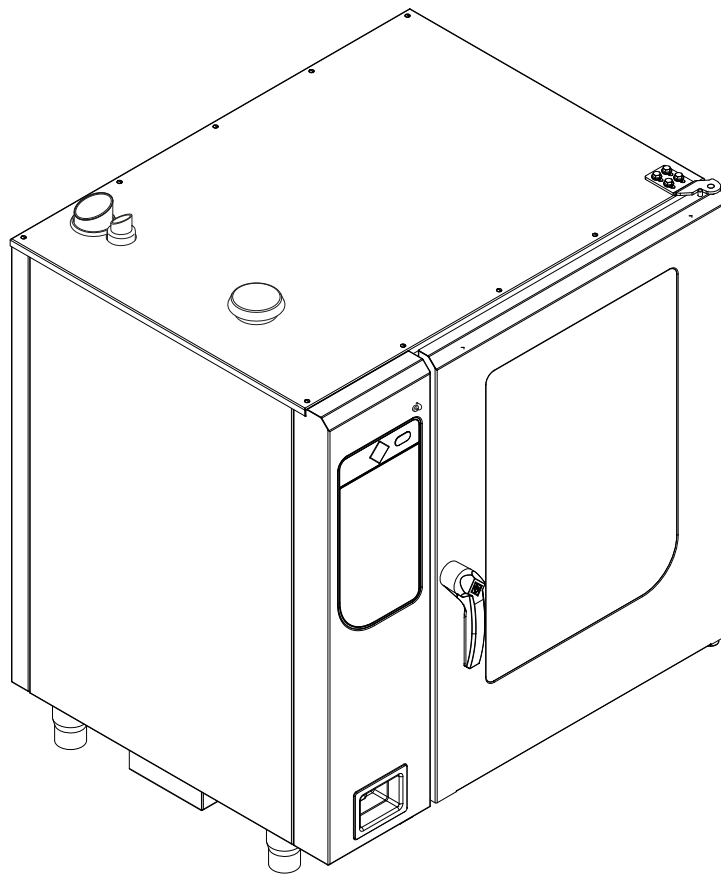


Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen

Installationsanleitung

Kombidämpfer



Originaldokument • 10000025667AINDE- • 22.03.2024

Gerät	Energieart	Gerätetyp	Modell
FlexiCombi Classic	Gas	Tischgerät	FKGCOD615CG2 FKGCOD621CG2 FKGCOD115CG2 FKGCOD121CG2
		Standgerät	FKGCOD215CG2 FKGCOD221CG2

10000025667AINDE-

de-DE

Hersteller

MKN Maschinenfabrik Kurt Neubauer GmbH & Co. KG
Halberstädter Straße 2a
38300 Wolfenbüttel
Germany

Telefon +49 5331 89-0
Telefax +49 5331 89-280
Internet www.mkn.com

Urheberrecht

Sämtliche Rechte an Texten, Grafiken oder Bildern dieser Dokumentation liegen bei der MKN Maschinenfabrik Kurt Neubauer GmbH & Co. KG. Eine Verbreitung oder Vervielfältigung ist ausschließlich nach schriftlicher Zustimmung der MKN zulässig.
Copyright by MKN Maschinenfabrik Kurt Neubauer GmbH & Co. KG



1 Einleitung	5
1.1 Zu dieser Anleitung	5
1.1.1 Zeichenerklärung	7
1.2 Personalqualifikation	8
1.3 Verwendung des Gerätes	8
1.4 Garantie	9
2 Sicherheitshinweise	10
3 Gerätebeschreibung	14
3.1 Geräteübersicht	14
3.1.1 Tischgerät	14
3.1.2 Standgerät	15
3.2 Geräte- und Anschlussdaten	16
4 Gerät transportieren	26
4.1 Gerät zum Aufstellort transportieren	27
4.2 Gerät auspacken	27
5 Gerät aufstellen	28
5.1 Mindestabstände	29
5.2 Gerät von Palette heben	31
5.3 Gerät auf Gerätebeinen aufstellen	32
5.4 Gerät auf Untergestell aufstellen	33
5.4.1 Einhängestell montieren	34
5.5 Gerät ausrichten	34
5.5.1 Tischgerät ausrichten	35
5.5.2 Standgerät ausrichten	35
5.6 Gerät am Boden befestigen	37
5.6.1 Gerät gegen Kippen sichern	37
5.6.2 Gerät gegen Verrutschen sichern	40
5.6.3 Gerät auf Rollen: Beide Rollenanschlüsse auf dem Boden befestigen	41
5.7 Gerät auf Rollen oder Walzen an der Wand sichern	42
6 Gerät anschließen	44
6.1 Gehäuse öffnen und schließen	44
6.1.1 Seitenwand abnehmen und anbringen	44
6.2 Zuluft- und Abgasführung prüfen	45
6.3 Elektroanschluss vornehmen	47
6.3.1 Elektro-Anschlussleitung anschließen	49
6.3.2 Potentialausgleich anschließen	50
6.4 Grundeinstellung Regelung vornehmen	51
6.4.1 Einstellmenü aufrufen	52
6.4.2 Grundeinstellung Regelung ändern	52
6.5 Wasseranschluss vornehmen	53

6.5.1 Trinkwasser-Anschlussleitung anschließen	54
6.5.2 Enthärtetes Trinkwasser doppelt anschließen	55
6.6 Abwasseranschluss vornehmen	56
6.6.1 Anschlussart Abwassernetz ermitteln	56
6.6.2 Abwasserleitung an Festanschluss anschließen	57
6.6.3 Abwasserleitung mit freiem Auslauf anschließen	58
6.7 Gasanschluss vornehmen	58
6.7.1 Beschreibung des Gasanschlusses	60
6.7.2 Gas-Anschlussleitung anschließen	60
6.7.3 Dichtheit prüfen	62
6.7.4 Anschlussdruck prüfen	64
6.7.5 Grundeinstellung Gas prüfen	66
6.7.6 Grundeinstellung Gas anpassen	74
6.8 Abluftanschluss vornehmen	82
6.8.1 Abluftleitung anschließen	83
6.9 Gasart umstellen	83
6.9.1 Gasblende wechseln	83
7 Funktion prüfen	86
7.1 Dichtheit Abgasführung prüfen	86
7.2 Überwachung der Abgasführung prüfen	87
7.3 Zündverhalten prüfen	87
7.4 Flammenüberwachung prüfen	88
7.5 Regeleinrichtung prüfen	89
7.6 Überwachung der Garraumtür prüfen	90
7.7 Gerät aufheizen und ausspülen	90
8 Gerät in Betrieb nehmen	91
8.1 Typenschild	91
8.2 Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen	92

1 Einleitung

1.1 Zu dieser Anleitung

Die Installationsanleitung ist Teil des Gerätes und enthält Informationen zur sicheren Installation des Gerätes.

Folgende Hinweise beachten und einhalten:

- Die Installationsanleitung vor der Installation vollständig lesen.
- Die Installationsanleitung dem Installateur zu jeder Zeit am Einsatzort bereit stellen.
- Die Installationsanleitung während der Lebensdauer des Gerätes aufbewahren.
- Die Ergänzungen des Herstellers einfügen.
- Die Installationsanleitung an den nachfolgenden Betreiber des Gerätes weitergeben.

Empfehlung Der Hersteller empfiehlt folgende Reihenfolge der Arbeiten:

- Arbeitsplatz vorbereiten.
- Gerät vorbereiten.
 - Gerät an Aufstellort transportieren.
 - Gerät in Position bringen.
- Gerät aufstellen oder aufhängen.
 - Standgerät: Füße, Walzen oder Rollen anbauen.
 - Hängegerät: Aufhängung anbauen.
 - Gerät ausrichten.
 - Gerät mit Hordenwagen: Gerät mit eingebautem Hordenwagen ausrichten.
- Zuluft- und Abgasführung prüfen.
- Anschlüsse vornehmen.
 - Gasanschluss
 - Elektroanschluss
 - Wasseranschluss
 - Abwasseranschluss
- Funktionsprüfung durchführen.
 - Dichtheit
 - Zündverhalten
 - Flammenbild
 - Regeleinrichtung
- Gerät in Betrieb nehmen.

Zielgruppe Zielgruppe der Installationsanleitung ist ausgebildetes Fachpersonal, das mit Installation und Betrieb des Gerätes betraut ist.

Abbildungen Alle Abbildungen in dieser Anleitung sind beispielhaft. Abweichungen zum vorliegenden Gerät können auftreten.

1.1.1 Zeichenerklärung



GEFAHR
Unmittelbar drohende Gefahr

Nichtbeachtung führt zum Tod oder zu schwersten Verletzungen.



WARNUNG
Möglicherweise drohende Gefahr

Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



VORSICHT
Gefährliche Situation

Nichtbeachtung kann zu leichten und mittelschweren Verletzungen führen.

ACHTUNG
Sachschaden

Nichtbeachtung kann zu Sachschaden führen.



Hinweise zum Verständnis und zur Bedienung des Gerätes.

Symbol / Auszeichnung	Bedeutung
•	Auflistung von Informationen.
→	Handlungsschritte, die in beliebiger Reihenfolge auszuführen sind.
1. 2.	Handlungsschritte, die in vorgegebener Reihenfolge auszuführen sind.
↳	Ergebnis oder Zusatzinformation einer ausgeführten Handlung.

1.2 Personalqualifikation

Erläuterung zur Qualifikation

Fachkraft	<ul style="list-style-type: none"> Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.
Sachkundiger	<ul style="list-style-type: none"> Sachkundiger ist eine Person, die aufgrund ihrer Ausbildung und Erfahrung ausreichende Fachkenntnisse hat und mit den einschlägigen Vorschriften, Richtlinien und Regeln der Technik soweit vertraut ist, dass sie den betriebssicheren Zustand der Anlagen beurteilen kann. Sie muss vom zuständigen Fachunternehmen unter Angabe des Aufgabengebietes schriftlich benannt sein.

Art der Tätigkeit	Qualifikation
Elektroanschluss	<ul style="list-style-type: none"> Elektro-Fachkraft Fachspezifische Ausbildung Mitarbeiter des zuständigen Fachunternehmens
Gasanschluss	<ul style="list-style-type: none"> Gas-Sachkundiger Fachspezifische Ausbildung Mitarbeiter des zuständigen Fachunternehmens und schriftlich benannt
Wasseranschluss	<ul style="list-style-type: none"> Wasser-Fachkraft Fachspezifische Ausbildung Mitarbeiter des zuständigen Fachunternehmens
Abwasseranschluss	<ul style="list-style-type: none"> Abwasser-Fachkraft Fachspezifische Ausbildung Mitarbeiter des zuständigen Fachunternehmens

1.3 Verwendung des Gerätes

Dieses Gerät ist ausschließlich zur Verwendung für gewerbliche Zwecke, insbesondere in gewerblichen Küchen, bestimmt.

Untersagt ist die Benutzung des Gerätes in folgenden Ländern:

- USA
- Kanada

1.4 Garantie

Die Garantie erlischt und die Gerätesicherheit ist nicht mehr gewährleistet bei:

- Umbau oder technischen Veränderungen am Gerät,
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung,
- Unsachgemäßer Inbetriebnahme, Bedienung oder Wartung des Gerätes,
- Fehlern, die auf Nichtbeachten dieser Anleitung zurückzuführen sind.

2 Sicherheitshinweise

Das Gerät erfüllt die relevanten Sicherheitsstandards. Restgefahren bei der Bedienung oder Gefahren durch Fehlbedienung sind nicht auszuschließen und werden in den Sicherheits- und Warnhinweisen gesondert erwähnt.

Der Installateur muss die regional geltenden Vorschriften kennen und beachten.

Der Installateur muss die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung und zusätzlich das Kapitel „Sicherheitshinweise“ in der Bedienungsanleitung beachten.

Normenkonformität sicherstellen Bei Transport, Aufstellen und Anschluss die gültigen internationalen, europäischen und nationalen Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien für das Gerät beachten.

Unsachgemäße Installation Sach- und Personenschaden durch unsachgemäße Installation

- Gerät nur nach Vorgaben dieser Installationsanleitung installieren.
- Versiegelte Teile dürfen nicht verändert werden.
- Keine Anbauten oder Umbauten am Gerät vornehmen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Transport und Lagerung Personen- und Sachschäden durch unsachgemäßen Transport und unsachgemäße Lagerung

- Gerät trocken und frostfrei lagern.
- Sicherheitsbestimmungen des eingesetzten Hebezeuges beachten.
- Gerät bei Transport und Aufstellen sorgfältig an Hebezeugen befestigen und gegen Herabfallen sichern.
- Gerät aufrecht transportieren, nicht kippen oder stapeln.
- Beim Transport ohne Verpackung auf hervorstehende Teile achten.

Brandschutz Brandgefahr durch brennbare Flächen

- Die allgemeinen Brandschutzvorschriften beachten.
- Bei Aufstellen des Gerätes in der Nähe von wärmeempfindlichen oder brandgefährdeten Stoffen Brandschutzvorschriften einhalten.
- Raumdecken über dem Gerät müssen nichtbrennbar sein.

Brandgefahr durch Gegenstände

- Abgaswege freihalten.

Brandgefahr durch Verbrennungsgase und heiße Oberflächen

- Ausreichend Abstand zu Fettfiltern von Lüftungsanlagen einhalten.

Organisatorische Maßnahmen Sach- und Personenschaden durch fehlende organisatorische Maßnahmen

- Gefahrenbereich bei Transport, Aufstellen und Anschluss kennzeichnen.
- Vor Beginn der Installationsarbeiten anwesende Bediener über die Durchführung informieren.
- Vor Beginn der Installationsarbeiten Verhalten im Notfall besprechen.
- Der Tätigkeit angemessene Werkstattausrüstung und Schutzausrüstung verwenden.
- Gehäuseteile gegen Umstürzen und Herunterfallen sichern.

Aufstellen Sach- und Personenschaden durch unsachgemäßes Aufstellen

- Auf geeigneten tragfähigen Untergrund achten.
- Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen.

Elektroanschluss Brandgefahr durch unsachgemäßen Anschluss

- Die regional geltenden Vorschriften des Elektro-Versorgers beachten.
- Sicherstellen, dass nur vom Elektro-Versorger zugelassene Elektrofachkräfte das Gerät anschließen.
- Sicherstellen, dass die Elektroanlage durch ein Schutzleitersystem geerdet wird.
- Angaben auf dem Typenschild beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag an spannungsführenden Teilen.

- Vor Arbeiten an der Elektroanlage, Gerät ausschalten, Elektroanlage spannungslos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit feststellen.
- Nur spannungsisoliertes Werkzeug verwenden.

Gasanschluss Explosions- und Brandgefahr durch unsachgemäßen Anschluss

- Die regional geltenden Vorschriften des Gas-Versorgers beachten.
- Sicherstellen, dass nur vom Gas-Versorger zugelassene Sachkundige das Gerät an die Gasanlage anschließen.
- Vor Arbeiten an der Gasanlage, Gerät ausschalten, Gaszufuhr der Gasanlage schließen und gegen Wiederöffnen sichern. Sicherstellen, dass beim Entlüften oder Entgasen Luft und Gas ohne Gefährdung fachgerecht ins Freie geleitet werden.
- Angaben auf Typenschild und Zusatzschild *Gasart* einhalten.
- Dichtheit prüfen.
- Sicherstellen, dass sich bei Arbeiten an der Gasanlage und den Geräten in Gebäuden kein gefährliches Gas-Luft-Gemisch in den Räumen bilden kann.

Vergiftungsgefahr durch Abgase

- Sicherstellen, dass die Abgase abgeführt und die notwendige Verbrennungsluft ausreichend zugeführt wird.
- Sicherstellen, dass im unverdünnten Abgas der maximal CO-Gehalt von < 0,1 Vol% beziehungsweise < 1000 ppm eingehalten wird.

Gerät auf Rollen oder Walzen Gefahr durch Abreißen der Zuleitung bei Geräten auf Rollen oder Walzen

- Die Sicherung muss auf eine Zugkraft von mindestens 0,6 kN ausgelegt sein.
- Das Sicherungsseil muss kürzer sein als die Anschlussleitung des Gerätes.
- Keine Rollen unter ein Standard-Untergestell mit verstellbaren Gerätebeinen montieren.

Weitere Anschlussarbeiten Sach- und Personenschaden durch unsachgemäßen Anschluss

- Vor Arbeiten am Gerät, Gerät spannungslos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit feststellen.
- Vor Arbeiten am Gerät, Gaszufuhr schließen und gegen Wiederöffnen sichern.
- Anschlussleitungen so verlegen, dass sie nicht schädlich erwärmt werden.

Inbetriebnahme Sach- und Personenschaden durch unsachgemäße Inbetriebnahme

- Die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen. Die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung und das Kapitel „Sicherheitshinweise“ in der Bedienungsanleitung beachten.
- Gerät nur nach erfolgreicher Funktionsprüfung im zusammengebauten Zustand in Betrieb nehmen.
- Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn es Raumtemperatur erreicht hat.
- Geräte während des Betriebes beaufsichtigen.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Geräteübersicht

3.1.1 Tischgerät

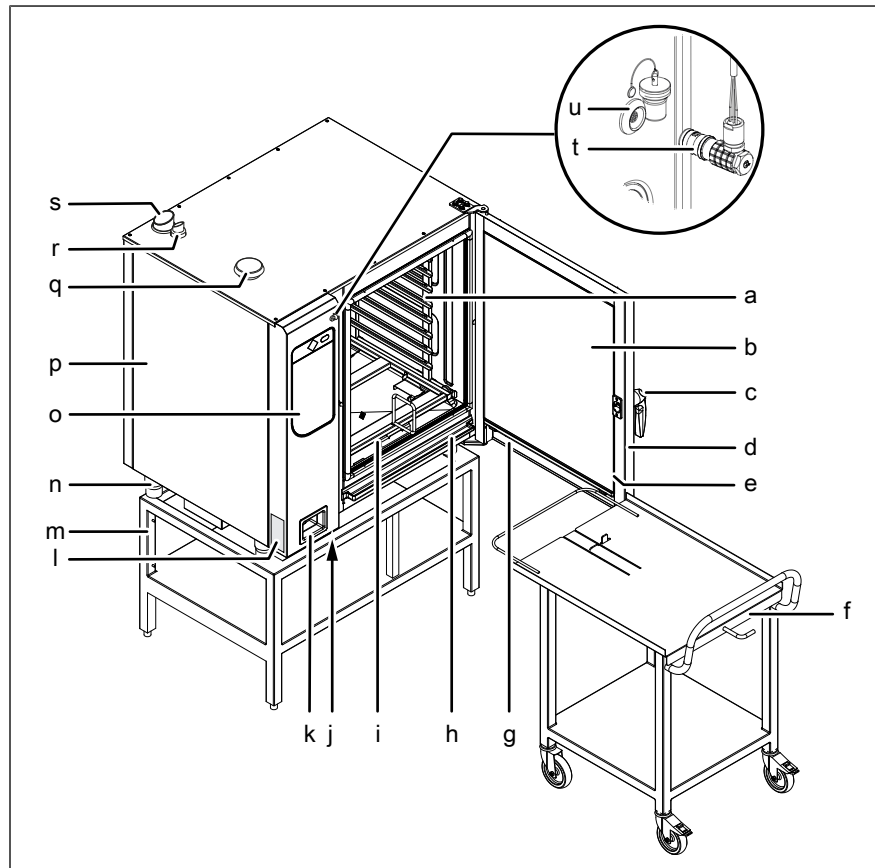


Bild: Gerät mit Hordengestell-Transportwagen

- | | |
|--|---|
| a Hordengestell | l Typenschild |
| b Isolierscheibe | m Untergestell (optional) |
| c Türgriff | n Gerätebein |
| d Garraumtür | o Bedieneinheit |
| e Beleuchtung (Tür) | p Gehäuse |
| f Hordengestell-Transportwagen (optional) | q Luftansaugstutzen |
| g Wrasenablaufrinne, Tür | r Abgasstutzen |
| h Wrasenablaufrinne, Gerät | s Dampf-Austrittsstutzen |
| i Führungsschiene für Hordengestell (optional) | t Kerntemperaturfühler (optional) |
| j USB-Anschluss (verdeckt) | u Anschluss Kerntemperaturfühler (optional) |
| k Schlauchbrause | |

3.1.2 Standgerät

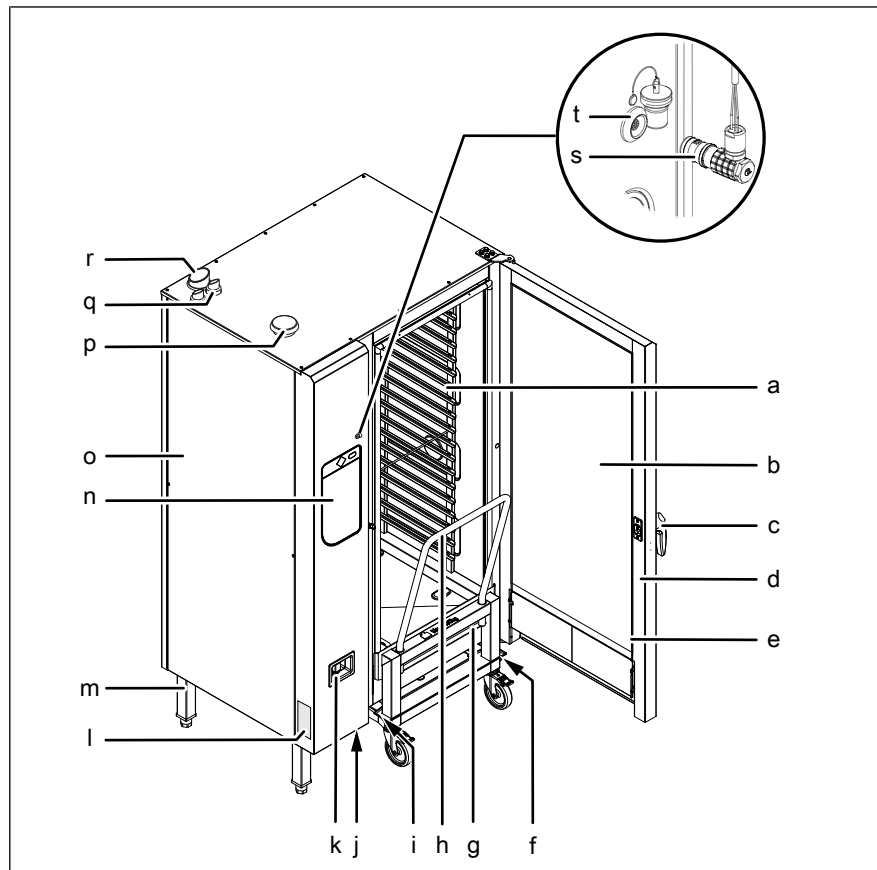


Bild: Gerät mit Hordenwagen

- | | |
|----------------------------|---|
| a Hordengestell | k Schlauchbrause |
| b Isolierscheibe | l Typenschild |
| c Türgriff | m Gerätebein |
| d Garraumtür | n Bedieneinheit |
| e Beleuchtung (Tür) | o Gehäuse |
| f Führungsschiene rechts | p Luftansaugstutzen |
| g Hordenwagen | q Abgasstutzen |
| h Schiebebügel | r Dampf-Austrittsstutzen |
| i Führungsschiene links | s Kerntemperaturfühler (optional) |
| j USB-Anschluss (verdeckt) | t Anschluss Kerntemperaturfühler (optional) |

3.2 Geräte- und Anschlussdaten



- Alle nachfolgend aufgeführten Spannungen sind technisch verfügbar.
- Bei einigen Spannungen muss die Umsetzung allerdings mit dem Hersteller abgesprochen werden.
- Für welche Spannung das Gerät ausgelegt ist, steht auf dem Typenschild.

Gerätegröße	615	621	115	121	215	221
Maße						
Gerät Länge x Breite x Höhe (mm)	1020 x 799 x 790		1020 x 799 x 1060		1075 x 813 x 1960	1115 x 999 x 1960
Maße Gerät auf Rollen						
Gerät Länge x Breite x Höhe (mm)					1246 x 935 x 1960	1366 x 1126 x 1960
Gewicht						
Gerät ≈ (kg)	127	132	155	165	307	379
Gewicht Gerät auf Rollen						
Gerät ≈ (kg)					327	411
Emissionen						
Geräuschpegel (db(A))	< 70					
Dampfabgabe (g/h)	2760	5540	4210	8080	8400	16140
Dampfabgabe (m³/h)	4,7	9,4	7,1	13,7	14,2	27,4
Latente Wärmeabgabe (W)	1872	3762	2862	5490	5706	10962
Sensible Wärmeabgabe (W)	1560	3135	2385	4575	4755	9135
Mit Kondensationshaube						
Dampfabgabe (g/h)	830	1660	1260	2420	---	
Dampfabgabe (m³/h)	1,4	2,8	2,1	4,1	---	
Latente Wärmeabgabe (W)	562	1129	859	1647	---	
Sensible Wärmeabgabe (W)	1560	3135	2385	4575	---	
Betriebsumgebung						
Temperatur (°C)	5 — 40					
Relative Luftfeuchtigkeit (%) nicht kondensierend	95					
Garraumbelichtung						
Leuchtmittel	LED-Modul					
Elektroanschluss						
Schutzart	IPX5					
Anschlussart	1NPE / AC 50/60 Hz					

Gerätegröße	615	621	115	121	215	221
Spannung (V)	100					
Anschlussleistung (kW)	0,6				1,0	
Empfohlene Absicherung (A)	16					
Spannung (V)	120					
Anschlussleistung (kW)	0,6				1,0	
Empfohlene Absicherung (A)	16					
Anschlussart	1NPE / AC 50/60 Hz, 2PE / AC 50/60 Hz					
Spannung (V)	220 — 240					
Anschlussleistung (kW)	0,6				1,0	
Empfohlene Absicherung (A)	16					
Anschluss enthärtetes Trinkwasser						
Wasserart	Enthärtetes Trinkwasser, kalt					
Temperatur (°C)	< 30					
Resthärte CaCO ₃ (mmol/l (°dH))	< 1 (5,6)					
Chlorid Cl (mg/l)	< 100					
Eisen Fe (mg/l)	< 0,2					
Anschlussdruck (kPa (bar))	200 (2) — 600 (6)					
Dimension (")	R 3/4					
Anschluss Trinkwasser						
Wasserart	Trinkwasser, kalt					
Temperatur (°C)	< 30					
Karbonathärte CaCO ₃ (mmol/l (°dH))	< 4 (22,2)					
Anschlussdruck (kPa (bar))	200 (2) — 600 (6)					
In folgenden Ländern muss ein Druckminderer vorgeschaltet werden: Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland.						
Dimension (")	R 3/4					
Wasserverbrauch Dämpfen						
Enthärtetes Trinkwasser (l/h)	16	21	18	24	36	48
Wasserverbrauch Kombidämpfen						
Enthärtetes Trinkwasser (l/h)	3,5	4,6	4	5,3	8	10,6
Wasserverbrauch Reinigungsprogramm WaveClean						
Enthärtetes Trinkwasser (l)	3					
Trinkwasser (l)	32					

Gerätebeschreibung

Gerätegröße	615	621	115	121	215	221
Abwasseranschluss						
Abwasserart	Schmutzwasser, maximal 80 °C					
Dimension (mm)	50					
Maximale Länge (m)	1 mit Gefälle von mindestens 5% oder 3°					
Temperaturbeständigkeit (°C)	95					
Maximaler Volumenstrom (l/min)	10					
Abluftanschluss						
Dimension (mm)	53				73	
Maximale Länge (m)	2,5					
Temperaturbeständigkeit (°C)	180					
Gasanschluss						
Nennwärmebelastung (kW)	11	17	18	26	36	52
Gasart	Die Gasart, für die das Gerät eingestellt ist, ist auf dem Zusatzschild Gasart angegeben.					
Dimension nach EN10226-1 (")	R 3/4					
Dimension (nur US-Ausführung) (")	3/4 NPT					
Anschlussdruck (hPa (mbar)) Erdgas 2H, 2E, 2L, 2LL *	20					
Anschlussdruck (hPa (mbar)) Flüssiggas 3B/P, 3P *	50					
Erdgas E/H, G20 (m³/h) **	1,14	1,76	1,87	2,7	3,74	5,4
Erdgas LL/L, G25 (m³/h) **	1,33	2,05	2,17	3,14	4,35	6,28
Erdgas K, G25.3 (m³/h) **	1,33	2,05	2,17	3,14	4,35	6,28
Erdgas 13A, G21 (kcal/h)	9500	14600	15500	22400	31000	44700
Erdgas Gas A(m³/h) **	1,14	1,76	1,87	2,7	3,74	5,4
Erdgas G20, NG174, NGN(m³/h) **	1,14	1,76	1,87	2,7	3,74	5,4
Flüssiggas B, G30 (kg/h)	0,87	1,34	1,42	2,05	2,84	4,1
Flüssiggas P G31 (kg/h)	0,85	1,32	1,4	2,02	2,8	4,04
LP Gas B/P G30/G31 (kg/h)	0,87	1,34	1,42	2,05	2,84	4,1
LP Gas B/P Gas E (kg/h)	0,87	1,34	1,42	2,05	2,84	4,1
LP Gas B/P G30/G31, FL50, BP29, PX275 (kg/h)	0,87	1,34	1,42	2,05	2,84	4,1
Verbrennungsluft (m³/h) **	15	23	23	33	45	65

Gerätegröße	615	621	115	121	215	221
Zuluft- und Abgasführung						
notwendiger Förderdruck B_{13BS} (Pa)	0 — 5					
Abgastemperatur B_{13BS} (°C)	170	230	195	240	205	250
Abgasmassenstrom B_{13BS} (kg/h)	30	47	49	71	99	142
Dimension (mm)	103 x 1	103 x 1	103 x 1	103 x 1	155 x 1	155 x 1
* Angaben sind länderspezifisch und gelten für Deutschland, weitere Angaben siehe „Anschlussdruck prüfen“						
** Angaben gelten bei 15 °C und 1013,25 hPa (mbar)						

Bodenbefestigung

Zwingend erforderlich für folgende Gerätetypen	
FKGCOD615	Nur in Kombination mit Unterschrank und Untergestell
FKGCOD621	
FKGCOD115	
FKGCOD121	
FKGCOD121-621	Nur in Kombination mit Stapelkit
FKGCOD115-621	
FKGCOD121-615	
FKGCOD115-615	
FKGCOD215 Gerät auf Rollen	
FKGCOD221 Gerät auf Rollen	

Transformatorspannung

Anschlussart	1NPE / AC 50/60 Hz			
Spannungsbereich (V)	100 — 120			
Transformator	T1		T2 / T3	
Beschriftung oder Farbe der Ader	blau	rot	blau	rot
Spannung gemessen (V)	Spannung am Transformator (V)			
90 — 100	0	110	-20	120
101 — 110	0	110	0	120
111 — 120	0	120	0	120

Gerätebeschreibung

Anschlussart	1NPE / AC 50/60 Hz, 2PE / AC 50/60 Hz			
Spannungsbereich (V)	200 — 240			
Transformator	T1		T2 / T3	
Beschriftung oder Farbe der Ader	blau	rot	blau	rot
Spannung gemessen (V)	Spannung am Transformator (V)			
190 — 200	0	200	0	200
201 — 220	0	220	0	220
221 — 230	0	230	0	230
231 — 240	0	240	20	220
241 — 250	0	250	20	230

Gas-Anschlussdruck

Gasart	Anschlussdruck (hPa (mbar))	Bereich Anschlußdruck (hPa (mbar))
Deutschland:		
Erdgas 2H, 2E, 2L	20	17 — 25
Erdgas 2LL	20	18 — 25
Flüssiggas 3B/P, 3P	50	42,5 — 57,5
Europa:		
Erdgas 2E, 2H	20	17 — 25
Erdgas 2L	25	20 — 30
Erdgas 2K	25	20 — 30
Flüssiggas 3B/P, 3P	50	42,5 — 57,5
Flüssiggas 3B/P	29	25 — 35
Flüssiggas 3P	30	25 — 35
Flüssiggas 3+	28 — 30 / 37	20 — 35 / 25 — 45
Flüssiggas 3P	37	25 — 45
Flüssiggas 3B	29	20 — 35
Asien:		
Erdgas 13A	20	10 — 25
LP Gas B/P	28	23 — 33
Amerika:		
Erdgas Gas A	20	17 — 25
LP Gas B/P Gas E	30	25 — 35

Gasgebläsedrehzahl

Gerätegröße	Gasgebläsedrehzahl (1/min)	
	Hohe Leistung (High)	Niedrige Leistung (Low)
615	5050 *	4800
621	6700	4800
115	5050	2800
121	6700	2800
215	5050	2800
221	6700	2800

* Abweichend zur Tabelle beträgt bei dem Modell 615 die Gasgebläsedrehzahl bei der beschriebenen Einstellung und Prüfung der Nennwärmebelastung **5500 1/min.**

Abgaswerte

Gasart	Leistung	Gerätegröße	CO ₂ (Vol%) *		p _{offset} (hPa (mbar)) **		CO (ppm) ***	
			Bereich	optimal	Bereich	optimal	Bereich	optimal
Erdgas	High	alle Größen	8,6 — 9,6	9,2	---	---	0 — 1000	< 100
	Low	615, 621	0,5 — 1,2	0,6	-0,8 — 0	-0,55		
	Low	115, 121, 215, 221	0,5 — 1,2	0,6	-0,4 — 0	-0,15		
Flüssig as Propan	High	alle Größen	10,0 — 10,6	10,3	---	---		
	Low	615, 621	0,5 — 1,2	1,0	-0,8 — 0	-0,55		
	Low	115, 121, 215, 221	0,5 — 1,2	1,0	-0,4 — 0	-0,15		
Flüssig as Butan	High	alle Größen	11,5 — 12,5	11,8	---	---		
	Low	615, 621	0,5 — 1,2	1,0	-0,8 — 0	-0,55		
	Low	115, 121, 215, 221	0,5 — 1,2	1,0	-0,4 — 0	-0,15		

* bei Teillast (Low) 0,5 — 1,2 niedriger als bei Vollast (High)

** Einstellhilfe Offsetdruck gilt nur für niedrige Leistung (Low)

*** im unverdünntem Abgas

Blendengröße Gasblenden Erdgas

	E/H	LL/L	L	K	13A	Gas A	NGN, NG174
Prüfgas	G20	G25	G25	G25.3	G21	G20	G20,
Wobbe-Index (kWh/ m ³)*	15,0	12,4	12,4	12,5	16,1	15,0	15,0
Bereich Wobbe-Index (kWh/m ³)*	12,0 — 16 ,1	10,1 — 13 ,1	11,5 — 13 ,1	12,7 — 13 ,3	14,5 — 16,3	12,0 — 16,1	12,0 — 16,1
Anschlussdruck (hPa (mbar))	20	20	25	25	20	20	20
Primärluftspalt (mm)	30 — 50						
CO-Gehalt (ppm)***	< 1000 (optimal < 100)						
Gerätegröße	Blendengröße (1/100 (mm))						
615	650	720	720	720	N/A**	680	650
621	590	670	670	670	N/A**	590	590
115	565	650	650	650	N/A**	590	565
121	565	640	640	640	N/A**	580	565
215	565	650	650	650	N/A**	590	565
221	565	640	640	640	N/A**	580	565
* oberer Wobbe-Index, Angaben gelten bei 0 °C und 1013,25 hPa (mbar)							
** Zum manuellen Einstellen der Nennwärmebelastung (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).							
*** im unverdünntem Abgas							

Blendengröße Gasblenden Flüssigas

	B/P	B/P	P	LP Gas B/P	LP Gas B/P Gas E	LP Gas B/P FL50, BP29, PX275
Prüfgas	G30/G31	G30/G31	G31	G30/G31	G30/G31	G30/G31,
Wobbe-Index (kWh/m ³)*	25,7 / 22,5	25,7 / 22,5	22,5	23,5	25,7 / 22,5	25,7 / 22,5
Bereich Wobbe-Index (kWh/m ³)*	21,4 — 25,7	21,4 — 25,7	21,4 — 22,5	21,4 — 25,7	21,4 — 25,7	21,4 — 25,7
Anschlussdruck (hPa (mbar))	50	30	37	28	30	50
Primärluftspalt (mm)	30 — 50					
CO-Gehalt (ppm)**	< 1000 (optimal < 100)					
Gerätegröße	Blendengröße (1/100 (mm))					
615	470	470	470	470	470	470
621	430	430	430	430	430	430
115	420	420	420	420	420	420
121	400	400	400	400	400	400
215	420	420	420	420	420	420
221	400	400	400	400	400	400
* oberer Wobbe-Index, Angaben gelten bei 0 °C und 1013,25 hPa (mbar)						
** im unverdünntem Abgas						

Statusmeldungen

Brenner Betrieb	
Anzeige	Bedeutung
HI CO2 G1F1	HI = Hohe Leistung
	CO2 = CO ₂ -Messung
	G1 = Gaszufuhr frei (Gasmagnetventil geöffnet)
	F1 = Flamme vorhanden (Brenner an)
85°C CO2 2800	85°C = Aktuelle Garraumtemperatur
	CO2 = CO ₂ -Messung
	2800 = Gasgebläsedrehzahl (1/min)

Statusmeldungen Brenner	
Anzeige	Bedeutung
HI CO2 G0F0	G0 = Gaszufuhr zu (Gasmagnetvetil geschlossen)
	F0 = Keine Flamme (Brenner aus)
HI CO2 G1F0	G1 = Gaszufuhr auf (Gasmagnetvetil offen)
	F0 = Keine Flamme (Brenner aus)
HI CO2 G1F1	G1 = Gaszufuhr auf (Gasmagnetvetil offen)
	F1 = Flamme vorhanden (Brenner an)

Gerätebeschreibung

Brenner Fehlermeldungen					
Anzeige			Bedeutung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Err	CO2	71	Err = Fehler	Gashahn geschlossen. Luft in der Gasleitung.	Gashahn öffnen und Zündung wiederholen.
			CO2 = CO ₂ -Messung		
			71 = Kein Gas		
Err	CO2	72	Err = Fehler	Stromzufuhr unterbrochen. Fehler in der Steuerelektronik.	Kundenservice kontaktieren
			CO2 = CO ₂ -Messung		
			72 = Gebläse läuft nicht		
Err	CO2	73	Err = Fehler	Falsche Gasqualität	Kundenservice kontaktieren
			CO2 = CO ₂ -Messung		
			73 = Allgemeiner Gasfehler		

Grundeinstellung Regelung

Grundeinstellung	Parameter	Standardwert	Einstellbereich	Erklärung
Aktuelle Spannung	14	400	100 — 500 V	Lokale, durchschnittliche Spannung zwischen den Außenleitern eingeben.
Aufstellhöhe	2	0	0 = 0 — 999 m	Aufstellhöhe über Normalnull bei der nächstgelegenen Wetterstation erfragen. Bei unbekannter Aufstellhöhe 0 — 999 m einstellen.
			1 = 1000 m — 1999 m	
			2 = 2000 m — 2499 m	
			3 = 2500 m oder höher	
Lautstärke akustisches Signal	33	0	0 = Leise	Einstellung der Lautstärke
			1 = Laut	
Temperatureinheit	1	0	0 = °C	Celsius (°C)
			1 = °F	Fahrenheit (°F)
Volumeneinheit	34	0	0 = ml	Milliliter (ml)
			1 = fl.oz	Flüssigunze (fl.oz)
	35	0	0 = Imperial (fl.oz)	Flüssigunze Imperial
			1 = U.S. (fl.oz)	Flüssigunze U. S.

Grundeinstellung Regelung (Erweitert)

Grundeinstellung	Parameter	Standardwert	Einstellbereich	Erklärung
Nachlaufzeit Kondensationsabluflth aube	5	60	0 — 600 s	Nachlaufzeit der Kondensationsabluflth aube nach Öffnen der Garraumtür
Dauer akustisches Signal	6	20	0 = Signal aus 1 — 180 s	Dauer des akustischen Signals
Einstellung Gasart	41		0 = Erdgas / Flüssiggas 1 = Stadtgas	GEFAHR! Die Umstellung auf Stadtgas hat Auswirkung auf Düsenbestückung und Lüfterdrehzahl und erfordert eine erneute Gasabnahme des Gerätes bei den zuständigen Zulassungsstellen für Gasgeräte.
HoodIn (Wrasenablöschung)	48	1	0 = Geringerer Wasserverbrauch , große Dampfmenge im Gerät beim Öffnen der Garraumtür 1 = Normal 2 = Höherer Wasserverbrauch , stark verringerte Dampfmenge im Gerät beim Öffnen der Garraumtür	Einstellung der Stärke der Wrasenablöschung. Je nach Einstellung, Garart und Garprodukt kann der Wasserverbrauch erhöht sein.

4 Gerät transportieren



VORSICHT

Sach- und Personenschaden durch kippendes Gerät

- Nicht neben oder hinter dem angehobenen Gerät aufhalten.
 - Angehobenes Gerät vorsichtig bewegen.
-



VORSICHT

Sach- und Personenschaden durch kippendes Gerät

- Gerät mit Rollen nicht auf den Rollen zum Aufstellort fahren.
 - ⇒ Gerät nur mit geeignetem Transportmittel zum Aufstellort bewegen.
-



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten

- Schutzhandschuhe tragen.
-

ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemäßen Transport

- Gerät aufrecht transportieren.
 - Gerät nicht kippen oder stapeln.
 - Bei Transport des unverpackten Gerätes auf hervorstehende Geräteteile achten.
-



Beim Auspacken Gerät auf Transportschäden untersuchen.
Beschädigte Geräte nicht installieren und in Betrieb nehmen.

4.1 Gerät zum Aufstellort transportieren

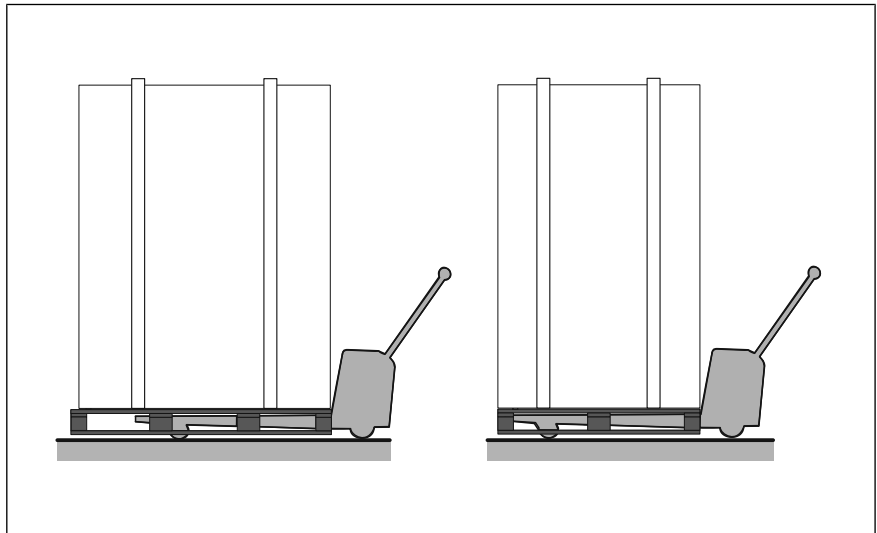


Bild: Längs- und Quertransport auf Palette

→ Gerät mit geeignetem Transportmittel zum Aufstellort fahren.

4.2 Gerät auspacken



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten

- Schutzhandschuhe tragen.



Beim Auspacken Gerät auf Transportschäden untersuchen.

Beschädigte Geräte nicht installieren und in Betrieb nehmen.

1. Verpackung entfernen.
2. Schutzfolie vom Gerät abziehen.
3. Verpackungsmaterial aus dem Garraum vollständig entfernen.
4. Gerät reinigen (siehe Bedienungsanleitung).
5. Angaben des Typenschildes in das Inbetriebnahmeprotokoll eintragen.
6. Angaben des Typenschildes in die Bedienungsanleitung eintragen.

5 Gerät aufstellen



GEFAHR
Vergiftungsgefahr

- Gerät nicht an Netze anschließen, die Gase mit Kohlenmonoxid oder andern toxischen Bestandteilen enthalten.
-



WARNUNG
Verbrennungsgefahr durch umherspritzendes heißes Fett

- Fritteusen außerhalb der Reichweite der Handbrause aufstellen.
-



WARNUNG
Kippgefahr des Gerätes auf Rollen

Wenn das Gerät auf Rollen gekippt wird, kann es umkippen und Sie schwer verletzen.

- Das Gerät auf Rollen nicht kippen.
-



VORSICHT
Quetschgefahr durch unsachgemäßes Aufstellen

- Beim Aufstellen und Ausrichten Gerät und Arbeitsbereich sichern.
-



VORSICHT
Brandgefahr durch Nichteinhalten der regional geltenden Brandschutzvorschriften

- Die regional geltenden Brandschutzvorschriften einhalten.
-

ACHTUNG
Sachschaden durch falsches Anheben des Gerätes

- Gabel des Hubwagens neben Siphon ansetzen.
-

ACHTUNG
Sachschaden durch Überhitzen des Gerätes

- Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.
-

ACHTUNG**Sachschaden durch kippende Geräte bei extremer Krängung eines Schiffes.**

Bei der Installation auf Schiffen muss sichergestellt sein, dass das Gerät durch die Bewegungen des Schiffes nicht verrutschen oder kippen kann.

Dabei sind die unterschiedlichen Einsatzbedingungen jedes Schiffes zu berücksichtigen.

Bei Bedarf ist das Gerät zusätzlich an Wand oder Decke zu fixieren.

Planungszeichnung

Unter Angabe der Gerätenummer sind die Planungszeichnung und weitere Unterlagen auf der Internetseite des Herstellers (siehe Impressum) abrufbar.

Zuluft- und Abgasöffnungen

Die Zuluft- und Abgasöffnungen des Gerätes dürfen nicht verstopft oder zugestellt werden.

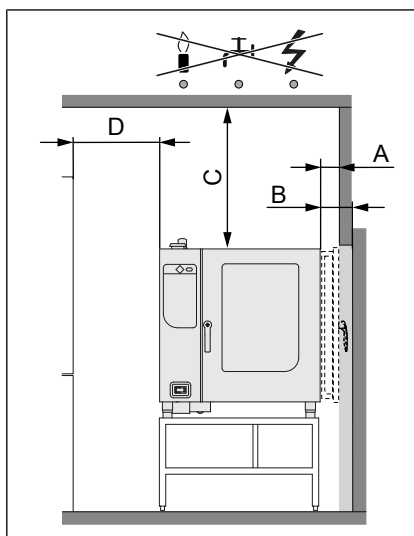
5.1 Mindestabstände

Bild: Mindestabstände zu Wänden, Decken oder Geräten

A	B	C *	D **
50	100	500	50
Alle Maßangaben in mm			
* Abhängig von Küchen-Abluftanlage und Materialbeschaffenheit der Decke			
** Für Servicearbeiten 500 mm empfohlen			

Bei der Aufstellung sind folgende Abstände zu Wänden, Decken oder Geräten einzuhalten:

- Links, rechts und hinten mindestens 50 mm.
- Für Servicearbeiten, links 500 mm empfohlen.
- Bei Abstellen des Hordenwagens, links 800 mm.
- Abstand zu Wärmequellen (Backofen), links 500 mm.
- Abstand zu Fritteusen, links und rechts mindestens eine Länge der Handbrause.
- In der Decke über dem Gerät dürfen keine Wasser-, Gas- und Elektroleitungen verlegt sein.

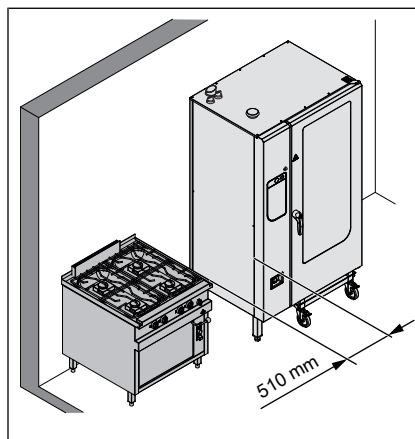


Bild: Mindestabstand zu Geräten mit großer Hitzeabstrahlung

ACHTUNG

Sachschaden an der Gerätesteuerung durch zu hohe Umgebungstemperaturen

Mindestabstand zu Geräten mit großer Hitzeabstrahlung 510 mm.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Gas-Herde
- Gas-Griddleplatten
- Grills
- Fritteusen



Wenn die genannten Abstände zu Geräten mit großer Hitzestrahlung nicht umgesetzt werden können, kann bei folgenden Geräten auch ein Hitzeschutzblech eingesetzt werden.

- FKECOD615
- FKECOD621
- FKECOD115
- FKECOD121

Dieses Hitzeschutzblech wird als Zubehör vom Hersteller angeboten und direkt am Kombidämpfer befestigt.

Der notwendige Abstand zu Geräten mit großer Hitzestrahlung wird dadurch reduziert.

5.2 Gerät von Palette heben



VORSICHT

Sach- und Personenschaden durch kippendes Gerät

- Nicht neben oder hinter dem angehobenen Gerät aufhalten.
 - Angehobenes Gerät vorsichtig bewegen.
-

ACHTUNG

Sachschaden durch falsches Anheben des Gerätes

- Gabel des Hubwagens neben Siphon ansetzen.
-

- Voraussetzung** Gerät ausgepackt
Schutzfolie abgezogen
Gerät gereinigt
Feststellbremse festgestellt

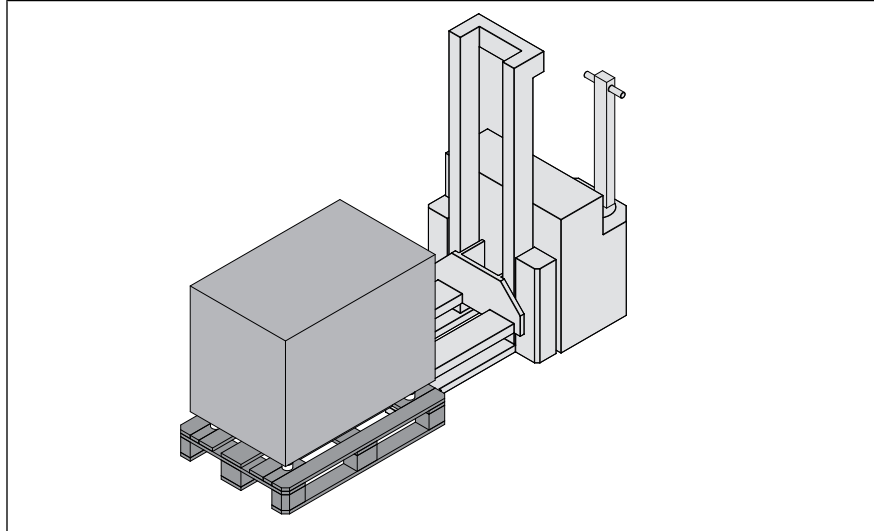


Bild: Gerät von Palette heben

1. Gabel des Hubwagens rechts neben dem Siphon unter das Gerät schieben.
2. Gerät von der Palette heben.

5.3 Gerät auf Gerätebeinen aufstellen

- Voraussetzung** Boden muss das Gewicht des Gerätes tragen

1. Gerät mit Gabelhubwagen anheben.
2. Gerät zum Aufstellort fahren.
3. Gerät auf Boden abstellen.
4. Gerät nach Planungszeichnung aufstellen (siehe „Planungszeichnung“).

5.4 Gerät auf Untergestell aufstellen

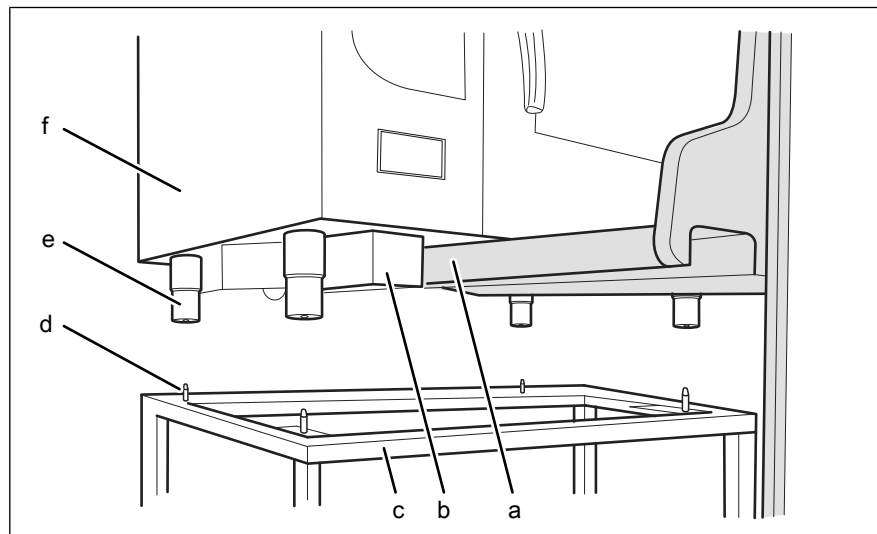


Bild: Gerät auf Untergestell aufstellen

- | | | | |
|---|--------------------|---|------------|
| a | Hubgabel | d | Stehbolzen |
| b | Siphon des Gerätes | e | Gerätebein |
| c | Untergestell | f | Gerät |

Voraussetzung Untergestell muss das Gewicht des Gerätes tragen
 Untergestell waagrecht ausgerichtet
 Untergestell nach Planungszeichnung aufgestellt

1. Gerät anheben.
2. Gerät über die Stehbolzen auf das Untergestell stellen.



VORSICHT

Verbrühungsgefahr durch Verschütten von heißem Gargut

- Aufkleber anbringen, wenn die oberen Einschubschienen höher als 1,6 m liegen.

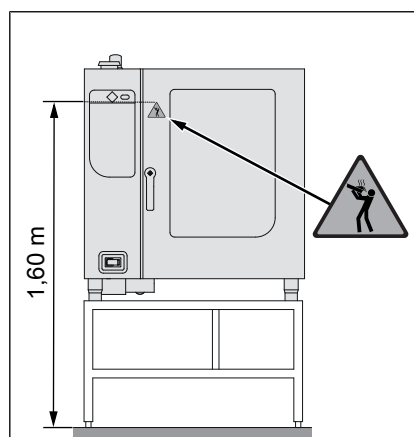


Bild: Warnhinweis Einschubhöhe anbringen

3. Klebefläche für den Aufkleber säubern.
4. Aufkleber in der Höhe von 1,6 m an der Garraumtür anbringen.

5.4.1 Einhängegerüst montieren

Je nach Ausführung kann das Untergestell mit einem Einhängegerüst ausgerüstet werden.

Das Einhängegerüst dient zur Aufnahme von Behältern, Blechen und Rosten.

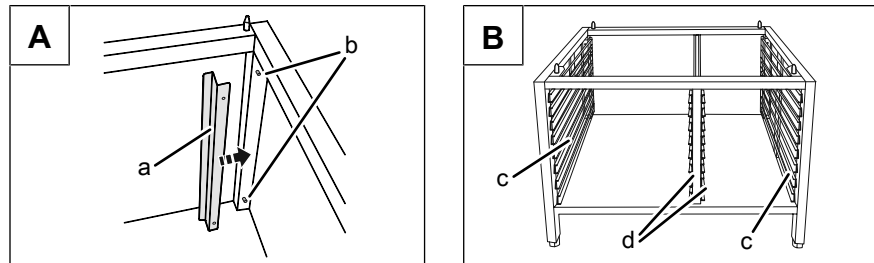


Bild: A Anschlagprofil, B Einhängegerüst

a Anschlagprofil
b Bolzen

c Einhängegerüst außen
d Einhängegerüst innen

Voraussetzung Bolzen an den Stützen des Untergestells vorhanden

1. Anschlagprofile hinten auf die Bolzen stecken.
2. Einhängegerüste montieren.

5.5 Gerät ausrichten

ACHTUNG

Sachschaden durch abscherende Gerätebeine

Gerätebeine können abscheren, wenn Gerät geschoben wird.

- Gerät nicht schieben.
- Gerät vor dem Versetzen anheben.

ACHTUNG

Instabilität durch zu weit herausgedrehte Gerätebeine

Standsicherheit nicht mehr gewährleistet

Umstürzen des Gerätes möglich

- Gerätebeine nur in dem Verstellbereich von 150 mm — 200 mm einstellen.

ACHTUNG

Beschädigung der Einstellschrauben durch hohe Belastung

- Gerät vor dem Ausrichten entlasten.
-

ACHTUNG**Sachschaden durch falsche Ausrichtung des Gerätes**

Die einwandfreie Funktion des Gerätes ist bei falscher Ausrichtung nicht gewährleistet

- Gerät sorgfältig ausrichten.

ACHTUNG**Wasseraustritt durch undichten Garraum**

Ohne Ausrichtung des Hordenwagens ist der Garraum undicht.

- Standgerät nur mit Hordenwagen betreiben.
- Hordenwagen sorgfältig ausrichten.



Hordenwagen wird zum Ausrichten des Standgerätes benötigt.
Hordenwagen bereitstellen.



Gerät auf Rollen durch Unterlegscheiben zwischen Rollen und Gerät ausrichten.

5.5.1 Tischgerät ausrichten

Voraussetzung Untergestell waagrecht ausgerichtet

- Gerät durch Hinein- oder Herausschrauben der Gerätebeine waagrecht ausrichten.
- Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

5.5.2 Standgerät ausrichten**Hordenwagen ausrichten**

Voraussetzung Der Boden unter und vor dem Gerät ist eben

1. Gerät durch hinein- oder herausschrauben der Gerätebeine waagrecht ausrichten.
2. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen, Distanzbleche an den Rollen des Hordenwagens einlegen.
3. Garraumtür öffnen.
4. Hordenwagen bis zum Anschlag in das Gerät einfahren und die Ausrichtung prüfen.
5. Garraumtür schließen.
 - ↳ Das Abdichtblech am Hordenwagen liegt spaltfrei an der Türdichtung an.
 - ↳ Die Einschübe im Gerät sind waagrecht.
6. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Hordenwagen mit Einfahrssystem ausrichten

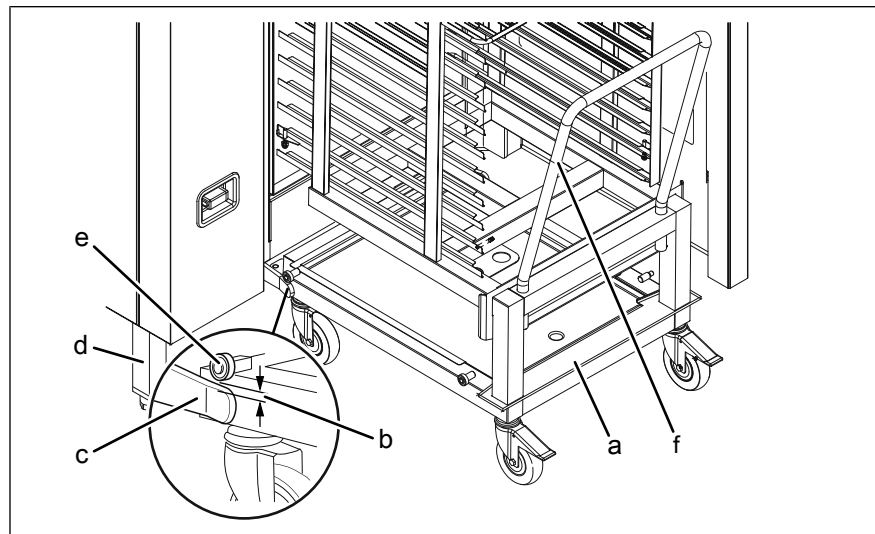


Bild: Hordenwagen mit Einfahrssystem ausrichten

- | | |
|--------------------|----------------|
| a Hordenwagen | d Gerätebein |
| b Abstand | e Tragrolle |
| c Aufnahme­schiene | f Schiebebügel |

1. Gerät durch hinein- oder herausschrauben der Gerätebeine waagrecht ausrichten.
2. Garraumtür öffnen.
3. Hordenwagen an die Aufnahme­schienen heranzufahren.
4. Gerätebeine hinein- oder herausschrauben bis die Tragrollen 1 mm — 5 mm über den Aufnahme­schienen stehen.
5. Hordenwagen zurückfahren.
6. Aufnahme­schienen waagrecht ausrichten.
7. Hordenwagen bis zum Anschlag in das Gerät einfahren und die Ausrichtung prüfen.
↳ Die Rollen des eingefahrenen Hordenwagens haben keinen Bodenkontakt mehr.
8. Schiebebügel abnehmen.
9. Garraumtür schließen.
10. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

5.6 Gerät am Boden befestigen

5.6.1 Gerät gegen Kippen sichern



WARNUNG

Unfallgefahr durch ungenügende Befestigung

Umstürzen des Gerätes möglich

- Das Gerät muss je nach Gerätetyp durch geeignete Maßnahmen am Boden befestigt werden.
- Die Anforderungen an die Bodenbeschaffenheit einhalten.
- Die Anforderungen an die Befestigungsmittel einhalten.
- Die Herstellerhinweise der Befestigungsmittel beachten.

Für Kombidämpfer bestimmter Gerätetypen oder Kombidämpfer in Kombination mit einem Stapelkit, einer Umlufthaube, einem Untergestell oder Unterschrank, müssen je nach Größe zwingend gegen Kippen gesichert werden.

Gerätetypen, die gegen Kippen gesichert werden müssen (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).

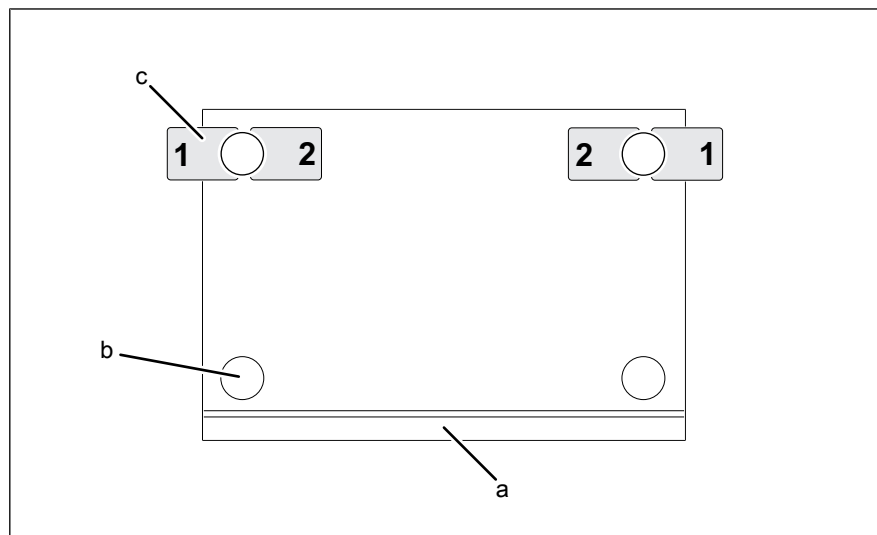


Bild: Anordnung der Bodenplatten (Ansicht von oben)

a Garraumtür

c Bodenplatten

b Gerätebein oder Untergestell

Für das Sichern des Gerätes gegen Kippen wird ein spezieller Befestigungssatz vom Hersteller mitgeliefert oder ist im Zubehör erhältlich.

Der Befestigungssatz enthält zwei Bodenbefestigungen und alle benötigten Komponenten zum Verschrauben oder Verkleben auf den Boden.

Das Gerät oder Untergestell wird mit zwei Bodenbefestigungen, wie in der Zeichnung vorgegeben, befestigt.

Boden ohne Dampfsperre

Bei Böden ohne Dampfsperre werden die Bodenplatten mit den beiliegenden Schrauben am Boden verschraubt.

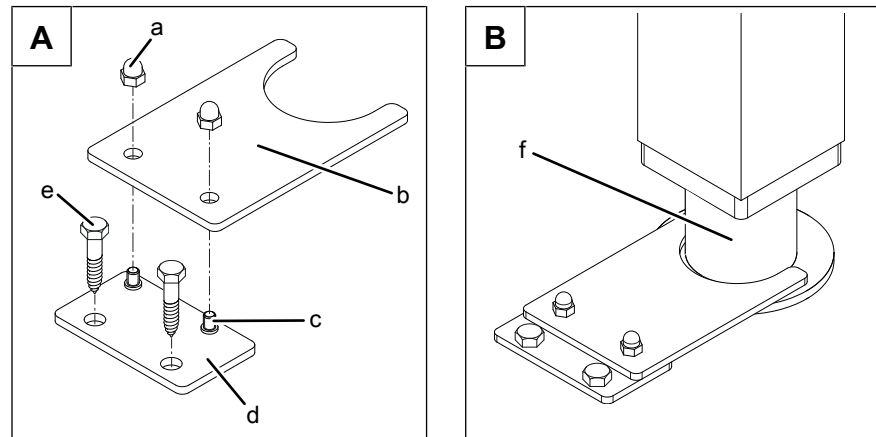


Bild: A: Lage der Bodenplatte; B: Bodenplatte am Boden verschraubt

- | | | | |
|---|------------|---|--------------|
| a | Hutmutter | d | Bodenplatte |
| b | Halblech | e | Holzschraube |
| c | Stehbolzen | f | Gerätebein |

Voraussetzung Boden mit Gewicht des Gerätes belastbar

Boden muss sauber und für die Befestigungsart geeignet sein

Gerät nach Planungszeichnung aufgestellt und ausgerichtet

1. Die Bodenplatte des Befestigungssatzes in das Halblech nach Zeichnung einstecken.
2. Die Hutmuttern handfest aufschrauben.
3. Die Bodenbefestigung nach Zeichnung in der Position 1-1 oder 2-2 am Gerätebein oder Untergestell ausrichten und Befestigungslöcher am Boden markieren.
4. Die Position aller Gerätebeine oder Untergestell am Boden markieren.
5. Das Gerät mit geeignetem Hebewerkzeug so weit verschieben, dass die Bohrlöcher im Boden angebracht werden können.
6. Löcher im Durchmesser des Dübels ausreichend tief in den Fußboden bohren.
7. Gerät vorsichtig in Aufstellposition bringen.
8. Hutmuttern abschrauben und das Halblech von der Bodenplatte entfernen.
9. Die Bodenplatte mit beiliegenden Dübeln und Befestigungsschrauben am Boden anschrauben.
10. Sicherstellen, dass nach dem Einbringen der Befestigungsschrauben die Bodenabdichtung wiederhergestellt wird.
11. Halblech auf die Bodenplatte aufstecken und mit Hutmuttern befestigen.
12. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Boden mit Dampfsperre

Bei Böden mit Dampfsperre werden die Bodenplatten nicht verschraubt, sondern mit dem beiliegenden Kleber am Boden verklebt.

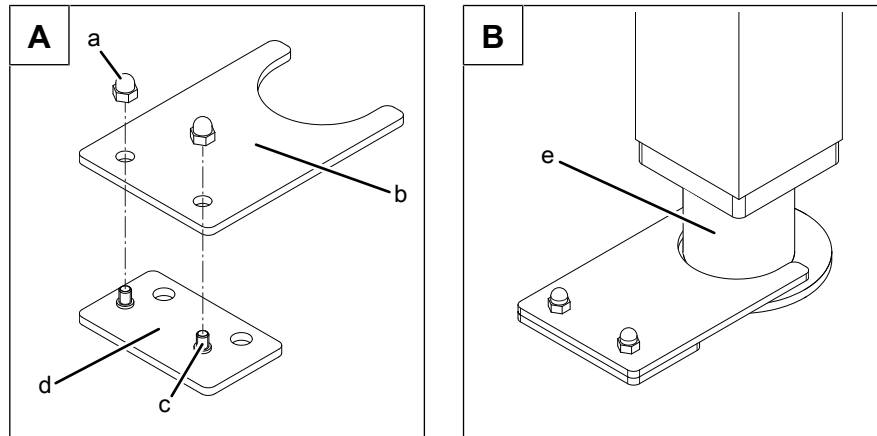


Bild: A: Lage der Bodenplatte; B: Bodenplatte am Boden verklebt

- | | | | |
|---|------------|---|-------------|
| a | Hutmutter | d | Bodenplatte |
| b | Halteblech | e | Gerätebein |
| c | Stehbolzen | | |

Voraussetzung Boden mit Gewicht des Gerätes belastbar

Boden muss sauber und für die Befestigungsart geeignet sein

Gerät nach Planungszeichnung aufgestellt und ausgerichtet

1. Die Bodenplatte des Befestigungssatzes in das Halteblech nach Zeichnung einstecken.
2. Die Hutmuttern handfest aufschrauben.
3. Die Bodenbefestigungen nach Zeichnung in der Position 1-1 oder 2-2 am Gerätebein oder Untergestell ausrichten und am Boden markieren.
4. Hutmuttern abschrauben und das Halteblech von der Bodenplatte entfernen.
5. Die Bodenplatten mit beiliegendem Kleber am Boden befestigen.
 - ↳ Herstellervorgaben des Klebers beachten.
 - ↳ Kleber nach Herstellervorgaben aufbringen.
 - ↳ Trockenzeit nach Herstellervorgaben einhalten.
6. Halteblech auf die Bodenplatten aufstecken und mit Hutmuttern befestigen.
7. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

5.6.2 Gerät gegen Verrutschen sichern

Ein Kombidämpfer der Größe 2XX kann bei Bedarf gegen Verrutschen gesichert werden (optional).

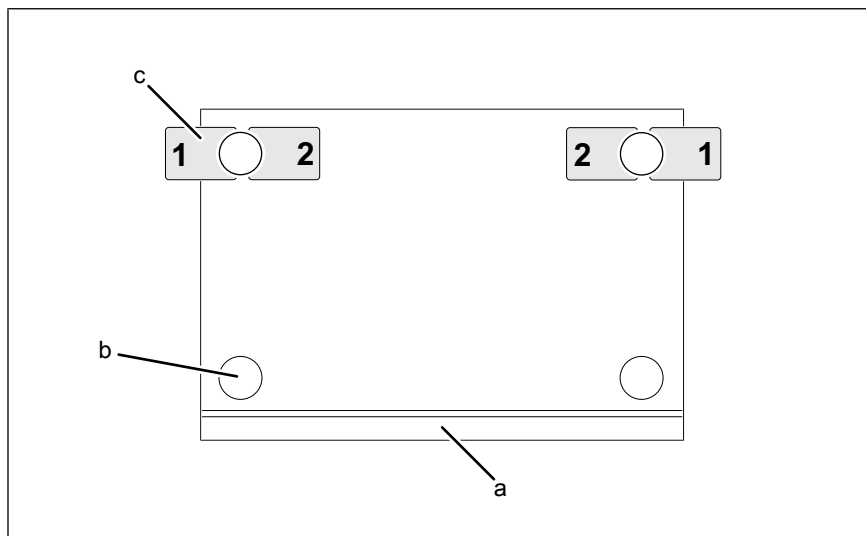


Bild: Anordnung der Bodenplatten (Ansicht von oben)

- | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------|
| a | Garraumtür | c | Bodenplatten |
| b | Gerätebein oder Untergestell | | |

Für das Sichern des Gerätes gegen Verrutschen ist ein spezieller Befestigungssatz mit Bodenplatten vom Hersteller im Zubehör erhältlich.

Der Befestigungssatz enthält zwei Bodenplatten und alle benötigten Komponenten zum Verschrauben oder Verkleben auf den Boden.

Das Gerät wird mit zwei Bodenplatten, wie in der Zeichnung vorgegeben, befestigt.

Boden ohne Dampfsperre

Bei Böden ohne Dampfsperre werden die Bodenplatten mit den beiliegenden Schrauben am Boden verschraubt.

Voraussetzung Boden mit Gewicht des Gerätes belastbar

Boden muss sauber und für die Befestigungsart geeignet sein

Gerät nach Planungszeichnung aufgestellt und ausgerichtet

1. Die Bodenplatten nach Zeichnung in der Position 1-1 oder 2-2 am Gerätebein ausrichten und Befestigungslöcher am Boden markieren.
2. Die Position aller Gerätebeine am Boden markieren.
3. Das Gerät mit geeignetem Hebwerkzeug so weit verschieben, dass die Bohrlöcher im Boden angebracht werden können.
4. Löcher im Durchmesser des Dübels ausreichend tief in den Fußboden bohren.
5. Gerät vorsichtig in Aufstellposition bringen.

6. Die Bodenplatten mit beiliegenden Dübeln und Befestigungsschrauben am Boden anschrauben.
7. Sicherstellen, dass nach dem Einbringen der Befestigungsschrauben die Bodenabdichtung wiederhergestellt wird.
8. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Boden mit Dampfsperre

Bei Böden mit Dampfsperre werden die Bodenplatten nicht verschraubt, sondern mit dem beiliegenden Kleber am Boden verklebt.

Voraussetzung Boden mit Gewicht des Gerätes belastbar
Boden muss sauber und für die Befestigungsart geeignet sein
Gerät nach Planungszeichnung aufgestellt und ausgerichtet

1. Die Bodenplatten nach Zeichnung in der Position 1-1 oder 2-2 am Gerätebein ausrichten und am Boden markieren.
2. Die Bodenplatten mit beiliegendem Kleber am Boden befestigen.
 - ↳ Herstellervorgaben des Klebers beachten.
 - ↳ Kleber nach Herstellervorgaben aufbringen.
 - ↳ Trockenzeit nach Herstellervorgaben einhalten.
3. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

5.6.3 Gerät auf Rollen: Beide Rollenanschläge auf dem Boden befestigen

Voraussetzung Boden mit Gewicht des Gerätes belastbar
Boden muss sauber und für die Befestigungsart geeignet sein

1. Gerät in die vorgesehene Position stellen.
2. Rollenanschläge an den hinteren Rollen platzieren.
3. Position der Rollenanschläge auf dem Boden markieren.
4. Gerät entfernen.
5. Rollenanschläge mit dem für den jeweiligen Boden geeigneten Material auf dem Boden befestigen.
6. Herstellervorgaben des Befestigungsmaterials beachten.

5.7 Gerät auf Rollen oder Walzen an der Wand sichern



VORSICHT
Gefahr vom Abreißen der Zuleitung bei Gerät auf Rollen oder Walzen

Die Sicherung muss auf eine Zugkraft von mindestens 0,6 kN ausgelegt sein.

Das Sicherungsseil muss kürzer sein als die Anschlussleitung des Gerätes.

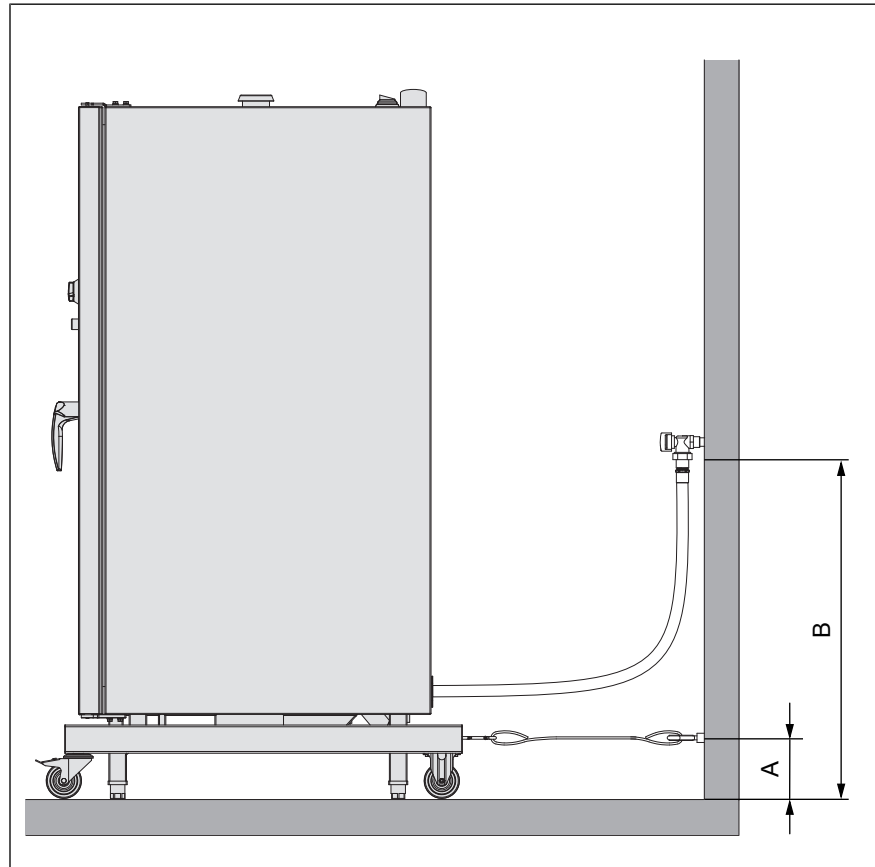


Bild: Höhe: Anschluss und Sicherung

A max. 200 mm

B max. 1000 mm

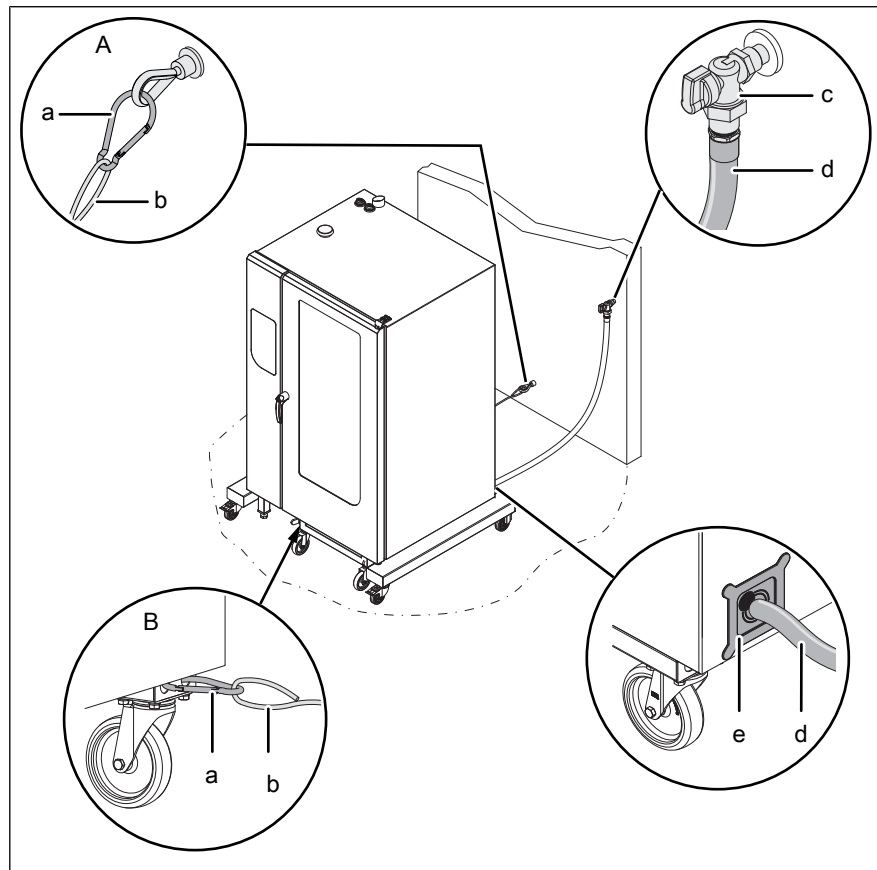


Bild: Sicherung der Metallschlauchleitung (Gerät mit Rollen oder Walzen)

A Befestigung Wand (bauseitige
Bereitstellung)

a Karabiner

b Fangseil

c Gas-Absperreinrichtung

B Befestigung am Gerät

d Metallschlauchleitung

e Durchbruch (Rückseite, links/
rechts)

1. Gerät in die vorgesehene Position oder in die Rollenanschlüge stellen.
2. Fangleine an die Wand führen und die richtige Position der Wandbefestigung ermitteln.
 - ↳ Fangleine und Wandbefestigung sind nicht Teil des Lieferumfanges.
3. Fangleine mit Karabiner am Gerät einhaken.
 - ↳ Korrekten Sitz des Karabiners beachten. Karabiner muss geschlossen sein.
4. Position der Wandbefestigung kennzeichnen.
5. Wandbefestigung mit dem für die jeweilige Wand geeigneten Material an der Wand befestigen.
6. Herstellervorgaben des Befestigungsmaterials beachten.
7. Nach Abschluss der Arbeiten die sichere Funktion der Fangleine prüfen.

6 Gerät anschließen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Vor dem Arbeiten am Gerät sicherstellen, dass das Gerät spannungslos ist.
- Gerät nicht mit geöffnetem Gehäuse betreiben.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten

- Schutzhandschuhe tragen.

ACHTUNG

Sachschaden durch Beschädigung der Leitungen

- Gehäuseteile vorsichtig abnehmen und anbringen.

6.1 Gehäuse öffnen und schließen

6.1.1 Seitenwand abnehmen und anbringen

Seitenwand abnehmen

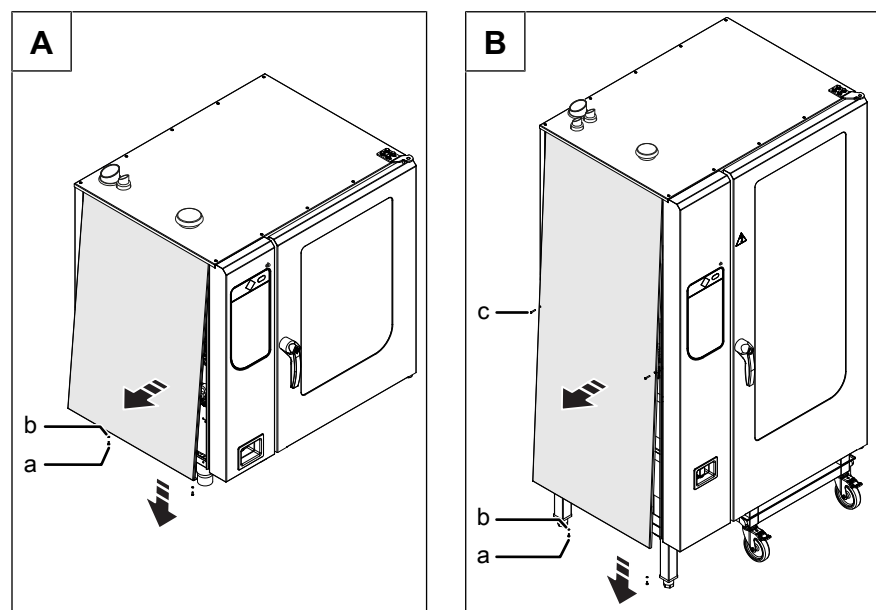


Bild: A Größe 6XX und 1XX; B Größe 2XX

1. Schrauben an der Seitenwand herausschrauben.
2. Seitenwand an der Unterkante nach vorn ziehen.
3. Seitenwand abnehmen.

Seitenwand anbringen

ACHTUNG

Sachschaden durch undichtes Gehäuse

- Dichtungen beim Anbringen der Gehäuseteile prüfen.
- Beschädigte Dichtungen wechseln.

1. Seitenwand an der Oberkante ansetzen.
2. Seitenwand vorsichtig unten andrücken.
3. Seitenwand mit Schrauben befestigen.
4. Prüfen, dass Seitenwand allseitig anliegt.

6.2 Zuluft- und Abgasführung prüfen

Die Zuluft- und Abgasführung muss entsprechend der national und regional geltenden Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien ausgeführt werden.



WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch Abgase

- Abführung der Abgase ins Freie sicherstellen.
- Gerät unter oder an Lüftungsanlagen installieren.
- Bei Gerät der Art B: Gerät an Lüftungsanlage oder Schornstein anschließen.
- Sicherstellen, dass Gerät nur bei eingeschalteter Lüftungsanlage betrieben werden kann.



WARNUNG

Verbrennungs- und Brandgefahr durch hohe Temperatur im Abgas

Die Temperatur im Abgas kann bis 400 °C betragen.

- Abgasöffnung und ihre Abdeckung nicht berühren.
- Keine Gegenstände in der Nähe der Abgasöffnung oder auf dem Gerät platzieren.

Anforderungen an den Aufstellraum

- Zuluft durch Außenfugen und Öffnungen ins Freie oder raumluftechnische Anlage ist ausreichend sichergestellt.
- Abgasführung ins Freie ist sichergestellt.
- Die Zuluft- und Abgasführung darf den ordnungsgemäßen Betrieb nicht beeinträchtigen (zum Beispiel durch Unterdruck).
- Eine Sicherheitseinrichtung muss sicherstellen, dass die Gaszufuhr nur bei eingeschalteter Lüftungsanlage möglich ist.
- Die Abgasführung ist abhängig von der Geräteart:
 - Gerät der Art A: indirekte Abgasführung über Lüftungsanlagen wie Lüftungsdecke oder Lüftungshaube.

- Gerät der Art B: direkte Abgasführung über Lüftungsanlage oder Schornstein oder indirekte Abgasführung über Lüftungsanlagen wie Lüftungsdecke oder Lüftungshaube.

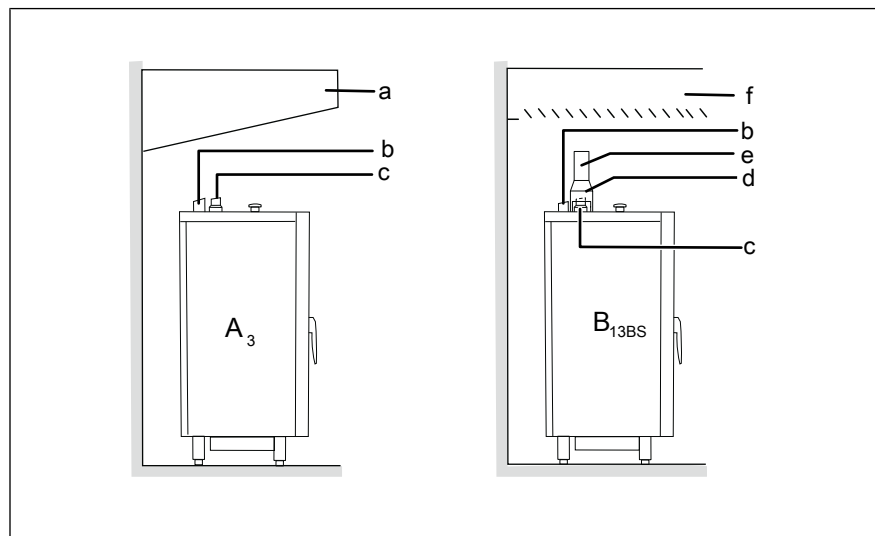


Bild: Indirekte Abgasführung

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| a Lüftungshaube | d Strömungssicherung |
| b Dampf-Austrittsstutzen | e Abgasrohr |
| c Abgasstutzen | f Lüftungsdecke |

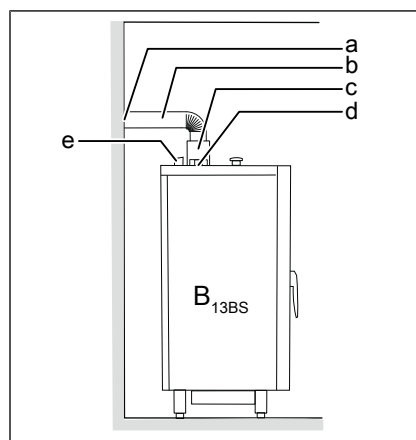


Bild: Direkte Abgasführung

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| a Lüftungsanlage oder Schornstein | d Abgasstutzen |
| b Abgasrohr | e Dampf-Austrittsstutzen |
| c Strömungssicherung | |

1. Sicherstellen, dass alle in diesem Kapitel beschriebenen Bedingungen erfüllt sind.
2. Sicherstellen, dass die Zuluft- und Abgasführung frei sind.
3. Sicherstellen, dass die Zuluft- und Abgasführung funktionieren.
4. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.3 Elektroanschluss vornehmen



VORSICHT

Sach- und Personenschaden durch unsachgemäße Installation

- Bei Elektro-Festanschluss allpolige Trenneinrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung vor dem Gerät installieren.

Installationsarbeiten Elektro

Elektro-Installationsarbeiten an der Elektroanlage und dem Gerät dürfen nur von einem Fachunternehmen durchgeführt werden, dass von einem Elektro-Versorger in der entsprechenden Region zugelassenen ist. Die regional geltenden Vorschriften, Normen, Richtlinien, sowie die Anschlussbedingungen des zuständigen Elektro-Versorgers, sind einzuhalten.

Fachqualifikation bei Elektro-Installationsarbeiten

Elektro-Installationsarbeiten an der Elektroanlage und dem Gerät, dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft des beauftragten Fachunternehmens durchgeführt werden.

Das Gerät muss entsprechend den Angaben des Typenschildes und dieser Anleitung angeschlossen werden.

Schaltplan

Der Schaltplan ist dem Gerät beigelegt.

Unter Angabe der Seriennummer sind der Schaltplan und weitere Unterlagen auf der Internetseite des Herstellers (siehe Impressum) abrufbar.

Elektro-Anschlussleitung

Mindestanforderungen für die Elektro-Anschlussleitung des Gerätes an das Elektro-Versorgungsnetz:

Anschluss	Elektro-Anschlussleitung
Festanschluss zur dauerhaften Installation mit einer Leitung vom Gerät zu einer separaten Anschlussdose.	Gummischlauchleitung, ölbeständig, ummantelt und flexibel gemäß IEC 60245-57 (zum Beispiel: H05RN-F).
Anschluss des Gerätes mit einem Stecker.	
Festanschluss zur dauerhaften Installation mittels fest verlegter Leitung und direktem Anschluss an das Gerät.	PVC-Mantelleitung zur festen Verlegung in Gebäuden, feuchten und nassen Räumen.

Festanschluss

Eine allpolige Trenneinrichtung installieren, wenn das Gerät fest an das Elektro-Versorgungsnetz angeschlossen wird.



VORSICHT **Sach- und Personenschaden durch unsachgemäße Installation**

- Steckeranschluss muss frei zugänglich sein.
-

Steckeranschluss

Wird das Gerät mit einem Stecker an das Elektro-Versorgungsnetz angeschlossen, Stecker und Steckdosen nach IEC60309 verwenden.

Die Steckdose muss frei zugänglich sein, damit das Gerät jederzeit vom Elektro-Versorgungsnetz getrennt werden kann.

Isolationsüberwachung

Bei einem ungeerdeten Netz (IT-Netz) kann das Gerät mit in die Isolationsüberwachung einbezogen werden.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtung

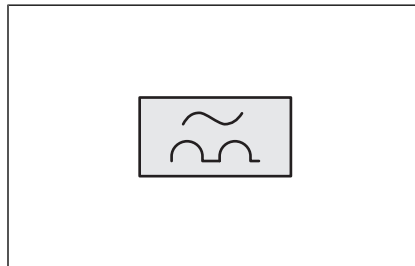


Bild: RCD Schalter Typ A Schaltsymbol

Das Gerät kann in eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung einbezogen werden.

Wenn ein Fehlerstrom-Schutzschalter eingesetzt wird, muss ein Fehlerstrom-Schutzschalter des Typs A (RCD Typ A) eingebaut werden, damit Fehlerströme von Wechselströmen und pulsierenden Gleichströmen erfasst werden.

Wird das Gerät an ein Elektro-Versorgungsnetz ohne Neutralleiter angeschlossen, muss ein allstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter des Typs B (RCD Typ B) eingebaut werden.

Das Gerät erzeugt durch spezielle, elektronische Komponenten einen geringen Fehlerstrom. Damit der Fehlerstrom-Schutzschalter im Normalbetrieb nicht auslöst, sollte jedes Gerät einen separaten Fehlerstrom-Schutzschalter erhalten.

Potentialausgleich

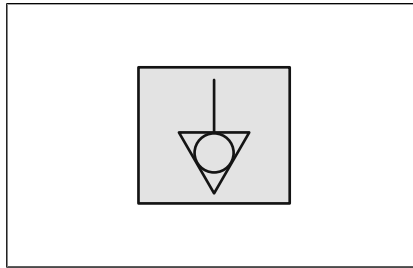


Bild: Symbol Potentialausgleich

Das Gerät kann in ein Potentialausgleichssystem unter Beachtung der Mindestquerschnitte einbezogen werden.

6.3.1 Elektro-Anschlussleitung anschließen

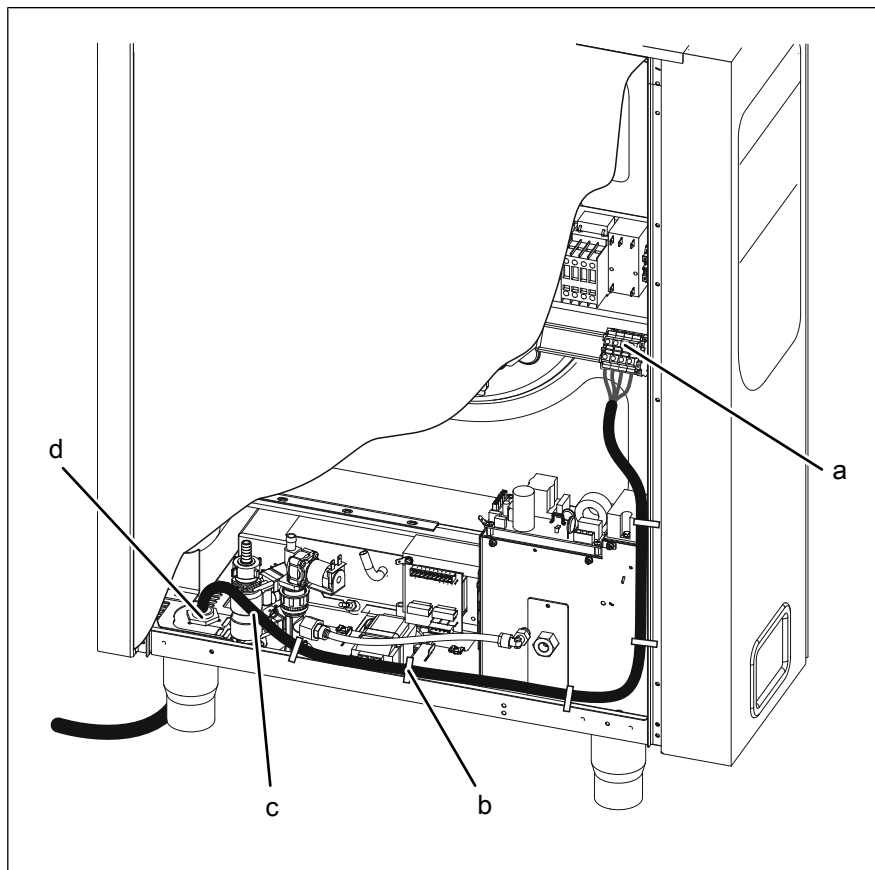


Bild: Elektro-Anschlussleitung anschließen

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| a Anschlussklemmen | c Elektro-Anschlussleitung |
| b Kabelbinder | d Kabelverschraubung |

Voraussetzung Gerät spannungslos
Elektro-Anschlussleitung spannungslos
Gerät an Anschlussspannung angepasst
Seitenwand geöffnet

1. Elektro-Anschlussleitung durch die Kabelverschraubung in das Gerät führen.
2. Elektro-Anschlussleitung nach Schaltplan anschließen.
3. Elektro-Anschlussleitung mit Kabelbinder fixieren.
4. Kabelverschraubung zur Zugentlastung fest anziehen.
5. Gehäuse schließen (siehe „Gehäuse öffnen und schließen“).
6. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Vor dem Arbeiten am Gerät sicherstellen, dass das Gerät spannungslos ist.
- Gerät nicht mit geöffnetem Gehäuse betreiben.



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Vor dem Anschließen sicherstellen, dass die Anschlussleitung spannungslos ist.
 - Sicherstellen, dass die Anschlussleitung unbeschädigt ist.
-

6.3.2 Potentialausgleich anschließen

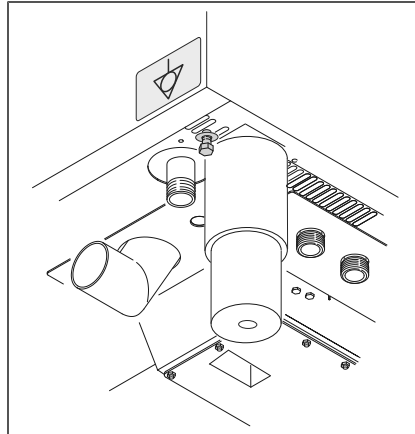
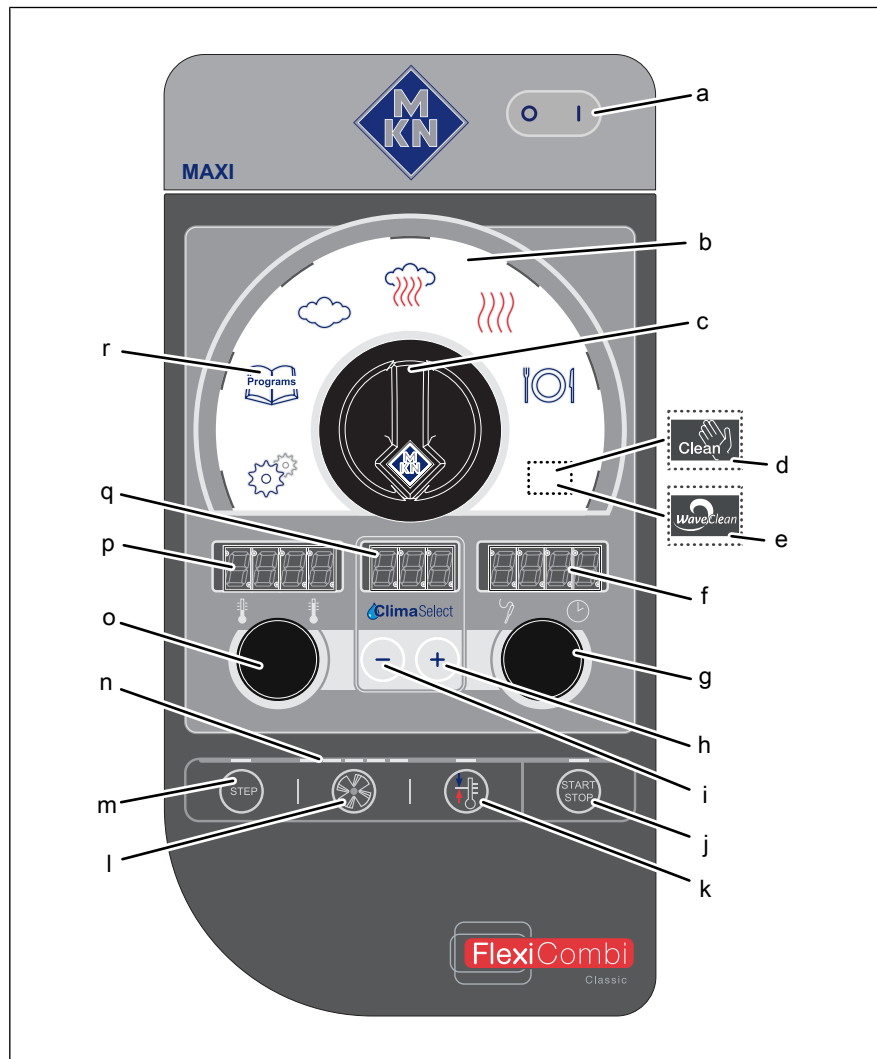


Bild: Potentialausgleich anschließen

1. Potential-Ausgleichsleitung zu dem gekennzeichneten Anschluss führen und anschließen.
2. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.4 Grundeinstellung Regelung vornehmen



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------------|
| a | Taste <i>Ein Aus „I O“</i> | j | Taste „START STOP“ |
| b | Wahlbereich | k | Taste <i>Ready2Cook</i> |
| c | Bedienknebel <i>Auswahl</i> | l | Taste <i>Lüftergeschwindigkeit</i> |
| d | Symbol <i>HandClean</i> | m | Taste „STEP“ |
| e | Symbol <i>WaveClean</i> | n | Kontrollleuchte |
| f | Rechte Anzeige | o | Linker Drehknopf |
| g | Rechter Drehknopf | p | Linke Anzeige |
| h | Taste <i>Plus</i> | q | Mittlere Anzeige |
| i | Taste <i>Minus</i> | r | Taste „Programs“ |

6.4.1 Einstellmenü aufrufen

Durch Eingabe des Passwortes „2100“ können die Grundeinstellungen für die Installation angezeigt und geändert werden.

Voraussetzung Gerät eingeschaltet

1. Bedienknebel *Auswahl* auf Symbol *Einstellungen* drehen.
 - ↳ Kontrollleuchte leuchtet.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt „PASS“ an.
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „- - -“ an.
2. Mit rechtem Drehknopf Passwort einstellen.
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt eingestelltes Passwort an.
3. Taste „Start Stopp“ drücken.
 - ↳ Mit linkem Drehknopf „OPT“ auswählen.
4. Um Einstellmenü zu verlassen, Taste „Step“ drücken.
 - ↳ Grundeinstellungen können geändert werden.

6.4.2 Grundeinstellung Regelung ändern

1. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend den Parameter der Grundeinstellung an, (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „OPT“ an.
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt den ersten eingestellten Wert an.
2. Linken Drehknopf drehen.
 - ↳ Nummer einstellen.
3. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Grundeinstellung kann angepasst werden.
4. Rechten Drehknopf drehen.
 - ↳ Neuen Wert einstellen.
5. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Änderungen übernehmen.
6. Um Einstellmenü ohne Änderungen zu verlassen, Taste „STEP“ zweimal drücken.
7. Taste „STEP“ 3 Sekunden drücken.
 - ↳ Änderungen werden gespeichert.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „OPT“ an.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „Stor“ an.
 - ↳ Gerät wird neu gestartet.
8. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.5 Wasseranschluss vornehmen



VORSICHT

Hygienierisiko durch verunreinigtes Trinkwasser

- Der Anschluss an das Trinkwassernetz muss mit einem Rückflussverhinderer der Bauart EA ausgestattet sein.

ACHTUNG

Sachschaden durch falsche Wasserqualität

- Sicherstellen, dass die Wasserqualität den Geräte- und Anschlussdaten entspricht.



Das Gerät kann an eine Umkehrosmoseanlage angeschlossen werden.

Das Material der Anschlussleitung von der Umkehrosmoseanlage zum Gerät muss entsprechend geeignet sein.



Immer beide Wasseranschlüsse an das Gerät anschließen.

Installationsarbeiten Trinkwasser

Trinkwasser-Installationsarbeiten an Trinkwasserleitungen und dem Gerät dürfen nur von einem Fachunternehmen durchgeführt werden, das von einem Trinkwasser-Versorger in der entsprechenden Region zugelassen ist. Die regional geltenden Vorschriften, Normen, Richtlinien, sowie die Anschlussbedingungen des zuständigen Trinkwasser-Versorgers, sind einzuhalten.

Fachqualifikation bei Trinkwasser-Installationsarbeiten

Trinkwasser-Installationsarbeiten an Trinkwasserleitungen und dem Gerät, dürfen nur von einer Wasser-Fachkraft des beauftragten Fachunternehmens durchgeführt werden.

Das Gerät besitzt einen Anschluss zur dauerhaften Installation an das Trinkwassernetz.

Das Gerät ist ausgestattet mit einem Festanschluss für:

- Enthärtetes Trinkwasser zur Dampferzeugung
- Trinkwasser zur Kühlung, Spülung und Reinigung

6.5.1 Trinkwasser-Anschlussleitung anschließen

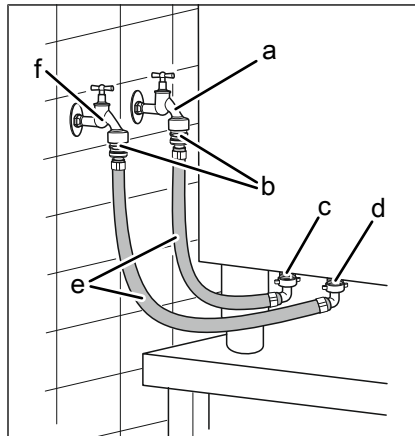


Bild: Wasseranschluss

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|------------------------------|
| a | Enthärtetes Trinkwasser | d | Anschluss Trinkwasser |
| b | Rückflussverhinderer | e | Trinkwasser-Anschlussleitung |
| c | Anschluss enthärtetes
Trinkwasser | f | Trinkwasser |

Voraussetzung Wasserdruck entspricht dem vorgegebenen Bereich (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“)

Rückflussverhinderer eingebaut

Druckfeste, trinkwassereignete Anschlussleitungen vorhanden

1. Anschlussleitungen mit Dichtungen an Trinkwasser-Armaturen anschließen.
2. Anschlussleitungen gut durchspülen.
3. Schmutzfilter in den Wasseranschlüssen am Gerät einsetzen.
4. Anschlussleitung für Trinkwasser am Gerät anschließen.
5. Anschlussleitung für enthärtetes Trinkwasser am Gerät anschließen.
6. Trinkwasser-Armaturen öffnen und Verschraubungen auf Dichtheit prüfen.
7. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.5.2 Enthärtetes Trinkwasser doppelt anschließen

Steht am Aufstellort nur enthärtetes Trinkwasser zur Verfügung, sind beide Wasseranschlüsse am Gerät mit einem T-Stück zu verbinden.

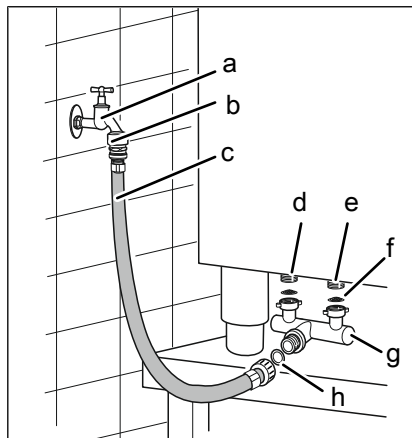


Bild: Enthärtetes Trinkwasser doppelt anschließen

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------|
| a | Enthärtetes Trinkwasser | e | Anschluss Trinkwasser |
| b | Rückflussverhinderer | f | Schmutzfilter |
| c | Anschlussleitung | g | T-Stück |
| d | Anschluss enthärtetes
Trinkwasser | h | Dichtung |

Voraussetzung Wasserdruck entspricht dem vorgegebenen Bereich (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“)

Rückflussverhinderer eingebaut

Druckfeste, trinkwassergeeignete Anschlussleitung vorhanden

1. Anschlussleitung mit Dichtung an Trinkwasser-Armatur für enthärtetes Trinkwasser anschließen.
2. Anschlussleitung gut durchspülen.
3. Schmutzfilter in den Wasseranschlüssen am Gerät einsetzen.
4. T-Stück am Gerät anschließen.
5. Anschlussleitung für enthärtetes Trinkwasser mit Dichtung an T-Stück anschließen.
6. Trinkwasser-Armatur öffnen und Verschraubungen auf Dichtheit prüfen.
7. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.6 Abwasseranschluss vornehmen

ACHTUNG

Überlaufen des Gerätes durch einen extern angebrachten Siphon

Kombidämpfer haben einen integrierten Siphon.

Ein zusätzlicher, externer Siphon ohne Belüftung der Ablaufstrecke führt bei diesen Kombidämpfern zu einem Überlaufen des Gerätes.

Daher darf am Abwasseranschluss kein externer Siphon ohne Belüftung angeschlossen werden.

Der Abwasseranschluss braucht eine freie Auslaufstrecke oder eine Entlüftung.

Einzige Ausnahme:

- FlexiCombi Classic **ohne WaveClean**

Installationsarbeiten Abwasser



Abwasser-Installationsarbeiten an Entwässerungsanlagen und dem Gerät dürfen nur von einem Fachunternehmen durchgeführt werden, dass für Entwässerungsanlagen zuständig ist. Die regional geltenden Vorschriften, Normen, Richtlinien, sowie die Anschlussbedingungen des zuständigen Betreibers der Entwässerungsanlage, sind einzuhalten.

Fachqualifikation bei Abwasser-Installationsarbeiten

Abwasser-Installationsarbeiten an Entwässerungsleitungen und dem Gerät, dürfen nur von einer Abwasser-Fachkraft des beauftragten Fachunternehmens durchgeführt werden.

6.6.1 Anschlussart Abwassernetz ermitteln

Die Geräte können mit automatischem oder manuellem Reinigungssystem ausgerüstet sein. Welches Reinigungssystem vorhanden ist, zeigt das Symbol auf der Bedieneinheit.

Reinigungssystem	Anschlussart Abwassernetz
 Automatisches Reinigungssystem	<ul style="list-style-type: none">• Festanschluss• Freier Auslauf
 Manuelles Reinigungssystem	<ul style="list-style-type: none">• Freier Auslauf

6.6.2 Abwasserleitung an Festanschluss anschließen



Ist in das Abwassernetz ein Siphon eingebaut, muss in die Abwasserleitung ein Belüfter eingebaut werden.

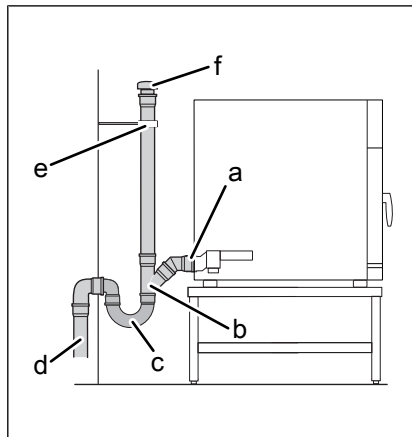


Bild: Abwasserleitung an Festanschluss

- | | |
|---------------------|----------------|
| a Abwasseranschluss | d Abwassernetz |
| b Abwasserleitung | e Rohrschelle |
| c Siphon | f Belüfter |

Voraussetzung Abwasserleitung entspricht den Vorgaben (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“)

1. Abwasserleitung bis zum Anschluss des Abwassernetzes installieren.
2. Abwasserleitung mit Rohrschellen sichern.
3. Siphon des Gerätes mit Trinkwasser füllen.
4. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.6.3 Abwasserleitung mit freiem Auslauf anschließen

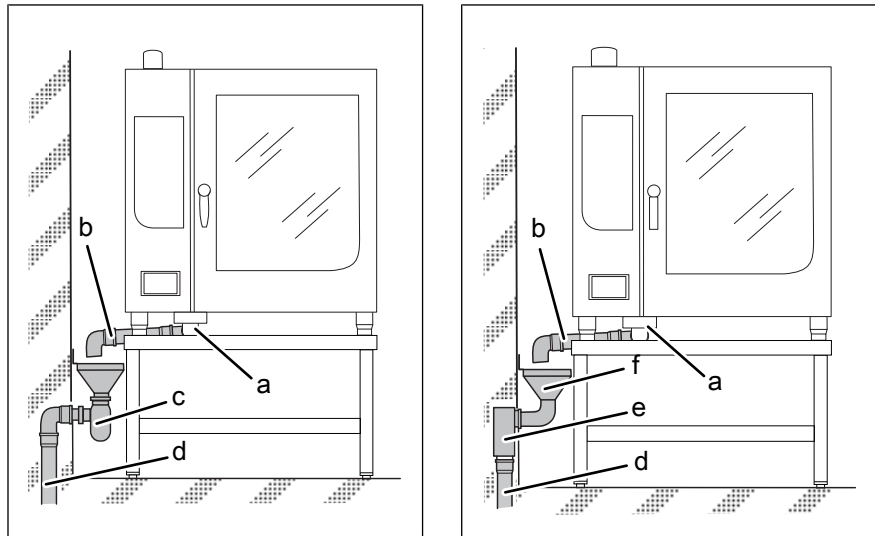


Bild: Abwasserleitung mit freiem Auslauf anschließen

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a Abwasseranschluss | d Abwassernetz |
| b Abwasserleitung | e Siphon Abwassernetz |
| c Trichtersiphon | f Auslauftrichter |

Voraussetzung Abwasserleitung entspricht den Vorgaben (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“)

1. Auslauftrichter mit Siphon an Abwassernetz anschließen.
2. Abwasserleitung an Gerät anschließen und bis zum Auslauftrichter führen.
3. Abwasserleitung mit Rohrschellen sichern.
4. Auslauf der Abwasserleitung 20 mm über dem Auslauftrichter installieren.
5. Auslauftrichter mit Trinkwasser füllen.
6. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.



Nur Auslauftrichter anschließen wenn in das Abwassernetz ein Siphon eingebaut ist.

6.7 Gasanschluss vornehmen

Installationsarbeiten Gas

Gas-Installationsarbeiten an der Gasanlage und dem Gerät dürfen nur von einem Fachunternehmen durchgeführt werden, dass von einem Gas-Versorger in der entsprechenden Region zugelassen ist. Die regional geltenden Vorschriften, Normen, Richtlinien, sowie die Anschlussbedingungen des zuständigen Gas-Versorgers, sind einzuhalten.

Fachqualifikation bei Gas-Installationsarbeiten

Gas-Installationsarbeiten an der Gasanlage und dem Gerät dürfen nur von einem vom Gas-Versorger zugelassenen Sachkundigen des beauftragten Fachunternehmens durchgeführt werden.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Betreiben des Gerätes mit falscher Gasart

- Sicherstellen, dass die Gasart, auf die das Gerät eingestellt ist (siehe Zusatzschild Gasart), mit der vor Ort vorhandenen Gasart übereinstimmt.
- Sicherstellen, dass das Gerät für die vorhandene Gasart geeignet ist (siehe Typenschild).

Das Gerät ist ein Mehrgasgerät der Kategorie II und ist für den Betrieb mit Erd- und Flüssiggas geeignet.

Das Gerät muss entsprechend den Angaben des Typenschildes, des Zusatzschildes Gasart und dieser Anleitung angeschlossen werden.

Typenschild und Zusatzschild Gasart

Auf dem Zusatzschild Gasart ist die Gasart angegeben, auf die das Gerät eingestellt ist.

Auf dem Typenschild ist der Anschlussdruck und die Kategorie angegeben. Anhand der Kategorie sind die Gasarten, für die das Gerät geeignet ist, erkennbar.

Bedingungen

Bevor die Gas-Anschlussleitung am Gerät angeschlossen werden darf, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Gasart, auf die das Gerät eingestellt ist, muss mit der vor Ort vorhandenen Gasart übereinstimmen. Stimmen sie nicht überein, muss das Gerät auf die vorhandene Gasart umgestellt werden (siehe „Gasart umstellen“). Anhand der Kategorie ist zu prüfen, ob das Gerät für die vorhandene Gasart geeignet ist.
- Alle Teile der Gasanlage müssen für die Anwendung mit Gas zugelassen sein.
- Der Gas-Absperrhahn des Gerätes muss leicht zugänglich sein.
- Der Durchmesser der Gas-Anschlussleitung darf nicht kleiner sein als der des Geräteanschlusses.
- Der Gasanschluss und die Gas-Anschlussleitung müssen so angeordnet sein, dass sie sich nicht schädlich erwärmen können.

Festanschluss

Das Gerät ist für einen Festanschluss vorgesehen. Die Anschlussleitung muss biegsam ausgeführt werden. Biegsame Gas-Anschlussleitung oder Gas-Schlauchleitung nach Herstellerangaben spannungs-, knick- und verdrehfrei verlegen.

Absperreinrichtung

Das Gerät muss mit einer Anschlussarmatur mit thermisch auslösender Absperreinrichtung ausgerüstet werden.

6.7.1 Beschreibung des Gasanschlusses

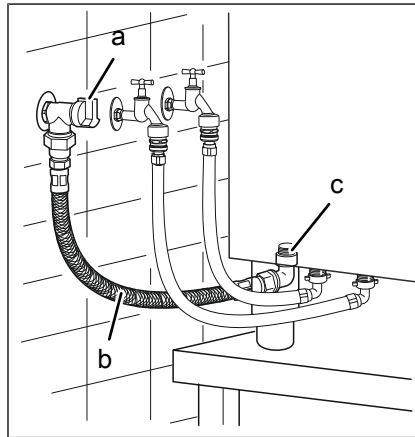


Bild: Gasansschluss

a Gas-Absperrhahn
b Gas-Anschlussleitung

c Gasanschluss

6.7.2 Gas-Anschlussleitung anschließen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

ACHTUNG

Sachschaden durch falschen Gasanschluss

- Gasanschluss nicht mit einem Trinkwasseranschluss verwechseln.
- Wenn der Gasanschluss mit einem Trinkwasseranschluss verwechselt wurde, Kundenservice kontaktieren.

Voraussetzung Gas-Absperrhahn geschlossen
Gerät spannungslos
Linke Seitenwand abgenommen

1. Gerät an die Gas-Anschlussleitung anschließen.

ACHTUNG

Sachschaden durch zu hohen Druck

- Beim Öffnen des Gas-Absperrhahnes des Gerätes darauf achten, dass der Druck in der Gas-Anschlussleitung < 100 hPa (mbar) ist.
- Bei Druck > 100 hPa (mbar), Gaszufuhr schließen, Druck fachgerecht abbauen und Gas-Versorger informieren.

2. Gas-Absperrhahn des Gerätes öffnen, dabei auf den Druck in der Gas-Anschlussleitung achten.



GEFAHR

Explosions- und Brandgefahr durch ausströmendes Gas

- Beim Entlüften und Entgasen der Gasanlage und des Gerätes Luft und Gas ohne Gefährdung fachgerecht ins Freie ableiten.

3. Gasanlage und Gerät fachgerecht entlüften.
4. Dichtheit außerhalb des Gerätes prüfen (siehe „Dichtheit prüfen“).



WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch Abgase

- Sicherstellen, dass die Abgase abgeführt werden und die notwendige Verbrennungsluft ausreichend zugeführt wird.
- Sicherstellen, dass im unverdünnten Abgas der maximale CO-Gehalt von < 0,1 Vol% beziehungsweise < 1000 ppm eingehalten wird.

5. Gerät einschalten.
6. Anschlussdruck prüfen (siehe „Anschlussdruck prüfen“).
7. Dichtheit innerhalb des Gerätes prüfen (siehe „Dichtheit prüfen“).
8. Zündverhalten prüfen (siehe „Zündverhalten prüfen“).
9. Flammenbild prüfen (siehe „Flammenbild prüfen“).
10. Grundeinstellung Gas prüfen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
11. Gerät ausschalten.
12. Gehäuse schließen (siehe „Gehäuse öffnen und schließen“).
13. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.7.3 Dichtheit prüfen

Voraussetzung Gas-Anschlussleitung angeschlossen

Linke Seitenwand abgenommen

1. Dichtheit außerhalb des Gerätes prüfen.
2. Dichtheit innerhalb des Gerätes prüfen.



GEFAHR

Explosions- und Brandgefahr durch undichte, gasführende Teile

- Gas-Anschlussleitung und alle gasführenden Teile unter Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen.
- Nur schaubildende Mittel und Gasspürgeräte, die für die Anwendung mit Gas zugelassen sind, verwenden.



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

ACHTUNG

Sachschaden durch elektrischen Kurzschluss

- Schaumbildende Mittel nicht auf elektrische Bauteile und Leitungen sprühen.



Gasspürgeräte reagieren auf fast alle brennbare Gase, wie auch CO.

Aus diesem Grund sicherstellen, dass die Nullpunktkalibrierung des Gasspürgeräts in Frischluft, frei von brennbaren Gasen, durchgeführt wird. Angaben des Herstellers beachten.

Dichtheit außerhalb des Gerätes prüfen

1. Gas-Absperrhahn öffnen.
2. Gas-Anschlussleitung und alle gasführenden Teile außerhalb des Gerätes vor dem Einschalten unter Betriebsdruck mit schaubildendem Mittel oder Gasspürgerät entsprechend der Technischen Regeln der Gasinstallation auf Dichtheit prüfen.
3. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Dichtheit innerhalb des Gerätes prüfen**Voraussetzung** Anschlussdruck geprüft

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO2 Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.
4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO2“.
5. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
7. Alle gasführenden Teile innerhalb des Gerätes unter Betriebsdruck mit schaumbildendem Mittel oder Gasspürgerät entsprechend der Technischen Regeln der Gasinstallation auf Dichtheit prüfen.
8. Zum Beenden der Prüfung, Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
9. Gerät ausschalten.
10. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.7.4 Anschlussdruck prüfen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
-

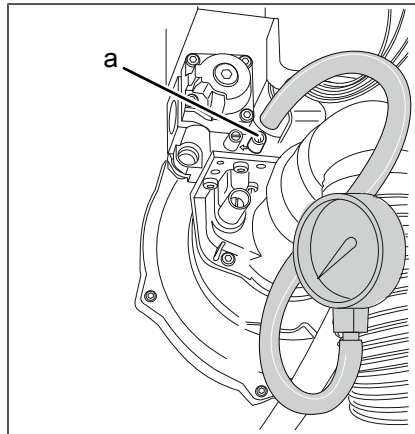


Bild: Anschlussdruck-Messstutzen

a Anschlussdruck-Messstutzen

Voraussetzung Gas-Anschlussleitung angeschlossen
Dichtheit außerhalb des Gerätes geprüft
Messgenauigkeit des Druckmessgerätes mindestens 0,1 hPa (mbar)
Linke Seitenwand abgenommen

1. Gas-Absperrhahn des Gerätes schließen.
2. Dichtschaube am Anschlussdruck-Messstutzen herausdrehen.
3. Druckmessgerät anschließen.

ACHTUNG

Sachschaden durch zu hohen Druck

- Beim Öffnen des Gas-Absperrhahnes des Gerätes darauf achten, dass der Druck in der Gas-Anschlussleitung < 100 hPa (mbar) ist.
 - Bei Druck > 100 hPa (mbar), Gaszufuhr schließen, Druck fachgerecht abbauen und Gas-Versorger informieren.
-

4. Gas-Absperrhahn des Gerätes öffnen, dabei auf den Druck in der Gas-Anschlussleitung achten.

**GEFAHR****Explosions- und Brandgefahr durch ausströmendes Gas**

- Beim Entlüften und Entgasen der Gasanlage und des Gerätes Luft und Gas ohne Gefährdung fachgerecht ins Freie ableiten.

5. Gasanlage und Gerät fachgerecht entlüften.
6. Gerät einschalten.
7. Anzeige *CO2 Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
8. Taste „START STOP“ drücken.
9. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO2“.
10. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
11. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
12. Anschlussdruck messen.

**GEFAHR****Lebensgefahr durch Betreiben des Gerätes mit Anschlussdruck außerhalb des vorgegebenen Bereiches**

- Gerät nicht in Betrieb nehmen.
- Gas-Versorger informieren.

13. Prüfen, ob der gemessene Anschlussdruck innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
14. Zum Beenden der Prüfung, Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
15. Gerät ausschalten.
16. Gas-Absperrhahn des Gerätes schließen.
17. Druckmessgerät entfernen.
18. Dichtschraube Anschlussdruck-Messstutzen dicht eindrehen.
19. Gas-Absperrhahn des Gerätes öffnen.
20. Anschlussdruck-Messstutzen auf Dichtheit prüfen (siehe „Dichtheit prüfen“).
21. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
22. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.7.5 Grundeinstellung Gas prüfen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
-



WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch Abgase

- Sicherstellen, dass die Abgase abgeführt werden und die notwendige Verbrennungsluft ausreichend zugeführt wird.
 - Sicherstellen, dass im unverdünnten Abgas der maximale CO-Gehalt von $< 0,1 \text{ Vol\%}$ beziehungsweise $< 1000 \text{ ppm}$ eingehalten wird.
-



Einige Messungen am Gerät erfordern den betriebswarmen Zustand.

- Der betriebswarme Zustand ist erreicht, wenn die Temperatur im Garraum zwischen $130 \text{ °C} — 180 \text{ °C}$ liegt.
-

Voraussetzung Gas-Anschlussleitung angeschlossen
Dichtheit außerhalb des Gerätes geprüft
Anschlussdruck geprüft
Dichtheit innerhalb des Gerätes geprüft
Linke Seitenwand abgenommen

1. Nennwärmebelastung Volllast prüfen.
2. Nennwärmebelastung Teillast prüfen.
3. Primärluftmenge prüfen.
4. Abgaswerte prüfen.

Vorbereitungen

1. Gerät einschalten.
2. Bedienknebel *Auswahl* auf Symbol Einstellungen drehen.
 - ↳ Kontrolleuchte leuchtet.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt „PASS“.
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „----“.
3. Mit dem rechten Drehknopf „999“ einstellen.
4. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „CO2“.

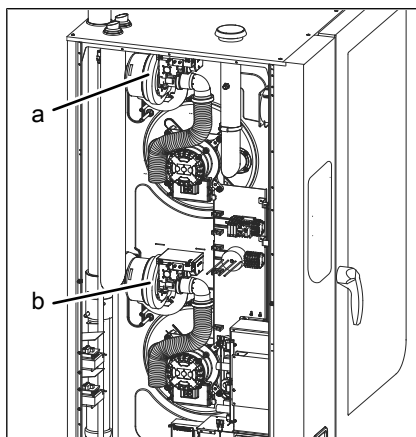


Bild: Größe 2XX

a Brenner 1 (Garraum 1)

b Brenner 2 (Garraum 2)

Nennwärmebelastung Vollast prüfen

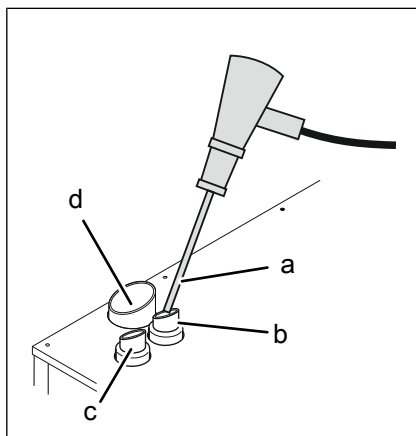


Bild: Messung im Abgas

a Abgasmessgerät

c Abgasstutzen Brenner 2 (nur Größe 2XX)

b Abgasstutzen Brenner 1

d Dampf-Austrittsstutzen

- Voraussetzung**
1. Gerät einschalten.
 2. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
 3. Taste „START STOP“ drücken.
 4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO₂“.
 5. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.

6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
7. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur im Garraum.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt den ausgewählten Brenner „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt den aktuellen Status des Brenners „G1F1“.
8. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt die Gasgebläsedrehzahl des Brenners.
9. Prüfen, ob die angezeigte Drehzahl der vorgegebenen Drehzahl des Modells entspricht (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Wenn die angezeigte Drehzahl mit der vorgegebenen Drehzahl des Modells nicht übereinstimmt, Kundenservice kontaktieren.
10. Abgaswerte mit zugelassenem Abgas-Messgerät im Abgasstutzen messen, wenn der betriebswarme Zustand erreicht ist.
 - ↳ Um die Garraumtemperatur zu regulieren, Garraumtür einen Spalt öffnen.
11. Prüfen, ob der gemessene CO₂-Gehalt innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Wenn CO₂-Gehalt nicht innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt, Grundeinstellung Gas anpassen (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
12. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
13. Zum Beenden der CO₂-Messung Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
14. Gerät ausschalten.
15. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Nennwärmebelastung Teillast prüfen

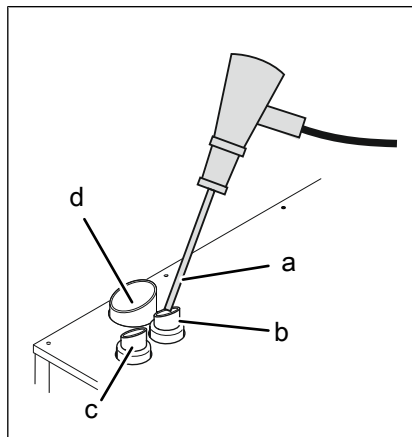


Bild: Messung im Abgas

- | | | | |
|---|------------------------|---|--|
| a | Abgasmessgerät | c | Abgasstutzen Brenner 2 (nur Größe 2XX) |
| b | Abgasstutzen Brenner 1 | d | Dampf-Austrittsstutzen |

Voraussetzung Gas-Absperrhahn des Gerätes geöffnet

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.
4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf niedrige Leistung „LO“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „LO“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO₂“.
5. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Teillast betrieben.
7. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur im Garraum.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt den ausgewählten Brenner „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt den aktuellen Status des Brenners „G1F1“.
8. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt die Gasgebläsedrehzahl des Brenners.
9. Prüfen, ob die angezeigte Drehzahl der vorgegebenen Drehzahl des Modells entspricht (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Wenn die angezeigte Drehzahl mit der vorgegebenen Drehzahl des Modells nicht übereinstimmt, Kundenservice kontaktieren.

10. Abgaswerte mit zugelassenem Abgas-Messgerät im Abgasstutzen messen, wenn der betriebswarme Zustand erreicht ist.
 - ↳ Um die Garraumtemperatur zu regulieren, Garraumtür einen Spalt öffnen.
11. Prüfen, ob der gemessene CO₂-Gehalt innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Wenn CO₂-Gehalt nicht innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt, Grundeinstellung Gas anpassen (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
12. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
13. Zum Beenden der CO₂-Messung Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
14. Gerät ausschalten.
15. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Primärluftmenge prüfen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

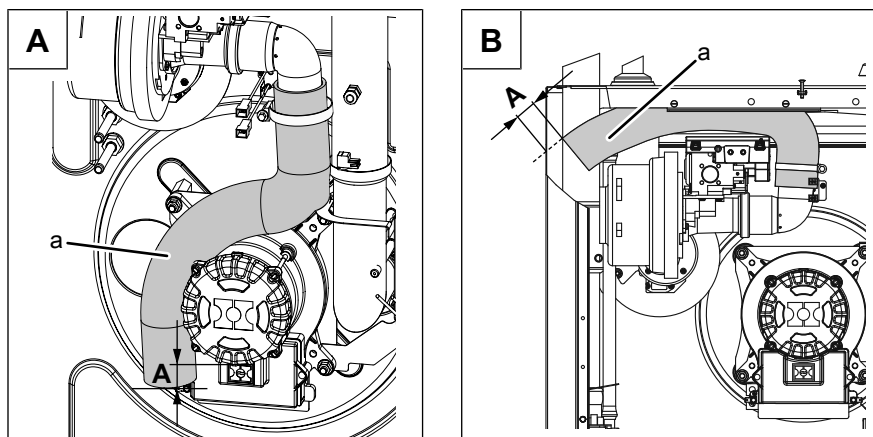


Bild: A Größe 1XX und 2XX; B Größe 6XX

- a Ansaugschlauch
- A Primärluftspalt

Voraussetzung Linke Seitenwand abgenommen

1. Ansaugschlauch auf Lage und Zustand prüfen.
 - ↳ Ansaugschlauch ist knickfrei verlegt.
 - ↳ Ansaugschlauch ist in der Form und Lage nach Abbildung verlegt.
 - ↳ Ansaugschlauch weist keine Beschädigungen auf.
 - ↳ Öffnung des Ansaugschlauches ist frei und nicht verstopft.
 - ↳ Wenn Lage und Zustand nicht in Ordnung, Primärluftmenge einstellen (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
2. Primärluftspalt (A) messen.
3. Prüfen, ob der gemessene Primärluftspalt innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (Siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Wenn gemessener Primärluftspalt nicht im vorgegebenen Bereich liegt, Primärluftmenge einstellen (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
4. Zündverhalten prüfen (siehe „Zündverhalten prüfen“).
 - ↳ Zündverhalten ist in Ordnung.
 - ↳ Wenn Zündverhalten nicht in Ordnung, Primärluftmenge einstellen (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
5. Flammenbild prüfen.
 - ↳ Flammenbild in Ordnung.
 - ↳ Wenn Flammenbild nicht in Ordnung, Primärluftmenge einstellen (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
6. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
7. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Abgaswerte prüfen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch Abgase

- Sicherstellen, dass die Abgase abgeführt werden und die notwendige Verbrennungsluft ausreichend zugeführt wird.
- Sicherstellen, dass im unverdünnten Abgas der maximale CO-Gehalt von $< 0,1$ Vol% beziehungsweise < 1000 ppm eingehalten wird.

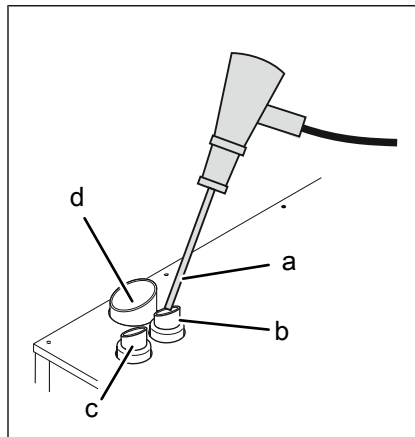


Bild: Messung im Abgas

a Abgasmessgerät

b Abgasstutzen Brenner 1

c Abgasstutzen Brenner 2 (nur Größe 2XX)

d Dampf-Austrittsstutzen

Voraussetzung Gas-Anschlussleitung angeschlossen
Dichtheit außerhalb des Gerätes geprüft
Anschlussdruck geprüft
Dichtheit innerhalb des Gerätes geprüft
Nennwärmebelastung geprüft
Primärluftmenge geprüft
Linke Seitenwand abgenommen

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.

4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO2“.
5. Mit dem rechtem Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
7. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur im Garraum.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt den ausgewählten Brenner „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt den aktuellen Status des Brenners „G1F1“.
8. Abgaswerte mit zugelassenem Abgas-Messgerät im Abgasstutzen messen, wenn der betriebswarme Zustand erreicht ist.
 - ↳ Um die Garraumtemperatur zu regulieren, Garraumtür einen Spalt öffnen.
9. Prüfen, ob der gemessene CO-Gehalt innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Wenn CO-Gehalt nicht innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt, Grundeinstellung Gas anpassen (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
10. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
11. Zum Beenden der CO-Messung Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
12. Gerät ausschalten.
13. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.7.6 Grundeinstellung Gas anpassen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
-



WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch Abgase

- Sicherstellen, dass die Abgase abgeführt werden und die notwendige Verbrennungsluft ausreichend zugeführt wird.
 - Sicherstellen, dass im unverdünnten Abgas der maximale CO-Gehalt von < 0,1 Vol% beziehungsweise < 1000 ppm eingehalten wird.
-



Einige Messungen am Gerät erfordern den betriebswarmen Zustand.

- Der betriebswarme Zustand ist erreicht, wenn die Temperatur im Garraum zwischen 130 °C — 180 °C liegt.
-

Nennwärmebelastung Teillast einstellen



Als Einstellhilfe bei Teillast kann der Offsetdruck gemessen werden (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“). Dies ersetzt nicht die Grundeinstellung Gas.

Voraussetzung Gas-Anschlussleitung angeschlossen
Dichtheit außerhalb des Gerätes geprüft
Anschlussdruck geprüft
Dichtheit innerhalb des Gerätes geprüft
Grundeinstellung Gas geprüft
Linke Seitenwand abgenommen

→ Wenn Nennwärmebelastung geprüft und nicht in Ordnung, Nennwärmebelastung einstellen.

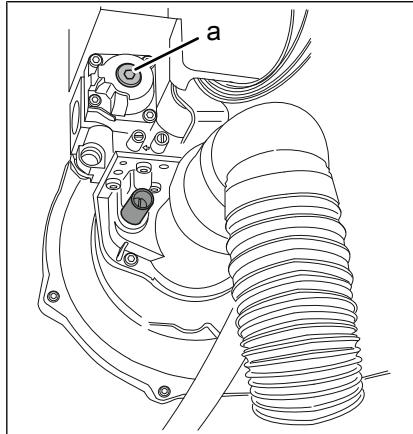


Bild: Nennwärmebelastung einstellen

a Einstellschraube Teillast (TX40)

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.
4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf niedrige Leistung „LO“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „LO“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO₂“.
5. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Teillast betrieben.
7. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur im Garraum.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt den ausgewählten Brenner „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt den aktuellen Status des Brenners „G1F1“.
8. Abgaswerte mit zugelassenem Abgas-Messgerät im Abgasstutzen messen, wenn der betriebswarme Zustand erreicht ist.
 - ↳ Um die Garraumtemperatur zu regulieren, Garraumbür einen Spalt öffnen.
9. Prüfen, ob der gemessene CO₂-Gehalt innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).

10. Mit der Einstellschraube Teillast, CO₂-Gehalt auf den vorgegebenen Bereich für niedrige Leistung einstellen (Einstellung ist sehr empfindlich).
 - ↳ Nach links drehen: CO₂-Gehalt niedriger.
 - ↳ Nach rechts drehen: CO₂-Gehalt höher.
11. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „LO“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO2“.
12. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO2“.
13. Mit dem rechtem Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
14. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
15. Prüfen, ob der gemessene CO₂-Gehalt innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 - ↳ Gegebenenfalls Einstellvorgang wiederholen, bis der CO₂-Wert bei hoher- und bei niedriger Leistung im vorgegebenen Bereich liegt.
 - ↳ Wenn sich der CO₂-Gehalt bei hoher Leistung immer noch außerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt, muss die Nennwärmebelastung manuell eingestellt werden (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“).
16. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
17. Zum Beenden der CO₂-Messung Taste „START STOP“ drücken.
18. Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
19. Gerät ausschalten.
20. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Primärluftmenge einstellen

**GEFAHR****Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag**

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

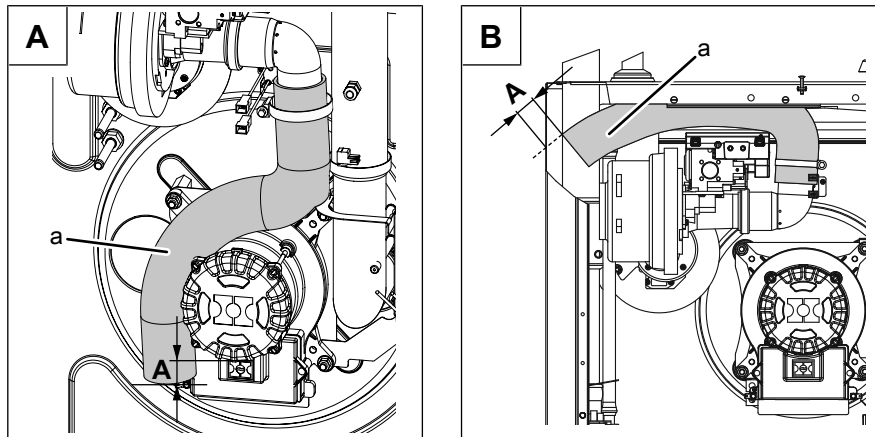


Bild: A Größe 1XX und 2XX; B Größe 6XX

- a Ansaugschlauch
- A Primärluftspalt

→ Wenn Primärluftmenge geprüft und nicht in Ordnung, Primärluftmenge einstellen.

1. Ansaugschlauch auf Lage und Zustand prüfen.
 - ↳ Ist Ansaugschlauch nicht knickfrei verlegt, Ansaugschlauch ersetzen.
 - ↳ Ist Ansaugschlauch in der Form und Lage nicht nach Abbildung verlegt, Lage und Form korrigieren.
 - ↳ Ist der Ansaugschlauch beschädigt, Ansaugschlauch ersetzen.
 - ↳ Ist die Öffnung des Ansaugschlauches verschlossen, Ansaugschlauch reinigen.
2. Primärluftspalt durch Ausrichten des Ansaugschlauches innerhalb des vorgegebenen Bereiches (A) einstellen (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
3. Grundeinstellung Gas prüfen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
4. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
5. Gerät ausschalten.
6. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Nennwärmebelastung manuell einstellen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



Als Einstellhilfe bei Teillast kann der Offsetdruck gemessen werden (siehe „Grundeinstellung Gas anpassen“). Dies ersetzt nicht die Grundeinstellung Gas.

Voraussetzung Gas-Anschlussleitung angeschlossen

Dichtheit außerhalb des Gerätes geprüft

Anschlussdruck geprüft

Dichtheit innerhalb des Gerätes geprüft

Grundeinstellung Gas geprüft

Linke Seitenwand abgenommen

1. Gasblende ausbauen (siehe „Gasart umstellen“).
2. Einstellschraube Volllast 10 mm hineindrehen (Grundeinstellung).
3. Nennwärmebelastung Teillast manuell einstellen.
4. Nennwärmebelastung Volllast manuell einstellen.

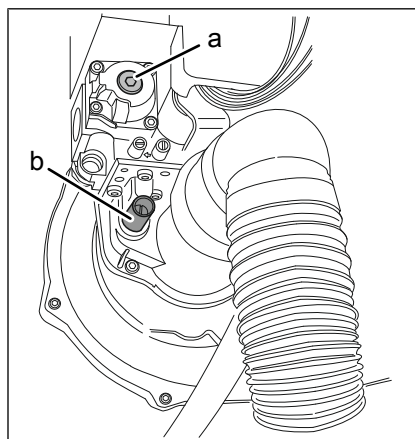


Bild: Einstellschrauben am Brenner

a Einstellschraube Teillast (TX40)

b Einstellschraube Volllast
(Innensechskant 4 mm oder
Schraubendreher 1,2 x 6,5 mm)

Nennwärmebelastung Teillast manuell einstellen

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.
4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf niedrige Leistung „LO“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „LO“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO₂“.
5. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Teillast betrieben.
7. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur im Garraum.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt den ausgewählten Brenner „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt den aktuellen Status des Brenners „G1F1“.
8. Abgaswerte mit zugelassenem Abgas-Messgerät im Abgasstutzen messen, wenn der betriebswarme Zustand erreicht ist.
 - ↳ Um die Garraumtemperatur zu regulieren, Garraumtür einen Spalt öffnen.
9. Mit der Einstellschraube Teillast, CO₂-Gehalt auf den vorgegebenen Bereich für niedrige Leistung einstellen (Einstellung ist sehr empfindlich).
 - ↳ Nach links drehen: CO₂-Gehalt niedriger.
 - ↳ Nach rechts drehen: CO₂-Gehalt höher.
 - ↳ Gegebenenfalls Einstellvorgang für Volllast wiederholen, bis der CO₂-Wert bei Volllast und Teillast im vorgegebenen Bereich liegt.
10. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
11. Abgaswerte prüfen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
12. Zum Beenden der CO₂-Messung Taste „START STOP“ drücken.
13. Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
14. Gerät ausschalten.
15. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Nennwärmebelastung Volllast manuell einstellen

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.
4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO₂“.
5. Mit dem rechtem Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
7. Taste *Ready2Cook* drücken.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur im Garraum.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt den ausgewählten Brenner „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt den aktuellen Status des Brenners „G1F1“.
8. Abgaswerte mit zugelassenem Abgas-Messgerät im Abgasstutzen messen, wenn der betriebswarme Zustand erreicht ist.
 - ↳ Um die Garraumtemperatur zu regulieren, Garraumtür einen Spalt öffnen.
9. Mit der Einstellschraube Volllast, CO-Gehalt auf den vorgegebenen Bereich für hohe Leistung einstellen. ₂-Gehalt auf den vorgegebenen Bereich für hohe Leistung einstellen.
 - ↳ Nach links drehen: CO₂-Gehalt höher.
 - ↳ Nach rechts drehen: CO₂-Gehalt niedriger.
 - ↳ Gegebenenfalls Einstellvorgang für Teillast wiederholen, bis der CO₂-Wert bei Volllast und Teillast im vorgegebenen Bereich liegt.
10. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
11. Abgaswerte prüfen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
12. Zum Beenden der CO₂-Messung Taste „START STOP“ drücken.
13. Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
14. Gerät ausschalten.
15. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

Offsetdruck prüfen

**GEFAHR****Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag**

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

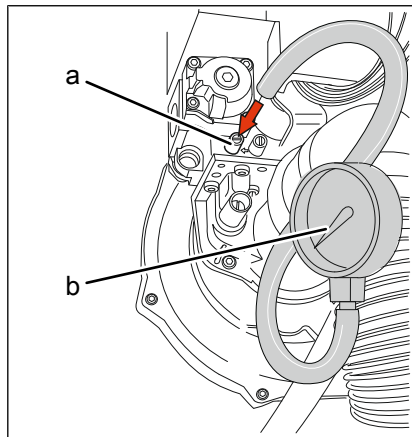


Bild: Offsetdruck

a Offsetdruck-Messstutzen

b Druckmessgerät

Voraussetzung Grundeinstellung Gas geprüft und nicht in Ordnung
 Gas-Anschlussleitung angeschlossen
 Dichtheit außerhalb des Gerätes geprüft
 Anschlussdruck geprüft
 Dichtheit innerhalb des Gerätes geprüft
 Linke Seitenwand abgenommen
 Messgenauigkeit des Druckmessgerätes mindestens 0,01 hPa (mbar)

1. Dichtschaube am Offsetdruck-Messstutzen herausdrehen.
2. Druckmessgerät anschließen.
3. Gerät einschalten.
4. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
5. Taste „START STOP“ drücken.
6. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf niedrige Leistung „LO“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „LO“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO₂“.
7. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.

8. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Teillast betrieben.
9. Offsetdruck messen.
10. Prüfen, ob der gemessene Offsetdruck innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
11. Zum Beenden der Messung, Taste „START STOP“ drücken.
12. Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
13. Gerät ausschalten.
14. Druckmessgerät entfernen.
15. Dichtschaube am Offsetdruck-Messstutzen dicht eindrehen.
16. Offsetdruck-Messstutzen auf Dichtheit prüfen (siehe „Dichtheit prüfen“).
17. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
18. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.8 Abluftanschluss vornehmen

ACHTUNG

Sachschaden durch Verschmutzung der Abluftkanäle

- Abluftleitung nicht direkt an die Lüftungsanlage anschließen.
-

ACHTUNG

Korrosionsschaden durch Kondensat

- Abluftleitung so installieren, dass keine Kondensatansammlungen entstehen können.
-

Bei Aufstellen des Gerätes unter einer Lüftungsanlage, die regional geltenden Vorschriften für raumlufttechnische Anlagen beachten.

6.8.1 Abluftleitung anschließen

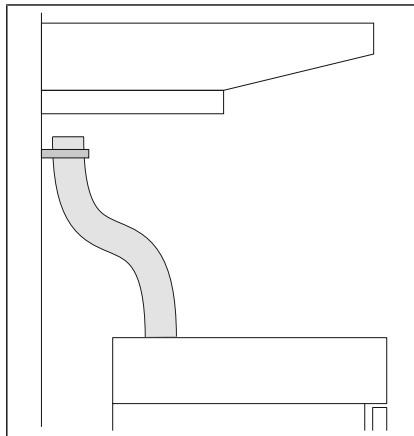


Bild: Abluftleitung anschließen

Voraussetzung Abluftleitung entspricht den Vorgaben (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“)

1. Abluftleitung an Dampf-Austrittsstützen anschließen.
2. Abluftleitung mit 3° Steigung bis zur Lüftungsanlage verlegen.
3. Das Ende der Abluftleitung 50 mm — 200 mm unterhalb der Lüftungsanlage befestigen.
4. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

6.9 Gasart umstellen

6.9.1 Gasblende wechseln



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Vor dem Arbeiten am Gerät sicherstellen, dass das Gerät spannungslos ist.



GEFAHR

Explosions- und Brandgefahr durch ausströmendes Gas

- Beim Entlüften und Entgasen der Gasanlage und des Gerätes Luft und Gas ohne Gefährdung fachgerecht ins Freie ableiten.



GEFAHR

Explosions- und Brandgefahr durch Betreiben des Geräts mit falscher Gasart aufgrund fehlendem oder falschem Zusatzschild Gasart

- Bei der Umstellung auf eine andere Gasart das Zusatzschild Gasart am Gerät durch das entsprechende Zusatzschild Gasart für die vorhandene Gasart ersetzen.



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

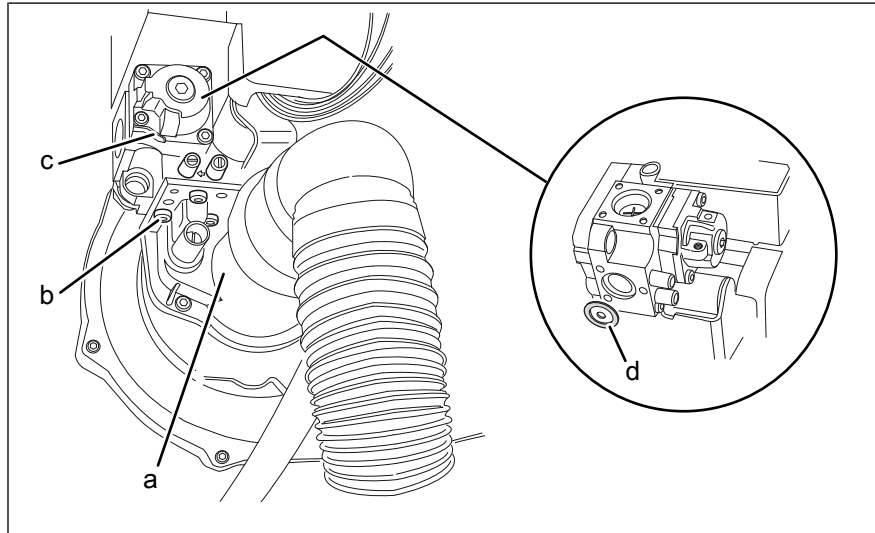


Bild: Gasblende wechseln

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| a Brenner | c Gasmagnetventil |
| b Schrauben (TX25) | d Gasblende mit Dichtung |

Voraussetzung Gerät spannungslos
Gas-Absperrhahn des Gerätes geschlossen
Linke Seitenwand abgenommen

1. Wenn das Gerät bereits mit Gas gefüllt ist, Gerät fachgerecht entgasen.
2. Schrauben am Gasmagnetventil herausschrauben.
3. Gasmagnetventil abnehmen.
4. Gasblende mit Dichtung herausnehmen.



GEFAHR

Erstickungs- und Explosionsgefahr durch beschädigte Dichtungen

- Dichtungen auf Beschädigungen prüfen
 - Beschädigte Dichtungen ersetzen
 - Nur Dichtungen verwenden, die für die Anwendung mit Gas zugelassen sind
5. Die für die vorhandene Gasart vorgegebene Gasblende auswählen und mit Dichtung einsetzen (siehe „Geräte- und Anschlussdaten“).
 6. Zusatzschild Gasart am Gerät durch das entsprechende Zusatzschild Gasart für die vorhandene Gasart ersetzen.

7. Gasmagnetventil aufsetzen und mit Schrauben befestigen.
8. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
9. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.
10. Gerät an die Gas-Anschlussleitung anschließen (siehe „Gas-Anschlussleitung anschließen“).

ACHTUNG

Sachschaden durch zu hohen Druck

- Beim Öffnen des Gas-Absperrhahnes des Gerätes darauf achten, dass der Druck in der Gas-Anschlussleitung < 100 hPa (mbar) ist.
- Bei Druck > 100 hPa (mbar), Gaszufuhr schließen, Druck fachgerecht abbauen und Gas-Versorger informieren.

-
11. Gas-Absperrhahn des Gerätes öffnen, dabei auf den Druck in der Gas-Anschlussleitung achten.



GEFAHR

Explosions- und Brandgefahr durch ausströmendes Gas

- Beim Entlüften und Entgasen der Gasanlage und des Gerätes Luft und Gas ohne Gefährdung fachgerecht ins Freie ableiten.

-
12. Gasanlage und Gerät fachgerecht entlüften.
 13. Dichtheit außerhalb des Gerätes prüfen (siehe „Dichtheit prüfen“).



WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch Abgase

- Sicherstellen, dass die Abgase abgeführt werden und die notwendige Verbrennungsluft ausreichend zugeführt wird.
- Sicherstellen, dass im unverdünnten Abgas der maximale CO-Gehalt von < 0,1 Vol% beziehungsweise < 1000 ppm eingehalten wird.

-
14. Gerät einschalten.
 15. Anschlussdruck prüfen (siehe „Anschlussdruck prüfen“).
 16. Dichtheit innerhalb des Gerätes prüfen (siehe „Dichtheit prüfen“).
 17. Zündverhalten prüfen (siehe „Zündverhalten prüfen“).
 18. Flammenbild prüfen (siehe „Flammenbild prüfen“).
 19. Grundeinstellung Gas prüfen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
 20. Gerät ausschalten.
 21. Gehäuse schließen (siehe „Gehäuse öffnen und schließen“).
 22. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

7 Funktion prüfen

- Voraussetzung** Elektroanschluss vorgenommen
Wasseranschluss vorgenommen
Abwasseranschluss vorgenommen
Zuluft- und Abgasführung geprüft und eingeschaltet
Gas-Anschlussleitung angeschlossen
Dichtheit außerhalb des Geräts geprüft
Anschlussdruck geprüft
Dichtheit innerhalb des Geräts geprüft
Grundeinstellung Gas geprüft
Gerät gereinigt

7.1 Dichtheit Abgasführung prüfen



GEFAHR

Personen- und Sachschaden durch elektrischen Schlag

- Prüf- und Einstellarbeiten, die nur bei geöffnetem Gehäuse und unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden können, müssen von elektrisch geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
-

- Voraussetzung** Linke Seitenwand abgenommen
1. Gerät einschalten
 2. Ein beliebiges Garprogramm mit maximaler Temperatur starten (siehe Bedienungsanleitung).
 - ↳ Brenner zündet.
 - ↳ Flamme brennt stabil.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
 3. Abgasführende Teile mit Tauspiegel oder zugelassenem Rückstromprüfgerät fachgerecht auf Dichtheit prüfen.
 4. Einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung prüfen (nur Gerät der Art B_{13BS}).
 5. Garprogramm beenden.
 - ↳ Flamme erlischt.
 - ↳ Brenner ist aus.
 6. Gerät ausschalten.
 7. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

7.2 Überwachung der Abgasführung prüfen

1. Gerät einschalten
2. Ein beliebiges Garprogramm mit maximaler Temperatur starten (siehe Bedienungsanleitung).
 - ↳ Brenner zündet.
 - ↳ Flamme brennt stabil.
3. Lüftung ausschalten.
 - ↳ Gaszufuhr wird gesperrt.
 - ↳ Flamme erlischt.
 - ↳ Brenner ist aus.
 - ↳ Gerät versucht zu zünden.
 - ↳ Sicherheitseinrichtung wird nach 1 Sekunde ausgelöst.
 - ↳ Eine Fehlermeldung in der Anzeige erscheint blinkend.
 - ↳ Ein akustisches Signal ertönt.
 - ↳ Kontrollleuchte *STEP* blinkt.
 - ↳ Überwachung der Abgasführung funktioniert.
4. Lüftung einschalten.
5. Taste „STEP“ drücken.
 - ↳ Gerät wird neu gestartet.
6. Garprogramm erneut starten.
 - ↳ Brenner zündet innerhalb von 5 Sekunden.
 - ↳ Flamme brennt stabil.
7. Garprogramm beenden.
8. Gerät ausschalten.
9. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

7.3 Zündverhalten prüfen

Voraussetzung Linke Seitenwand abgenommen

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO2 Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.
4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO2“.
5. Mit dem rechtem Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt.
 - ↳ Brenner zündet.
 - ↳ Flamme brennt stabil.

7. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Flamme erlischt.
 - ↳ Brenner ist aus.
8. Vorgang mehrfach wiederholen.
9. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
10. Gerät ausschalten.
11. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

7.4 Flammenüberwachung prüfen

Voraussetzung Zündverhalten geprüft

1. Gerät einschalten.
2. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
3. Taste „START STOP“ drücken.
4. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO₂“.
5. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
6. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Vollast betrieben.
7. Gas-Absperrhahn des Gerätes schließen.
 - ↳ Flamme erlischt.
 - ↳ Gerät versucht 3 mal zu zünden.
 - ↳ Sicherheitseinrichtung wird ausgelöst.
 - ↳ Eine Fehlermeldung in der Anzeige erscheint blinkend.
 - ↳ Ein akustisches Signal ertönt.
 - ↳ Kontrollleuchte *STEP* blinkt.
 - ↳ Flammenüberwachung funktioniert.
8. Gas-Absperrhahn des Gerätes öffnen.
9. Taste „STEP“ drücken.
 - ↳ Gerät wird neu gestartet.
10. Anzeige *CO₂ Einstellung* aufrufen (siehe „Grundeinstellung Gas prüfen“).
11. Taste „START STOP“ drücken.

12. Mit dem linken Drehknopf Brenner auf hohe Leistung „HI“ auswählen.
 - ↳ Linke Anzeige zeigt blinkend „HI“.
 - ↳ Mittlere Anzeige zeigt „CO2“.
13. Mit dem rechten Drehknopf den ersten Brenner auswählen „-1-“ (Bei Modell mit zwei Brennern).
 - ↳ Rechte Anzeige zeigt blinkend „-1-“.
14. Taste „START STOP“ drücken.
 - ↳ Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ blinkt, Brenner startet.
 - ↳ Gerät wird mit Volllast betrieben.
15. Taste „START STOP“ drücken.
16. Die Kontrollleuchte der Taste „START STOP“ erlischt, Brenner ist aus.
17. Bei Modell mit zwei Brennern, Vorgehensweise für zweiten Brenner wiederholen.
18. Gerät ausschalten.
19. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

7.5 Regeleinrichtung prüfen

Voraussetzung Zündverhalten geprüft

1. Gerät einschalten
2. Ein beliebiges Garprogramm anwählen (siehe Bedienungsanleitung).
 - ↳ Dabei den Sollwert der Garraumtemperatur auf eine höhere Temperatur als die aktuelle Garraumtemperatur einstellen.
3. Garprogramm starten.
 - ↳ Brenner zündet.
 - ↳ Flamme brennt stabil.
 - ↳ Wird die eingestellte Garraumtemperatur erreicht, schaltet die Regelung den Brenner aus.
 - ↳ Flamme erlischt.
 - ↳ Brenner ist aus.
 - ↳ Regeleinrichtung funktioniert.
4. Garprogramm beenden.
5. Gerät ausschalten.
6. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

7.6 Überwachung der Garraumtür prüfen

1. Gerät einschalten
2. Ein beliebiges Garprogramm starten (siehe Bedienungsanleitung).
 - ↳ Brenner zündet.
 - ↳ Flamme brennt stabil.
3. Garraumtür während des Betriebes öffnen.
 - ↳ Flamme erlischt.
 - ↳ Brenner ist aus.
 - ↳ Lüfterrad bleibt stehen.
 - ↳ Überwachung der Garraumtür funktioniert.
4. Garraumtür schließen.
5. Gerät ausschalten.
6. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

7.7 Gerät aufheizen und ausspülen

1. Gerät einschalten.
2. Taste „Manuelles Garen“ antippen.
 - ↳ Menü Manuelles Garen wird angezeigt.
3. Garart Dämpfen für 15 Minuten bei 100 °C betreiben.
4. Garraum mit klarem Wasser gründlich ausspülen.
5. Garart Heißluft für 5 Minuten bei 180 °C betreiben.
6. Garraumtür öffnen und bis zum nächsten Betrieb einen Spalt breit offen stehen lassen.
7. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

8 Gerät in Betrieb nehmen



Wird das Gerät nicht unmittelbar nach den Anschlussarbeiten und der Funktionsprüfung in Betrieb genommen, müssen alle Prüfarbeiten wiederholt werden.

1. Betreiber einweisen.
2. Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.

8.1 Typenschild

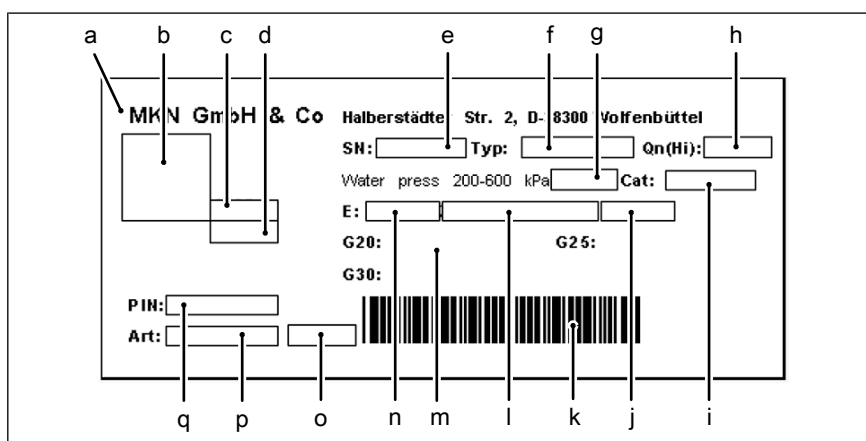


Bild: Typenschild-Angaben

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| a Hersteller | j Frequenz |
| b CE-Kennzeichnung | k Barcode |
| c Prüfstelle | l Anschlussart |
| d Baujahr | m Gasart |
| e Seriennummer | n Elektroanschlussleistung |
| f Typennummer | o Bestimmungsland |
| g Schutzart | p Bauart |
| h Gasanschlusswert | q PIN |
| i Kategorie | |

Gerät in Betrieb nehmen

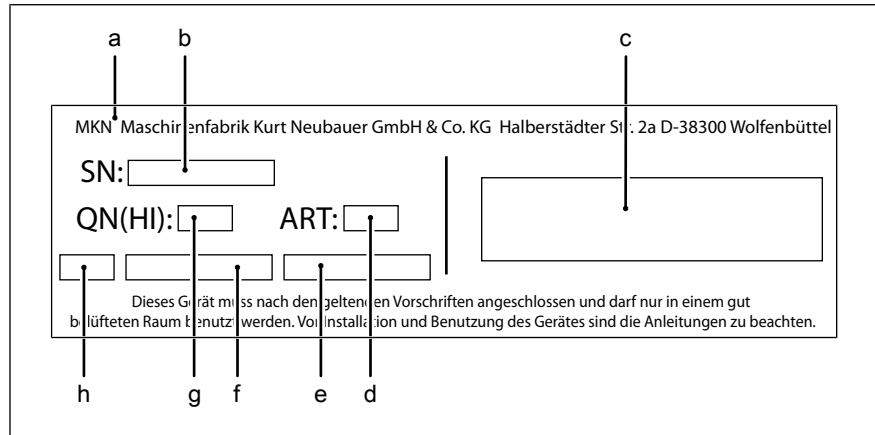


Bild: Typenschild-Angaben Gas

- | | |
|---|----------------------|
| a Hersteller | e Anschlussdruck |
| b Seriennummer | f Kategorie-Index |
| c Eingestellte Gasart und Anschlussdruck bei Auslieferung | g Nennwärmebelastung |
| d Art des Gasgerätes | h Bestimmungsland |

8.2 Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen

Allgemein	Ja	Nein		
Angaben des Typenschildes eintragen SN: _____ Typ: _____ Wärmebelastung (Heizwert): _____ Elektroanschluss: _____ Item-Nr.: _____ (wenn vorhanden)				
Offensichtliche Beschädigungen des Gerätes? Was und wo?: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Gerät waagrecht ausgerichtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Allgemein	Ja	Nein		
Ist es notwendig das Gerät gegen Kippen oder Verrutschen zu sichern? Wenn ja, wie wurde es gesichert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> gegen Kippen gesichert <input type="checkbox"/> Bodenverschraubung <input type="checkbox"/> Bodenklebung </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> gegen Verrutschen gesichert <input type="checkbox"/> Bodenverschraubung <input type="checkbox"/> Bodenklebung </td> </tr> </table>	gegen Kippen gesichert <input type="checkbox"/> Bodenverschraubung <input type="checkbox"/> Bodenklebung	gegen Verrutschen gesichert <input type="checkbox"/> Bodenverschraubung <input type="checkbox"/> Bodenklebung		
gegen Kippen gesichert <input type="checkbox"/> Bodenverschraubung <input type="checkbox"/> Bodenklebung	gegen Verrutschen gesichert <input type="checkbox"/> Bodenverschraubung <input type="checkbox"/> Bodenklebung			
Zuluft- und Abgasführung	Ja	Nein		
Zuluft- und Abgasführung vorschriftsmäßig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Zuluft- und Abgasführung fachgerecht angeschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Zuluft- und Abgasführung funktioniert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Zuluft- und Abgaswege frei?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

1000025667A INDE-

Zuluft- und Abgasführung	Ja	Nein
Gerät an Überwachung der Abgasführung fachgerecht angeschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überwachung der Abgasführung funktioniert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elektroanschluss	Ja	Nein
Elektroanschluss fachgerecht angeschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Potentialausgleich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Energieoptimierungsanlage (LOA)		
<input type="checkbox"/> Potentialfreier Kontakt	<input type="checkbox"/>	
Elektrische Verbindungen fachgerecht angeschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlerstrom-Schutzeinrichtung diesem Gerät direkt vorgeschaltet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemessene Anschlussspannung: _____ (V)		
Eingestellte Transformatorspannung		
T1: blau 0 V rot _____ V; T2/T3: blau 0 V rot _____ V		

Grundeinstellung Regelung	Ja	Nein
Eingestellte Temperatureinheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> °C		
<input type="checkbox"/> °F		
aktuelle Softwareversion: _____		
eingestellte Aufstellhöhe		
<input type="checkbox"/> 0 — 999 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1000 m — 1999 m		
<input type="checkbox"/> 2000 m — 2499 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2500 m oder höher		
Eingestellte Volumeneinheit		
<input type="checkbox"/> ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> fl. OZ (Imperial)		
<input type="checkbox"/> fl. OZ (U. S.)		

Wasseranschluss	Ja	Nein
Anschlussdruck im angegebenen Bereich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschlussdruck: _____ (_____) kPa (bar)		
Wasseranschluss fachgerecht angeschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitungen und Verbindungen dicht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Anschluss nur mit enthärtetem Trinkwasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Anschluss nur mit Trinkwasser		
Wasseranschlüsse mit T-Stück verbunden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abwasseranschluss	Ja	Nein
Abwasseranschluss fachgerecht angeschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bauseitiger Siphon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Belüfter		
<input type="checkbox"/> Trichterablauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bodenablaufrinne		
Durchmesser der Abwasserleitung: _____ mm		

10000025667A INDE-



Gerät in Betrieb nehmen

Gasanschluss	Ja	Nein
Angaben des Zusatzschildes Gasart stimmen mit der vorhandenen Gasart überein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angaben des Zusatzschildes Gasart eingetragen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Erdgas E/H, G20, 20 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Flüssiggas P, G31, 37 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Erdgas LL/L, G25, 20 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, G30/G31, 50 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Erdgas L, G25, 25 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, G30/G31, 30 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Erdgas K, G25.3, 25 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Flüssiggas LP Gas B/P, G30/G31, 28 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Erdgas E+, G20/G25, 20 hPa (mbar)/25 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, Gas E, 30 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Erdgas 13A, G21, 20 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, G30/G31, FL50, BP29, PX275, 50 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Erdgas Gas A, 20 hPa (mbar) <input type="checkbox"/> Erdgas G20, NG174, NGN, 20 hPa (mbar)		
<input type="checkbox"/> Andere Gasart: _____ Anschlussdruck: _____ hPa (mbar)		
Gasanschluss fachgerecht angeschlossen? Bei Gerät auf Rollen oder Walzen: Gewellte Metallschlauchleitung fachgerecht angeschlossen? Durchmesser Gasanschluss am Gerät: _____ <input type="checkbox"/> mm oder <input type="checkbox"/> Zoll Durchmesser Gas-Anschlussleitung: _____ <input type="checkbox"/> mm oder <input type="checkbox"/> Zoll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thermisch auslösende Absperreinrichtung (TAE) vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gas-Anschlussleitung dicht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasführende Teile innerhalb des Gerätes dicht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschlussdruck in Ordnung? Anschlussdruck: _____ hPa (mbar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Primärluftspalt frei?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Offsetdruck in Ordnung? <input type="checkbox"/> Gemessen: _____ hPa (mbar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abgaswerte bei Volllast in Ordnung? <input type="checkbox"/> Gemessen CO ₂ : _____ Vol % <input type="checkbox"/> Eingestellt CO ₂ : _____ Vol % <input type="checkbox"/> Gemessen CO: _____ ppm <input type="checkbox"/> Eingestellt CO: _____ ppm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abgaswerte bei Teillast in Ordnung? <input type="checkbox"/> Gemessen CO ₂ : _____ Vol % <input type="checkbox"/> Eingestellt CO ₂ : _____ Vol % <input type="checkbox"/> Gemessen CO: _____ ppm <input type="checkbox"/> Eingestellt CO: _____ ppm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10000025667A INDE-



Umstellung der Gasart (falls notwendig)		Ja	Nein
Brennerdüse / Gasblende getauscht?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vor der Umstellung: Anzahl der Düsen / Gasblenden: _____	Nach der Umstellung: Anzahl der Düsen / Gasblenden: _____		
Kennzahl: _____	Kennzahl: _____		
Entsprechendes Zusatzschild Gasart nach der Umstellung angebracht?			
Angaben des Zusatzschildes Gasart nach der Umstellung eingetragen?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Erdgas E/H, G20, 20 hPa (mbar)	<input type="checkbox"/> Flüssiggas P, G31, 37 hPa (mbar)		
<input type="checkbox"/> Erdgas LL/L, G25, 20 hPa (mbar)	<input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, G30/G31, 50 hPa (mbar)		
<input type="checkbox"/> Erdgas L, G25, 25 hPa (mbar)	<input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, G30/G31, 30 hPa (mbar)		
<input type="checkbox"/> Erdgas K, G25.3, 25 hPa (mbar)	<input type="checkbox"/> Flüssiggas LP Gas B/P, G30/G31, 28 hPa (mbar)		
<input type="checkbox"/> Erdgas E+, G20/G25, 20 hPa (mbar)/25 hPa (mbar)	<input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, Gas E, 30 hPa (mbar)		
<input type="checkbox"/> Erdgas 13A, G21, 20 hPa (mbar)	<input type="checkbox"/> Flüssiggas B/P, G30/G31, FL50, BP29, PX275, 50 hPa (mbar)		
<input type="checkbox"/> Erdgas Gas A, 20 hPa (mbar)			
<input type="checkbox"/> Erdgas G20, NG174, NGN, 20 hPa (mbar)			
<input type="checkbox"/> Andere Gasart: _____ Anschlussdruck: _____ hPa (mbar)			

Abluftanschluss		Ja	Nein
Aufstellung unter Lüftungsanlage?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Am Abluftkanal angeschlossen?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durchmesser der Abluftleitung: _____ mm			
Länge der Abluftleitung: _____ mm			

Funktionsprüfung		Ja	Nein
Dämpfen bei 90 °C einstellen. Garvorgang starten. Gerät erreicht die vorgegebenen Werte.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abgasführung funktioniert?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abgasführung dicht?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überwachung der Abgasführung funktioniert?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zündverhalten in Ordnung?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flammenüberwachung funktioniert?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Starten Sie die Umluftheizung. Öffnen Sie die Garraumtür. Stoppt der Lüfter, wenn Sie bei laufendem Gerät die Garraumtür öffnen?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gerät aufgeheizt und ausgespült?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10000025667A INDE-



Gerät in Betrieb nehmen

Abschließend	Ja	Nein
Wurde das Gerät in Betrieb genommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anmerkungen:		
Betreiber eingewiesen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Elektroinstallation wurde ausgeführt von:			
			Unterschrift
Firma	Installateur	Ort, Datum	

Die Wasser- und Abwasserinstallation wurde ausgeführt von:			
			Unterschrift
Firma	Installateur	Ort, Datum	

Der Gasanschluss wurde ausgeführt von:			
			Unterschrift
Firma	Installateur	Ort, Datum	

Der Abluftanschluss wurde ausgeführt von:			
			Unterschrift
Firma	Installateur	Ort, Datum	

Die Funktionsprüfung wurde ausgeführt von:			
			Unterschrift
Firma	Installateur	Ort, Datum	

Die Einweisung des Betreibers wurde ausgeführt von:			
			Unterschrift
Firma	Installateur	Ort, Datum	

www.mkn.com

