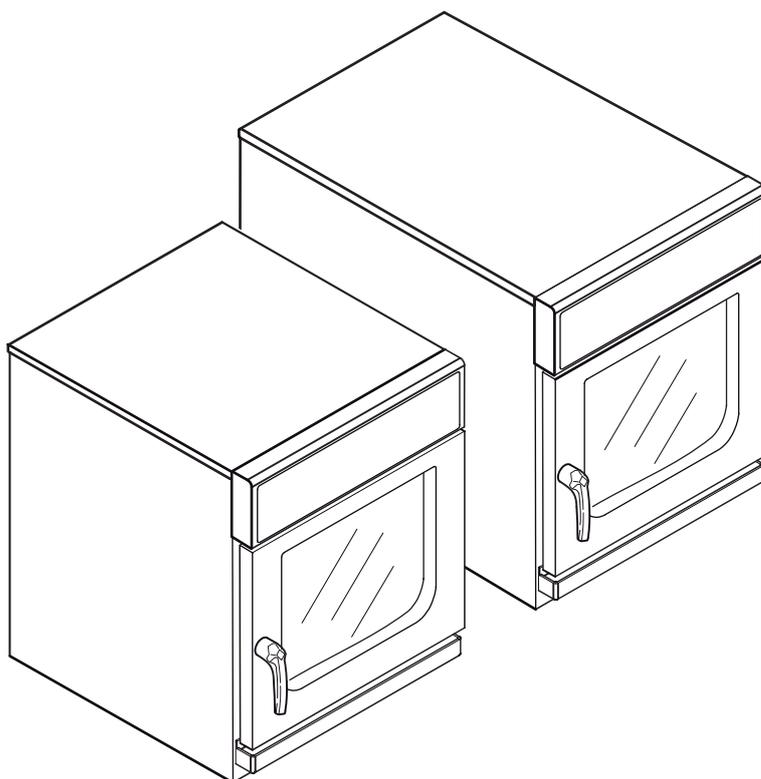


Planungs- und Installationsanleitung

## Kombidämpfer (Elektro)



Version	Typen-Nr.	Größe
SpaceSaver	ESC-606	605
SpaceSaver Plus	ESC-610	610



<b>1</b>	<b>Planung</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Normen und Vorschriften</b> .....	<b>5</b>
1.1.1	Normenkonformität sicherstellen .....	5
1.1.2	Wasser .....	5
1.1.3	Abwasser .....	5
1.1.4	Strom .....	6
1.1.5	Raumluft .....	6
1.1.6	Sicherheit .....	6
1.1.7	Lebensmittelhygiene .....	7
1.1.8	Relevante Gesetze, Institutionen und Behörden .....	7
<b>1.2</b>	<b>Verpackungsmaße und -gewicht</b> .....	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Gewicht</b> .....	<b>8</b>
<b>1.4</b>	<b>Maßzeichnungen</b> .....	<b>8</b>
1.4.1	Abkürzungen Installationsmaße .....	8
1.4.2	Installationsmaße .....	9
1.4.3	Gerätemaße .....	10
<b>1.5</b>	<b>Spezifikation Wasser</b> .....	<b>12</b>
1.5.1	Spezifikation Weichwasser .....	12
1.5.2	Spezifikation Hartwasser .....	12
1.5.3	Spezifikation Abwasser .....	12
<b>1.6</b>	<b>Spezifikation Spannungsversorgung</b> .....	<b>12</b>
<b>1.7</b>	<b>Wärmeabgabe</b> .....	<b>13</b>
<b>1.8</b>	<b>Umgebungs-klima und Geräuschpegel</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Transport</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Gerät transportieren</b> .....	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Aufstellung</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Hinweise zur Aufstellung</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Einhängegestell im Untergestell montieren</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Tischgeräte aufstellen</b> .....	<b>19</b>
<b>3.4</b>	<b>Mit Stapelrahmen aufstellen</b> .....	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Strom</b> .....	<b>21</b>
<b>4.1</b>	<b>Anforderungen Anschlussleitung</b> .....	<b>21</b>
<b>4.2</b>	<b>Beschreibung der Klemmleiste</b> .....	<b>21</b>
<b>4.3</b>	<b>Stromleitung anschließen</b> .....	<b>22</b>
4.3.1	Dreiphasiger Stromanschluss .....	23

---

4.3.2	Einphasiger Stromanschluss (nur SpaceSaver Plus) .....	23
<b>4.4</b>	<b>Schnittstelle RS485/RS422 .....</b>	<b>25</b>
<b>4.5</b>	<b>Leistungsoptimierungs-Anlage (LOA) anschließen .....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Wasser .....</b>	<b>27</b>
<b>5.1</b>	<b>Wasseranschluss .....</b>	<b>27</b>
5.1.1	Hinweise zum Weichwasseranschluss .....	28
5.1.2	Hinweise zum Hartwasseranschluss .....	29
5.1.3	T-Stück montieren (Zubehör) .....	30
<b>5.2</b>	<b>Abwasseranschluss .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Abluftanschluss .....</b>	<b>32</b>
<b>6.1</b>	<b>Aufstellung unter einer Ablufthaube .....</b>	<b>32</b>
<b>6.2</b>	<b>Anschluss an einen Abluftkanal .....</b>	<b>32</b>

# 1 Planung

## 1.1 Normen und Vorschriften

### 1.1.1 Normenkonformität sicherstellen

→ Sicherstellen, dass Ihre Planung mit den am Aufstellungsort gültigen Normen und Vorschriften übereinstimmt.

#### **HINWEIS**

Die folgenden Übersichten dienen zur Orientierung. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### 1.1.2 Wasser

Norm	Normungsgrund	Benennung der Norm
DIN 1988-4	Trinkwasseranschluss	Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte

Tabelle 1: Wasser-relevante Normen/Vorschriften

### 1.1.3 Abwasser

Norm	Normungsgrund	Benennung der Norm
DIN 1986-100	Abwasserbeschaffenheit	Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke

Tabelle 2: Abwasser-relevante Normen/Vorschriften

### 1.1.4 Strom

Norm	Normungsgrund	Benennung der Norm
DIN VDE 0100 ff.	Anforderungen an Elektrokomponenten	Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
DIN VDE 0100-540	Potentialausgleich	Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdungsanlagen, Schutzleiter und Schutzpotentialausgleichsleiter
DIN VDE 0100-430	Lage Potentialausgleich	Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 4-43: Schutzmaßnahmen – Schutz bei Überstrom

Tabelle 3: Strom-relevante Normen/Vorschriften

### 1.1.5 Raumlufte

Norm	Normungsgrund	Benennung der Norm
VDI 2052	Vorrangschaltung RLT-Anlage	Raumluftechnische Anlagen für Küchen, Planungsgrundlage zur lufttechnischen Behandlung von gewerblichen Küchen sowie zur Dimensionierung und zum Aufbau der Raumluftechnischen Anlagen. Sie gilt in Verbindung mit dem Gesamtwerk der DIN 1946.
ASR 5	Emissionen und Behaglichkeit	Rahmenbedingungen Arbeitsplatz Küche zur Planung Raumluftechnischer Anlagen für Küchen

Tabelle 4: Raumlufte-relevante Normen/Vorschriften

### 1.1.6 Sicherheit

Norm	Normungsgrund	Benennung der Norm
BGR 111	Gefahren in der Küche (ehemals ZH 1/37)	Sicherheitsregeln für Küchen Sicherheitseinrichtung von Küchen (Feuerlöscher...)

Tabelle 5: Sicherheits-relevante Normen/Vorschriften

### 1.1.7 Lebensmittelhygiene

Norm	Normungsgrund	Benennung der Norm
Verordnung (EG) Nr. 852/2004	Dokumentieren von Erhitzungstemperaturen nach HACCP-Grundsätzen	Verordnung über Lebensmittelhygiene

Tabelle 6: Hygiene-relevante Normen/Vorschriften

### 1.1.8 Relevante Gesetze, Institutionen und Behörden

Norm	Normungsgrund	Benennung der Institution/Behörde
TAB	Gasanschluss Geräteaufstellung	Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz, Anforderungen an den Aufstellungsort  Netzbetreiber, Gas - bzw. Energieversorger
BauO; LBO	Gasanschluss Geräteaufstellung	Bauaufsichtsamt
GewO	Geräteaufstellung	Gewerbeaufsichtsamt
BauO; FeuVo; B1SchV	Gasanschluss Geräteaufstellung Emission	Zuständiger Bezirksschornsteinfegermeister
AbwV Abwassersatzung ATV Merkblätter	Geräteaufstellung Wasser-/Abwasseranschluss	Wasser-/Abwasserzweckverband/-amt

Tabelle 7: Relevante Gesetze, Institutionen, Behörden

## 1.2 Verpackungsmaße und -gewicht

### HINWEIS

Diese Angaben können sich aus technischen Gründen ändern.

Größe	Verpackungsmaße (cm) Tiefe x Breite x Höhe	Gewicht brutto (kg)
605	92 x 62 x 90	80
610	74 x 62 x 90	70

Tabelle 8: Verpackungsmaße und -gewicht

## 1.3 Gewicht

### HINWEIS

Diese Angaben können sich aus technischen Gründen ändern.

Größe	Gewicht (kg)
605	73
610	64

Tabelle 9: Gewicht

## 1.4 Maßzeichnungen

### 1.4.1 Abkürzungen Installationsmaße

Abkürzung	Bedeutung
B	Breite
BL	Breite, Abstand zur Wand links vom Gerät
BR	Breite, Abstand zur Wand rechts vom Gerät
H	Höhe
HD	Höhe, Abstand zur Decke
HF	Höhe, Gerätefüße
HG	Höhe, gesamt
HT	Höhe, Tisch
T	Tiefe
TH	Tiefe, Abstand zur Wand hinter dem Gerät

Tabelle 10: Abkürzungen Installationsmaße

1.4.2 Installationsmaße

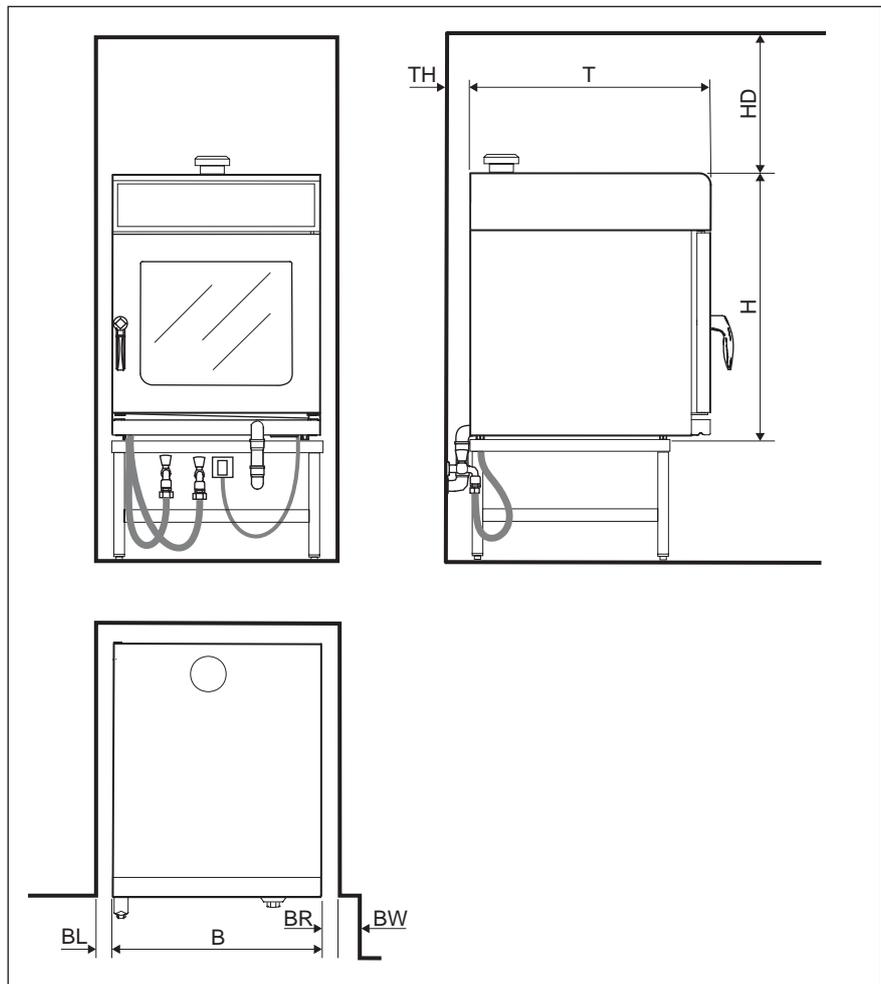


Bild 1: Installationsmaße

Größe	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

Tabelle 11: Installationsmaße in mm

**HINWEIS**

Rechts und links vom Gerät und hinter dem Gerät müssen mindestens 50 mm Abstand zu den Wänden eingehalten werden.

Oberhalb des Geräts wird für Servicearbeiten ein Abstand von mindestens 500 mm empfohlen.

### 1.4.3 Gerätemaße

Abkürzung	Bedeutung
A	Ablauf (Abwasser)
AL	Abluftstutzen
EA	Elektroanschluss
EW	Enthärtetes Wasser, kalt
KE	RS232-Schnittstelle
KW	Kaltwasser, nicht enthärtet
LOA	Leistungsoptimierungs-Anlage
PA	Potenzialausgleichsanschluss
S	Schwerpunkt
STL	Steuerleitung extern

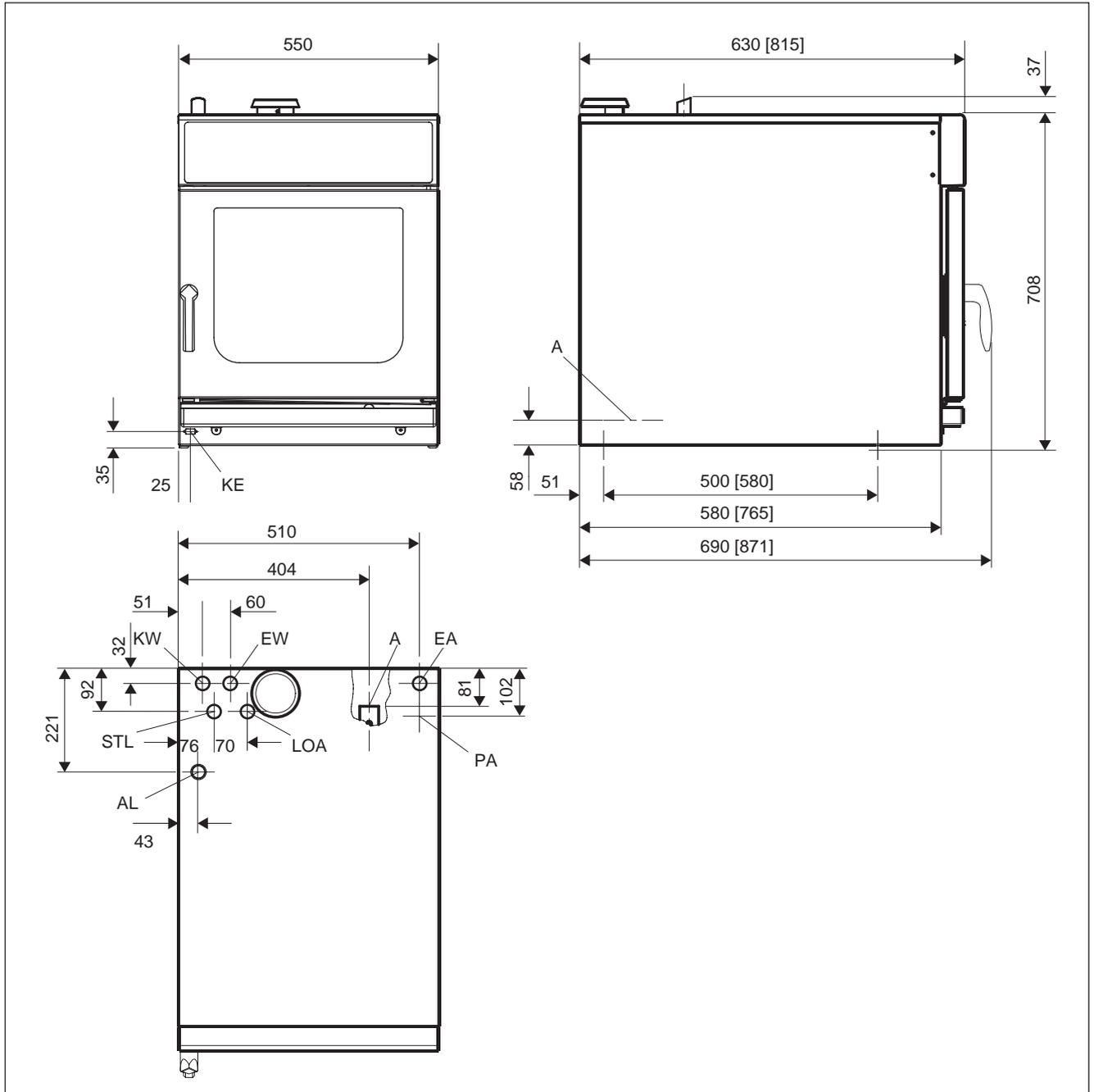


Bild 2: Kombidämpfer 605/610, Gerätemaße in mm

## 1.5 Spezifikation Wasser

### 1.5.1 Spezifikation Weichwasser

Parameter	Wert
Art	Trinkwasser, kalt
Anschlussdruck	2–6 bar / 200–600 kPa
Härtegrad	< 1,5 mmol/l, < 5 °dH (Weichwasser)
Gewinde	¾" Außengewinde
Anschluss	DN 15-Schlauch mit ¾" Überwurfmutter

Tabelle 12: Spezifikation Weichwasser

### 1.5.2 Spezifikation Hartwasser

Parameter	Wert
Art	Trinkwasser, kalt
Anschlussdruck	2–6 bar / 200–600 kPa
Härtegrad	0–4 mmol/l, 0–25 °dH
Gewinde	¾" Außengewinde
Anschluss	DN 15-Schlauch mit ¾" Überwurfmutter

Tabelle 13: Spezifikation Hartwasser

### 1.5.3 Spezifikation Abwasser

Parameter	Wert
Temperatur	176 °F, kurzzeitig 212 °F bei Einleitung
Anschluss	DN 40 Festanschluss

Tabelle 14: Spezifikation Abwasser

## 1.6 Spezifikation Spannungsversorgung

Parameter	Größe	
	605	610
Schutzart	IP X5	
Netztyp	3 PE / AC 50/60 Hz 3 NPE / AC 50/60 Hz	
<b>Spannung (V)</b>	<b>208</b>	
Anschlussleistung (kW)	7,4	5,1
Absicherung (A)	25	16
<b>Spannung (V)</b>	<b>240</b>	
Anschlussleistung (kW)	9,8	6,8
Absicherung (A)	25	20

Parameter	Größe	
	605	610
<b>Spannung (V)</b>	<b>380</b>	
Anschlussleistung (kW)	7,4	4,9
Absicherung (A)	16	16
<b>Spannung (V)</b>	<b>400</b>	
Anschlussleistung (kW)	7,8	5,2
Absicherung (A)	16	16
<b>Spannung (V)</b>	<b>415</b>	
Anschlussleistung (kW)	8,1	5,4
Absicherung (A)	16	16
<b>Spannung (V)</b>	<b>440</b>	
Anschlussleistung (kW)	7,9	5,2
Absicherung (A)	16	16

Tabelle 15: Spezifikation Spannungsversorgung 3 (N)PE

Parameter	Größe	
	605	610
Schutzart	IP X5	
Netztyp	2 PE / AC 50/60 Hz 2 NPE / AC 50/60 Hz	
Absicherung (A)	16	
<b>Spannung (V)</b>	<b>208</b>	
Anschlussleistung (kW)	7,4	5,1
Absicherung (A)	35	25
<b>Spannung (V)</b>	<b>240</b>	
Anschlussleistung (kW)	9,6	6,8
Absicherung (A)	50	35

Tabelle 16: Spezifikation Spannungsversorgung 2 (N)PE

## 1.7 Wärmeabgabe

Parameter	Größe	
	620	115
Sensibel (kW)	0,90	0,89
Latent (kW)	1,35	0,59

Tabelle 17: Wärmeabgabe bei einer Spannung von 400 V

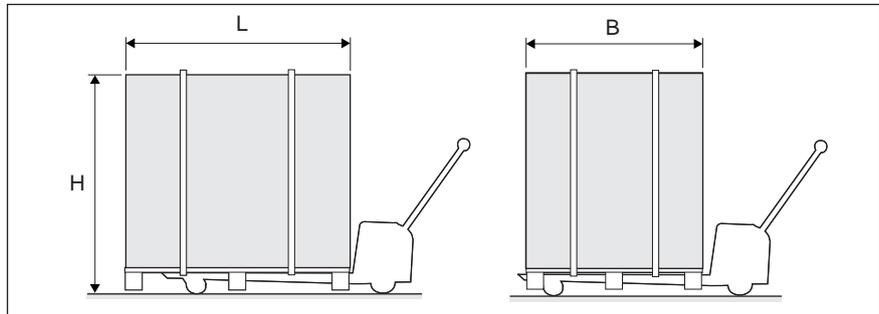
## 1.8 Umgebungsklima und Geräuschpegel

Parameter	Wert
Umgebungsklima	41 °F–104 °F, 95 % relative Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend
Geräuschpegel	< 70 dB (A)

Tabelle 18: Umgebungsklima und Geräuschpegel

## 2 Transport

### 2.1 Gerät transportieren



#### HINWEIS

Die Geräte werden auf Paletten mit Karton-Ummantelung geliefert. So verpackt sind die Geräte nicht stapelbar und nicht vor Nässe geschützt.

Verpackte Geräte können mit einem Gabelhubwagen längs oder quer transportiert werden.

Unverpackte Standgeräte können an den Führungsschienen angehoben werden.

#### VORSICHT

##### Sachschaden durch unsachgemäßen Transport

- Gabelstapler nicht im Garraum ansetzen.
- Bei der Benutzung eines Gabelstaplers darauf achten, dass der nach unten herausragende Siphon und das Ablaufrohr nicht beschädigt werden.
- Tischgeräte nicht an der Garraumtür oder am Bedienpfosten anheben.

1. Bei der Wahl des Transportmittels Verpackungsmaße und Gewicht beachten (siehe [Kapitel „Verpackungsmaße und -gewicht“](#), Seite 7).
2. Geräte immer aufrecht transportieren, nicht kippen oder stapeln.
3. Palette gegen Verrutschen und Umkippen sichern.

# 3 Aufstellung

## 3.1 Hinweise zur Aufstellung

**Vor der Aufstellung** Gerät auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Geräte nicht installieren und in Betrieb nehmen.

Vor der Erstinbetriebnahme Schutzfolie von der Außenverkleidung abziehen.

Schaumstofftransportsicherung aus dem Garraum entfernen.

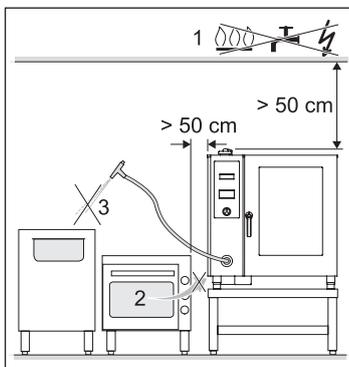
**Brandschutzvorschriften** Bei Aufstellung in der Nähe von wärmeempfindlichen oder brandgefährdeten Stoffen Vorschriften des Brandschutzes einhalten.

Decken über dem Gerät müssen unbrennbar sein.

Die Aufstellung darf nur unter Einhaltung der Brandschutzbestimmungen auf oder an nichtbrennbaren Flächen erfolgen.

**Aufstellung in Gebäuden** Der Boden/Tisch muss mit dem Gerätegewicht (siehe [Kapitel „Gewicht“](#), [Seite 8](#)) belastbar sein.

**Mindestabstände** Seitlich und hinten mindestens 50 mm (2") Abstand zu Wänden einhalten, oben mindestens 0.5 m (1.6 ft.) Abstand, um Servicearbeiten zu ermöglichen.



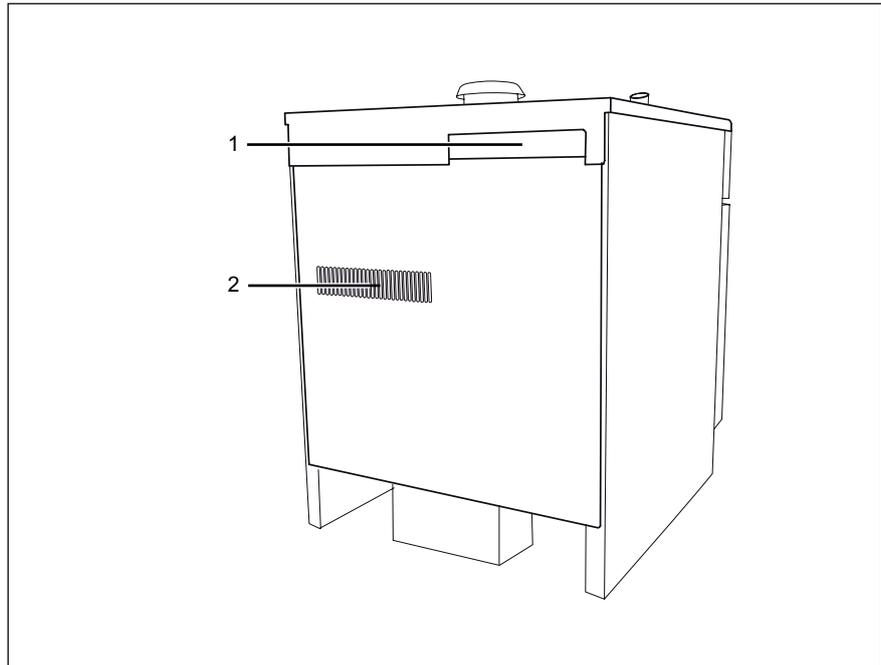
### Ansaug- und Ausblasöffnungen

Wärmequellen wie z. B. Backöfen (2) müssen mindestens 0.5 m (1.6 ft.) entfernt sein, damit sich die Kühlluft, die unter dem Boden angesaugt wird, nicht erwärmt.

Fritteusen oder Fettbackgeräte müssen sich außerhalb des Spritzbereichs (3) der Handbrause befinden. Wasserspritzer in heißes Frittierfett können zu schweren Verbrennungen führen.

Die Ansaug- und Ausblasöffnungen befinden sich auf der Rückseite des Geräts.

Geräte der Versionen SpaceSaver und SpaceSaver Plus sind nicht für den Einbau in geschlossene Gehäuse geeignet!



Sicherstellen, dass durch die Ansaugöffnung (1) keine Abluft aus Ausblasöffnung (2) angesaugt wird.

**Warnhinweis**  
**„Verbrühungsgefahr“**  
**anbringen**

Werden Geräte so aufgestellt, dass die oberen Einschubschienen die Höhe von 1.60 m (5.3 ft.) überschreiten, muss an der Garraumtür ein Warnhinweis angebracht werden.

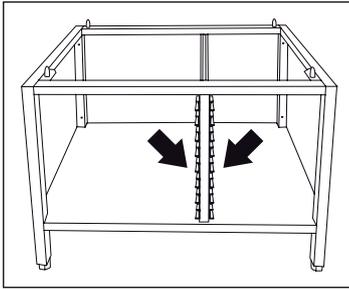
Der Warnhinweis „Verbrühungsgefahr“ warnt vor der Verbrühungsgefahr, die beim Herausziehen eines Behälters besteht, dessen Inhalt nicht eingesehen werden kann.

### 3.2 Einhängegestell im Untergestell montieren

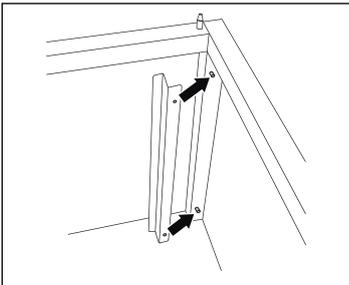
Die Untergestelle lassen sich nachträglich mit Einhängegestellen zur Aufnahme von GN-Behältern, Blechen und Rosten ausrüsten.

#### **HINWEIS**

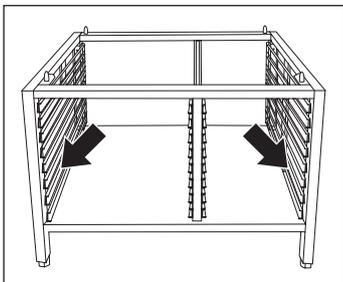
In den folgenden Abbildungen sind 4 Einhängegestelle (2 Sätze) dargestellt.



1. Innere Einhängestelle montieren.



2. Hintere Anschlagprofile (rechts/links) auf die Bolzen stecken.



3. Äußere Einhängestelle (rechts/links) montieren.

### 3.3 Tischgeräte aufstellen

#### HINWEIS

Werden Tischgeräte so aufgestellt, dass die oberen Einschubschienen die Höhe von 1.60 m (5.3 ft.) überschreiten, muss an der Garraumtür ein Warnhinweis angebracht werden.

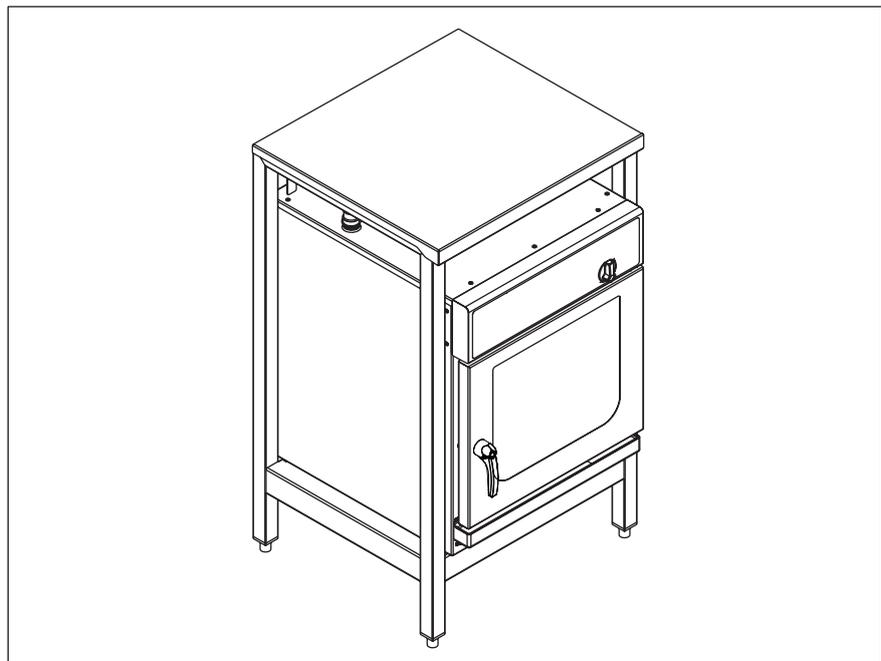
Der Aufkleber warnt vor der Verbrühungsgefahr, die beim Herausziehen eines Behälters besteht, dessen Inhalt nicht eingesehen werden kann.



1. Hinweise zur Aufstellung beachten (siehe [Kapitel „Hinweise zur Aufstellung“](#), Seite 16).
2. Sicherstellen, dass der Tisch mit dem Gewicht des Geräts belastbar ist.
3. Gerät waagrecht aufstellen. Ausrichtung ggf. mit den Gerätefüßen korrigieren.
4. Klebefläche für den Warnhinweis von Fett und Feuchtigkeit befreien.
5. Warnhinweis an der Garraumtür anbringen.

### 3.4 Mit Stapelrahmen aufstellen

**Voraussetzungen** Stapelrahmen aufgestellt



1. Unteres Gerät in den Stapelrahmen einsetzen.
2. Abluftrohr auf den Abluftstützen stecken, bis es an der Arretierung aufliegt.  
Für eine leichtere Montage Spülmittel auf die Dichtringe auftragen.
3. Oberes Gerät mit einem Gabelstapler auf die vorgesehenen Stifte über dem anderen Gerät setzen.

### HINWEIS

Gerät abstützen, um Kippen zu vermeiden.

4. Rückwand des oberen Geräts entfernen.
5. Stromanschlussleitung anschließen (siehe [Kapitel „Stromleitung anschließen“](#), Seite 22).
6. Rohrhalter und Luftleitblech mit der Rückwand des oberen Geräts montieren.
7. Verlängerung für Abluftrohr von oben durch den Rohrhalter in das Abluftrohr stecken.
8. Beide Geräte vollständig anschließen (siehe [Kapitel „Stromleitung anschließen“](#), Seite 22 und [Kapitel „Wasseranschluss“](#), Seite 27).
9. Abwasser für beide Geräte getrennt anschließen (siehe [Kapitel „Abwasseranschluss“](#), Seite 31).

## 4 Strom

### 4.1 Anforderungen Anschlussleitung

Das Gerät wird serienmäßig ohne Anschlussleitung ausgeliefert. Für den Anschluss muss ein Kabel der Type H07RN-F nach EN-Norm bzw. nach den örtlichen geltenden Vorschriften verwendet werden.

### 4.2 Beschreibung der Klemmleiste

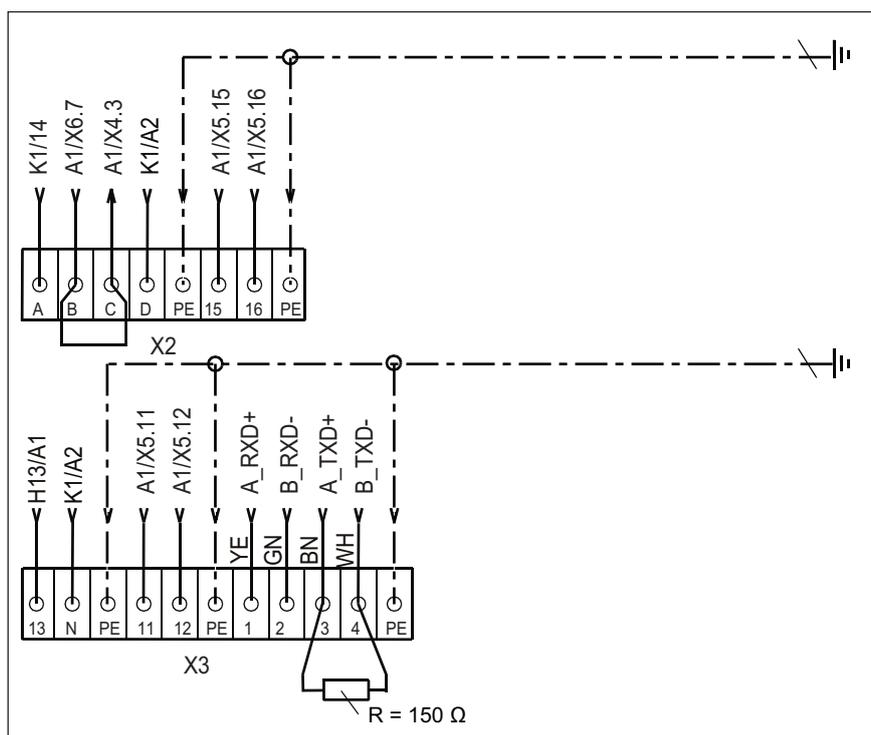


Bild 3: Klemmleiste

Klemmleiste	Klemme	Beschreibung
X2	A	Leistungsoptimierungs-Anlage (LOA)
	B	
	C	
	D	
	PE	
	15	
	16	
	PE	
X3	13	Externer Summer
	N	Externe Signalgeber über Hilfsrelais ansteuern.
	PE	
	11	Ablufthaube, potenzialfrei
	12	
	PE	
	1	Schnittstelle RS485/RS422
	2	
	3	
	4	
	PE	

### 4.3 Stromleitung anschließen

Das Gerät darf nur durch einen zugelassenen Elektroinstallateur nach den Vorschriften des Verbands Deutscher Elektrotechniker, des Energieversorgungsunternehmens und den Angaben auf dem Typenschild angeschlossen und gewartet werden.

Beschädigte Stromleitung durch den Kundenservice austauschen lassen, um Gefährdungen zu vermeiden.

Der Anschluss an das Stromnetz kann als Festanschluss oder als Steckeranschluss erfolgen.

#### Trenneinrichtung bei Festanschluss

In die Stromzuleitung muss eine allpolige Trenneinrichtung (z. B. Sicherungsautomaten) mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung eingebaut werden, damit das Gerät jederzeit vom Netz getrennt werden kann.

#### Steckeranschluss

Die Steckdose muss ausreichend abgesichert werden.

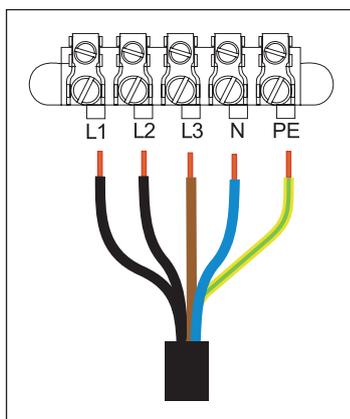
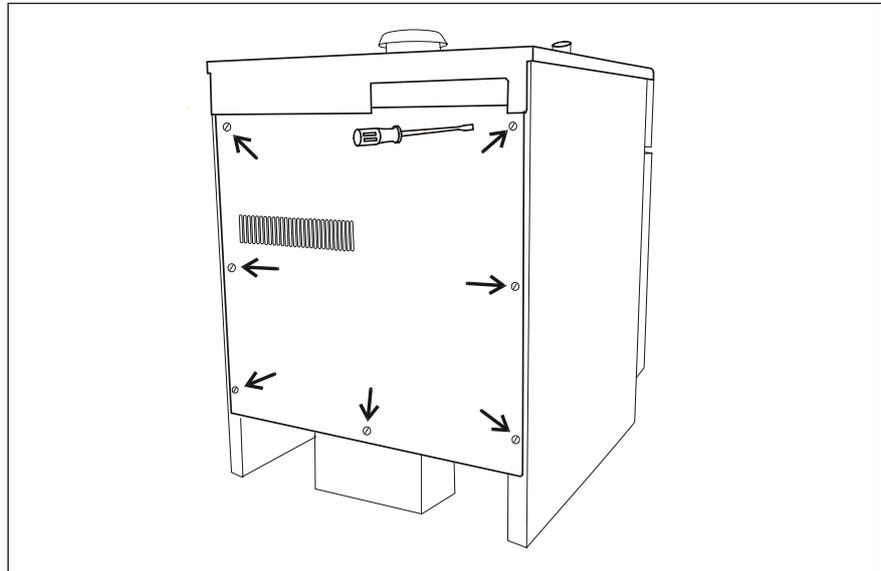
#### Potenzialausgleich

Das Gerät kann in ein Potenzialausgleichssystem (Erdung) einbezogen werden. Die Anschlussklemme befindet sich unter dem Hinweisschild.

### 4.3.1 Dreiphasiger Stromanschluss

Das Gerät wird ohne Anschlussleitung und mit dreiphasiger Klemmenbelegung geliefert.

1. Anschlussleitung vorbereiten (Kabeltyp H07RN-F nach EN-Norm).



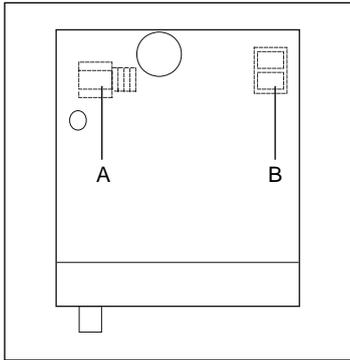
2. Rückwand abschrauben.
3. Stromanschlussleitung durch Zugentlastungs-Verschraubung in das Gerät führen.
4. Zugentlastungs-Verschraubung fest anziehen, damit die Stromanschlussleitung nicht herausgezogen werden kann.
5. Stromanschlussleitung an die Klemmen anschließen.
6. Rückwand befestigen.

### 4.3.2 Einphasiger Stromanschluss (nur SpaceSaver Plus)

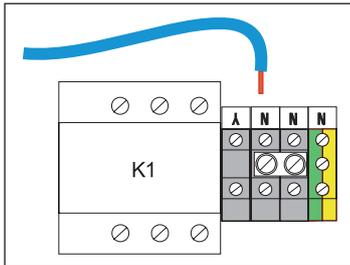
Das Gerät wird ohne Anschlussleitung und mit dreiphasiger Klemmenbelegung geliefert.

#### HINWEIS

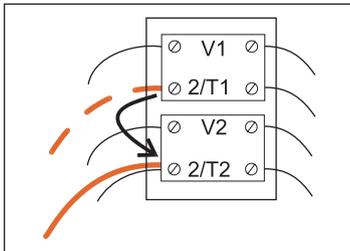
Geräte der Größe 610 können auch einphasig angeschlossen werden. Bei einphasigem Stromanschluss wird die Anschlussleistung des Geräts reduziert.



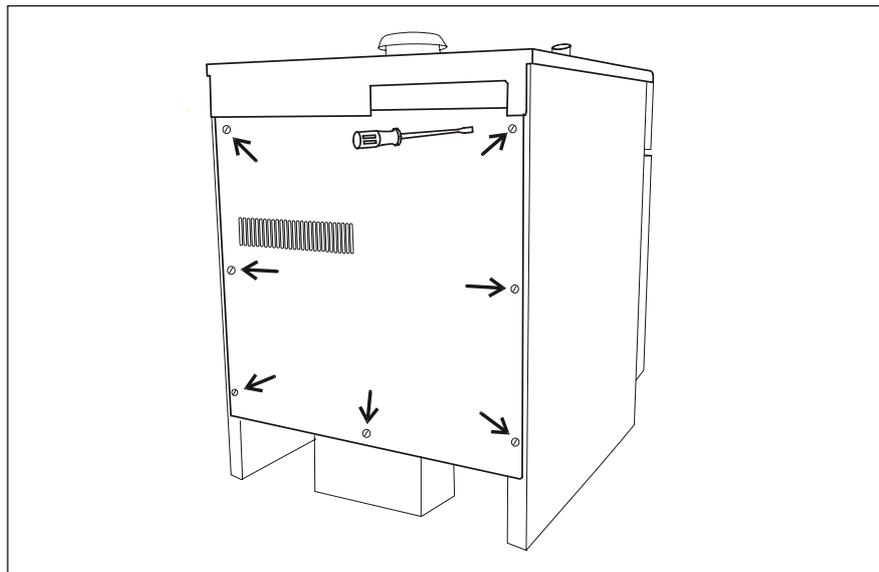
Soll das Gerät einphasig an das Stromnetz angeschlossen werden, muss die Klemmenbelegung am Schütz und an den elektronischen Relais geändert werden. Die Reihenklammern am Schütz befinden sich unter dem Gerätedeckel hinten links (A). Die elektronischen Relais befinden sich unter dem Gerätedeckel hinten rechts (B).



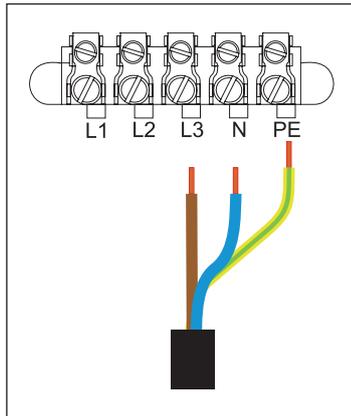
1. Anschlussleitung vorbereiten (Kabeltyp H07RN-F nach EN-Norm).
2. Gerätedeckel abschrauben.
3. Auf dem Schütz blaue Litze von Klemme Y auf Klemme N legen.



4. Auf dem elektronischen Relais schwarze Litze von Klemme V1 / 2/T1 auf Klemme V2 / 2/T2 legen.
5. Gerätedeckel befestigen.



6. Rückwand abschrauben.
7. Stromanschlussleitung durch die Zugentlastungs-Verschraubung in das Gerät führen.
8. Zugentlastungs-Verschraubung fest anziehen, damit die Stromanschlussleitung nicht herausgezogen werden kann.



9. Stromanschlussleitung an die Klemmen anschließen.
10. Rückwand befestigen.

#### 4.4 Schnittstelle RS485/RS422

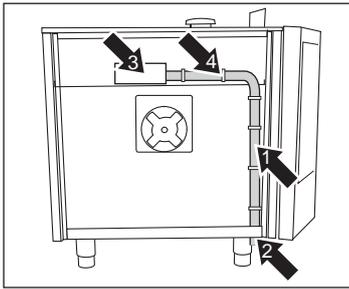
Geräte der Versionen SpaceSaver und SpaceSaver Plus sind serienmäßig mit einer vierpoligen RS485-Schnittstelle ausgestattet. Die Schnittstelle kann auf eine zweipolige RS422-Schnittstelle reduziert werden.

1. Zum Reduzieren der Schnittstelle auf eine zweipolige RS422-Schnittstelle Klemmen überbrücken.
  - X3/1 nach X3/3
  - X3/2 nach X3/4
2. Für den Anschluss verdrehte Litzen (z. B. LiYY (TP) 2x2x0,5) verwenden.
3. Das letzte Gerät mit einem Busabschlusswiderstand von 150  $\Omega$  abschließen.

#### 4.5 Leistungsoptimierungs-Anlage (LOA) anschließen

Geräte der Versionen SpaceSaver und SpaceSaver Plus sind serienmäßig für den Anschluss an eine Leistungsoptimierungs-Anlage (LOA) ausgerüstet.

Dabei werden 230-V-Signale an eine externe LOA geleitet. Diese kann damit den Heizkreis unterbrechen, so dass nicht geheizt werden kann.



1. Rechte Seitenwand abnehmen.
2. LOA-Anschlussleitung (1) durch Bohrung (2) ziehen.
3. LOA-Anschlussleitung bis an den Anschlusskasten (3) verlegen.
4. LOA-Anschlussleitung am Anschlusskasten (3) anschließen (siehe [Kapitel „Beschreibung der Klemmleiste“, Seite 21](#)).
5. LOA-Anschlussleitung mit Kabelbindern (4) befestigen.

# 5 Wasser

## 5.1 Wasseranschluss

Das Gerät ist mit zwei Wasseranschlüssen ausgestattet:

- einem Weichwasseranschluss zur Dampferzeugung
- einem Hartwasseranschluss zur Abwasserkühlung, zum Betrieb der Handbrause und für die automatische Reinigung „WaveClean“

Bei Geräten, die mit dem automatischen Reinigungssystem „WaveClean“ ausgerüstet sind, ist die Reinigung mit „WaveClean“ ohne Hartwasseranschluss nicht möglich.

### HINWEIS

Grundsätzlich müssen beide Wasseranschlüsse angeschlossen werden.

Wenn bauseitig nur Wasserleitungen mit Weichwasser vorhanden sind, können Hart- und Weichwasseranschluss über ein T-Stück (Zubehör) mit einem Schlauch versorgt werden (siehe [Kapitel „T-Stück montieren \(Zubehör\)“](#), Seite 30).

### HINWEIS

Bei Verwendung des Stapelkits (Zubehör) müssen das untere und obere Gerät getrennt angeschlossen werden, damit beim Ausfall eines Geräts das andere Gerät weiterbetrieben werden kann.

1. Hinweise zum Hartwasseranschluss beachten (siehe [Kapitel „Hinweise zum Hartwasseranschluss“](#), Seite 29).
2. Hinweise zum Weichwasseranschluss beachten (siehe [Kapitel „Hinweise zum Weichwasseranschluss“](#), Seite 28).
3. Sicherstellen, dass die bauseitigen Wasserleitungen die Anforderungen für den Hart- und Weichwasseranschluss erfüllen (siehe [Kapitel „Spezifikation Weichwasser“](#), Seite 12 und [Kapitel „Spezifikation Hartwasser“](#), Seite 12).
4. Vorschriften zur Trinkwasserversorgung einhalten (siehe [Kapitel „Wasser“](#), Seite 5).
5. Sicherstellen, dass die Wasser-Absperrhähne mit Rückflussverhinderern ausgestattet sind.
6. Zum Anschluss für Trinkwasser zugelassene ½"-Schläuche mit R ¾"-Gewinde verwenden.

**HINWEIS**

DVGW-geprüfte bzw. den örtlich geltenden Vorschriften entsprechende Schläuche nach IEC 61770 verwenden.

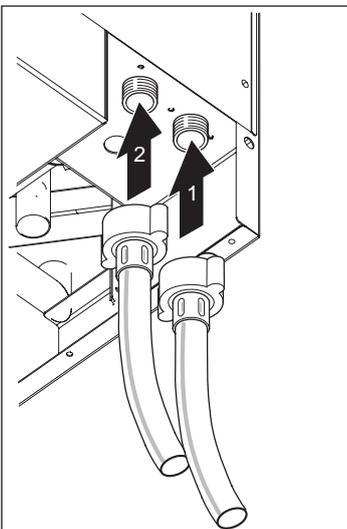
7. Die Länge der Schläuche so vorbereiten, dass sich das Gerät später im angeschlossenen Zustand für Servicearbeiten ca. 0,8 m herausziehen lässt.
8. Bauseitige Wasserleitungen für Hart- und Weichwasseranschluss spülen.
9. Sicherstellen, dass an den Wassereingängen am Gerät die serienmäßig eingebauten Siebe vorhanden sind.

**VORSICHT****Sachschaden durch falsche Wasserzufuhr!**

→ Hart- und Weichwasseranschluss nicht vertauschen.

**HINWEIS**

Die Anschlüsse für Hart- und Weichwasser befinden sich auf dem Boden links am Gerät.



10. Schlauch für die Hartwasserzuleitung am Hartwasseranschluss (1) anschließen.
11. Schlauch für die Weichwasserzuleitung am Weichwasseranschluss (2) anschließen.

**5.1.1 Hinweise zum Weichwasseranschluss**

**Cl/Fe-Gehalt** Bei einem Cl-Gehalt > 150 mg/l, einem Cl-Gehalt > 0,1 mg/l oder einem Cl<sub>2</sub>-Gehalt > 0,1 mg/l ist Korrosion im Garraum möglich. Der Cl-Gehalt kann mit einem Aktivkohlefilter gesenkt werden.

<b>Anschlussdruck</b>	Wenn der Anschlussdruck außerhalb der angegebenen Grenzen (siehe Kapitel „Spezifikation Weichwasser“, Seite 12) liegt, wird in der Garart „Dämpfen“ kein Dampf erzeugt.
<b>Verunreinigung des Wassers</b>	Bei starker Verunreinigung des Wassers muss ein Sedimentationsfilter (Korngröße 0,08 mm) vorgeschaltet werden.
<b>Wasserhärte</b>	<p>Bei einer Gesamthärte oder Karbonathärte von über 5 °dH (0,89 mmol/l) kann es zu Kalkablagerungen kommen. Bei kleineren Werten ist die Verkalkungsneigung entsprechend geringer. Idealerweise ist eine Gesamthärte bzw. Karbonathärte von 1 °dH anzustreben. Bestimmte Wasserbestandteile (Na<sup>+</sup>-Ionen und Silikate) können eine Eintrübung der Scheiben hervorrufen. Dieser Effekt ist von der Wasserqualität und der Gerätebenutzung abhängig. Entkarbonisierungs- oder Vollentsalzungsanlagen können Kalkablagerungen verhindern.</p> <p>Bei sehr hartem Wasser sollte eine Enthärtungsanlage vorgeschaltet werden.</p> <p>Enthärtungsanlagen auf Basis von elektromagnetischen Feldern bieten bei Kombidämpfern keinen Verkalkungsschutz.</p> <p>Nach Enthärtungsanlagen dürfen keine Leitungen aus verzinktem Stahl oder sonstigen korrosionsgefährdeten Materialien verwendet werden.</p> <p>Anlagen mit Phosphat- und Silikatdosierung dürfen nicht verwendet werden. Bei solchen Anlagen kommt es zu Ablagerungen im Garraum.</p> <p>Geräte der Versionen SpaceSaver und SpaceSaver Plus können die Wartungsintervalle einer angeschlossenen Wasserenthärtungsanlage auf der Multifunktions-Anzeige anzeigen. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.</p>

### 5.1.2 Hinweise zum Hartwasseranschluss

<b>Wrasenablöschung</b>	<p>Zur Wrasenablöschung kann nichtenthärtetes Kaltwasser verwendet werden.</p> <p>Warmes Wasser führt zu erhöhtem Wasserverbrauch.</p> <p>Bei heißem Wasser über 176 °F ist die Wrasenablöschung unwirksam.</p>
<b>Automatisches Reinigungssystem „WaveClean“</b>	<p>Geräte, die mit dem automatischen Reinigungssystem „WaveClean“ ausgerüstet sind, müssen grundsätzlich an Hart- und Weichwasseranschluss angeschlossen werden.</p> <p>Andernfalls ist die Reinigung mit „WaveClean“ nicht möglich.</p>

### 5.1.3 T-Stück montieren (Zubehör)

Wenn bauseitig nur Wasserleitungen mit Weichwasser vorhanden sind, können Hart- und Weichwasseranschluss über ein T-Stück (Zubehör) mit einem Schlauch versorgt werden.

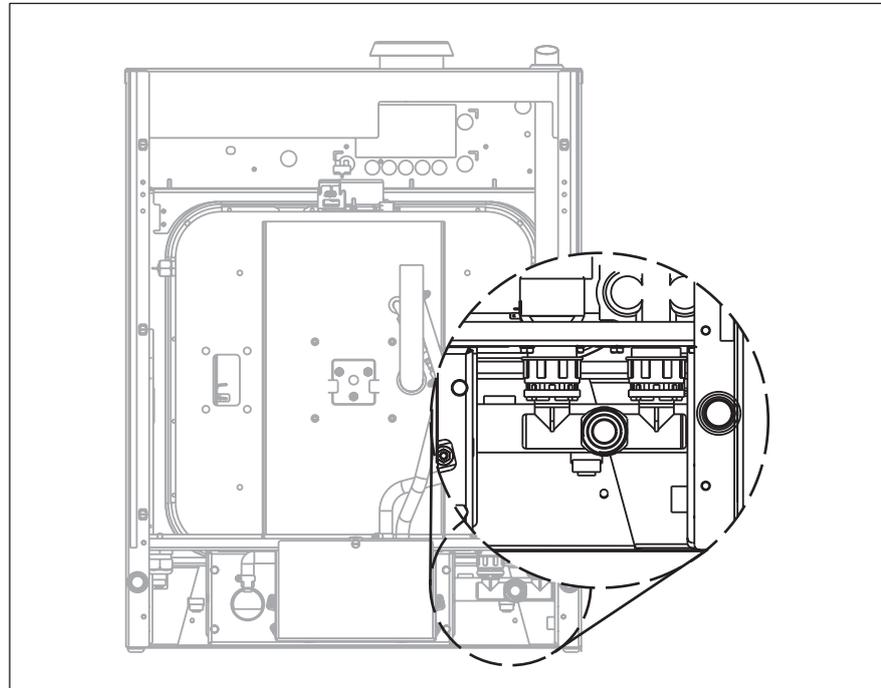


Bild 4: Position des T-Stücks

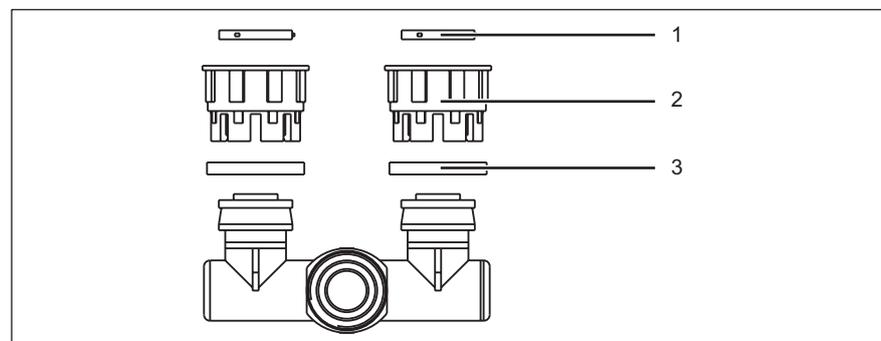


Bild 5: Bestandteile des T-Stücks

- 1 Dichtring
- 2 Verschraubung
- 3 Metallring

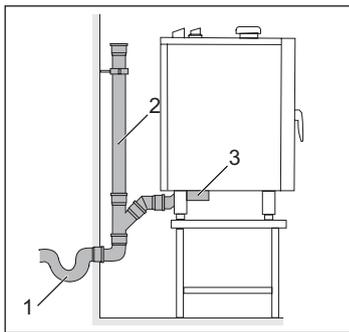
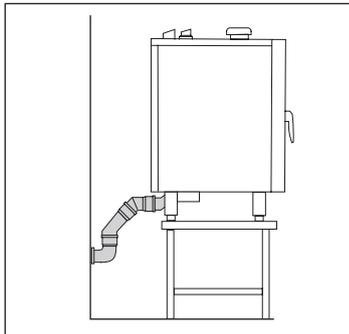
1. Prüfen, ob beide Dichtringe (1) plan in den Verschraubungen (2) liegen.
2. Verschraubungen (2) gleichmäßig und ohne Verkantung fest auf Hart- und Weichwasseranschluss schrauben.

**VORSICHT****Sachschaden durch Wasserschaden**

→ Korrekten Sitz der Metallringe prüfen.

3. Prüfen, ob beide Metallringe (3) jeweils auf den Kunststoffzinken der Verschraubung (2) liegen.  
Wenn nicht, Verschraubung (2) öffnen und Montage wiederholen.

## 5.2 Abwasseranschluss



Das Gerät ist mit einem Siphon (Geruchsverschluss) mit Überlauf ausgestattet und kann ohne zusätzliche Maßnahmen an das Abwassernetz angeschlossen werden. Ein bauseitiger Siphon sollte vermieden werden.

Wird der Ablauf an einen bauseitigen Siphon (1) angeschlossen, kann der Siphon im Gerät (3) wegen des Gegendrucks überlaufen. Deshalb muss in diesem Fall die Ablaufleitung mit einem Belüfter (2) versehen werden.

Für den Anschluss an die Abwasserleitung wird ein HT-Rohr PA-I 1818 DIN 19560 empfohlen.

Der Querschnitt des Abwasserrohrs darf nicht reduziert werden.

1. Sicherstellen, dass die bauseitigen Leitungen die Anforderungen an den Abwasseranschluss erfüllen (siehe [Kapitel „Spezifikation Abwasser“](#), Seite 12).
2. Vorschriften zur Abwasserentsorgung einhalten (siehe [Kapitel „Abwasser“](#), Seite 5).
3. Gerät mit einem temperaturbeständigen Rohr (DN 50) an die Abwasserleitung anschließen.
4. Bei bauseitigem Siphon: Belüfter an eine Ablaufleitung anschließen.
5. Bei bauseitigem Siphon: 2 l Trinkwasser in den Siphon gießen.

## 6 Abluftanschluss

Wrasen und Schwaden werden über die eingebaute Wrasenablösung abgelöscht und über den Ablauf abgeführt, so dass eine Abluftanlage nicht zwingend erforderlich ist.

Die Aufstellung unter einer Ablufthaube wird empfohlen.

### 6.1 Aufstellung unter einer Ablufthaube

→ Vorschriften für raumlufttechnische Anlagen einhalten (siehe [Kapitel „Raumluft“](#), Seite 6).

### 6.2 Anschluss an einen Abluftkanal

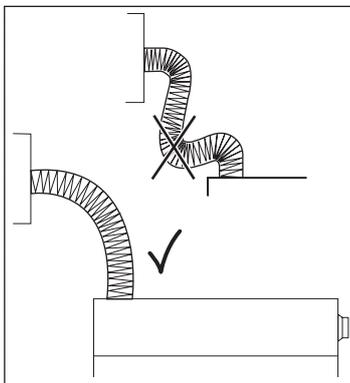
#### Voraussetzungen

Anschluss mit Rohr

- Temperatur- und korrosionsbeständiges Rohr (z. B. HT-Rohr PA-I 1818 DIN 19560)

Anschluss mit Schlauch

- Temperaturbeständigkeit mind. 356 °F
- Schlauchdurchmesser 30 mm
- Schlauchlänge 1,5 m



Das Schlauchende darf nicht direkt an einen Abluftkanal angeschlossen werden (z. B. Ablufthaube). Durch den Unterdruck wird der Dampf aus dem Garraum gesaugt, was die Garergebnisse verschlechtert. Das Schlauchende sollte unterhalb (außerhalb) des Abluftkanals enden.

1. Gerät mit Rohr oder Schlauch an einen Abluftkanal anschließen.
2. Bei der Verlegung eines Schlauchs darauf achten, dass sich kein „Wassersack“ bildet (Durchhängen bei waagerechter Verlegung) und dass der Querschnitt nicht verengt wird.









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)