhos sempre na vertical, não tombe ou empilhe os mesmos.
3. Fixe as paletes contra deslizamento e tombos.

## 3 Instalação

### 3.1 Indicações sobre a instalação

Antes da instalação

#### AVISO

Verifique o aparelho em relação a danos causados pelo transporte. Não instale e não coloque aparelhos danificados em funcionamento.

Antes da primeira colocação em funcionamento, remova a película de protecção do revestimento exterior.

Remova a protecção de transporte em espuma da câmara de confecção.

Prescrições para a protecção contra incêndios

#### AVISO

Se instalar o aparelho perto de substâncias sensíveis ao calor ou inflamáveis, cumpra as prescrições locais sobre a protecção contra incêndios.

Os tectos sobre o aparelho têm de ser ignífugos.

A instalação apenas pode ser realizada cumprindo as determinações da protecção contra incêndios sobre superfícies não inflamáveis.

Instalação em edifícios

O piso/mesa tem de conseguir suportar o peso do aparelho (ver [capítulo "Peso", página 8](#)).

Distâncias mínimas

Mantenha uma distância mínima de 50 mm lateralmente e para trás até às paredes, em cima, pelo menos, 500 mm para permitir a realização dos trabalhos de assistência.

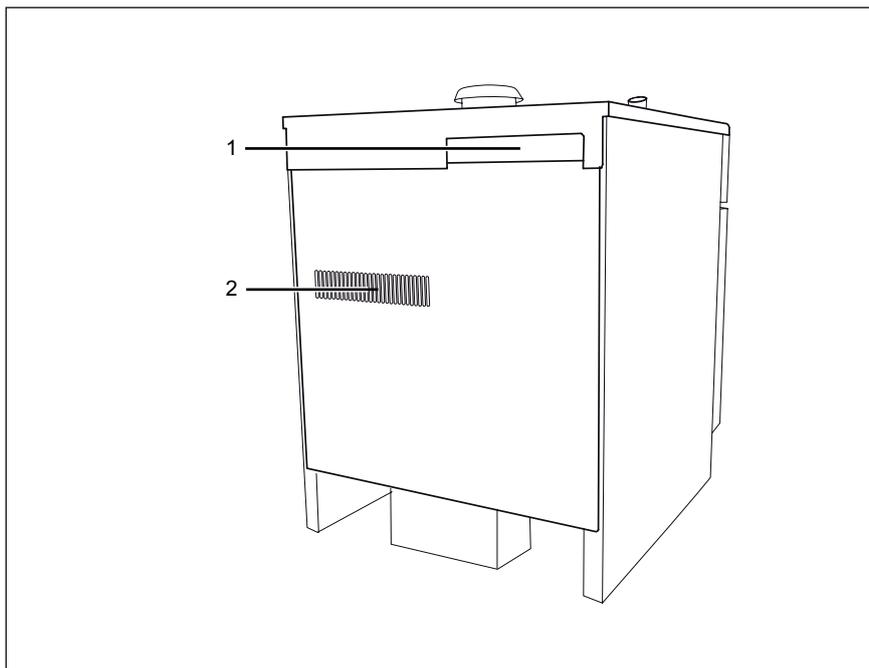
As fontes de calor como, p.ex., fornos têm de estar a uma distância mínima de 500 mm para que o ar de refrigeração que é aspirado por baixo do fundo não seja aquecido.

Aberturas de aspiração e de sopro

#### AVISO

Os aparelhos das versões SpaceSaver e SpaceSaver PLUS não são adequados para a montagem em caixas fechadas!

As aberturas de aspiração e de sopro estão localizadas na parte traseira do aparelho.



**Certifique-se de que não é aspirado ar de saída das aberturas de sopro (2) pela abertura de aspiração (1).**

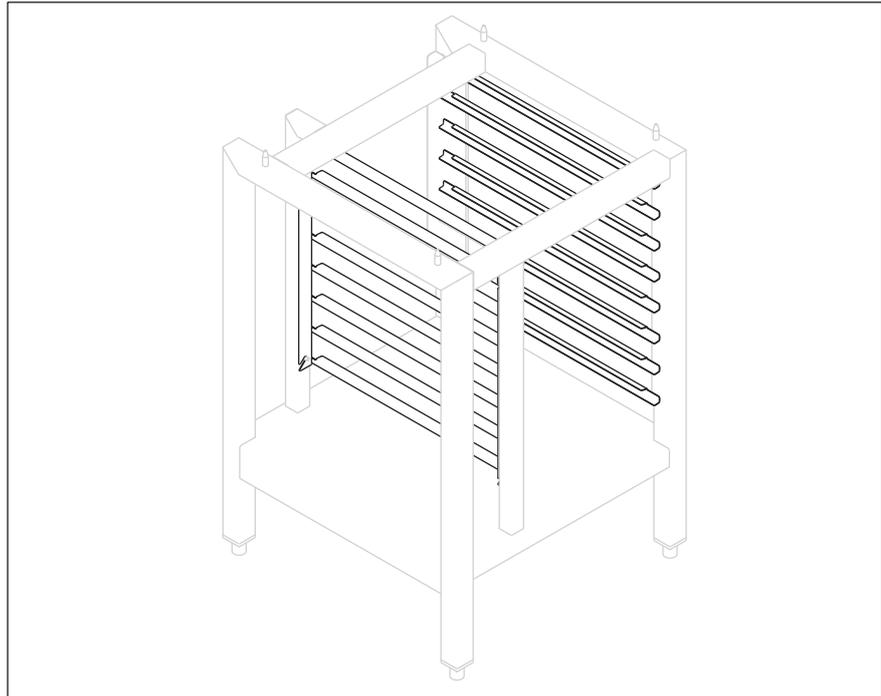
**Colocar aviso “Perigo de queimaduras”**

Se os aparelhos forem instalados de modo que as calhas de inserção superiores excedam a altura de 1,60 m, é necessário colocar um aviso na porta da câmara de confecção.

O aviso “Perigo de queimaduras” alerta em relação ao perigo de queimaduras que existe quando um recipiente é puxado para fora e cujo conteúdo não possa ser visualizado.

### **3.2 Montar a armação de suspensão na armação inferior**

As armações inferiores podem ser posteriormente equipadas com armações de suspensão para a recepção de recipientes GN, chapas e grelhas.



**Figura 3: Armação de suspensão na armação inferior**

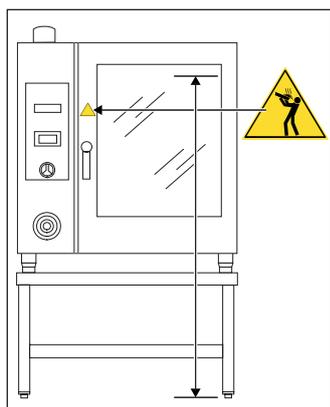
- 1. Monte a armação de suspensão interior.**
- 2. Encaixe os perfis de encosto traseiros nas cavilhas.**
- 3. Monte a armação de suspensão exterior.**

### 3.3 Instalar os aparelhos de mesa

#### AVISO

Se os aparelhos de mesa forem instalados de modo que as calhas de inserção superiores excedam a altura de 1,60 m, é necessário colocar um aviso na porta da câmara de confecção.

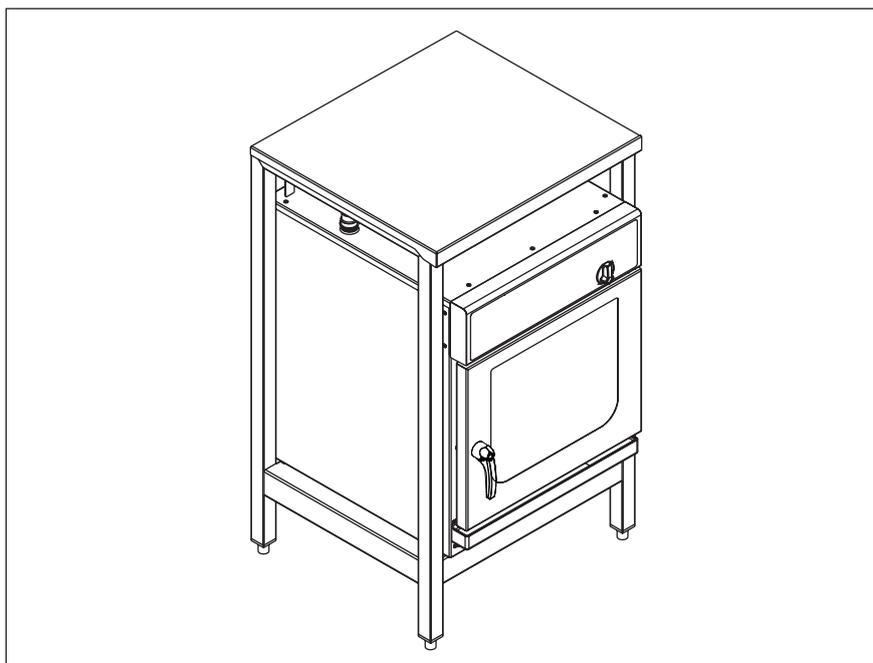
O autocolante alerta em relação ao perigo de queimaduras que existe quando um recipiente é puxado para fora e cujo conteúdo não possa ser visualizado.



1. Respeite as indicações sobre a instalação (ver capítulo “Indicações sobre a instalação”, página 16).
2. Certifique-se de que a mesa consegue suportar o peso do aparelho.
3. Instale o aparelho na horizontal. Corrija o alinhamento.
4. Remova a gordura e humidade da superfície de colagem do aviso.
5. Cole o aviso na porta da câmara de confecção.

### 3.4 Instalação com conjunto de empilhamento

Requisitos Conjunto de empilhamento erguido



1. Coloque o aparelho inferior no conjunto de empilhamento.
2. Encaixe o tubo da saída de ar no bocal da saída de ar até o mesmo estar assente no bloqueio.  
Para uma montagem mais fácil, aplique agente de lavagem nos anéis de vedação.
3. Com uma empilhadora, colocar o aparelho superior sobre o outro aparelho nas cavilhas previstas.

### AVISO

Apoie o aparelho para evitar quedas.

4. Remova a parede traseira do aparelho superior.
5. Ligue o cabo de ligação da corrente (ver [capítulo “Conectar o cabo de corrente eléctrica”, página 22](#)).
6. Monte o suporte do tubo e a conduta de ar à parede traseira do aparelho.
7. Encaixe o prolongamento do tubo da saída de ar, a partir de cima pelo suporte do tubo, para dentro do tubo de saída do ar.
8. Ligue ambos os aparelhos na sua totalidade (ver [capítulo “Conectar o cabo de corrente eléctrica”, página 22](#) e [capítulo “Conexão da água”, página 27](#)).
9. Ligue a água de escoamento separadamente para ambos os aparelhos (ver [capítulo “Conexão da água de escoamento”, página 31](#)).

## 4 Corrente eléctrica

### 4.1 Requisitos do cabo de ligação

O aparelho é fornecido de série sem um cabo de ligação. Para a ligação é necessário utilizar um cabo do tipo H07RN-F conforme a norma EN ou de acordo com as prescrições locais em vigor.

### 4.2 Descrição da régua de bornes

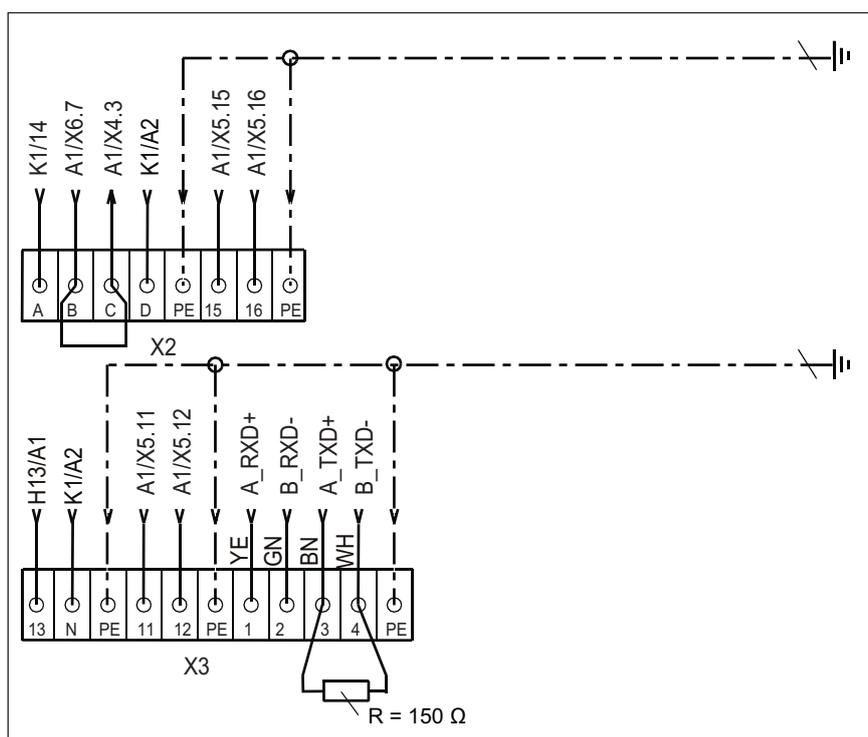


Figura 4: Régua de bornes

Réguas de bornes	Borne	Descrição
X2	A	Unidade de optimização da potência (LOA)
	B	
	C	
	D	
	PE	
	15	
	16	
	PE	
X3	13	Besouro externo
	N	Comandar transmissores de sinais externos através de relés auxiliares.
	PE	
	11	Extractor de ar, sem potencial
	12	
	PE	
	1	Interface RS485/RS422
	2	
	3	
	4	
PE		

### 4.3 Conectar o cabo de corrente eléctrica

O aparelho apenas pode ser conectado e conservado por um electricista autorizado conforme as prescrições da associação profissional de electricistas, da empresa de fornecimento de energia e as indicações existentes na chapa de características.

Para evitar perigos, os cabos de corrente eléctrica danificados devem ser substituídos pelo serviço de assistência a clientes.

A conexão à rede eléctrica pode ser realizada como ligação directa ou como ficha e tomada.

**Dispositivo seccionador em caso de ligação directa**

Na alimentação de corrente tem de ser instalado um dispositivo seccionador (p.ex. disjuntor) com, no mínimo, 3 mm de abertura de contacto para que o aparelho possa ser separado da rede eléctrica a qualquer altura.

**Conexão por tomada**

A tomada tem de possuir uma protecção suficiente.

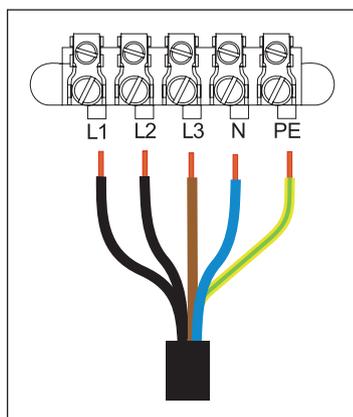
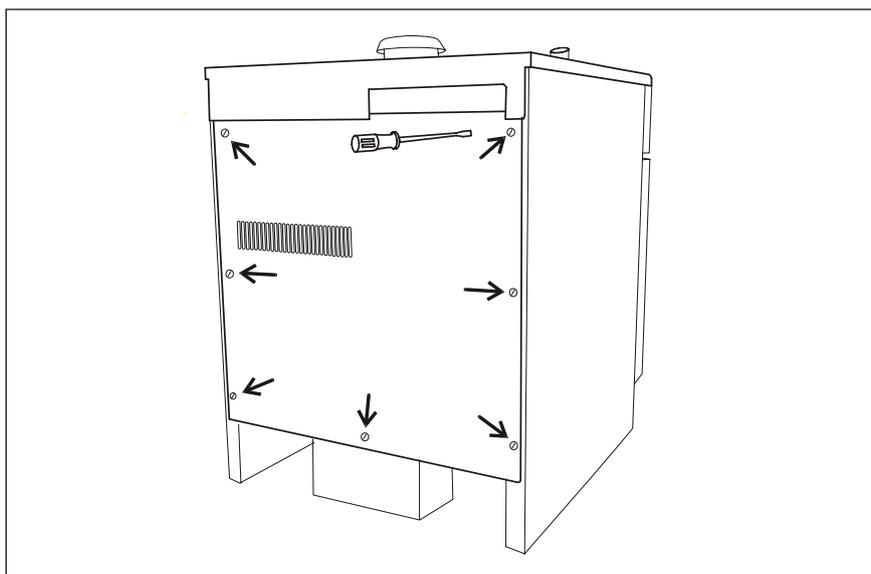
**Compensação de potencial**

O aparelho pode ser instalado num sistema de compensação de potencial (ligação à terra). O borne de ligação está localizado por baixo da placa de aviso.

### 4.3.1 Conexão à corrente trifásica

O aparelho é fornecido sem cabo de ligação e com uma ocupação dos bornes para corrente trifásica.

1. Prepare o cabo de ligação (tipo de cabo H07RN-F conforme a norma EN).



2. Desaparafuse o painel traseiro.
3. Conduza o cabo de ligação da corrente para dentro do aparelho através da rosca de alívio da tracção.
4. Aperte a rosca de alívio da tracção com força para que o cabo de ligação da corrente não possa ser puxado para fora.
5. Conecte o cabo de ligação aos bornes.
6. Fixe o painel traseiro.

### 4.3.2 Conexão à corrente monofásica (apenas SpaceSaver)

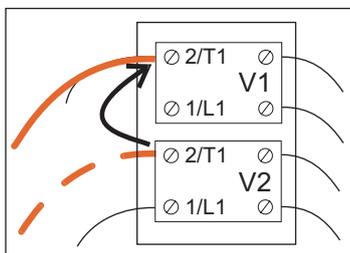
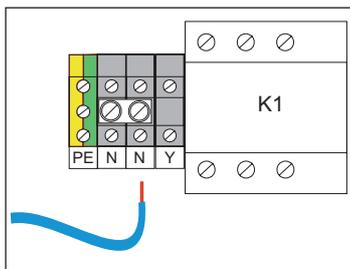
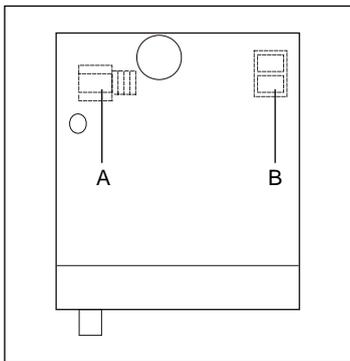
O aparelho é fornecido sem cabo de ligação e com uma ocupação dos bornes para corrente trifásica.

**AVISO**

Os aparelhos do tamanho 605 nas versões para 380 V, 400 V e 415 V também podem ser conectados à corrente monofásica.

No caso da conexão à corrente monofásica, o cabo de ligação do aparelho é reduzido (ver capítulo “Especificação - alimentação de tensão”, página 12).

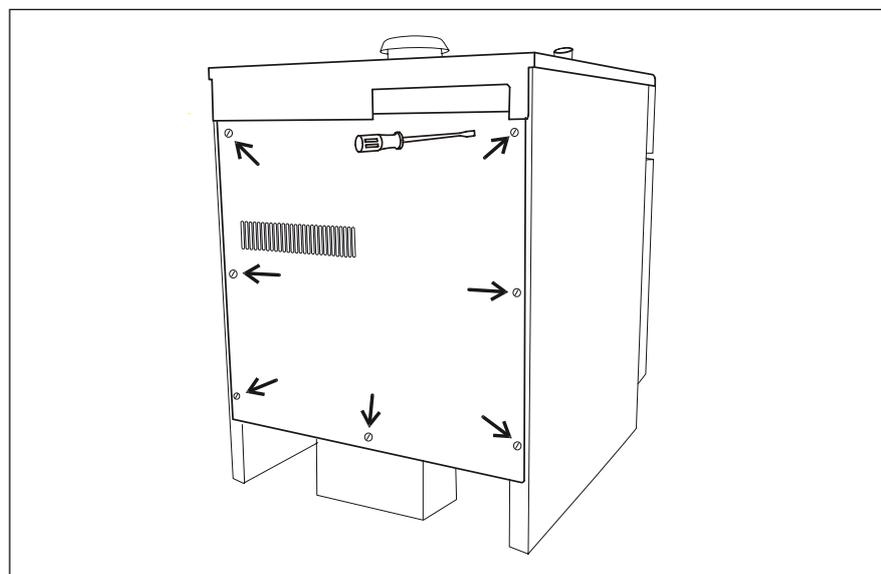
Se pretender conectar o aparelho à corrente monofásica, a ocupação dos bornes no contactor e no relé electrónico tem de ser alterada. A régua de bornes no contactor está localizada por baixo da tampa do aparelho, atrás à esquerda (A). Os relés electrónicos estão localizados por baixo da tampa do aparelho, atrás à direita (B).



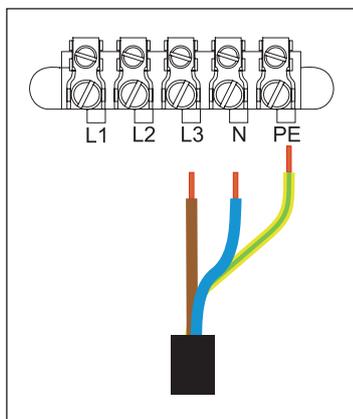
1. Prepare o cabo de ligação (tipo de cabo H07RN-F conforme a norma EN).
2. Desparafuse a tampa do aparelho.
3. No contactor, troque o fio azul do borne Y para o borne N.
4. No relé electrónico, troque o fio preto do borne V2 / 2/T1 para o borne V1 / 2/T1.

Ambos os fios estão colocados de modo paralelo sobre o borne V1 / 2/T1. O borne V2 / 2/T1 não está ocupado.

5. Fixe a tampa do aparelho.



6. Desaparafuse o painel traseiro.
7. Conduza o cabo de ligação da corrente para dentro do aparelho através da rosca de alívio da tracção.
8. Aperte a rosca de alívio da tracção com força para que o cabo de ligação da corrente não possa ser puxado para fora.
9. Conecte o cabo de ligação aos bornes.
10. Fixe o painel traseiro.



## 4.4 Interface RS485/RS422

Os aparelhos das versões SpaceSaver e SpaceSaver PLUS estão equipados de série com uma interface RS485 de quatro pólos. A interface pode ser reduzida para uma interface de dois pólos RS422.

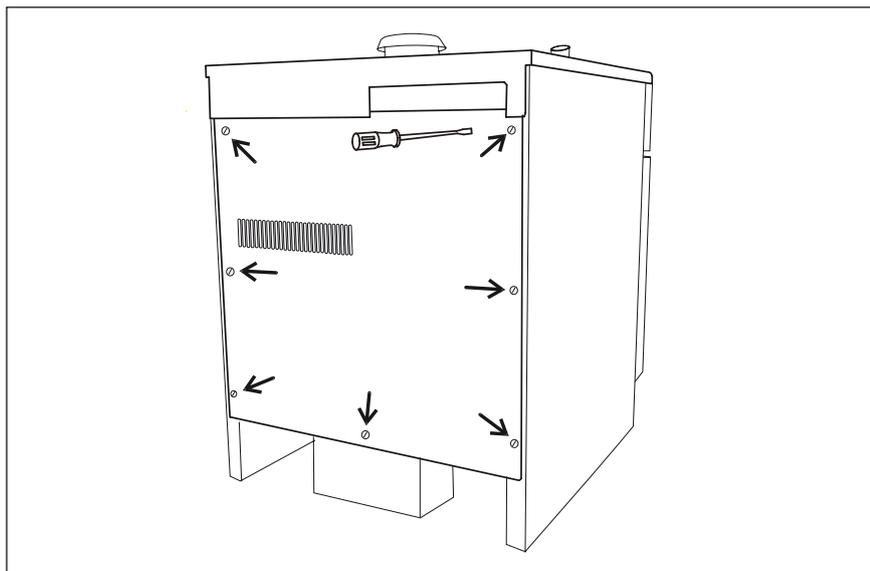
1. Para reduzir a interface para uma interface de dois pólos RS422, os bornes têm de ser ligados em ponte.
  - X3/1 para X3/3
  - X3/2 para X3/4
2. Para a conexão, utilize fios torcidos (p.ex. LiYY (TP) 2x2x0,5).
3. No último aparelho instale uma resistência de terminação bus de 150  $\Omega$ .

## 4.5 Conectar a unidade de optimização da potência (LOA)

Os aparelhos das versões SpaceSaver e SpaceSaver PLUS estão equipados de série para a conexão a uma unidade de optimização da potência (LOA).

Para isso, os sinais 230 V são conduzidos para a LOA externa. Deste modo, a LOA consegue interromper o circuito de aquecimento de modo a parar o aquecimento.

A conexão LOA é compatível com os sistemas da SICOTRONIC GmbH.



1. Desparafuse o painel traseiro.
2. Conduza o cabo de ligação LOA para dentro do aparelho através da rosca de alívio da tracção.
3. Aperte a rosca de alívio da tracção com força para que o cabo de ligação LOA não possa ser puxado para fora.

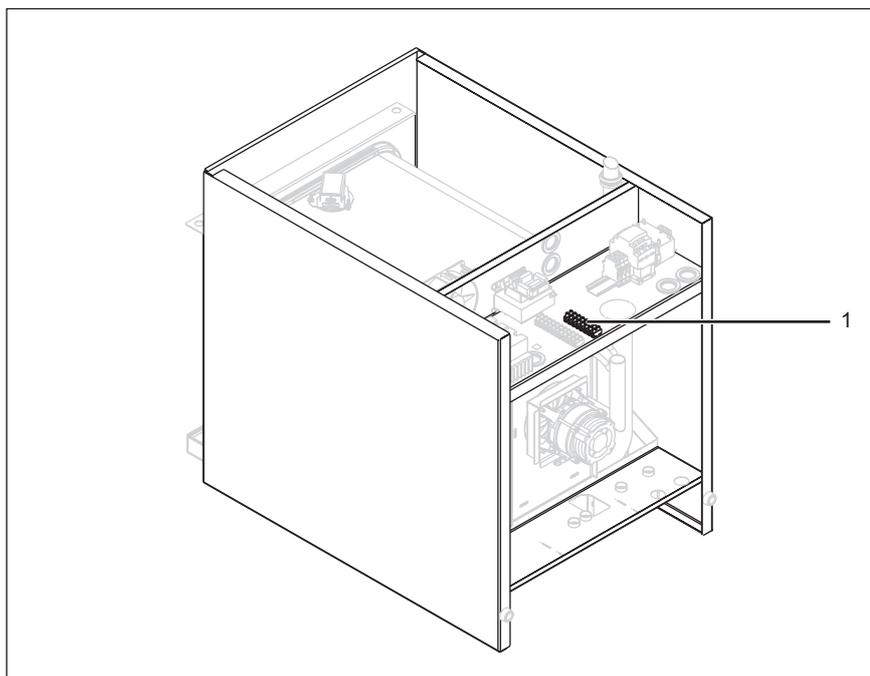


Figura 5: Conectar a unidade de otimização da potência (LOA)

4. Conecte o cabo de ligação LOA à régua de bornes (1) (ver [capítulo "Descrição da régua de bornes", página 21](#)).
5. Fixe o painel traseiro.

# 5 Água

## 5.1 Conexão da água

O aparelho está equipado com duas conexões da água:

- uma conexão da água macia para a produção de vapor
- uma conexão da água dura para a refrigeração da água de escoamento e para a limpeza automática "WaveClean"

Nos aparelhos que estão equipados com o sistema de limpeza automático "WaveClean", a limpeza com "WaveClean" não é possível sem a conexão da água dura.

### AVISO

Geralmente, ambas as conexões da água têm de ser ligadas.

Quando a conexão da água dura não é conectada, os vapores de água não podem ser arrefecidos e existe perigo de queimaduras devido a vapor quente!

Se existirem apenas canalizações com água macia por parte do cliente, a conexão da água dura e macia apenas pode ser abastecida com uma mangueira por meio de uma peça em T (acessórios) (ver [capítulo "Montar a peça em T \(acessórios\)"](#), página 30).

### AVISO

Ao utilizar conjuntos de empilhamento (acessórios), os aparelhos superior e inferior têm de ser conectados separadamente para que, em caso de falha de um aparelho, o outro possa continuar a funcionar.

1. Respeite as indicações sobre a conexão da água dura (ver [capítulo "Indicações sobre a conexão da água dura"](#), página 29).
2. Respeite as indicações sobre a conexão da água macia (ver [capítulo "Indicações sobre a conexão da água macia"](#), página 28).
3. Certifique-se de que as canalizações por parte do cliente cumprem os requisitos para a conexão da água dura e macia (ver [capítulo "Especificação - água macia"](#), página 12 e [capítulo "Especificação - água dura"](#), página 12).
4. Cumpra as prescrições sobre alimentação de água potável (ver [capítulo "Água"](#), página 5).
5. Certifique-se de que as torneiras de fecho da água estão equipadas com válvulas de retorno.
6. Para realizar a conexão, utilize mangueiras de 1/2" próprias para água potável com uma rosca de R 3/4".

**AVISO**

Utilize mangueiras testadas pela DVGW ou que correspondam às prescrições locais em vigor conforme a IEC 61770.

7. Prepare o comprimento das mangueiras de modo que o aparelho em estado conectado possa ser aprox. 80 cm afastado da parede para realizar trabalhos de assistência.
8. Lave as canalizações do cliente para realizar a conexão da água dura e macia.
9. Certifique-se de que nas entradas de água no aparelho existem os filtros montados de série.

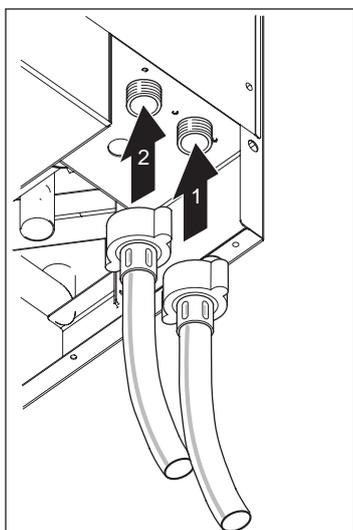
**CUIDADO**

Danos materiais devido a alimentação de água errada!

→ Não troque a conexão da água dura e macia.

**AVISO**

As conexões para a água dura e macia estão localizadas no fundo do aparelho à esquerda.



10. Conecte a mangueira para a alimentação da água dura à conexão da água dura (1).
11. Conecte a mangueira para a alimentação da água macia à conexão da água macia (2).

**5.1.1 Indicações sobre a conexão da água macia**

**Teor de Cl/Fe** No caso de um teor de Cl > 150 mg/l, um teor de Fe > 0,1 mg/l ou um teor Cl<sub>2</sub> > 0,1 mg/l, existe a possibilidade de corrosão na câmara de confeção. O teor de Cl pode ser reduzido com um filtro de carvão activado.

<b>Pressão de conexão</b>	Se a pressão de conexão estiver fora dos limites indicados (ver <a href="#">capítulo “Especificação - água macia”</a> , página 12), no modo de confecção “Vapor” não é criado vapor.
<b>Sujidade na água</b>	Em caso de elevada sujidade na água, é necessário instalar o filtro de sedimentação (tamanho do grão 0,08 mm).
<b>Dureza da água</b>	<p>No caso de uma dureza total ou dureza de carbonatos superior a 5 °dH (0,89 mmol/l), existe a possibilidade de incrustações de calcário. No caso de valores mais baixos, a tendência para as incrustações é respectivamente mais baixa. O ideal é procurar obter uma dureza total ou dureza de carbonatos de 1 °dH. Determinados componentes da água (Na<sup>+</sup>-iões e silicatos) podem causar um embaciamento dos vidros. Este efeito depende da qualidade da água e da utilização do aparelho. As unidades de dessalinização total e de decarbonização podem evitar as incrustações de calcário.</p> <p>No caso de água muito dura, deve-se conectar a jusante uma unidade de descalcificação.</p> <p>As unidades de descalcificação à base de campos electromagnéticos não oferecem uma protecção contra calcário nos vaporizadores combinados.</p> <p>Após as unidades de descalcificação não podem ser utilizadas condutas em aço galvanizado ou outros materiais corrosivos.</p> <p>As unidades com dosagem de fosfato e silicato não podem ser utilizadas. No caso de unidades desse tipo, na câmara de confecção formam-se incrustações.</p> <p>Os aparelhos das versões SpaceSaver e SpaceSaver PLUS conseguem exibir, no mostrador multifunções, os intervalos de manutenção de uma unidade de descalcificação da água conectada. Para mais informações, consulte o manual de instruções.</p>

### 5.1.2 Indicações sobre a conexão da água dura

<b>Eliminação do vapor de água</b>	<p>Para eliminar o vapor de água, existe a possibilidade de utilizar água fria não descalcificada.</p> <p>A água quente leva a um maior consumo de água e não deve ser utilizada.</p> <p>A temperatura da água não deve exceder os 50 °C.</p>
<b>Sistema de limpeza automático “WaveClean”</b>	Os aparelhos que estão equipados com o sistema de limpeza automático “WaveClean” têm de ser conectados, por norma, a uma conexão de água dura e macia.

Caso contrário, a limpeza com o sistema “WaveClean” não é possível.

### 5.1.3 Montar a peça em T (acessórios)

Se existirem apenas canalizações com água macia por parte do cliente, a conexão da água dura e macia apenas pode ser abastecida com uma mangueira por meio de uma peça em T (acessórios).

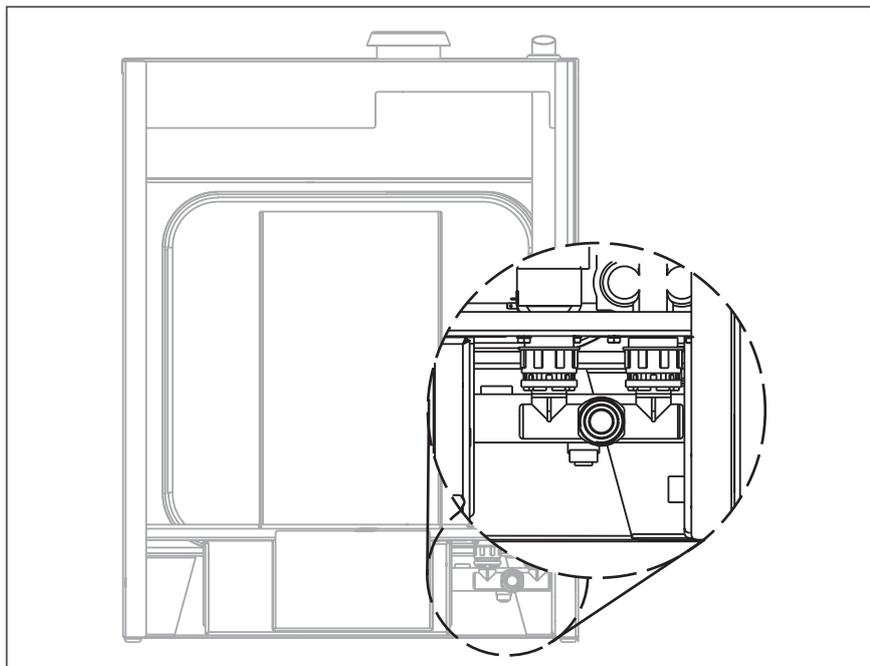


Figura 6: Posição da peça em T

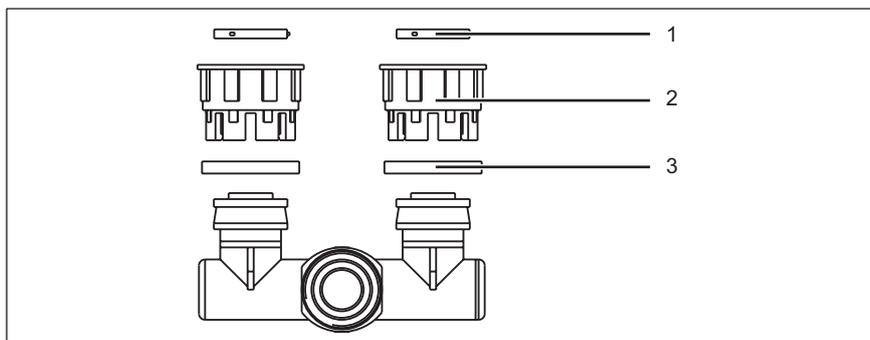


Figura 7: Componentes da peça em T

- 1 Anel de vedação
- 2 Rosca
- 3 Anel metálico

1. Verifique se ambos os anéis de vedação (1) se encontram de modo plano nas roscas (2).
2. Aparafuse as roscas (2) de modo uniforme e sem ficarem tortas sobre a conexão da água dura e macia.

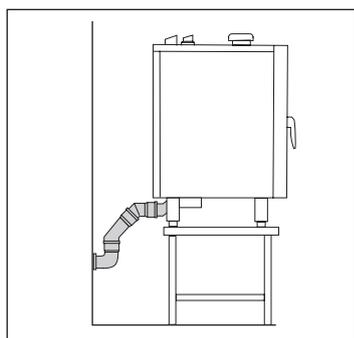
**CUIDADO**

Danos materiais devido a danos causados pela água

→ Verifique a posição correcta dos anéis metálicos.

3. Verifique se ambos os anéis metálicos (3) se encontram respectivamente sobre os dentes de plástico da rosca (2). Caso contrário, desaperte a rosca (2) e repita a montagem.

## 5.2 Conexão da água de escoamento

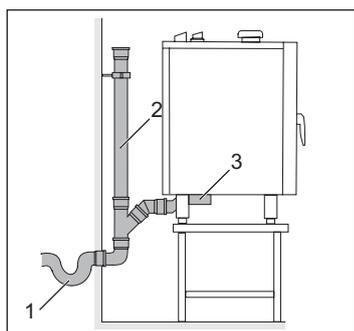


O aparelho está equipado com um sifão (dispositivo contra cheiros) com transbordamento e pode ser conectado à rede de esgotos sem medidas adicionais. Deve-se evitar a utilização de um sifão do cliente.

Se o escoamento for conectado a um sifão do cliente (1), o sifão no aparelho (3) pode transbordar devido à contrapressão. Por isso, neste caso a conduta de escoamento tem de ser equipada com uma ventilação (2).

Para a conexão à conduta de esgotos, recomendamos um tubo HTPA-I 1818 DIN 19560.

O diâmetro do tubo de escoamento não pode ser reduzido.



1. Certifique-se de que as canalizações por parte do cliente cumprem os requisitos para a conexão da água de escoamento (ver [capítulo "Especificação - água de escoamento"](#), página 12).
2. Cumpra as prescrições sobre a eliminação da água residual (ver [capítulo "Água de escoamento"](#), página 5).
3. Conecte o aparelho à conduta de esgoto, com um tubo resistente às temperaturas (DN 40). Durante a conexão, tenha atenção à inclinação suficiente do tubo. Evite a acumulação de água.
4. No caso de um sifão do cliente: conecte a ventilação à conduta de escoamento.
5. No caso de um sifão do cliente: coloque 2 l de água potável no sifão.

## 6 Conexão do ar de saída

Os vapores de água são eliminados através da eliminação dos vapores de água montada e conduzidos para o esgoto de modo a não necessitar obrigatoriamente de um sistema de ar de saída.

Recomendamos a instalação por baixo de um extractor de ar.

### 6.1 Instalação por baixo de um extractor de ar

→ Cumpra as prescrições para sistemas com tecnologia de ar ambiente (ver capítulo "Ar ambiente", página 6).

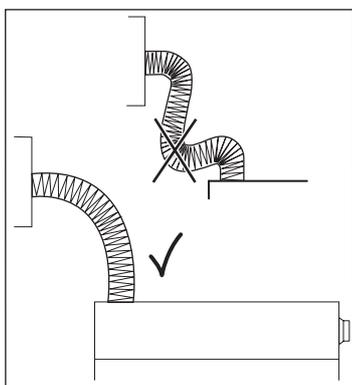
### 6.2 Conexão a um canal de ar de saída

Requisitos Conexão com tubo

- Não utilizar tubos galvanizados
- Tubo resistente à corrosão e às temperaturas (p.ex. tubo HT PA-I 1818 DIN 19560)

Conexão com mangueira

- Não utilizar mangueiras em alumínio, uma vez que pode causar a corrosão da mangueira
- Resistente à temperatura de, pelo menos, 180 °C
- Diâmetro da mangueira 30 mm
- Comprimento da mangueira 1,5 m



A extremidade da mangueira não pode ser conectada directamente ao canal do ar de saída (p.ex. extractor de ar). Devido ao vácuo, o vapor é aspirado a partir da câmara de confecção, o que deteriora os resultados da confecção. A extremidade da mangueira deve terminar por baixo (exterior) do canal do ar de saída.

1. Conecte o aparelho, com um tubo ou mangueira, a um canal do ar de saída.
2. Durante a instalação de uma mangueira, tenha atenção para evitar a formação de uma "bolsa de água" (barriga durante a instalação na vertical) e a redução do diâmetro.









Henny Penny Corporation  
P.O. Box 60  
Eaton, OH 45320

1-937-456-8400  
1-937-456-8402 Fax

Toll free in USA  
1-800-417-8417  
1-800-417-8434 Fax

[www.hennypenny.com](http://www.hennypenny.com)

---