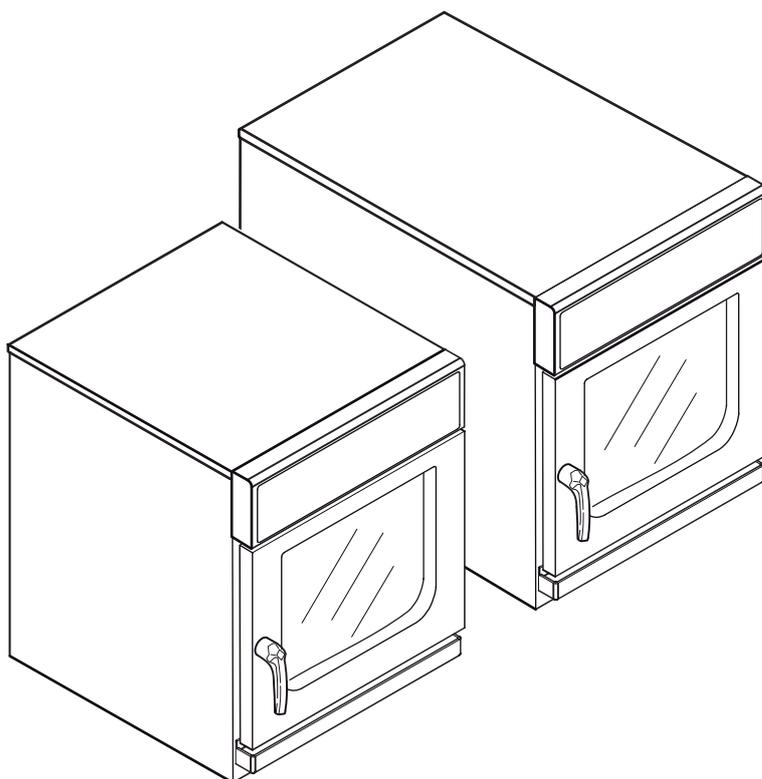


Instrucciones de planificación e instalación

## Vaporizador combinado (eléctrico)



Versión	N.º de tipo	Tamaño
SpaceSaver	ESC-605	605
SpaceSaver Plus	ESC-610	610



<b>1</b>	<b>Planificación .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Normas y disposiciones .....</b>	<b>5</b>
1.1.1	Garantizar la conformidad con las normas .....	5
1.1.2	Agua .....	5
1.1.3	Aguas residuales .....	5
1.1.4	Electricidad .....	6
1.1.5	Aire ambiente .....	6
1.1.6	Seguridad .....	6
1.1.7	Higiene alimentaria .....	7
1.1.8	Leyes de aplicación, instituciones y autoridades competentes .	7
<b>1.2</b>	<b>Dimensiones y peso del aparato embalado .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Peso .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4</b>	<b>Planos acotados .....</b>	<b>8</b>
1.4.1	Abreviaturas de las cotas de instalación .....	8
1.4.2	Cotas de instalación .....	9
1.4.3	Dimensiones de los aparatos .....	10
<b>1.5</b>	<b>Especificación del agua .....</b>	<b>12</b>
1.5.1	Especificación del agua blanda .....	12
1.5.2	Especificación del agua dura .....	12
1.5.3	Especificación de las aguas residuales .....	12
<b>1.6</b>	<b>Especificación de la tensión de alimentación .....</b>	<b>12</b>
<b>1.7</b>	<b>Disipación de calor .....</b>	<b>13</b>
<b>1.8</b>	<b>Condiciones del aire ambiente y nivel de ruidos .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Transporte .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Transportar el aparato .....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Instalación .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Indicaciones relativas a la instalación .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Montar el bastidor de apoyo y el bastidor inferior .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Instalar los aparatos de mesa .....</b>	<b>19</b>
<b>3.4</b>	<b>Instalar con bastidor de apilado .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Electricidad .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1</b>	<b>Especificación del cable de alimentación .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2</b>	<b>Descripción de la regleta de bornes .....</b>	<b>21</b>
<b>4.3</b>	<b>Conectar el cable de alimentación eléctrica .....</b>	<b>22</b>
4.3.1	Alimentación eléctrica trifásica .....	23

4.3.2	Alimentación eléctrica monofásica (sólo SpaceSaver Plus) .....	23
<b>4.4</b>	<b>Interfaz RS485/RS422 .....</b>	<b>25</b>
<b>4.5</b>	<b>Conectar el equipo de optimización del rendimiento (LOA) .....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Agua .....</b>	<b>27</b>
<b>5.1</b>	<b>Alimentación de agua .....</b>	<b>27</b>
5.1.1	Indicaciones relativas a la alimentación de agua blanda .....	28
5.1.2	Indicaciones relativas a la alimentación de agua dura .....	29
5.1.3	Montar la T (accesorios) .....	30
<b>5.2</b>	<b>Desagüe .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Extracción .....</b>	<b>32</b>
<b>6.1</b>	<b>Instalación bajo una campana de extracción .....</b>	<b>32</b>
<b>6.2</b>	<b>Conexión a un conducto de extracción .....</b>	<b>32</b>

# 1 Planificación

## 1.1 Normas y disposiciones

### 1.1.1 Garantizar la conformidad con las normas

→ Asegúrese de que su planificación cumpla las normas y disposiciones vigentes en el lugar de instalación.

#### INDICACIÓN

Las tablas siguientes pueden servirle de orientación. No pretenden contener toda la información al respecto.

### 1.1.2 Agua

Norma	Tema normalizado	Denominación de la norma
DIN 1988-4	Alimentación de agua potable	Protección del agua potable, mantenimiento de la calidad del agua potable

Tabla 1: normas y disposiciones relativas al agua

### 1.1.3 Aguas residuales

Norma	Tema normalizado	Denominación de la norma
DIN 1986-100	Composición de las aguas residuales	Disposiciones adicionales relativas a DIN EN 752 y DIN EN 12056: instalaciones de desagüe para edificios y solares

Tabla 2: normas y disposiciones relativas a las aguas residuales

### 1.1.4 Electricidad

Norma	Tema normalizado	Denominación de la norma
DIN VDE 0100 ff.	Condiciones que deben cumplir los componentes eléctricos	Disposiciones sobre la construcción de instalaciones eléctricas de alta potencia con tensiones nominales de hasta 1.000 V
DIN VDE 0100-540	Compensación de potencial	Construcción de instalaciones eléctricas de baja tensión, parte 5-54: selección y instalación de medios de producción eléctricos; instalaciones de puesta a tierra, conductores de protección y conductores de protección para la compensación de potencial.
DIN VDE 0100-430	Situación de la compensación de potencial	Construcción de instalaciones eléctricas de baja tensión, parte 4-43: medidas de protección; protección ante sobrecorriente.

Tabla 3: normas y disposiciones relativas a la electricidad

### 1.1.5 Aire ambiente

Norma	Tema normalizado	Denominación de la norma
VDI 2052	Prioridad de conexión en la instalación de tratamiento de aire	Instalaciones de tratamiento de aire para cocinas, bases de los proyectos de tratamiento de aire para cocinas industriales y para el dimensionamiento y construcción de instalaciones de tratamiento de aire. De aplicación junto a la totalidad de la normativa DIN 1946.
ASR 5	Emisiones y confort	Condiciones de los puestos de trabajo en cocinas para la planificación de instalaciones de tratamiento de aire en cocinas

Tabla 4: normas y disposiciones relativas al aire ambiente

### 1.1.6 Seguridad

Norma	Tema normalizado	Denominación de la norma
BGR 111	Peligros en la cocina (anterior ZH 1/37)	Reglas de seguridad para cocinas, equipos de seguridad en cocinas (extintores, etc...)

Tabla 5: normas y disposiciones relativas a la seguridad

### 1.1.7 Higiene alimentaria

Norma	Tema normalizado	Denominación de la norma
Reglamento (CE) n° 852/2004	Documentación de las temperaturas de calentamiento según los principios del sistema HACCP	Reglamento de higiene alimentaria

Tabla 6: normas y disposiciones relativas a la higiene

### 1.1.8 Leyes de aplicación, instituciones y autoridades competentes

Norma	Tema normalizado	Denominación de la institución o autoridad
TAB	Alimentación de gas Instalación de los aparatos	Normas técnicas de conexión a la red de baja tensión, condiciones exigidas al lugar de instalación  Operador de la red, empresa de abastecimiento de gas o energía
BauO; LBO	Alimentación de gas Instalación de los aparatos	Oficina de supervisión de obras
GewO	Instalación de los aparatos	Oficina de inspección industrial
BauO; FeuVo; BISchV	Alimentación de gas Instalación de los aparatos, emisión	Inspector de chimeneas competente
Normas sobre aguas residuales AbwV Hojas técnicas ATV	Instalación de los aparatos Alimentación de agua y desagüe	Órgano de cooperación o agencia para la gestión del agua y las aguas residuales

Tabla 7: leyes de aplicación, instituciones y autoridades competentes

## 1.2 Dimensiones y peso del aparato embalado

### INDICACIÓN

Estos datos pueden sufrir cambios por motivos técnicos.

Tamaño	Dimensiones del aparato embalado (cm) profundidad x anchura x altura	Peso en bruto (kg)
605	92 x 62 x 90	80
610	74 x 62 x 90	70

Tabla 8: dimensiones y peso del aparato embalado

## 1.3 Peso

### INDICACIÓN

Estos datos pueden sufrir cambios por motivos técnicos.

Tamaño	Peso (kg)
605	73
610	64

Tabla 9: peso

## 1.4 Planos acotados

### 1.4.1 Abreviaturas de las cotas de instalación

Abreviatura	Significado
B	Anchura
BL	Anchura, distancia a la pared situada a la izquierda del aparato
BR	Anchura, distancia a la pared situada a la derecha del aparato
H	Altura
HD	Altura, distancia al techo
HF	Altura, pies del aparato
HG	Altura, total
HT	Altura, mesa
T	Profundidad
TH	Profundidad, distancia a la pared situada detrás del aparato

Tabla 10: abreviaturas de las cotas de instalación

1.4.2 Cotas de instalación

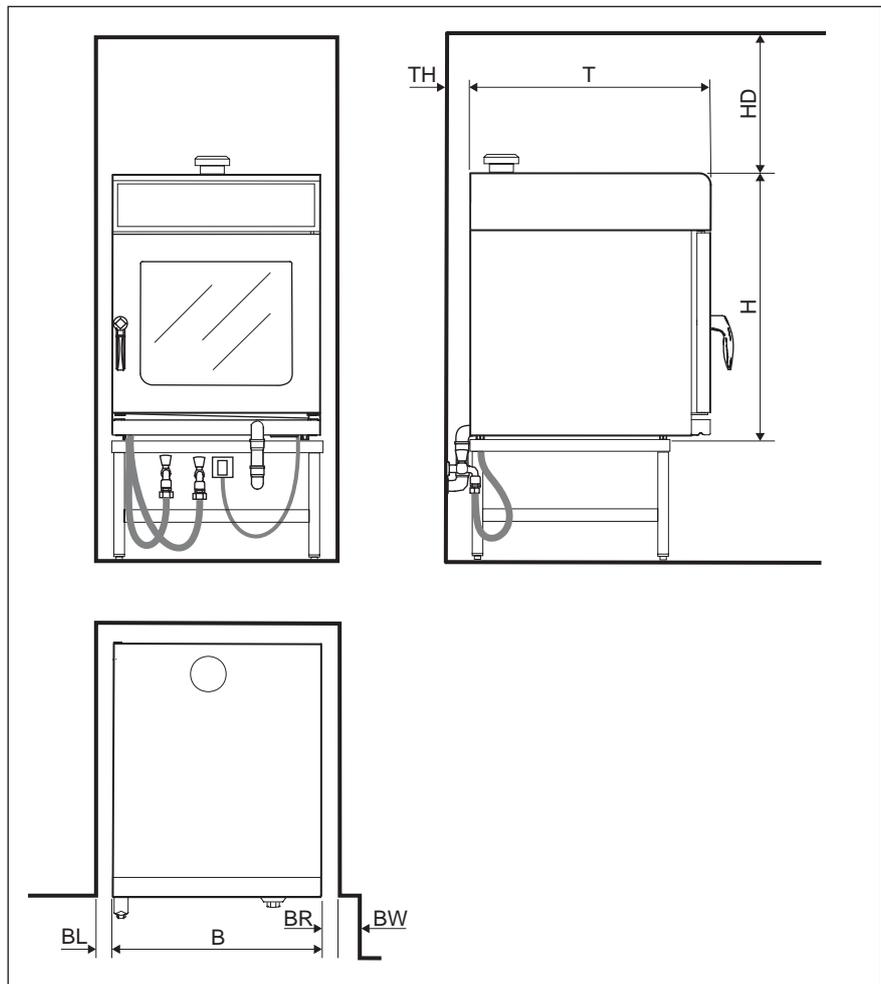


Figura 1: cotas de instalación

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

Tabla 11: cotas de instalación en mm

**INDICACIÓN**

A derecha e izquierda del aparato y detrás del mismo deberán mantenerse al menos 50 mm de distancia a las paredes.

Para los trabajos de mantenimiento, a la parte superior del aparato se recomienda una separación de al menos 500 mm.

### 1.4.3 Dimensiones de los aparatos

Abreviatura	Significado
A	Desagüe
AL	Tubo de extracción
EA	Conexión eléctrica
EW	Agua descalcificada, fría
KE	Interfaz RS232
KW	Agua fría, sin descalcificar
LOA	Equipo de optimización del rendimiento
PA	Conexión para la compensación de potencial
S	Centro de gravedad
STL	Línea de control externa

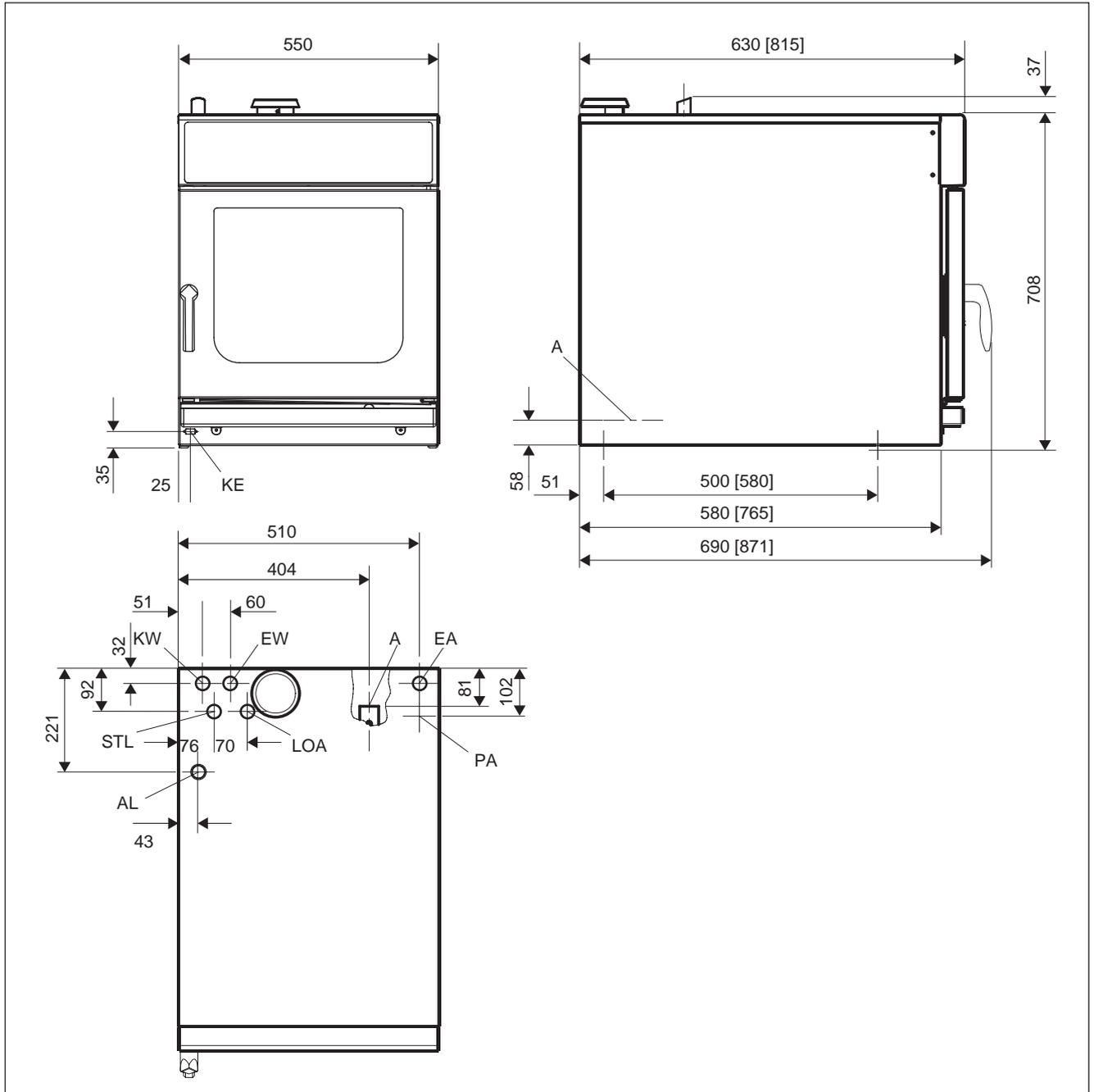


Figura 2: vaporizadores combinados 605 y 610, dimensiones de los aparatos en mm

## 1.5 Especificación del agua

### 1.5.1 Especificación del agua blanda

Parámetro	Valor
Tipo	agua potable, fría
Presión de alimentación	2 - 6 bares / 200 - 600 kPa
Grado de dureza	< 1,5 mmol/l, < 5 °dH (agua blanda)
Rosca	rosca exterior de ¾"
Conducto de alimentación	manguera DN 15 con racor de tuerca de ¾"

Tabla 12: especificación del agua blanda

### 1.5.2 Especificación del agua dura

Parámetro	Valor
Tipo	agua potable, fría
Presión de alimentación	2 - 6 bares / 200 - 600 kPa
Grado de dureza	0 - 4 mmol/l, 0 - 25 °dH
Rosca	rosca exterior de ¾"
Conducto de alimentación	manguera DN 15 con racor de tuerca de ¾"

Tabla 13: especificación del agua dura

### 1.5.3 Especificación de las aguas residuales

Parámetro	Valor
Temperatura	176 °F, brevemente 212 °F a la entrada
Conducto de alimentación	unión fija DN 40

Tabla 14: especificación de las aguas residuales

## 1.6 Especificación de la tensión de alimentación

Parámetro	Tamaño	
	605	610
Clase de protección	IP X5	
Tipo de red	3 PE / 50/60 Hz CA 3 NPE / 50/60 Hz CA	
<b>Tensión (V)</b>	<b>208</b>	
Potencia absorbida (kW)	7,4	5,1
Protecciones (A)	25	16

Parámetro	Tamaño	
	605	610
<b>Tensión (V)</b>	<b>240</b>	
Potencia absorbida (kW)	9,8	6,8
Protecciones (A)	25	20
<b>Tensión (V)</b>	<b>380</b>	
Potencia absorbida (kW)	7,4	4,9
Protecciones (A)	16	16
<b>Tensión (V)</b>	<b>400</b>	
Potencia absorbida (kW)	7,8	5,2
Protecciones (A)	16	16
<b>Tensión (V)</b>	<b>415</b>	
Potencia absorbida (kW)	8,1	5,4
Protecciones (A)	16	16
<b>Tensión (V)</b>	<b>440</b>	
Potencia absorbida (kW)	7,9	5,2
Protecciones (A)	16	16

Tabla 15: especificación de la tensión de alimentación 3 (N)PE

Parámetro	Tamaño	
	605	610
Clase de protección	IP X5	
Tipo de red	2 PE / 50/60 Hz CA 2 NPE / 50/60 Hz CA	
Protecciones (A)	16	
<b>Tensión (V)</b>	<b>208</b>	
Potencia absorbida (kW)	7,4	5,1
Protecciones (A)	35	25
<b>Tensión (V)</b>	<b>240</b>	
Potencia absorbida (kW)	9,6	6,8
Protecciones (A)	50	35

Tabla 16: especificación de la tensión de alimentación 2 (N)PE

## 1.7 Disipación de calor

Parámetro	Tamaño	
	620	115
Sensible (kW)	0,90	0,89
Latente (kW)	1,35	0,59

Tabla 17: disipación de calor con una tensión de 400 V

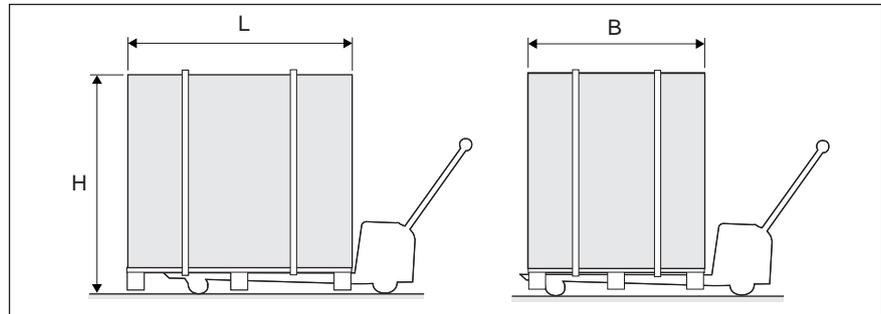
## 1.8 Condiciones del aire ambiente y nivel de ruidos

Parámetro	Valor
Condiciones del aire ambiente	41 °F–104 °F, humedad relativa del aire del 95 % sin condensación
Nivel de ruido	< 70 dB (A)

Tabla 18: condiciones del aire ambiente y nivel de ruidos

## 2 Transporte

### 2.1 Transportar el aparato



#### INDICACIÓN

Los aparatos se suministran sobre paletas y envueltos en cartón. Embalados de este modo, los aparatos no pueden ser apilados ni están protegidos de la humedad.

Los aparatos embalados pueden transportarse con una grúa de horquillas de frente o lateralmente.

Los aparatos de pie sin embalar pueden elevarse por los rieles de guía.

#### CUIDADO

##### **Daños materiales debidos a un transporte inadecuado**

- No introduzca la horquilla de la grúa en el cuarto de cocción.
- En caso de utilizar una grúa de horquilla, preste atención a no dañar el sifón que sobresale por debajo o la tubería de desagüe.
- No levante los aparatos de mesa por la puerta del cuarto de cocción ni por la columna de mando.

1. Al elegir el medio de transporte, tenga en cuenta las dimensiones y el peso del aparato embalado (véase [capítulo "Dimensiones y peso del aparato embalado"](#), [pagina 7](#)).
2. Transporte siempre el aparato erguido, no lo incline o apile.
3. Fíjelo a la paleta para que no pueda desplazarse y caer.

# 3 Instalación

## 3.1 Indicaciones relativas a la instalación

**Antes de la instalación** Inspeccione el aparato en busca de daños producidos por el transporte. No instale ni ponga en marcha los aparatos con daños.

Antes de la puesta en marcha, retire la lámina de protección del revestimiento exterior.

Retire del cuarto de cocción la protección de gomaespuma.

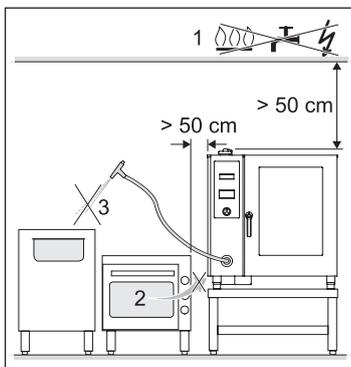
**Normas contra incendios** En caso de instalar el aparato cerca de materiales sensibles al calor o incendiables, observe las normas contra incendios.

Los materiales con que se cubra el aparato deberán ser incombustibles.

La instalación deberá tener lugar sobre o en contacto con superficies incombustibles y en cumplimiento de las disposiciones contra incendios.

**Instalación en edificios** El suelo o la mesa de apoyo deberá ser capaz de soportar el peso del aparato (véase [capítulo "Peso", página 8](#)).

**Distancias mínimas** Por los lados y por detrás, mantenga al menos 50 mm (2") de distancia a las paredes; por encima, al menos 0.5 m (1.6 ft.) de distancia para permitir la realización de trabajos de mantenimiento.



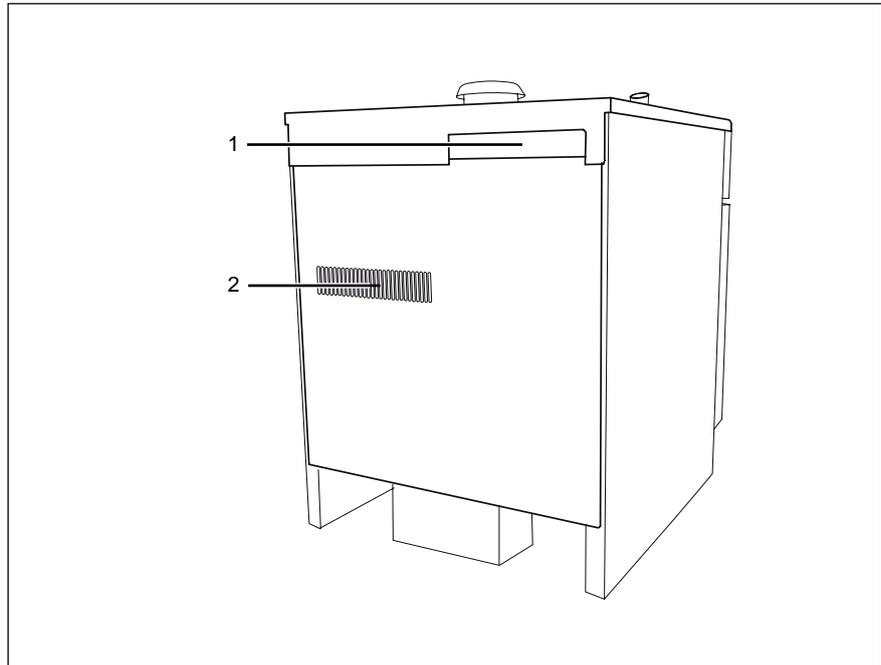
Las fuentes de calor como, por ej., hornos (2) deberán estar separadas al menos 0.5 m (1.6 ft.) para que el aire de refrigeración aspirado por debajo de la base del aparato no esté caliente.

Las freidoras y aparatos de cocción con grasa deberán quedar fuera del área de alcance (3) de la cabeza de aspersión. Si el agua salpicara dentro de la grasa de fritura, podría producir quemaduras graves.

Los orificios de aspiración y salida se encuentran en la cara trasera del aparato.

### Orificios de aspiración y salida

Los aparatos tipo SpaceSaver y SpaceSaver Plus no son adecuados para su montaje en carcasas cerradas.



Asegúrese de que no se aspire aire de expulsión del orificio de salida (2) por el orificio de aspiración (1).

**Colocar un señal de advertencia “peligro de escaldado”**

Si los aparatos se instalan de forma que las guías correderas sobrepasen la altura de 1.60 m (5.3 ft.), deberá colocarse en la puerta del cuarto de cocción una señal de advertencia.

La señal de advertencia “peligro de escaldado” advierte el peligro de escaldado que existe al extraer una bandeja cuyo contenido no puede verse.

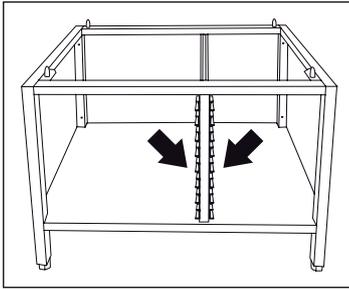
### 3.2 Montar el bastidor de apoyo y el bastidor inferior

Los bastidores inferiores pueden equiparse a posteriori con bastidores de apoyo para bandejas gastronómicas, bandejas planas y parrillas.

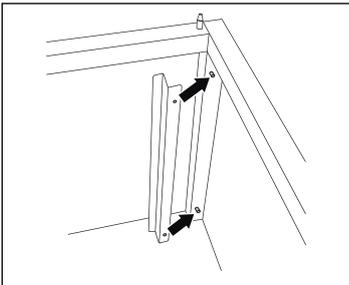
#### **INDICACIÓN**

En las figuras siguientes aparecen 4 bastidores de apoyo (2 juegos).

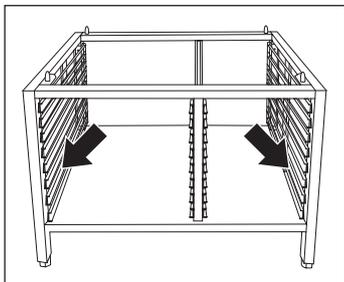
## Instalación



1. Monte el elemento de apoyo interior.



2. Inserte en los pernos los perfiles posteriores que actúan como tope (derecha e izquierda).



3. Monte el elemento de apoyo exterior (derecha e izquierda).

### 3.3 Instalar los aparatos de mesa

#### INDICACIÓN

Si los aparatos de mesa se instalan de forma que las guías correderas sobrepasen la altura de 1.60 m (5.3 ft.), deberá colocarse en la puerta del cuarto de cocción una señal de advertencia.

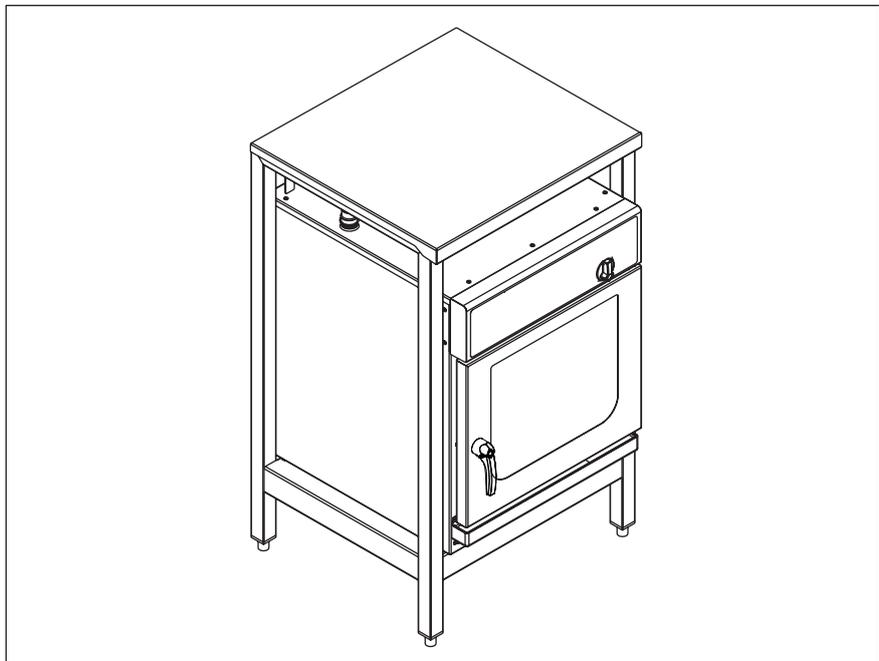
Este adhesivo advierte el peligro de escaldado que existe al extraer una bandeja cuyo contenido no puede verse.



1. Observe las indicaciones relativas a la instalación (véase capítulo "Indicaciones relativas a la instalación", página 16).
2. Asegúrese de que la mesa pueda soportar el peso del aparato.
3. Instale el aparato cuando esté nivelado. En caso necesario, corrija su nivelación con los pies del aparato.
4. Limpie de grasa y humedad la superficie sobre la que vaya a adherir la señal de advertencia.
5. Coloque la señal de advertencia sobre la puerta del cuarto de cocción.

### 3.4 Instalar con bastidor de apilado

**Requisitos** Bastidor de apilado instalado



1. Coloque el aparato inferior en el bastidor de apilado.
2. Encaje el tubo de extracción en la boca de extracción hasta que quede en contacto con el tope.  
Para facilitar el montaje, aplique lavavajillas a las juntas anulares.
3. Con una grúa de horquilla, coloque el aparato superior encima del otro aparato apoyándolo en las varillas previstas para ello.

### INDICACIÓN

Asegure el aparato para que no pueda volcar.

4. Retire la pared trasera del aparato superior.
5. Conecte el cable de alimentación (véase [capítulo “Conectar el cable de alimentación eléctrica”, página 22](#)).
6. Monte el soporte de tubo y la chapa de conducción de aire con la pared trasera del aparato superior.
7. Introduzca el alargador del tubo de extracción en el mismo desde arriba a través del soporte de tubo.
8. Termine de conectar los dos aparatos (véase [capítulo “Conectar el cable de alimentación eléctrica”, página 22](#) y [capítulo “Alimentación de agua”, página 27](#)).
9. Conecte el desagüe de ambos aparatos (véase [capítulo “Desagüe”, página 31](#)).

## 4 Electricidad

### 4.1 Especificación del cable de alimentación

El aparato se suministra de serie sin cable de alimentación. Para conectarlo deberá emplearse un cable tipo H07RN-F según la norma CE o las normas locales en vigor.

### 4.2 Descripción de la regleta de bornes

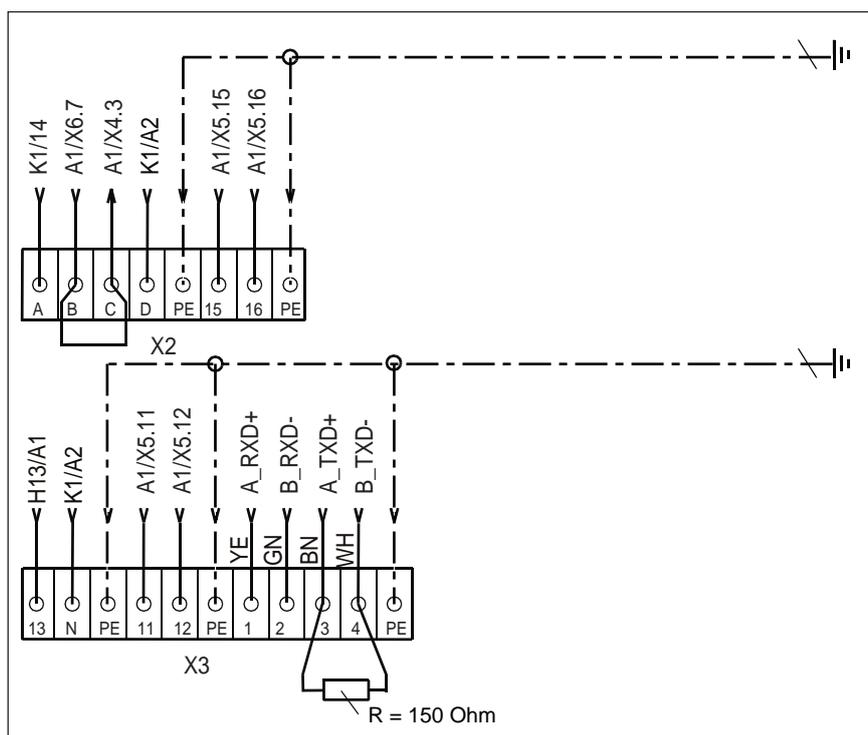


Figura 3: regleta de bornes

Regleta de bornes	Borne	Descripción
X2	A	Equipo de optimización del rendimiento (LOA)
	B	
	C	
	D	
	PE	
	15	
	16	
	PE	
X3	13	Zumbador externo
	N	Control de los codificadores externos de señal a través de relé auxiliar
	PE	
	11	Campana de extracción de aire, sin potencial
	12	
	PE	
	1	Interfaz RS485/RS422
	2	
	3	
	4	
PE		

### 4.3 Conectar el cable de alimentación eléctrica

El aparato únicamente puede ser conectado y mantenido por instaladores eléctricos autorizados conforme a las normas de la asociación alemana de electrotecnia (VDE), de la empresa de abastecimiento energético y según los datos de su placa de características.

Cuando el cable de alimentación esté dañado, deje que lo cambie el servicio postventa para evitar riesgos.

La conexión a la red eléctrica puede ser fija o a través de un enchufe.

#### Dispositivo disyuntor en caso de conexión fija

En el cable de alimentación deberá instalarse un dispositivo disyuntor de todas las fases (por ej., interruptores automáticos) con al menos 3 mm de apertura de contacto para que el aparato pueda desconectarse de la red siempre que sea necesario.

#### Conexión por enchufe

La caja de enchufe deberá estar suficientemente protegida.

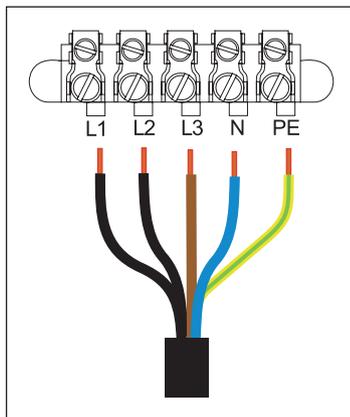
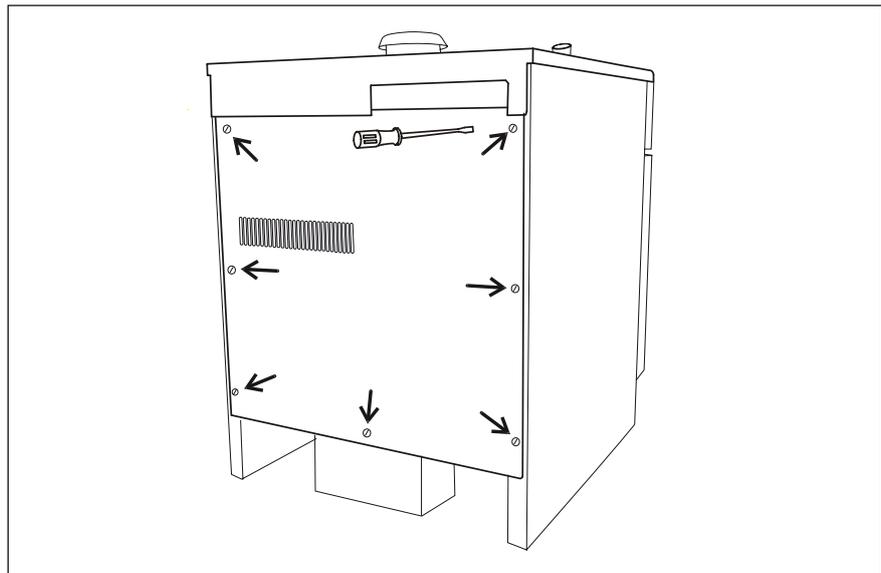
#### Compensación de potencial

El aparato puede integrarse en un sistema de compensación de potencial (puesta a tierra). El borne de conexión se encuentra bajo la placa indicadora.

### 4.3.1 Alimentación eléctrica trifásica

El aparato se suministra sin cable de alimentación y con una ocupación trifásica de los bornes.

1. Prepare el cable de alimentación (tipo H07RN-F conforme a la norma EN).



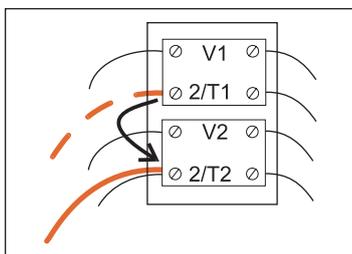
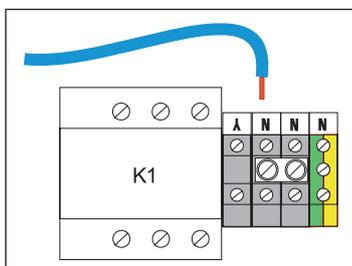
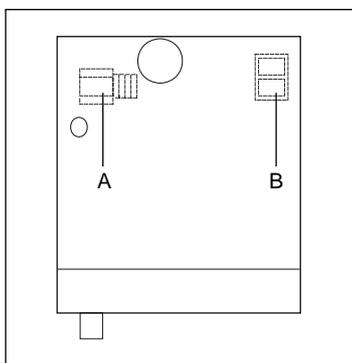
2. Desatornille la pared trasera.
3. Introduzca en el aparato el cable de alimentación a través del elemento roscado de distensión.
4. Apriete el elemento roscado de distensión para que el cable de alimentación no pueda sacarse al tirar de él.
5. Conecte el cable de alimentación a los bornes.
6. Fije la pared trasera.

### 4.3.2 Alimentación eléctrica monofásica (sólo SpaceSaver Plus)

El aparato se suministra sin cable de alimentación y con una ocupación trifásica de los bornes.

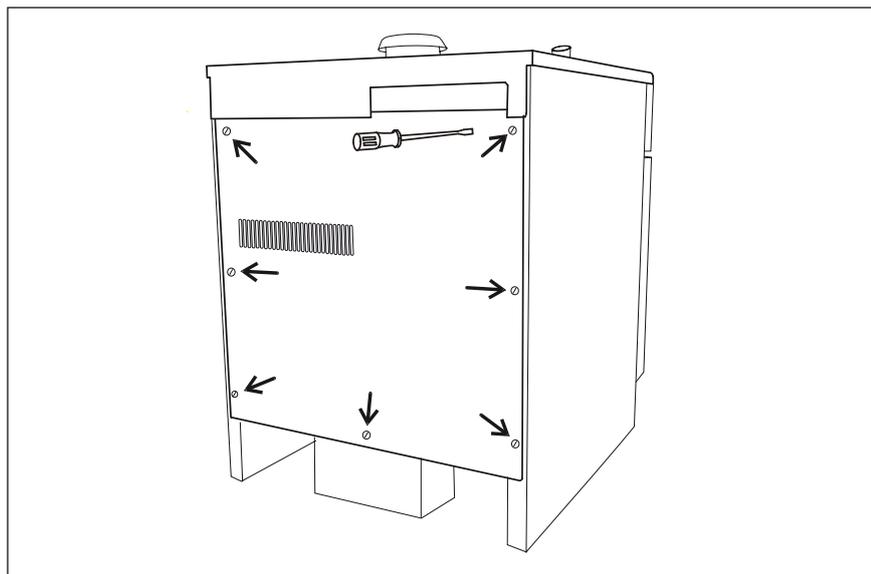
**INDICACIÓN**

Los aparatos de tamaño 610 pueden alimentarse también de forma monofásica. Si la alimentación es monofásica, disminuye la potencia absorbida por el aparato.

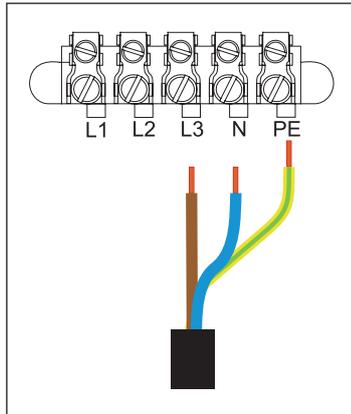


Cuando se vaya a conectar el aparato de forma monofásica, deberá modificarse la ocupación de los bornes del contactor y de los relés electrónicos. Las regletas de bornes situadas junto al contactor se encuentran detrás a la izquierda, bajo el revestimiento del aparato (A). Los relés electrónicos se encuentran detrás a la derecha, bajo el revestimiento del aparato (B).

1. Prepare el cable de alimentación (tipo H07RN-F conforme a la norma EN).
2. Desatornille el revestimiento del aparato.
3. En el contactor, lleve el conductor azul del borne Y al N.
4. En el relé electrónico, lleve el conductor negro del borne V1 / 2/T1 al borne V2 / 2/T2.
5. Fije el revestimiento del aparato.



6. Desatornille la pared trasera.
7. Introduzca en el aparato el cable de alimentación a través del elemento roscado de distensión.



8. Apriete el elemento roscado de distensión para que el cable de alimentación no pueda sacarse al tirar de él.
9. Conecte el cable de alimentación a los bornes.
10. Fije la pared trasera.

#### 4.4 Interfaz RS485/RS422

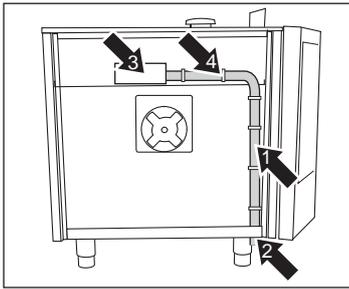
Los aparatos tipo SpaceSaver y SpaceSaver están equipados de serie con una interfaz RS485 de cuatro polos. Esta interfaz puede reducirse a una interfaz RS422 bipolar.

1. Para reducir la interfaz a una RS422 bipolar, puentee los bornes:
  - X3/1 con X3/3
  - X3/2 con X3/4
2. Para esta conexión, utilice cable trenzado (por ej., LiYY (TP) 2x2x0,5).
3. Termine el último aparato con una resistencia de cierre del bus de 150Ω.

#### 4.5 Conectar el equipo de optimización del rendimiento (LOA)

Los aparatos tipo SpaceSaver y SpaceSaver están equipados de serie para su conexión a un equipo de optimización del rendimiento (LOA).

Esta conexión permite transmitir señales de 230 V a un LOA externo. El LOA puede así cortar el circuito de calefacción para que no se siga calentando.



1. Retire la pared lateral derecha.
2. Haga pasar el cable del LOA (1) por el orificio (2).
3. Tienda el cable del LOA hasta la caja de distribución (3).
4. Conecte el cable del LOA a la caja de distribución (3) (véase [capítulo "Descripción de la regleta de bornes", página 21](#)).
5. Fije el cable del LOA con abrazaderas para cables (4).

# 5 Agua

## 5.1 Alimentación de agua

El aparato dispone de dos bocas de alimentación de agua:

- una boca de alimentación de agua blanda para producir vapor
- una boca de alimentación de agua dura para enfriar las aguas residuales, para la cabeza de aspersión y para la limpieza automática "WaveClean"

En los aparatos equipados con el sistema de limpieza automático "WaveClean" no puede realizarse la limpieza "WaveClean" sin alimentación de agua dura.

### INDICACIÓN

Básicamente, debe disponerse de alimentación de agua de ambos tipos.

Cuando sólo se disponga de un sistema de agua blanda, podrán alimentarse las bocas de agua dura y blanda con tubo flexible a través de una T (accesorios) (véase [capítulo "Montar la T \(accesorios\)", página 30](#)).

### INDICACIÓN

En caso de utilizar el juego de apilado (accesorios), deberá alimentar de forma independiente el aparato inferior y el superior para que uno de los dos aparatos pueda funcionar en caso de fallar el otro.

1. Observe las indicaciones relativas a la alimentación de agua dura (véase [capítulo "Indicaciones relativas a la alimentación de agua dura", página 29](#)).
2. Observe las indicaciones relativas a la alimentación de agua blanda (véase [capítulo "Indicaciones relativas a la alimentación de agua blanda", página 28](#)).
3. Asegúrese de que las tuberías de agua instaladas en el edificio cumplan las especificaciones relativas a la alimentación de agua dura y blanda (véase [capítulo "Especificación del agua blanda", página 12](#) y [capítulo "Especificación del agua dura", página 12](#)).
4. Cumpla las normas relativas al abastecimiento de agua potable (véase [capítulo "Agua", página 5](#)).
5. Asegúrese de que las llaves de cierre del agua estén equipadas con sistemas antirretorno.
6. Para conectarla, utilice mangueras de ½" autorizadas con racor roscado de R ¾".

### INDICACIÓN

Utilice mangueras con certificado DVGW o que cumplan la normativa local al respecto según IEC 61770.

7. Prepare la longitud de las mangueras de forma que, durante los trabajos de mantenimiento, el aparato se pueda desplazar aprox. 0,8 m estando conectado.
8. Enjuague las tuberías de agua instaladas en el edificio para la alimentación de agua dura y blanda.
9. Asegúrese de que las entradas de agua del aparato disponen de los filtros instalados de serie.

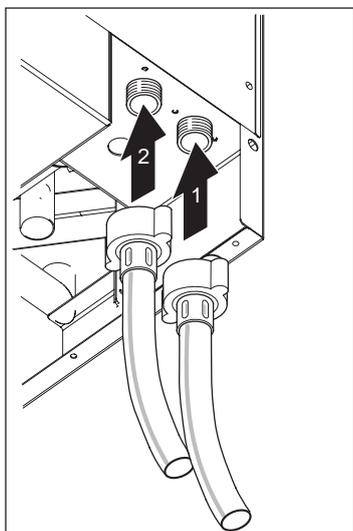
### CUIDADO

**Daños materiales debidos a una incorrecta conducción del agua**

→ No intercambie las entradas de agua dura y blanda.

### INDICACIÓN

Las entradas de agua dura y blanda se encuentran en el lado izquierdo del suelo del aparato.



10. Una la manguera de entrada de agua dura a la boca de alimentación de agua dura (1).
11. Una la manguera de entrada de agua blanda a la boca de alimentación de agua blanda (2).

#### 5.1.1 Indicaciones relativas a la alimentación de agua blanda

##### Contenido en Cl/Fe

Con un contenido en Cl > 150 mg/l, un contenido en Cl > 0,1 mg/l o un contenido en Cl<sub>2</sub> > 0,1 mg/l puede producirse corrosión en el cuarto de cocción. El contenido en Cl puede reducirse con un filtro de carbón activado.

**Presión de alimentación** Si la presión de alimentación está fuera de los límites indicados (véase capítulo “Especificación del agua blanda”, página 12), en el modo de cocción “Cocinar al vapor” no se genera vapor.

**Suciedad del agua** En caso de que la suciedad del agua sea elevada, deberá instalarse un filtro previo de sedimentación (tamaño de partículas 0,08 mm).

**Dureza del agua** Con una dureza total o de carbonatos superior a 5 °dH (0,89 mmol/l) pueden producirse depósitos de cal. Con valores menores, la tendencia a la calcificación se reduce. La dureza total o de carbonatos ideal que debe tratarse de alcanzarse es de 1 °dH. Ciertos componentes del agua (iones y silicatos de Na<sup>+</sup>) pueden reducir la visibilidad de las lunas. Este efecto depende de la calidad del agua y del uso de los aparatos. Con equipos de descarbonización o de desalinización completa pueden evitarse los depósitos de cal.

Para agua muy dura, deberá instalarse un equipo previo de descalcificación.

Los equipos de descalcificación basados en campos magnéticos no protegen de la calcificación a los vaporizadores combinados.

Después de los equipos de descalcificación no deben utilizarse conductos de acero galvanizado u otros materiales susceptibles de sufrir corrosión.

No deben utilizarse equipos con control de silicatos y fosfatos. Con estos equipos se producen depósitos en el cuarto de cocción.

Los aparatos tipo SpaceSaver y SpaceSaver Plus pueden indicar en el display multifunción los intervalos de mantenimiento del equipo de descalcificación conectado a ellos. Podrá encontrar más información en el manual de instrucciones.

### 5.1.2 Indicaciones relativas a la alimentación de agua dura

**Enfriamiento de agua** Para combatir la formación de vapor puede utilizarse agua fría sin descalcificar.

La utilización de agua caliente conlleva un mayor consumo.

Con agua caliente de más de 176 °F, el enfriamiento del agua queda sin efecto.

**Sistema automático de limpieza “WaveClean”** En general, los aparatos equipados con el sistema de limpieza automático “WaveClean” necesitan una alimentación de agua dura y blanda.

De otro modo, la limpieza con “WaveClean” no puede realizarse.

### 5.1.3 Montar la T (accesorios)

Cuando sólo se disponga de un sistema de agua blanda, podrán alimentarse las bocas de agua dura y blanda con tubo flexible a través de una T (accesorios).

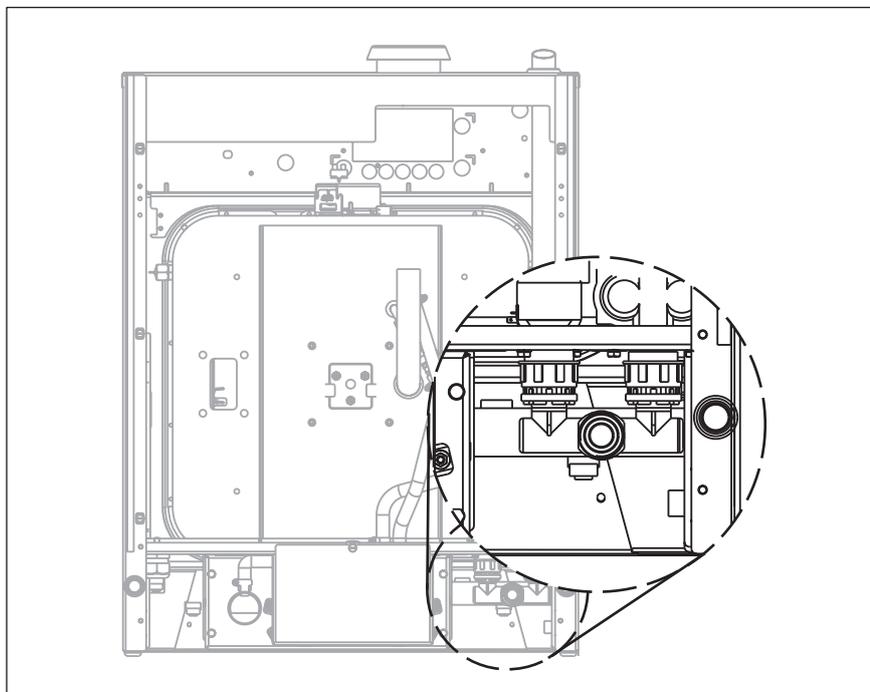


Figura 4: posición de la T

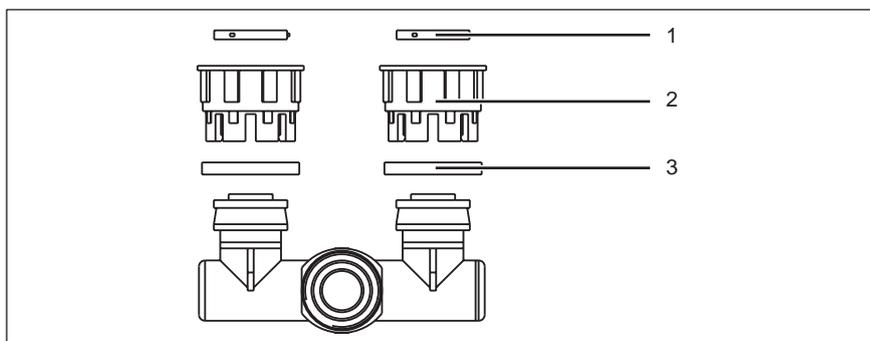


Figura 5: componentes de la T

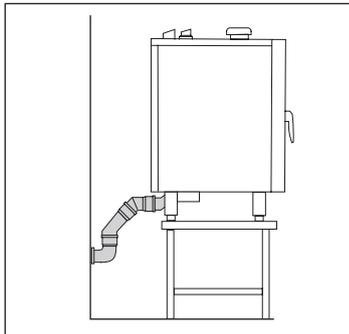
- 1 Junta anular
- 2 Pieza roscada
- 3 Arandela metálica

1. Compruebe que ambas juntas anulares (1) estén colocadas planas dentro de las piezas roscadas (2).
2. Enrosque firmemente (2) a la alimentación de agua dura y de agua blanda de forma uniforme y con ambas roscas en paralelo.

**CUIDADO****Daños materiales debidos a la falta de estanqueidad**

→ Compruebe la colocación correcta de las arandelas metálicas.

3. Compruebe que ambas arandelas metálicas (3) estén encajadas en los dientes de la pieza roscada (2).  
Si no es así, desenrosque la pieza roscada (2) y repita el montaje.

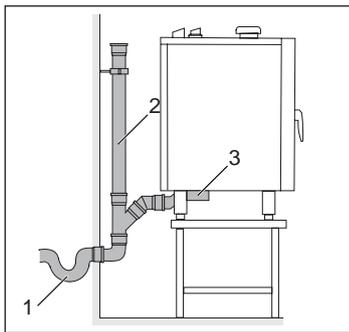
**5.2 Desagüe**

El aparato está dotado de un sifón (cierre de olores) con rebosadero que puede unirse a la red de desagüe sin otras medidas. Debe evitarse colocar un sifón adicional en la instalación del edificio.

Si se une el desagüe a un sifón del edificio (1), el sifón del aparato (3) podría rebosar debido a la presión negativa. Por ello, en ese caso deberá instalarse en el conducto de desagüe un tubo de ventilación (2).

Para unir el aparato al conducto de desagüe se recomienda un tubo HT tipo PA-I 1818 DIN 19560.

La sección del tubo de desagüe no debe reducirse.



1. Asegúrese de que los conductos instalados en el edificio cumplan las condiciones que deba cumplir el desagüe (véase [capítulo "Especificación de las aguas residuales", página 12](#)).
2. Cumpla las normas relativas a la gestión de aguas residuales (véase [capítulo "Aguas residuales", página 5](#)).
3. Una el aparato al conducto de desagüe con un tubo termorresistente (DN 50).
4. Si hay un sifón en el edificio: una al conducto de desagüe un tubo de ventilación.
5. Si hay un sifón en el edificio: introduzca en el sifón 2 l de agua potable.

## 6 Extracción

Los vapores se combaten con el sistema integrado de enfriamiento de agua y son extraídos por el desagüe, por lo que una instalación de extracción no es absolutamente necesaria.

Se recomienda instalar el aparato bajo una campana de extracción.

### 6.1 Instalación bajo una campana de extracción

→ Cumpla las normas sobre instalaciones de tratamiento de aire (véase capítulo "Aire ambiente", página 6).

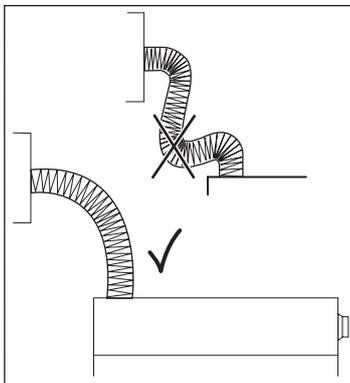
### 6.2 Conexión a un conducto de extracción

**Requisitos** Conexión con tubo rígido

- Tubo resistente a la temperatura y a la corrosión (por ej., tubo HT tipo PA-I 1818 DIN 19560)

Conexión con tubo flexible

- Resistencia a la temperatura de al menos 356 °F
- Diámetro del tubo flexible: 30 mm
- Longitud del tubo flexible: 1,5 m



El extremo del tubo no debe conectarse directamente al conducto de extracción (por ej., campana de extracción). La presión negativa podría aspirar el vapor del cuarto de cocción, empeorando los resultados de la cocción. El extremo del tubo flexible debe de terminar debajo (fuera) del conducto de extracción.

1. Conecte el aparato a un conducto de extracción con un tubo rígido o flexible.
2. Al colocar el tubo flexible deberá prestarse atención a que no se forme ningún "depósito de agua" (que el tubo no se combe, en caso de instalarse horizontalmente) y que no quede reducida la sección.









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)