

PREEVA NEOS GASBEFEUERTE HEIZ-, LÜFTUNGS- UND KÜHLGERÄTE



HANDBUCH FÜR INSTALLATION, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG



Diese Geräte entsprechen den folgenden EG-Richtlinien
(EU) 2016/426: GAR
DIR 2014/30/EU:EMC
DIR 2014/35/EU:LVD
DIR 2006/42/EC:MD

Bitte lesen Sie dieses Dokument sorgfältig, bevor Sie mit der Installation, Inbetriebnahme und/oder Wartung beginnen.
Überlassen Sie es dem Endbenutzer/Bauleiter, um es nach der Installation in dessen technischen Unterlagen abzulegen.

WARNUNG

Unsachgemäße Installation, Einstellung, Änderung, Wartung oder Instandhaltung kann zu Sachschäden, Verletzungen oder Tod führen.
Alle Arbeiten müssen von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden.
Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, wenn die Nichtbeachtung der Vorschriften für den Anschluss des Geräts zu einem gefährlichen Betrieb führt, der möglicherweise Schäden am Gerät und/oder an der Umgebung, in der das Gerät installiert ist, zur Folge hat.

Inhalt

Allgemeine Informationen (G)

PREEVA Neos reihe	4
Verwendung dieses Handbuchs.....	4
Garantie	4
Wichtiger Hinweis für Installateure	5
Gesundheit und Sicherheit	7
Entkratzen / Vorbereitung	8

Technische Daten (TD)

Technische Daten	9
Abmessungen.....	10

Installation (I)

Lichte Abstände	12
Interner Modellstandortn	12
Externer Modellstandort	13
Minimale Temperaturanforderungen	14
Anschlüsse für Luftkanäle	15
Verbrennungsluftzufuhr / Abgasführung	16
Typ B Geräte	17
Typ C Geräte.....	18
Gasanschluss	19
Kondensatablauf.....	21
Elektrische Versorgung und Anschlüsse	22
Thermostatsteuerung.....	23
Verdrahtungsanschlüsse.....	24

Inbetriebnahme und Betrieb (C)

Prüfungen vor dem Start.....	25
Inbetriebnahme	26
Luft-/Gasverhältnisregler	26
Einstellung des Gasventils	26
Gas-Umrüstung	28
Kontrollen bei der Inbetriebnahme	28
Inbetriebnahme - Übergabe	29
Betrieb.....	30

Wartung und Instandhaltung(MS)

Modell 25-70 Komponenten-Layout	32
Modell 100 Komponenten-Layout.....	33
Wartungsplan	34
Wartung des Wärmetauschers	34
Auswechseln des Gasventils	34
Reinigung und Austausch der Venturi	35
Reinigung und Austausch des Verbrennungsgebläses	36
Brennerreinigung und -austausch	37
Brennkammer-/Rohrisolierung prüfen und ersetzen	37
Reinigung und Austausch von Brennersonden...	38
Austausch der Sicherheitsthermostate LC1 und LC3	40
Austausch des Zündsteuergerätes	41
Austausch des Zündtransformators	41
Auswechseln der Verriegelungsplatine	41
Auswechseln von Relais	41
Auswechseln des Umluftventilators.....	41
Abgas und Verbrennungsluft	42
Flue kondensat drainage trap.....	42
Wartung von Lüftermotor und Lüfter	42
Gerätebetrieb	42

Fehlersuche (FF)

Fehlersuche.....	43
------------------	----

Ersatzteile (SP)

Ersatzteile	45
Optionale Luftfilter.....	46

ErP Table (ErP)

ErP table - interne geräte - G20.....	47
ErP table - interne gerätes - G25	48
ErP table - interne geräte - G25.3.....	49
ErP table - externe geräte - G20	50
ErP table - externe geräte - G25	51
ErP table - externe geräte - G25.3	52

Allgemeine Produktinformation

PREEVA NEOS ist die neueste Generation von gasbefeuelten Heiz-, Lufungs- und Kühlgeräten, CE- und UKCA-zertifiziert nach EN17082 für den Einsatz in Nicht-Haushaltsanlagen.

Alle Modelle und Größen sind für den Einsatz mit Erdgas (G20, G25 oder G25.3) erhältlich. Die Gasart, die Eingangsleistung und der elektrische Anschlussbedarf sind auf dem Typenschild des Heizgeräts angegeben. Prüfen Sie das Typenschild, um festzustellen, ob das Heizgerät für die vorgesehene Installation geeignet ist.

Dieses Installationshandbuch wird mit dem Gerät geliefert. überprüfen Sie, ob die Literatur für das zu installierende Modell korrekt ist. Wenn die Anleitung für das Heizgerät nicht korrekt ist, wenden Sie sich an den Lieferanten, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Die Anweisungen in diesem Handbuch gelten nur für die aufgeführten Modelle. Die Installation sollte von einem entsprechend qualifizierten Installateur in Übereinstimmung mit dieser Anleitung und den geltenden Regeln und Vorschriften durchgeführt werden. Der Installateur ist für die sichere Installation des Heizgeräts verantwortlich.

Verwendung dieses Handbuchs

Die Symbole für 'Vorsicht' und 'Warnung' werden verwendet, um bestimmte Punkte in diesem Handbuch hervorzuheben.



Vorsicht wird verwendet, wenn die Nichtbeachtung oder Umsetzung der Anweisung(en) zu einem vorzeitigen Ausfall oder einer Beschädigung des Heizgeräts oder seiner Bauteile führen kann.



Warnung wird benutzt, wenn die Nichtbeachtung bzw. Nichtumsetzung des Hinweises nicht nur zu einer Beschädigung des Bauteils, sondern auch zu einer gefährlichen Situation führen kann, bei der die Gefahr von Personenschäden besteht.

Garantie

Dieses Gerät wird standardmäßig mit einer zweijährigen Herstellergarantie geliefert (2 Jahre Teile, 1 Jahr Arbeit). Die Garantie wird ungültig, wenn:

1. Die Installation ist nicht in Übereinstimmung mit dieser Anleitung.
2. Die Verdrahtung entspricht nicht dem mit dem Heizgerät gelieferten Diagramm.
3. Das Gerät wurde ohne angemessene Abstände installiert, wo immer Abstände erforderlich sind, unabhängig davon, ob das Material brennbar ist.
4. Das Gerät wird ohne ordnungsgemäße Belüftung und Verbrennungsluft installiert.
5. Das Gerät wird in Atmosphären verwendet, die entflammbare Dämpfe oder chlorierte oder halogenierte Kohlenwasserstoffe oder irgendwelche Verunreinigungen (Silizium, Aluminiumoxid, etc.) enthalten.

- Das Gerät wurde nicht gemäß den in dieser Anleitung enthaltenen Informationen gewartet und gepflegt.
- Der Luftdurchsatz wird nicht innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Bereichs eingestellt.



Die Nichtbeachtung der Warn- und Vorsichtshinweise sowie die Nichtbeachtung der Ratschläge des Herstellers zur Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Verwendung gefährdet die geltende Garantie. Eine solche Situation könnte auch den sicheren und effizienten Betrieb des Geräts selbst beeinträchtigen und somit eine Gefahr darstellen.

Der elektrische Trennschalter sollte nur zu Wartungszwecken oder in Notfällen verwendet werden. Er sollte nicht zum Abschalten des Hauptbrenners verwendet werden, da er das Gebläse vorzeitig abschaltet und den Wärmetauscher beschädigen kann, wodurch die Garantie erlischt.

Wichtiger Hinweis für Installateure

G

Lesen Sie vor der Installation diese Anleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die vom Hersteller erläuterten Abläufe. Diese Anleitung ist nur für Geräte gültig, die für den Betrieb in Europa ausgelegt sind. Wenn der Ländercode und die Gaskategorie auf dem Gerätedatenetikett nicht mit dem Installationsland oder den Ländercodes und Gaskategorien, wie sie in dieser Anleitung angegeben sind, übereinstimmen, müssen Sie sich an den Händler oder den Hersteller wenden, um die notwendigen Informationen für die Anpassung des Geräts an die Einsatzbedingungen des Installationslandes zu erhalten.

Die Installation, Inbetriebnahme, Prüfung, Programmierung und Wartung dieser Produkte darf nur von entsprechend qualifizierten und geschulten Technikern und in voller Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften und den aktuellen Best Practices durchgeführt werden.

Überprüfen Sie, ob das Gerät, wie auf dem Verpackungsetikett beschrieben, mit dem richtigen Typ und Modell übereinstimmt, wie auf dem Typenschild angegeben, und ob es mit Ihrer Kundenbestellung übereinstimmt.

Prüfen Sie, ob die angegebenen Temperaturbereiche und die des Aufstellungsortes übereinstimmen. Das Gerät muss mit einer Spannung versorgt werden, die dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht.

Diese Geräte müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und örtlichen Bestimmungen/Gesetzen sowie allen örtlichen Bauvorschriften installiert werden. Installateure sollten sich vergewissern, dass die Installation der Gasleitungen in Übereinstimmung mit allen geltenden Gesetzen, Vorschriften und Empfehlungen durchgeführt wird.

G

Darüber hinaus kann es notwendig sein, die Gasventile, die Teil der Heizungs- oder Brennerbaugruppe sind, vor einer möglichen Verunreinigung der Rohre zu schützen, insbesondere, aber nicht ausschließlich, wenn Kupfergasrohre verwendet werden. In Fällen, in denen Kupferrohre für die gesamte oder einen Teil der Gasrohrinstallation, einschließlich kurzer Endanschlüsse, verwendet werden sollen, raten wir den Installateuren, sich mit dem Gaslieferanten oder -versorger in Verbindung zu setzen und sich zu vergewissern, welche zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sein könnten.



Eine unsachgemäße Installation, Einstellung, Änderung, Wartung oder Instandhaltung kann zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen. Lesen Sie die Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder warten.

Gasbefeuerte Geräte sind nicht für den Einsatz in gefährlichen Atmosphären mit entzündlichen Dämpfen oder brennbarem Staub, in Atmosphären mit chlorierten oder halogenierten Kohlenwasserstoffen oder in Anwendungen mit luftgetragenen Silikonsubstanzen ausgelegt.

Alle Verweise auf Gesetze, Normen, Richtlinien, Vorschriften oder andere Empfehlungen, die die Anwendung und Installation von Heizgeräten regeln und auf die in Broschüren, Spezifikationen, Angeboten und Installations-, Betriebs- und Wartungshandbüchern Bezug genommen wird, dienen nur zu Informations- und Beratungszwecken und sollten nur als zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig betrachtet werden.

Der Hersteller kann nicht für Angelegenheiten verantwortlich gemacht werden, die sich aus der Überarbeitung oder Einführung neuer Gesetze, Normen, Richtlinien, Verhaltensregeln oder anderer Empfehlungen ergeben.



Außengeräte

Bei der Installation von Luftheritzern im Außenbereich ist darauf zu achten, dass kein unbefugter Zugang zum Gebäude über das Gerät oder sein Kanalsystem möglich ist. Das Gerät kann mit vollständiger Frischluft oder einer Kombination aus Frischluft und Umluft installiert werden; das Gerät muss mit einem zusätzlichen Lufteinlass mit Wasserabscheider versehen werden.

Gesundheit und Sicherheit

Stellen Sie sicher, dass die Verankerungspunkte für das Gewicht und die Belastung des Produkts geeignet sind, und fügen Sie bei Bedarf eine geeignete Verstärkung im Bereich der Verankerungspunkte hinzu.

Berücksichtigen Sie die Sicherheit am Arbeitsplatz, Risikobewertungen und die Abfallentsorgung.

Jede Veränderung des Produkts kann gefährlich sein, und der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn ein Teil in Wasser getaucht wurde. Wenden Sie sich sofort an einen qualifizierten Servicetechniker, um das Gerät zu überprüfen und alle Gasregler auszutauschen, die in Wasser getaucht wurden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Sollte es zu einer Überhitzung kommen oder die Gaszufuhr nicht abgestellt werden, schließen Sie das manuelle Gasventil zum Gerät, bevor Sie die elektrische Versorgung abstellen.

Gasgeräte sind nicht für den Einsatz in gefährlichen Umgebungen mit brennbaren Dämpfen oder brennbarem Staub, in Umgebungen mit chlorierten oder halogenierten Kohlenwasserstoffen oder in Umgebungen mit luftgetragenen Silikonsubstanzen ausgelegt.

Bewahren Sie das Handbuch zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.



Zu Ihrer Sicherheit, wenn Sie Gas riechen:

- **Versuchen Sie nicht, ein Gerät anzuzünden**
- **Berühren Sie keinen elektrischen Schalter, benutzen Sie kein Telefon im Gebäude**
- **Evakuieren Sie alle Personen**
- **Kontaktieren Sie sofort Ihren Gasversorger**

Lagern oder verwenden Sie kein Benzin oder andere brennbare Dämpfe und Flüssigkeiten in der Nähe des Geräts.

Unsachgemäße Installation, Einstellung, Änderung, Wartung oder Instandhaltung kann zu Sachschäden, Verletzungen oder Tod führen.

Lesen Sie die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder warten.

Installations-, Montage-, Inbetriebnahme-, Service- und Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Unerlaubte Änderungen am Gerät oder Abweichungen von den Herstellerangaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung oder eine Installation entgegen den Empfehlungen des Herstellers können eine Gefahr darstellen.

Verwenden Sie nur vom Hersteller autorisierte Teile und Ersatzteile, wenn ein Austausch erforderlich ist.

Bei anhaltenden Problemen wenden Sie sich an Ihren Händler.

G**Entkratzen / Vorbereitung**

Dieses Gerät wurde vor dem Verpacken und Versenden im Werk probeweise in Betrieb genommen und geprüft und in vollem Betriebszustand belassen. Sollte das Gerät beim Transport beschädigt worden sein, dokumentieren Sie den Schaden bei der Transportfirma und wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Lassen Sie das Gerät nach dem Auspacken bis kurz vor dem Aufstellen auf den Holzklötzen befestigt, um Schäden am Grundrahmen zu vermeiden.

Wenn Sie das Gerät nach dem Auspacken transportieren (z. B. mit Gabelstaplern usw.), beachten Sie die in Abbildung 1 angegebenen Einschränkungen und Empfehlungen. Der Grundrahmen enthält innenliegende Stützen, die als Hebedrehpunkt dienen, um eine Beschädigung der Geräteunterseite durch Hebegabeln zu verhindern.

Lesen Sie diese Broschüre und machen Sie sich mit den Installationsanforderungen für Ihr Gerät vertraut. Wenn Sie die örtlichen Anforderungen

nicht kennen, erkundigen Sie sich beim Gasversorger und bei anderen örtlichen Behörden, die möglicherweise Anforderungen an diese Installation stellen. Bevor Sie beginnen, treffen Sie Vorbereitungen für die erforderlichen Materialien, Werkzeuge und Arbeitskräfte.

Prüfen Sie, ob die örtlichen Verteilungsbedingungen der Stromversorgung, der Gasart und des Drucks des Geräts mit dem Datenschild kompatibel sind.

Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und eventuellen lokalen oder nationalen Bestimmungen installiert werden.

Die Anforderungen des "Örtlichen Bauamtes", des "Versicherungsunternehmens" und des "Brandamtes" müssen ebenfalls beachtet werden.

Wenn die Installation optionale vertikale Jalousien oder Abluftdüsen usw. umfasst, installieren Sie diese Optionen, bevor das Heizgerät aufgehängt wird. Befolgen Sie die Anweisungen, die dem Optionspaket beiliegen.

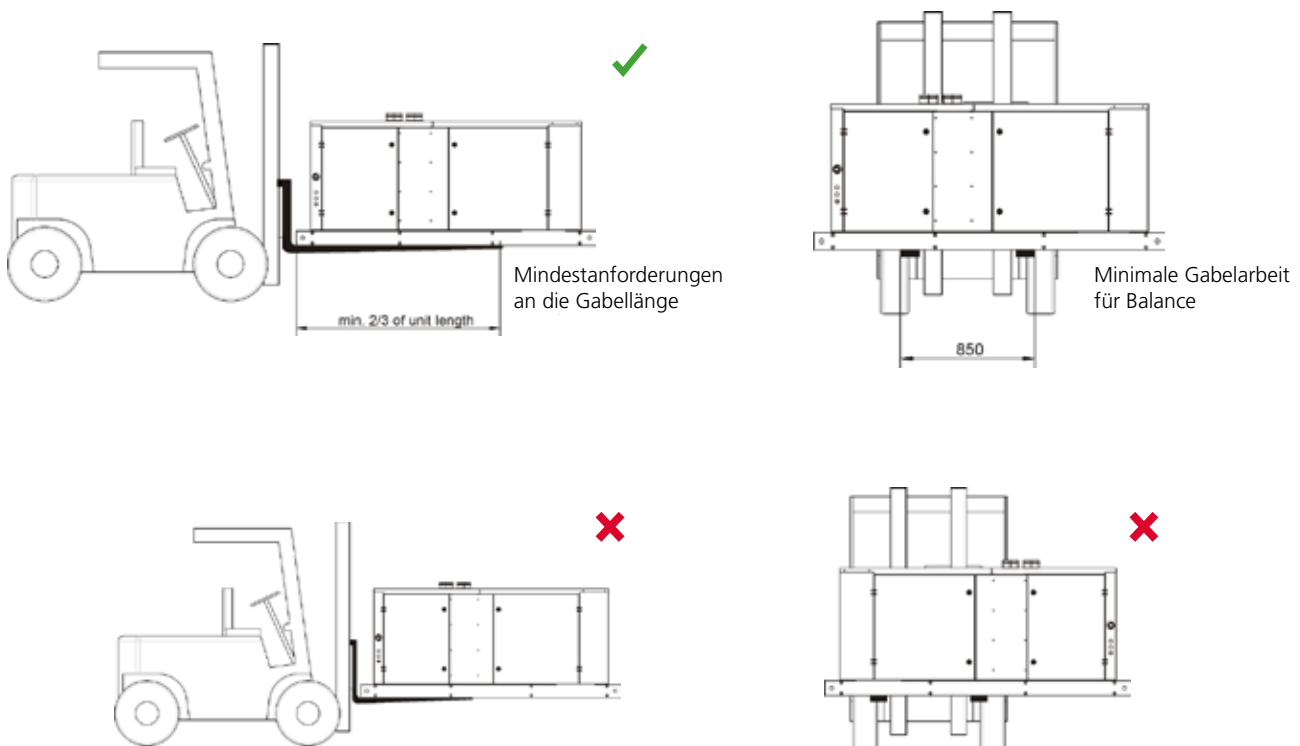


Abbildung 1 - Handhabungskriterien

Technische Daten



PRN-I und PRN-E Technische Daten							
Modell	Intern (-I)	PRN025	PRN035	PRN045	PRN055	PRN070	PRN100
	Extern (-E)						
Verbrennungsluft- und Abgastyp	Intern	B23 / B53 / C13 / C33					
	Extern	Dachterrasse					
Wärmeeintrag Hochfeuer (HS) ¹	kW	32.40	41.00	51.60	64.80	86.00	119.00
Wärmezufuhr Niedriges Feuer (HS) ¹	kW	11.34	14.35	18.06	22.68	30.10	44.00
Wärmeeintrag Hochfeuer (HI) ²	kW	29.19	36.94	46.49	58.38	77.48	107.21
Wärmezufuhr Niedriges Feuer (HI) ²	kW	10.22	12.93	16.27	20.43	27.12	37.52
Heizleistung Hochfeuer ¹	kW	26.61	33.85	42.53	53.56	70.66	99.12
Heizleistung Niedrigfeuer ¹	kW	10.03	12.69	15.89	19.92	26.42	39.14
Gasverbrauch Hochfeuer (HS) G20 ⁴	m³/h	3.09	3.90	4.91	6.17	8.19	11.33
Gasverbrauch Niedrigfeuer (HS) G20 ⁴	m³/h	1.05	1.37	1.72	2.16	2.97	4.23
Gasverbrauch Hochfeuer (HS) G25 ⁴	m³/h	3.59	4.54	5.71	7.18	9.52	13.18
Gasverbrauch Niedrigfeuer (HS) G25 ⁴	m³/h	1.22	1.59	2.00	2.51	3.33	4.92
Gasverbrauch Hochfeuer (HS) G25.3 ⁴	m³/h	3.50	4.44	5.64	7.20	9.32	12.90
Gasverbrauch Niedrigfeuer (HS) G25.3 ⁴	m³/h	1.19	1.56	1.96	2.46	3.26	4.81
Gasanschluss	BSP	½"		¾"		1"	
Abgas- und Verbrennungsluftanschlussmanschetten (intern)	Ø mm	100			130		
Maximale Abgaslänge	m	9.5					
Kondensatanschluss / -ausgang	Ø mm	22					
Minimaler Luftstrom bei 15°C ⁵	m³/h	2000	2530	3060	3980	5300	8060
Temperaturanstieg bei minimalem Luftstrom	K	40	40	41	40		37
Maximaler Luftstrom bei 15°C ⁵	m³/h	3500	5080	6100	7000	10500	14000 ⁷
Temperaturanstieg bei maximalem Luftstrom	K	23	21	21	20		21
Maximaler externer statischer Druck	Pa	400					
Schallpegel Maximaler Luftstrom ⁶	dBA	51.3	54.0	58.0	57.0	64.0	64.9
Schallpegel Minimaler Luftstrom ⁶	dBA	47.2	47.2	47.0	48.3	49.6	53.2
Ausgangs-Kühlleistung Maximal mit DX-Register Maximal mit Kaltwasserregister	kW	19	28	30	30	51	63
	kW	19	28	30	30	51	63
Elektrische Anschlüsse und Lüftermotorleistung	Einphasig	1.35 kW: 230V 50HZ	1.25 kW: 230V 50HZ	Not Applicable			
	Dreiphasig	3.0 kW: 380-415V 50Hz	2.4 kW: 380-415V 50Hz	3.3 kW: 380-415V 50Hz	3.6 kW: 380-415V 50Hz	5.4 kW: 380-415V 50Hz	6.0 kW: 380-415V 50Hz
Elektrische Gesamtleistung	Einphasig	1.450	1.329	Not Applicable			
	Dreiphasig	3.060	2.480	3.390	3.670	5.530	6.190
Schutzart	IP	IP20 Indoor / IPX4D Outdoor					
Nettogewicht ohne Filterschrank	Kg	225	240	260	340	360	470
Nettogewicht mit Filterschrank	Kg	340	355	375	490	510	640

¹ Bezieht sich auf den Bruttobrennwert des Kraftstoffs

² Bezieht sich auf den unteren Heizwert des Brennstoffs

³ Alle CO₂-Messungen bei montierten Verkleidungen und geöffneten Servicetüren

⁴ Erdgas: G20 Hs 37,78 MJ/m³, G25 Hs 32,49 MJ/m³, G25.3 Hs 33,2 MJ/m³ @ 15°C und 1013,25 mbar

⁵ Maximaler Temperaturanstieg 40K. Wenden Sie sich an den Hersteller für weitere Details zu unterschiedlichen Anforderungen an Luftstrom / statischen Druck

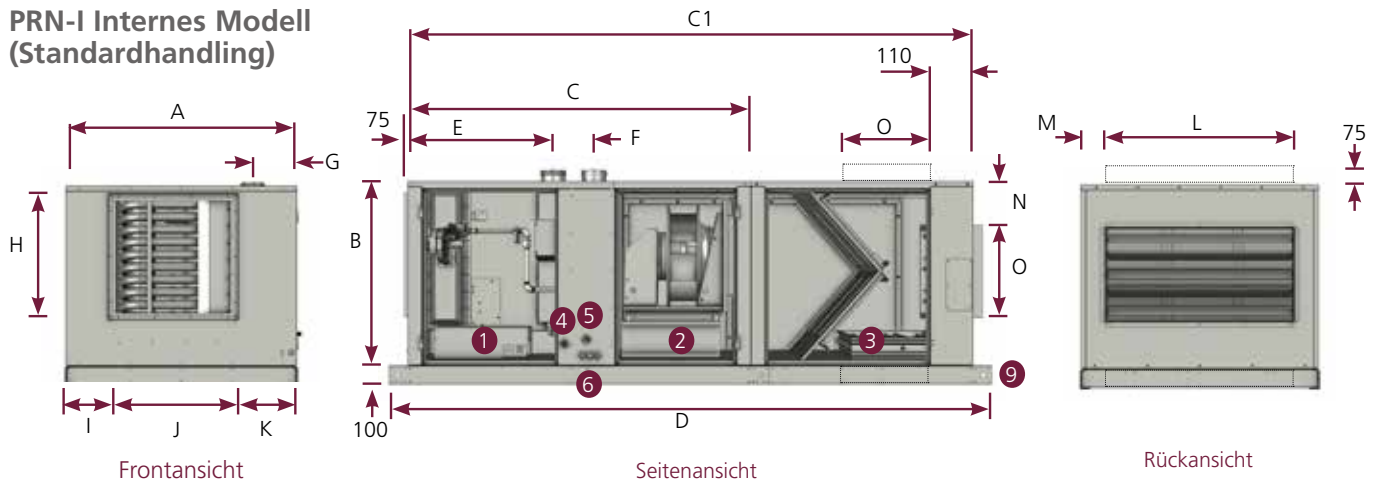
⁶ Gemessen ohne Filterschrank

⁷ Die Messung des maximalen Luftstroms für das PRN100-Gerät erfolgt ohne optionales Zubehör, d. h. ohne Filterschrank, Kühlregister und Wetterschutzhaube.

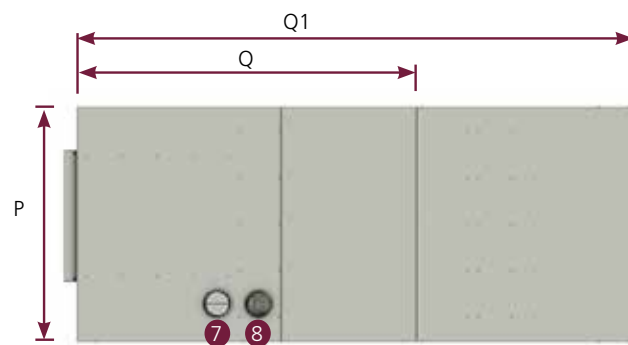
Wenden Sie sich bitte an den Hersteller, um Details zum maximalen Luftstrom / externen statischen Druck mit den für das Gerät verfügbaren Optionen zu erhalten..

Abmessungen

PRN-I Internes Modell (Standardhandling)



1. Zugang zum Heizungsabschnitt
2. Zugang zur Lüftersektion
3. Zugang zur Sektion Filter/ Mischung
4. Kondensatablassanschluss
5. Gasanschluss
6. Elektrische Anschlüsse
7. Verbrennungslufteinlass
8. Abgasaustritt
9. Hebepunkte



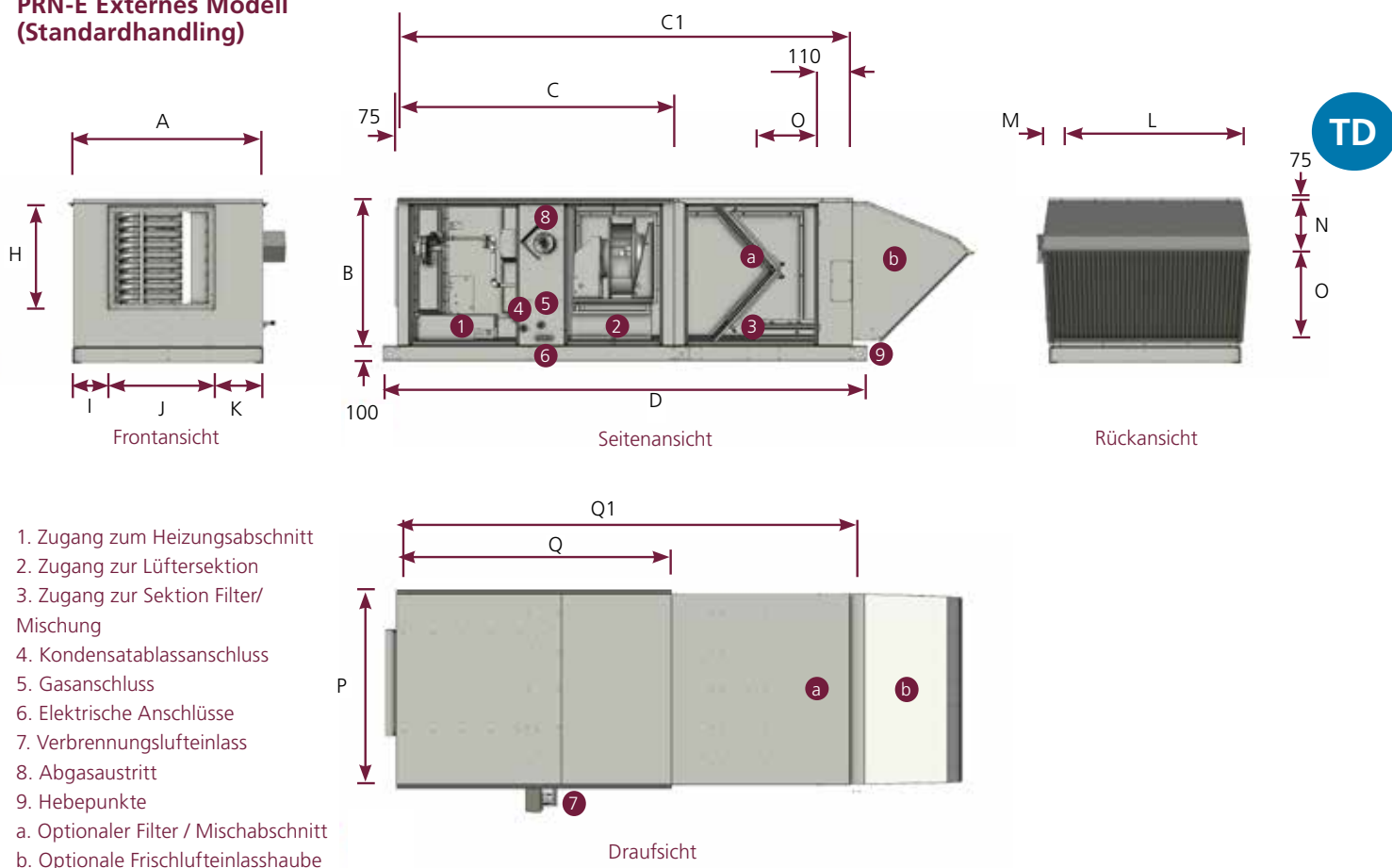
Draufsicht

Maßangaben für Geräte mit Kühlschlange oder zusätzliche Schränke bitte beim technischen Vertrieb erfragen.

Abmessungen		PRN025-E	PRN035-E	PRN045-E	PRN055-E	PRN070-E	PRN100-E
A	mm	1094	1094	1094	1268	1268	1468
B	mm	753	753	753	988	988	988
C	mm	1684	1684	1684	1842	1842	2412
C1	mm	2704	2704	2704	3034	3034	3604
D	mm	2904	2904	2904	3245	3245	3804
H (Auslassöffnung)	mm	380	380	380	615	615	615
Optionaler Stutzen für Auslassöffnung	mm	451	451	451	686	686	686
I	mm	68	68	68	274	274	275
J	mm	837	837	837	710	710	901
K	mm	270	270	270	365	365	373
L	mm	702	702	702	1002	1002	1202
M	mm	196	196	196	133	133	133
N	mm	212	212	212	229	229	229
O	mm	302	302	302	502	502	502
P (Hebezentren)	mm	1060	1060	1060	1234	1234	1434
Q (Hebezentren ohne Filterschranktt)	mm	1584	1584	1584	1972	1972	2106
Q1 (Hebezentren mit Filterschranktt)	mm	2604	2604	2604	3164	3164	3298
R	mm	649	649	649	816	816	816

Für alternative Konfigurationen wenden Sie sich bitte an den technischen Vertrieb. Das Gerät ist mit linkem Zugang abgebildet. Ein rechter Zugang ist möglich, muss aber bei der Bestellung angegeben werden, da dies nach dem Bau des Geräts nicht mehr geändert werden kann. Alle Abmessungen haben eine Toleranz von +/- 3 mm.

PRN-E Externes Modell (Standardhandling)



Maßangaben für Geräte mit Kühlschlange oder zusätzliche Schränke bitte beim technischen Vertrieb erfragen.

Dimensions		PRN025-I	PRN035-I	PRN045-I	PRN055-I	PRN070-I	PRN100-I
A	mm	1094	1094	1094	1268	1268	1468
B	mm	753	753	753	988	988	988
C	mm	1684	1684	1684	1842	1842	2412
C1	mm	2704	2704	2704	3034	3034	3604
D	mm	2904	2904	2904	3245	3245	3804
E	mm	726	726	726	765	765	1180
F	mm	187	187	187	224	224	225
G	mm	110	110	110	205	205	210
H (Auslassöffnung)	mm	380	380	380	615	615	615
Optionaler Stutzen für Auslassöffnung	mm	451	451	451	686	686	686
I	mm	68	68	68	274	274	275
J	mm	837	837	837	710	710	901
K	mm	270	270	270	365	365	373
L	mm	702	702	702	1002	1002	1202
M	mm	196	196	196	133	133	133
N	mm	212	212	212	229	229	229
O	mm	302	302	302	502	502	502
P (Hebezentren)	mm	1060	1060	1060	1234	1234	1434
Q (Hebezentren ohne Filterschrank)	mm	1584	1584	1584	1972	1972	2106
Q1 (Hebezentren mit Filterschrank)	mm	2604	2604	2604	3164	3164	3298
Abgas- und Verbrennungsluftstutzen	mm	100	100	100	130	130	130

Für alternative Konfigurationen wenden Sie sich bitte an den technischen Vertrieb. Das Gerät ist mit linkem Zugang abgebildet. Ein rechter Zugang ist möglich, muss aber bei der Bestellung angegeben werden, da dies nach dem Bau des Geräts nicht mehr geändert werden kann. Alle Abmessungen haben eine Toleranz von +/- 3 mm.

Installation

Lichte Abstände

Die folgende Tabelle zeigt die Mindestabstände, die erforderlich sind, um die Sicherheit vor brennbaren Stoffen und für Servicearbeiten zu gewährleisten. Falls das Gerät auf dem Boden installiert werden soll, muss eine nicht brennbare Unterlage vorgesehen werden.

I

Modell		PRN025-I PRN025-E	PRN035-I PRN035-E	PRN045-I PRN045-E	PRN055-I PRN055-E	PRN070-I PRN070-E	PRN100-I PRN100-E
Min. Abstand von der Wand nicht Bedienseite	mm	150	150	150	150	150	150
Min. Abstand von der Wand auf der Steuerseite	mm	750	750	750	750	750	750
Mindestabstand vom Boden zur Unterseite	mm	1800	1800	2500	2500	2500	2500
Mindestabstand von der Decke bis zur Oberseite des Geräts	mm	200	200	200	200	200	200

Interner Modellstandort

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte das Gerät unter Berücksichtigung bestimmter Regeln platziert werden:

- Achten Sie immer darauf, dass die Mindestabstände eingehalten werden.
- Wenn möglich, sollten die Heizgeräte so angeordnet werden, dass sie in Richtung oder entlang von freiliegenden Wandflächen blasen.
- Hängende Heizgeräte sind am effektivsten, wenn sie so nah wie möglich an der Arbeitszone angeordnet sind, aber es sollte darauf geachtet werden, dass die ausgestoßene Luft nicht direkt auf die Raumnutzer gerichtet wird.
- Trennwände, Säulen, Theken oder andere Hindernisse sollten bei der Platzierung des Heizgeräts berücksichtigt werden, so dass eine minimale Menge des Luftstroms durch solche Hindernisse abgelenkt wird.
- Wenn die Geräte in der Mitte des zu beheizenden Raums aufgestellt werden, sollte die Luft in Richtung der freiliegenden Wände strömen.

- In großen Räumen sollten die Geräte so aufgestellt werden, dass die Luft entlang der freiliegenden Wände strömt, wobei zusätzliche Geräte vorgesehen werden sollten, um die Luft in die Mitte des Raumes zu leiten. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, werden die Heizgeräte am besten in Verbindung mit hochgehängten Umluftventilatoren eingesetzt. Wenden Sie sich an den Hersteller/Händler für weitere Details.
- An Stellen, an denen ein übermäßiges Eindringen von Kaltluft zu verzeichnen ist, wie z. B. an Eingangstüren und Versandtüren, ist es wünschenswert, das Gerät so zu platzieren, dass es direkt in Richtung der Kaltluftquelle ausbläst, typischerweise aus einer Entfernung von 4,5 bis 6,0 Metern. Alternativ können auch Luftschleier installiert werden.



Stellen Sie das Heizgerät nicht an einem Ort auf, an dem es Wasser ausgesetzt sein kann oder an dem die Umgebungstemperatur über 40°C.

Eine Aufhängung ist nicht zulässig, wenn das Klimagerät mehr als einen Heiz- und Lüftungsabschnitt umfasst (d. h. ein Misch- und Filterabschnitt ist enthalten).

In Fällen, in denen die Installation mit Hilfe von Stützpunkten erfolgt, stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Stützpunkten 1,5 m nicht überschreitet. Generell wird empfohlen, den Sockel dort, wo er verschraubt ist, mit Stützpunkten abzustützen.

Vergewissern Sie sich, dass die Strukturelemente, die zur Aufhängung oder Abstützung des Geräts verwendet werden, für das Gewicht des Geräts und seiner NebenkompONENTEN, z. B. des Abgassystems, geeignet sind.

Der Ort, an dem der Lufterhitzer installiert werden soll, muss ausreichend Platz um den Erhitzer herum für Wartungsarbeiten und Sicherheitsabstände bieten. Achten Sie darauf, dass genügend Platz für die Durchfahrt von Fahrzeugen, z. B. Gabelstaplern, vorhanden ist.

Stellen Sie sicher, dass der Lufterhitzer in einer ebenen Fläche installiert wird.

Der Lufterhitzer muss sicher an jedem Grundrahmen befestigt werden.



Sehen Sie immer einen Mindestabstand von 600 mm an einem offenen Lufteinlass (Einlassseite) vor

Eine Vierpunktaufhängung ist an den vorgesehenen Bohrungen Ø11,0 mm im Grundrahmen mit Fallstäben etc. möglich.

Stellen Sie sicher, dass die Aufhängungsbevestigungen mit Kontermuttern gesichert sind, um ein Lösen zu verhindern. Bei der Aufhängung sollte der Lufterhitzer starr sein, um eine Belastung des Abgassystems und der angeschlossenen Leitungen zu vermeiden.

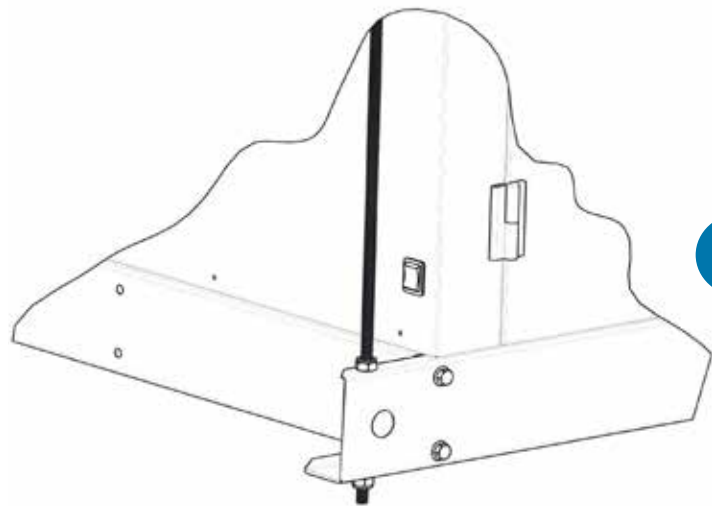


Abbildung 2 Detailbefestigung (nur wenn Gerät und Gerüst eine einteilige Konstruktion sind)

Externer Modellstandort

Stellen Sie bei der Installation sicher, dass das gesamte Gerät die Integrität der Gebäudesicherheit nicht gefährdet oder beeinträchtigt.

Zwischen dem Deck, auf dem das Gerät installiert wird, und einem etwaigen Lufteinlass zum Brenner muss ein Abstand von 500 mm eingehalten werden.

Der Ort, an dem das Gerät installiert werden soll, muss ausreichend Platz um das Heizgerät herum bieten, damit Wartungsarbeiten durchgeführt werden können und die Abgasprodukte ungehindert abziehen können.

Auf der Bedienseite des Geräts muss ein Mindestabstand von 1500 mm für Zugang und Wartung eingehalten werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Strukturelemente, die zur Unterstützung des Geräts verwendet werden, für das Gewicht des Geräts und seiner NebenkompONENTEN, z. B. des Kanalsystems, geeignet sind.

Stellen Sie sicher, dass der Lufterhitzer in einer ebenen Fläche installiert wird und dass die Oberfläche, auf der er installiert wird, vibrationsfrei ist.

Der Lufterhitzer muss sicher an jedem Grundrahmen befestigt werden. Dachrahmen werden aus verzinktem Baustahl hergestellt und sollten vor der Aufstellung des Geräts befestigt werden.



Es ist notwendig, wetterfeste Dichtungen zwischen dem Gerät und den strukturellen Elementen des Gebäudes vorzusehen. Freiliegende Rohrleitungen sollten isoliert und mit einer wetterfesten Membran abgedeckt werden.

Der Kanalanschluss an das Gerät sollte mit flexiblen Verbindungen erfolgen, um die Geräuschübertragung zu reduzieren und die Wärmeausdehnung des Luftheizungsmoduls zu ermöglichen.

Beim Aufstellen des Gerätes und beim Abladen ist mit äußerster Sorgfalt darauf zu achten, dass die verwendeten Schlingen etc. das Gehäuse nicht beschädigen. Im Falle einer Beschädigung wird die Wetterschutzabdichtung geöffnet.

Es müssen Spreizvorrichtungen für die Hebegurte verwendet werden, um den Abstand zwischen dem Gerät und den Hebegurten zu gewährleisten. Abbildung 3 zeigt die Position der Spreizer und der dafür vorgesehenen Anschlagpunkte.



Verwenden Sie alle verfügbaren Anschlagpunkte

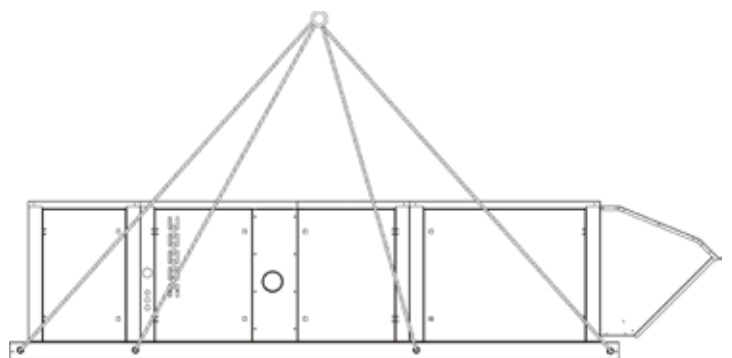
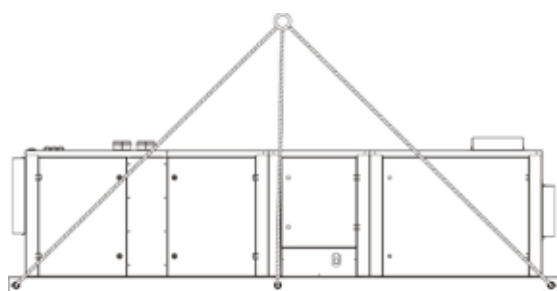
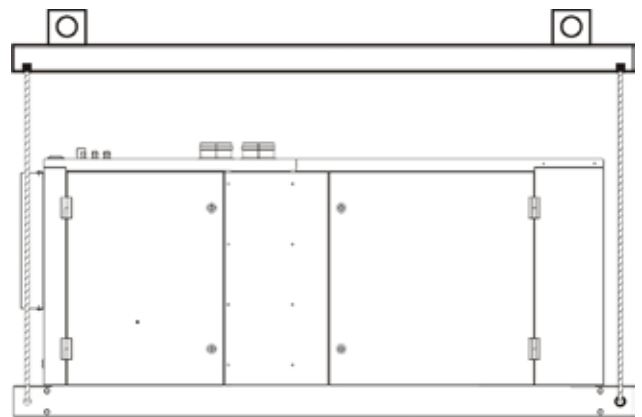
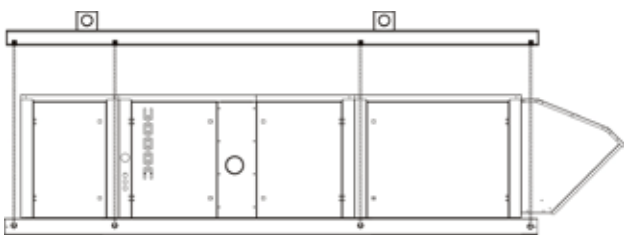
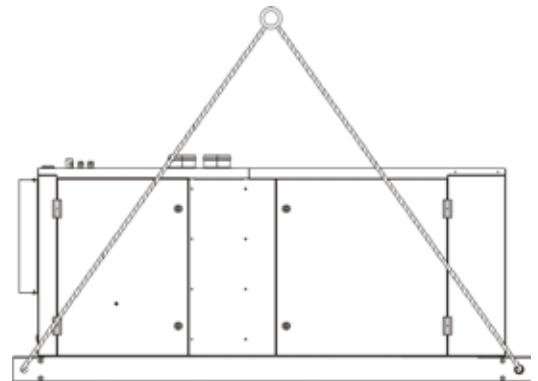
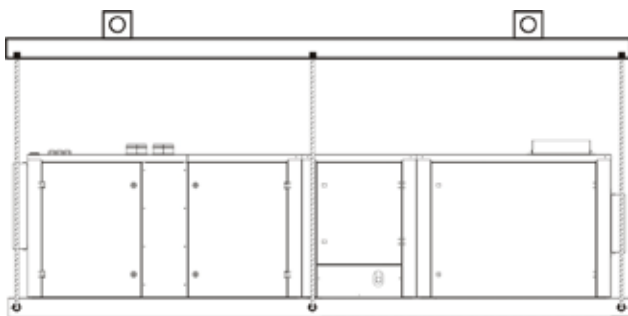


Abbildung 3 Hebepunkte des Hebegurts

Minimale Temperaturanforderungen

Wenn das Gerät in einem Bereich installiert wird, in dem extrem niedrige Außentemperaturen auftreten können, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass im Inneren des Brennersteuerungsraums ein Frostschutz vorhanden ist. Außerdem muss die Bildung von Kondenswasser im Inneren des Brennersteuerungsraums verhindert werden.

Anschlüsse für Luftkanäle

Die Geräte sind für den Einsatz in Verbindung mit Ansaug- und/oder Ausblaskanälen konzipiert. Es sollte eine formschlüssige Abdichtung zwischen den Kanälen und dem Lufterhitzer hergestellt werden. Eine flexible Verbindung ist wünschenswert, um Geräuschübertragungen zu vermeiden und um

die Wärmeausdehnung zu berücksichtigen. Abbildung 4 zeigt eine Verbindungsmethode zwischen dem Gerät und dem Kanal unter Verwendung eines proprietären, patentierten Verbindungssystems.

Die Anwendung von Kanalformstücken, die direkt mit dem Gerät verbunden sind, sollte in Betracht gezogen werden. Lufteintritts- und Luftaustrittskrümmen, Übergänge usw. sollten so gestaltet sein, dass ein ungehinderter und turbulenzfreier Luftstrom gewährleistet ist. Diese Anforderung soll sicherstellen, dass eine gleichmäßige Lufttemperatur beim Verlassen des Geräts aufrechterhalten wird, wodurch "heiße Stellen" im Wärmetauscher und ein unerwünschtes Abschalten des Brenners aufgrund von Überhitzung vermieden werden.

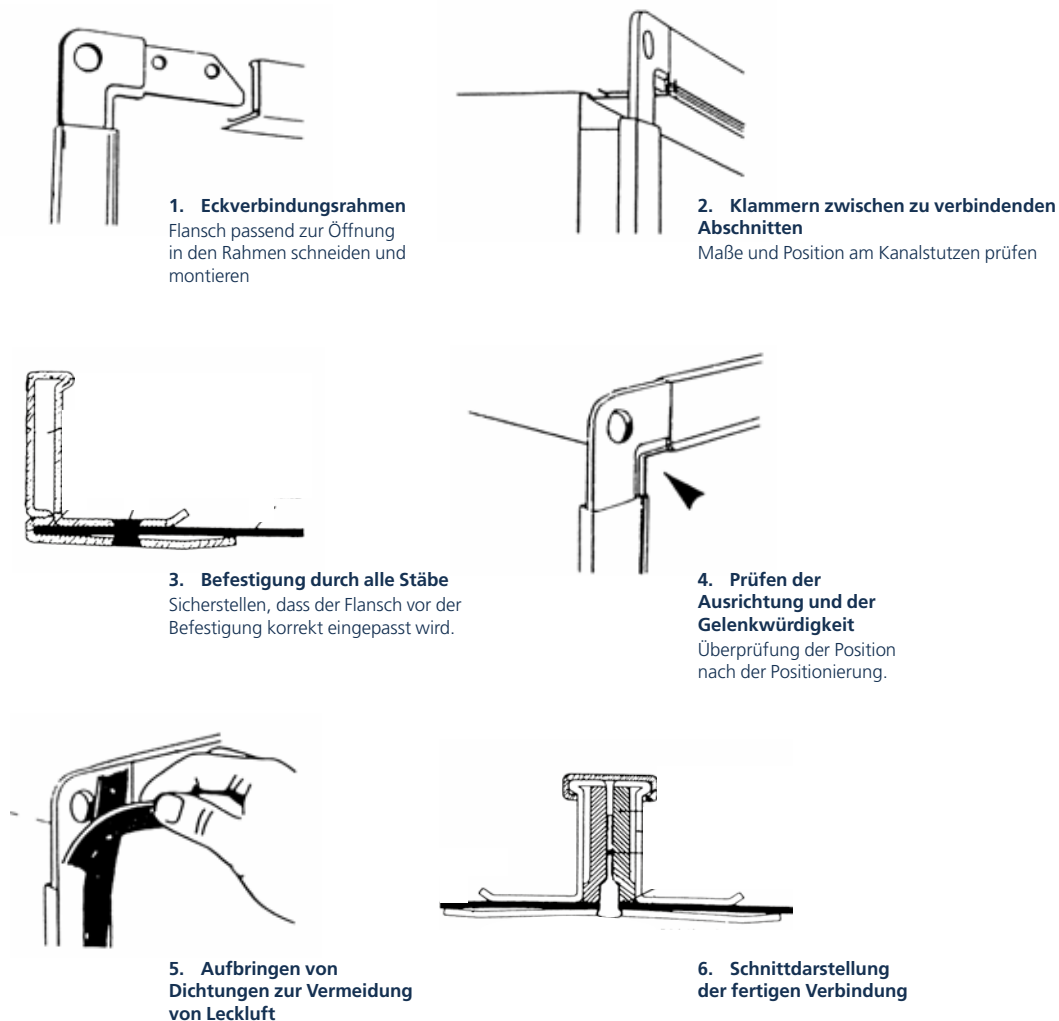


Abbildung 4 - Empfohlene Vorgehensweise und Methode für den Anschluss von Kanälen und Übergängen an das Gerät unter Verwendung eines typischen proprietären Flanschsystems

Verbrennungsluftzufuhr / Abgasführung

Ein richtig dimensioniertes Abgassystem ist für den sicheren Betrieb des Geräts erforderlich. Ein falsch bemessenes Abgassystem kann zu unsicheren Bedingungen führen.

I Das Gerät ist für den sicheren und effizienten Betrieb mit einem horizontalen oder vertikalen Abgassystem ausgelegt, wenn es gemäß den spezifischen Anforderungen und Anweisungen installiert wird.

Das Gerät kann als Heizgerät mit Ausgleichsabzug (Typ C) installiert werden, das sowohl einen Verbrennungslufteinlasskanal als auch ein Abgasrohr benötigt, oder als Heizgerät mit elektrischer Entlüftung (Typ B), bei dem die Verbrennungsluft aus dem Raum entnommen wird, in dem das Heizgerät installiert ist, und das nur ein Abgasrohr benötigt, das ins Freie führt.

Alle Verbrennungsprodukte müssen ins Freie abgeleitet werden. Jedes als Gerät des Typs B installierte Heizgerät muss mit einem eigenen Abgasrohr ausgestattet sein, und die

Verbrennungslufteinlassöffnung muss mit einem Schutzgitter versehen sein.

Jedes Heizgerät, das als Typ C-Gerät installiert wird, muss mit einem eigenen Verbrennungsluft-/Abgasrohrsystem ausgestattet sein. Geräte des Typs C2 mit einem einzigen Kanalsystem für die Zufuhr von Verbrennungsluft und die Ableitung der Abgase sind nicht zulässig.

Die Abgasrohrdurchmesser und maximalen (und minimalen) Rohrlängen in Tabelle 1 unten gelten sowohl für horizontale als auch für vertikale Systeme.

Addieren Sie alle geraden Abschnitte und äquivalente Längen für Krümmen. Die kombinierte Gesamtlänge darf die maximale Abgasrohrlänge nicht überschreiten. Wenn dieses Gerät ein vorhandenes Gerät ersetzt, stellen Sie sicher, dass der Rauchkanal für das zu installierende Gerät richtig dimensioniert ist und dass der vorhandene Rauchkanal in gutem Zustand ist.

Modus		PRN025-I PRN025-E	PRN035-I PRN035-E	PRN045-I PRN045-E	PRN055-I PRN055-E	PRN070-I PRN070-E	PRN100-I PRN100-E
Durchmesser der Heizungsmuffe und des Rauchabzugs	mm	100			130		
Maximale gerade Länge von zwei Rohren (Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabzugsrohr) mit Wand- oder Dachanschluss (Gerätetyp C)	m	9.0					
Maximale gerade Länge des Einzelrohrs (Abgasabzugsrohr) mit Wand- oder Dachanschluss	m	9.0					
Entsprechende Länge des 45°-Bogens	m	0.75					
Äquivalente Länge des 90°-Bogens	m	1.5					
Minimale Abgaslänge	m	0.5					

Tabelle 1 Abgasrohrängen

Abgastemperatur Hochfeuer ΔT	°C	172.5	159.5	159.5	161.7	174.9	146.7
Abgastemperatur Niedrigfeuer ΔT	°C	33.6	32.7	40.4	44.3	45.3	38.4
Massendurchsatz Abgase Hochfeuer G20	kg/h	24.45	33.98	43.79	48.09	59.36	90.55
Massendurchsatz Abgase Hochfeuer G25	kg/h	29.39	30.92	47.16	46.65	71.25	109.18
Massendurchsatz Abgase Hochfeuer G25.3	kg/h	25.47	33.70	41.57	49.28	66.77	98.99
Abgasdruck bei maximalem Abgaswiderstand	Pa	7	15	15	13	14	32

Tabelle 2 Rauchgas-Eigenschaften



WICHTIG: Der Rauchabzug muss in Übereinstimmung mit den nationalen und örtlichen Vorschriften installiert werden. Wenn keine ordnungsgemäße Abgasführung vorgesehen ist, kann dies zu Tod, schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

Der Lufterhitzer muss mit einem Abgaskanal zur Außenseite des Gebäudes installiert werden. Der sichere Betrieb jedes motorisch betriebenen Gasgeräts erfordert ein ordnungsgemäß funktionierendes Abgassystem, eine korrekte Versorgung mit Verbrennungsluft sowie regelmäßige Wartung und Inspektion.

Das Gerät muss mit einer ausreichenden und sauberen Luftzufuhr für den Brenner installiert werden, die frei von Staub oder anderen Verunreinigungen ist.

Füllen Sie vor dem Einbau des Schornsteins den Kondensatabscheider des Schornsteins über die Schornsteinauslassöffnung mit Wasser.

Typ B Geräte

Wenn das Gerät als Typ-B-Gerät installiert werden soll, wird die Luft für die Verbrennung aus dem Raum entnommen, in dem das Heizgerät installiert ist.

Einwandige nahtlose Aluminium- oder Edelstahl-Abgasrohre sind erforderlich. Alle Verbindungen müssen abgedichtet werden, um zu verhindern, dass Verbrennungsprodukte in das Gebäude entweichen. Wenn das Abgasrohr durch ein brennbares Element des Gebäudes führt, muss es von einer Muffe aus nicht brennbarem Material umschlossen und von der Muffe durch eine Luftunterbrechung von mindestens 25 mm getrennt sein. Die Temperatur von brennbarem Material in der Nähe des Schornsteins darf 65°C nicht überschreiten, wenn das Heizgerät in Betrieb ist. Der Rauchabzug muss mindestens 150 mm von brennbarem Material entfernt sein.

Einwandige Abgasrohre, die kalter Luft ausgesetzt sind oder durch unbeheizte Bereiche verlaufen, sollten isoliert werden.

Wenn Kondensation unvermeidlich ist, muss dafür gesorgt werden, dass das Kondensat ungehindert zu einem Punkt fließen kann, an dem es abgeleitet werden kann, d.h. zu einem Abfluss oder Gully. Der Kondensatablauf aus dem Abgasrohr muss aus korrosionsfestem Material mit einem Durchmesser von mindestens 20 mm bestehen. Kupfer oder Legierungen auf Kupferbasis dürfen für Kondensatabflüsse nicht verwendet werden.

Für die Prüfung sollte das Abgasrohr eine verschließbare Prüföffnung enthalten. Die Öffnung muss mindestens 450 mm von der Abgasanschlussbuchse des Lufterhitzers entfernt sein.

Befolgen Sie die Installationsanweisungen des Abgasrohrherstellers für die Herstellung von Verbindungen, einschließlich der Anschlüsse an den Lufterhitzer, für die Durchführung durch ein Gebäudeelement und für die Stützansforderungen.

Es ist wichtig, dass jederzeit eine ausreichende Luftzufuhr sowohl für die Verbrennung als auch für den Heizbedarf gewährleistet ist.

In modernen Gebäuden werden vermehrt Isolierungen, verbesserte Dampfsperren und Wetterschutzvorrichtungen eingesetzt. Diese Praktiken bedeuten, dass die Gebäude viel dichter als in der Vergangenheit abgedichtet sind.

Eine ordnungsgemäße Verbrennungsluftzufuhr für eine strombetriebene Typ-B-Installation erfordert eine Belüftung des beheizten Raums. Die natürliche Infiltration von Luft ist möglicherweise nicht ausreichend. Der Einsatz von Abluftventilatoren verschlimmert diese Situation. Es ist wichtig, dass jederzeit eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr gewährleistet ist. Ein Rückgriff auf Türen und Fenster ist nicht zulässig.

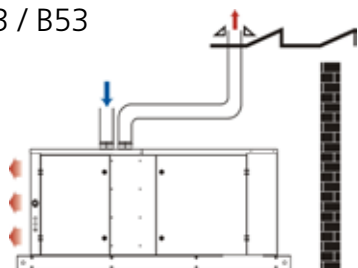
Stellen Sie sicher, dass die Verbrennungslufteintrittsöffnung an der Geräterückseite nicht verdeckt werden kann.



Wenn diese Geräte in Anwendungen des Typs B installiert werden, wird die Luft für die Verbrennung aus dem Raum entnommen, in dem das Gerät installiert ist. Drosseln Sie die Verbrennungsluftzufuhr nicht.

Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Zufuhr von sauberer Luft für die Verbrennung und die Belüftung innerhalb des Gebäudes gemäß den geltenden einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen gewährleistet ist.

Dach B23 / B53



Wand B23 / B53

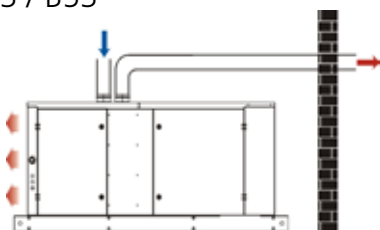
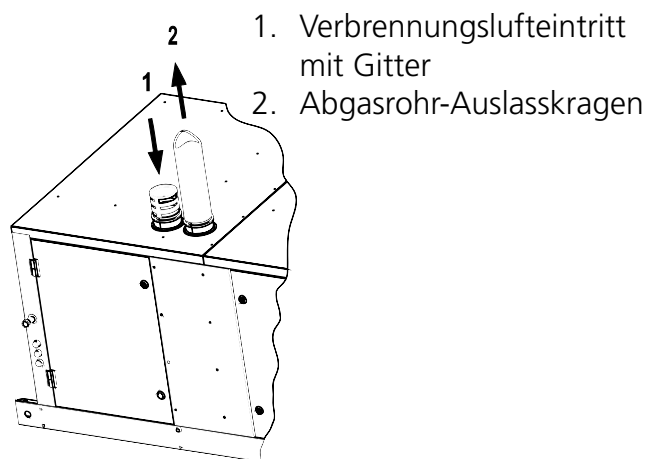


Abbildung 5 Zugelassene Geräte Typ B



Typ-C-Geräte

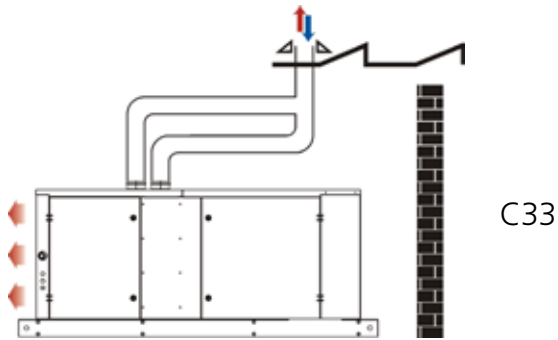
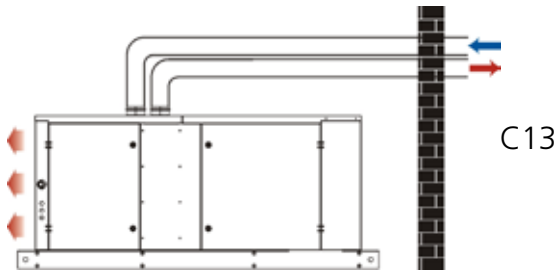
Geräte, die in einer Luftkanalanwendung verwendet werden, sind so konzipiert, dass sie mit einem Verbrennungslufteinlasskanal, der Außenluft erhält, und einem Abgasrohr, das die Abgasprodukte ins Freie abführt, ausgestattet sind.

Es sind einwandige, nahtlose Aluminium- oder Edelstahl-Abgasrohre erforderlich. Alle Verbindungen müssen abgedichtet werden, um zu verhindern, dass die Verbrennungsprodukte in das Gebäude entweichen. Wenn das Abgasrohr durch ein brennbares Element des Gebäudes führt, muss es von einer Manschette aus nicht brennbarem Material umschlossen und von der Manschette durch eine Luftunterbrechung von mindestens 25 mm getrennt sein. Die Temperatur von brennbarem Material in der Nähe des Schornsteins darf 65°C nicht überschreiten, wenn das Heizgerät in Betrieb ist. Der Rauchabzug muss mindestens 150 mm von brennbarem Material entfernt sein.

Einwandige Abgasrohre, die kalter Luft ausgesetzt sind oder durch unbeheizte Bereiche verlaufen, sollten isoliert werden. Wenn Kondensation unvermeidlich ist, muss dafür gesorgt werden, dass das Kondensat ungehindert zu einem Punkt fließen kann, an dem es abgeleitet werden kann, d.h. zu einem Abfluss oder Gully. Der Kondensatablauf aus dem Abgasrohr muss aus korrosionsfestem Material mit einem Durchmesser von mindestens 20 mm bestehen. Kupfer oder Legierungen auf Kupferbasis dürfen für Kondensatabflüsse nicht verwendet werden.

Für die Prüfung sollte das Abgasrohr eine verschließbare Prüföffnung enthalten. Die Öffnung muss mindestens 450 mm von der Abgasanschlussbuchse des Lufterhitzers entfernt sein.

Befolgen Sie die Installationsanweisungen des Abgasrohrherstellers für die Herstellung von Verbindungen, einschließlich der Anschlüsse an den Lufterhitzer, für die Durchführung durch ein Gebäudeelement und für Stützenanforderungen.



Gasanschluss

Ein kompetenter und/oder qualifizierter Techniker ist erforderlich, um entweder einen neuen Gaszähler in die Versorgungsleitung einzubauen oder um zu prüfen, ob der vorhandene Zähler für die erforderliche Gaszufuhr rate geeignet ist. Die Installationsrohre sollten in Übereinstimmung mit den nationalen Normen montiert werden, damit der in den technischen Daten angegebene Versorgungsdruck erreicht werden kann.

Es liegt in der Verantwortung des zuständigen Ingenieurs, sicherzustellen, dass andere relevante Normen und Vorschriften im Land der Installation eingehalten werden. Es dürfen keine Rohre verwendet werden, die kleiner als der Gasanschluss des Heizgerätes sind. Die gesamte Installation muss wie im Installationsland beschrieben auf ihre Festigkeit geprüft werden. Stützen Sie die Gasleitungen mit Rohraufhängern, Metallbändern oder anderem geeigneten Material ab.



Verlassen Sie sich nicht darauf, dass das Gerät die Gasrohrleitungsinstallation unterstützt.



Prüfen Sie vor der Installation, ob die örtlichen Verteilungsbedingungen, die Art des Gases und des Drucks sowie die Einstellung des Geräts kompatibel sind.

Dieses Gerät ist für einen maximalen Gasversorgungsdruck von 50mbar ausgelegt. Trennen Sie bei Druckprüfungen der Versorgungsleitung mit Prüfdrücken über 50mbar das Heizgerät und das Handventil von der zu prüfenden Gasversorgungsleitung. Verschließen Sie die Zuleitung mit einer Kappe oder einem Stopfen.

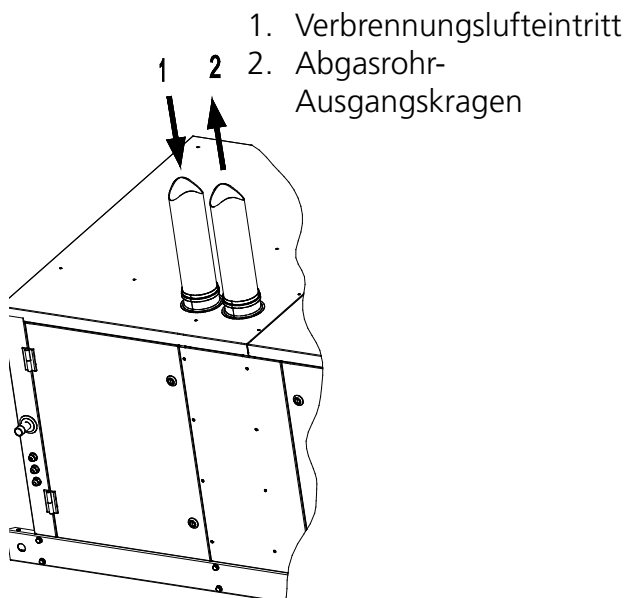


Abbildung 6 Zugelassene Geräte Typ C

Alle Dichtungsprodukte müssen gegen die Einwirkung von Flüssiggas oder anderen chemischen Bestandteilen des gelieferten Gases beständig sein.



Verwenden Sie niemals eine Flamme zum Testen der Gasdichtigkeit.

Installieren Sie eine Schliffverschraubung und einen manuellen Gasabsperrhahn vor der Gerätesteuerung.

Das Gerät ist mit einem Nippel ausgestattet, der aus dem Schrank herausragt.

Stellen Sie sicher, dass die Gaskategorie mit den auf dem Lufterhitzer beschriebenen Daten übereinstimmt.

Stellen Sie sicher, dass die Gaszuleitung einen Filter enthält und vor der Inbetriebnahme des Lufterhitzers gemäß der vorgeschriebenen Praxis geprüft und gespült wurde.

Dieses Gerät ist für einen maximalen Gasversorgungsdruck von 50mbar ausgelegt.

PREEVA Neos Geräte sind für den Betrieb mit Erdgas (G20, G25 oder G25.3) ausgelegt. Prüfen Sie, ob die Gasversorgung, die Gaskategorie und der Gaseingangsdruck mit den Angaben auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen. Damit das Gerät mit maximaler Heizleistung arbeiten kann, MUSS die Gaszufuhrleitung richtig dimensioniert sein. In der Nähe des Lufterhitzers muss ein Gashahn mit Kupplung für die Wartung montiert werden (siehe Abbildung 7).

Die gesamte Gasversorgungsinstallation einschließlich des Zählers muss von einer qualifizierten Person inspiziert, auf Dichtigkeit geprüft und gemäß den entsprechenden Anforderungen gespült werden.

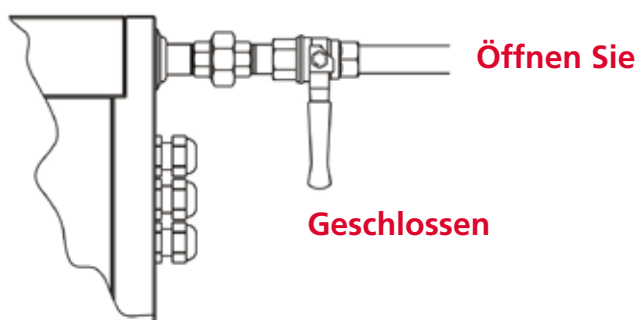


Abbildung 7 Details zum Gasanschluss

Land	Kategorie Gas	Gasart	Nominaler Versorgungsdruck (mbar)	Maximaler Versorgungsdruck (mbar)	Minimaler Versorgungsdruck (mbar)
AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	I _{2H}	Naturgas (G20)	20	25	17
LU, PL, RO	I _{2E}	Naturgas (G20)	20	25	17
BE	I _{2E(R)B}	Naturgas (G20 / G25)	20 / 25	25 / 30	17 / 20
FR	I _{2Er}	Naturgas (G20 / G25)	20 / 25	25 / 30	17 / 20
DE	I _{2ELL}	Naturgas (G20 / G25)	20 / 20	25 / 30	17 / 18
NL	I _{2EK}	Naturgass (G20 / G25.3)	20 / 25	25 / 30	17 / 20

Tabelle 4 Details zur Gasversorgung

Kondensatablauf



Alle PREEVA Neos Geräte sind mit einem eingebauten Ablaufstutzen mit U-Siphon ausgestattet. Dieser muss bei der Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden.

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für die korrekte Entsorgung von Kondensat.

Der Installateur sollte ein PVC-Kondensatabflussrohr verlegen, um den Abfluss des Geräts mit dem nächstgelegenen Schmutzwasserabfluss zu verbinden. Kondensatwasser gehört nicht in einen Regenwassertank!

Ein Kondensatabfuhrsystem, das auf Schwerkraft beruht, sollte für die meisten Installationen zufriedenstellend sein. Wenn ein Schwerkraftsystem nicht möglich ist, muss eine Kondensatpumpe installiert werden. Es gibt eine Reihe von handelsüblichen Pumpen, die für diesen Zweck hergestellt wurden.

Wenn Sie eine Kondensatpumpe verwenden, befolgen Sie die Installationsempfehlungen des Pumpenherstellers.

Die Anschlüsse der Kondensatablaufleitung müssen verklebt werden, damit kein Kondenswasser aus der Ablaufleitung tropft. Das vom Heizgerät kommende Kondenswasser hat einen pH-Wert von ca. 4,6 und kann Materialien aus Zink und/oder Kupfer angreifen, daher wird dringend davon abgeraten, das Kondenswasser über die Dachrinne abfließen zu lassen.

Um sicherzustellen, dass das Kondenswasser nicht einfriert, wird empfohlen, das Abflussrohr innerhalb des Gebäudes zu montieren. Wenn es keine andere Möglichkeit gibt, als es außen zu montieren, wird dringend empfohlen, es mit einer frostsicheren Isolierung zu versehen. Bei Außengeräten kann es notwendig sein, eine Begleitheizung an der Kondensatleitung anzubringen, um ein Einfrieren zu verhindern.

Modell	PRN-I	025	035	045	055	070	100
	PRN-E						
Kondenswasser	l/hr	0.65	0.75	0.88	1.00	1.25	1.75

Tabelle 3 Kondensatabflussströme

Elektrische Versorgung und Anschlüsse



Die elektrische Installation darf nur von einer entsprechend qualifizierten Person in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden. Dieses Gerät muss geerdet werden.

I

Prüfen Sie, ob die elektrische Spezifikation mit den angegebenen Daten auf dem Lufterhitzer übereinstimmt. Alle elektrischen Anschlüsse müssen im Steuerraum des Heizgeräts vorgenommen werden (siehe Abbildung 16). Die Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den Klemmenmarkierungen und dem am Gerät angebrachten Schaltplan erfolgen.

Die minimal erforderliche externe Steuerung für das Gerät ist ein Raumthermostat, der in der Lage ist, ein 0-10V Gleichstromsignal an den Brenner zu liefern. Es ist wichtig, dass die Haupteingangsleitung und der Nullleiter zu den Klemmen L und N immer unter Spannung bleiben, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, um den korrekten Betrieb des Geräts zu gewährleisten und den Ventilator unabhängig von der Heizungssteuerung arbeiten zu lassen. Bauen Sie niemals Steuerungen ein, die das Gerät elektrisch isolieren.

Die Zuleitung zum Heizgerät sollte einen Netzschalter / Trennschalter in der Nähe des Geräts enthalten.

Der Mindestabstand zwischen den Kontakten muss mehr als 3 mm betragen. Stellen Sie sicher, dass der Lufterhitzer gut geerdet ist, und führen Sie eine Erdschlussprüfung durch.

Eine externe grüne Kontrollleuchte ist am Heizteil angebracht, um zu signalisieren, wenn der Brenner eingeschaltet ist.

Ein externer Brenner-Reset-Schalter mit roter Kontrollleuchte ist am Gerät angebracht. Um eine Fernriegelungstaste hinzuzufügen, stellen Sie Verbindungen zu den Klemmen im Elektrokasten her, wie im Schaltplan angegeben.



Wenn die Reset-Taste aus irgendeinem Grund aktiviert werden muss, muss die Ursache ermittelt werden. Nachdem Sie das Problem festgestellt und behoben haben, starten Sie die Heizung neu und überwachen Sie sie für einen Zeitraum, der lang genug ist, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen (ca. 5 Minuten).

Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel und Installateursverdrahtungen ordnungsgemäß befestigt sind und nicht den Rauchkanal oder die Verbrennungskollektorbox berühren.

Um die Luftdichtigkeit des Geräts zu gewährleisten, müssen alle unbenutzten Kabelverbindungen hermetisch verschlossen werden.



Bei fehlerhaften/falschen Anschlüssen an Thermostat, Reset-Schalter oder Brennerausfalleuchte können bleibende Schäden am Zündsteuergerät entstehen!

Das Vertauschen der Adern für Reset-Schalter und Flammenausfall zerstört das Brennerrelais.

Thermostatsteuerung

Für zeitgesteuerte Heizzyklen, Raumkomfort-Temperaturniveau, Frostschutz, Zwangsumwälzung usw. werden Zusatzsteuerungen benötigt. Diese sind nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten und sollten separat bestellt werden.

Versuchen Sie nicht, mehr als ein Gerät von einem einzigen Thermostat oder Bedienfeld aus zu steuern, es sei denn, es ist ein ordnungsgemäß verdrahtetes Relais eingebaut. Befolgen Sie die Anweisungen, die mit solchen Schalttafeln geliefert werden.

Der Standort des Raumthermostats oder Sensors ist sehr wichtig. Er sollte nicht an einer kalten Wand oder kalten Oberfläche angebracht werden. Vermeiden Sie einen Standort in zugigen Bereichen oder an Orten, an denen er durch Wärmequellen wie z. B. die Sonne, Prozessanlagen usw. beeinflusst werden kann. Der Thermostat sollte auf einer vibrationsfreien Oberfläche und etwa 1,5 Meter über dem Boden montiert werden. Beachten Sie die Anweisungen des Thermostatherstellers. Der Thermostat muss für potentialfreie Kontakte geeignet sein.



Inbetriebnahme und Betrieb



PREEVA Neos Geräte müssen vor der Inbetriebnahme in Betrieb genommen werden.

Inbetriebnahmearbeiten im Freien an PRN-E Geräten sollten nicht bei Nässe durchgeführt werden. Es muss eine zweite Person zur Verfügung stehen, die im Notfall Hilfe leisten kann.

Prüfungen vor dem Start

Führen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die folgenden Kontrollen durch:-

- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn Teile in Wasser eingedrungen sind. Wenden Sie sich sofort an einen qualifizierten Servicetechniker, um das Gerät zu inspizieren und alle Teile des Steuersystems und der Gassteuerung auszutauschen.
- Prüfen Sie die Aufhängung (Innengerät) oder die Gerätehalterung (Außengerät). Das Gerät muss sicher sein.
- Stellen Sie sicher, dass keine weiteren Teile montiert sind, die nicht einzeln abgestützt und gesichert sind.
- Prüfen Sie die Gasleitungen auf Dichtheit und korrekten Gasleitungsdruck. Entlüften Sie die Gasleitungen von eingeschlossener Luft.
- Überprüfen Sie die elektrische Verdrahtung und stellen Sie sicher, dass die Verdrahtung mit dem Schaltplan übereinstimmt. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel für die Anforderungen der Geräte richtig dimensioniert sind.
- Stellen Sie sicher, dass die richtigen Phasen im Versorgungskabel an die richtigen Klemmen am Gerät angeschlossen sind.
- Prüfen Sie die Polarität. Stellen Sie sicher, dass zwischen jeder stromführenden Klemme (L1, L2 und L3) und der Erdung Netzspannung anliegt.
- Prüfen Sie, ob das Gerät geerdet ist, indem Sie eine Durchgangsprüfung der Erde durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Sicherungen den richtigen Nennwert und Sicherungswert haben.
- Überprüfen Sie, ob der Programmschlüssel des Zündreglers mit dem Widerstandswert übereinstimmt, der in der Tabelle der Verbrennungsdaten für das Heizgerätemodell angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Kondensatabfluss U-Siphon voll Wasser ist und das Kondensatabflussrohr wasserdicht ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Luftaustrittsjalousien geöffnet sind (falls vorhanden).
- Nehmen Sie die Zuluftklappen in Betrieb (falls vorhanden).
- Prüfen Sie, ob die Ventilatorleistung und die Motorlastfaktoren für die Anwendung korrekt sind und mit dem Anwendungsdatenschild übereinstimmen.

Ergänzende Prüfungen für die Installation eines Innengeräts:

- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe des Geräts befinden. Die Anforderungen finden Sie im Abschnitt zu Standort und Installation in diesem Handbuch.
- Überprüfen Sie das Entlüftungssystem, um sicherzustellen, dass es gemäß den Anweisungen zur Verbrennungsluftzufuhr im Installationsabschnitt dieses Handbuchs installiert ist.



Inbetriebnahme



Befolgen Sie zu Ihrer Sicherheit die Anweisungen genau, sonst kann es zu Schäden oder Verletzungen kommen!

Bei der Inbetriebnahme müssen alle Gasleitungen (bis zum Gaszähler) noch einmal auf Gasdichtigkeit überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Lecks vorhanden sind.

Füllen Sie das Kondensatabflussrohr und den Siphon mit Wasser (durch den Rauchabzug des Geräts), bis Wasser aus dem Kondensatabfluss läuft.

Die Kondensatablaufleitung und der U-Siphon (der mit Wasser gefüllt sein muss) müssen visuell auf Dichtheit geprüft werden.

1. Schalten Sie die Gasversorgung ein.
2. Prüfen Sie auf Gaslecks.
3. Schalten Sie die elektrische Versorgung ein.
4. Stellen Sie den Raumthermostat so ein, dass er bei hohem Feuer (10 V) Wärme anfordert
5. Wenn das rote Licht neben dem Sperr-Rückstellschalter leuchtet, halten Sie ihn 3 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie ihn dann los. Wenn die Leuchte nicht erlischt, siehe Abschnitt Fehlersuche.
6. Das Verbrennungsgebläse läuft nun und der Brenner zündet automatisch nach etwa 35 Sekunden. Das Umluftgebläse wird innerhalb von 30 Sekunden laufen.
7. Bei einer neuen Installation können 3 Startzyklen erforderlich sein, da sich noch Luft in der Gasleitung befindet. Sollte der Luftherhitzer immer noch nicht zünden, lesen Sie den Abschnitt Fehlersuche.

8. Der Gasdruck muss mit den Angaben in Tabelle 4 übereinstimmen. Ist der Gasdruck höher als 50mbar, muss ein Druckregler installiert werden. Ist der Gasdruck niedriger als der auf dem Typenschild angegebene Mindestwert, überprüfen Sie die Versorgungsleitungen auf ihre korrekte Dimensionierung. Der Gasdruck sollte geprüft werden, wenn das Gerät bei maximaler Heizlast läuft.

Wenn eine Überhitzung auftritt, schließen Sie den manuellen Gashahn, bevor Sie den elektrischen Strom abschalten.

Luft-/Gasverhältnisregler

PREEVA Neos-Geräte sind mit Luft-Gas-Verhältnis-Regelgeräten mit zwei Einstellungen - Drossel und Offset - ausgestattet.

Die Drossel wird bei hohem Feuer eingestellt.

Der Offset wird bei niedrigem Feuer eingestellt.

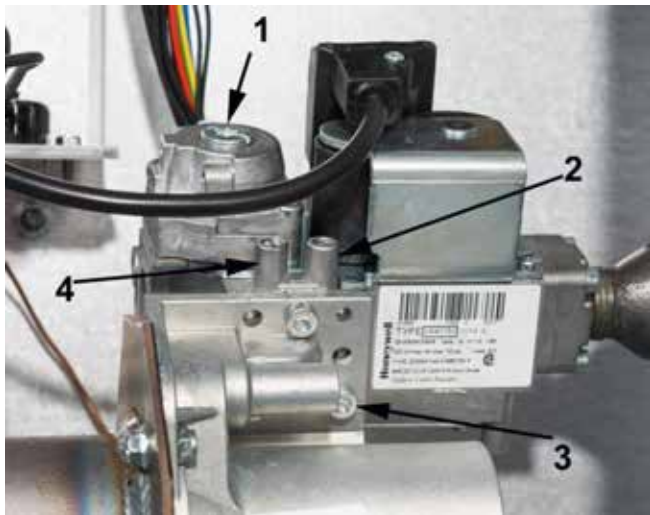
Einstellung des Gasventils

Alle Geräte werden vor Verlassen des Werks eingestellt. Jede Änderung muss von einem entsprechend qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Modelle 25-70

Verwenden Sie zum Einstellen der Drosselklappe einen 4-mm-Innensechskantschlüssel an der Schraube, die sich auf dem Venturirohr befindet. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um %CO₂ zu erhöhen. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um %CO₂ zu verringern.

Um den Offset einzustellen, entfernen Sie die Schutzschraube am Gasventil. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck / %CO₂ zu verringern, und drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Druck / %CO₂ zu erhöhen. Kappe nach der Einstellung wieder anbringen.



- 1 - Offset-Einstellung
- 2 - Messpunkt Eingangsdruck
- 3 - CO₂-Einstellpunkt (Drossel)
- 4 - Offsetdruck-Messpunkt

Abbildung 11 Einstellung des Gasventils Modelle 25-70

Modell 100

Verwenden Sie zum Einstellen der Drosselklappe einen 4-mm-Innensechskantschlüssel an der Schraube, die sich auf dem Venturirohr befindet. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um %CO₂ zu verringern. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um %CO₂ zu erhöhen.

Zum Einstellen des Offsets die Schutzschraube am Gasventil mit einem Torxschlüssel T40 entfernen. Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druck / %CO₂ zu verringern, und im Uhrzeigersinn drehen, um den Druck / %CO₂ zu erhöhen. Bringen Sie die Kappe nach der Einstellung wieder an.

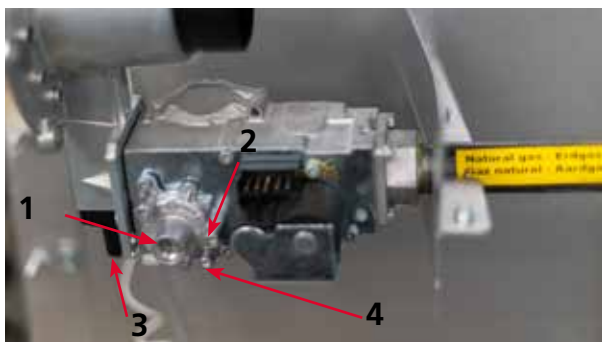


Abbildung 12 Einstellung des Gasventils Modelle 100

- 1 - Offset-Einstellung
- 2 - Messpunkt Eingangsdruck
- 3 - CO₂-Einstellpunkt (Drossel)
- 4 - Offsetdruck-Messpunkt

Gas-Umrüstung

PREEVA Neos Geräte sind für den Betrieb mit den Erdgastypen G20, G25 und G25.3 ausgelegt. Alle Geräte sind werkseitig auf G20 eingestellt. Zur Umrüstung für den Betrieb mit G25 oder G25.3-Gas folgen Sie der Inbetriebnahmeanleitung und entnehmen Sie der Tabelle mit den Verbrennungsdaten die ungefähren Drosselklappenumdrehungen von der G20-Einstellung.

Nach Abschluss des Umbaus nehmen Sie das Heizgerät wieder in Betrieb. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt über die Inbetriebnahme.

Kontrollen bei der Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfordert die Verwendung eines CO/CO₂-Abgasanalysators mit einer Ungenauigkeit < 0,1 % und zwei Manometern.

Für die Messung des Gasdrucks wird eine Auflösung von 0,1 mbar oder besser empfohlen.

Für die Messung des Offsetdrucks ist ein Niederbereichsmanometer mit einer Auflösung von 0,1 Pa oder besser erforderlich.



Lesen Sie den Abschnitt zur Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses, bevor Sie fortfahren.

Bei der Inbetriebnahme sollten die Gerätewerte %CO₂, CO ppm und Abgastemperatur mit den Werten in der Verbrennungsdatentabelle verglichen werden.

1. Lösen Sie die Schraube im Eingangsdruckprüfpunkt des Gasventils und bringen Sie das Gasdruckmessgerät an.
2. Starten Sie das Gerät gemäß der Startprozedur.



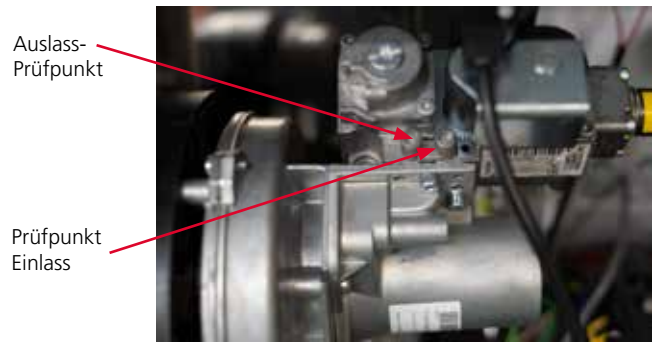
3. Stellen Sie sicher, dass der Thermostat auf maximale Heizleistung (10 V) eingestellt ist. Für eine optimale Gerätesteuerung während der Inbetriebnahme können die 0-10VDC-Thermostat-Eingänge durch einen manuell einstellbaren 0-10VDC-Generator ersetzt werden, der an die Brennerklemmen 66 & 64 angeschlossen wird (siehe Schaltplan).

4. Überprüfen Sie den Gasversorgungsdruck anhand der Werte auf dem Typenschild. Wenn der Gasversorgungsdruck zu niedrig ist, schalten Sie das Gerät ab und korrigieren Sie.

5. Stecken Sie die Sonde des CO/CO₂-Analysators in den Rauchkanal. Beobachten Sie die CO/CO₂-Messwerte und stellen Sie die Drosselschraube ein, bis der nominale Hochbrand-%CO₂-Wert erreicht ist $\pm 0,1\%$ CO₂ (siehe Verbrennungsdaten für Details). Wenn der Venturi ersetzt wurde, kann er annähernd eingestellt werden, indem die Drosselschraube vollständig geschlossen und dann eine bestimmte Anzahl von Umdrehungen eingestellt wird, wie in der Verbrennungsdatentabelle angegeben. Wenn die Kammerisolierung ausgetauscht wurde, brennen die organischen Bindemittel während der ersten Betriebsminuten ab. Dies führt zu einem vorübergehenden Anstieg der CO- und CO₂-Messwerte.

6. Lassen Sie das Gerät mit voller Leistung laufen, bis es sich vollständig stabilisiert hat, und überprüfen Sie den %CO₂-Wert erneut. Falls erforderlich, nehmen Sie weitere Einstellungen an der Drosselklappe vor, bevor Sie fortfahren.

7. Lösen Sie die Schraube im Gasventil-Ausgangsdruckprüfpunkt und bringen Sie ein Niederdruckmanometer an. Beachten Sie, dass der Offset ein Unterdruckwert ist.



Gasdruckprüfpunkte PREEVA Neos 25-70



Gasdruckprüfpunkte PREEVA Neos 100

Zum Einstellen eines niedrigen Feuers stellen Sie den Thermostat so ein, dass er minimale Wärme anfordert (1V):-

- Stellen Sie die Offset-Schraube so ein, dass der nominale Offset-Druck ± 1 Pa bei den Modellen 25-70 und $\pm 0,5$ Pa beim Modell 100 erreicht wird (siehe Verbrennungsdaten für Details).
- Beobachten Sie die CO/CO₂-Messwerte und stellen Sie die Offset-Schraube bei Bedarf so ein, dass der nominale %CO₂-Wert für das Niedrigfeuer erreicht wird ($\pm 0,1\%$ CO₂).
- Schalten Sie das Heizgerät wieder auf Hochfeuer (10 V) und überprüfen Sie den Hochfeuer-%CO₂-Wert erneut. Falls erforderlich, nehmen Sie letzte Einstellungen an der Drosselklappe vor.
- Trennen Sie die Manometer ab und ziehen Sie die Schrauben in den Gasventilprüfpunkten fest.
- Entfernen Sie die Wärmeanforderung und lassen Sie das Heizgerät abschalten.
- Schließen Sie die Thermostatanschlüsse wieder an, wenn sie für die Inbetriebnahme überbrückt wurden.

Inbetriebnahme - Übergabe

Nach vollständigem und zufriedenstellendem Abschluss der Inbetriebnahme sollte eine Aufzeichnung der Inbetriebnahme-Informationen bei der für das Heizgerät verantwortlichen Person hinterlassen werden. Der Inbetriebnahmetechniker muss sicherstellen, dass der Benutzer mit dem sicheren und effizienten Gebrauch des Heizgeräts vertraut ist, wobei die Funktion aller Steuerungen und Hauptkomponenten detailliert beschrieben wird.

Der Benutzer sollte insbesondere auf Folgendes aufmerksam gemacht werden: -

- (i) Beleuchtungs-, Abschalt- und Betriebsinformationen.
- (ii) Sicherheitsmerkmale, Datenschild und Kennzeichnung.
- (iii) Das Erfordernis einer regelmäßigen Inspektion - insbesondere wenn sich das Heizgerät in einer anspruchsvolleren Umgebung befindet - und die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung durch eine entsprechend qualifizierte Person.



Modell		25	35	45	55	70	100
CO ₂ bei Hochfeuer (Drossel) G20	%	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50
CO G20	ppm	< 50ppm					
Drosselklappe dreht von geschlossen G20	-	4.5 out	5.1 out	6.25 out	4.25 out	7.5 out	29.5 in
CO ₂ bei Low Fire (Offset) G20	%	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.60
CO G20	ppm	< 50ppm					
Niedriger Feuer-Offsetdruck G20	Pa	-16	-15	-37	-31	-77	-1.2
CO ₂ bei Hochfeuer (Drossel) G25	%	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50
CO G25	ppm	< 50ppm					
Drosselklappe dreht von geschlossen G25	-	2.0 out	2.7 out	1.75 out	4.0 out	4.0 out	6.0 in
CO ₂ bei Low Fire (Offset) G25	%	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.60
CO G25	ppm	< 50ppm					
Niedriger Feuer-Offsetdruck G25	Pa	-15	-14	-37	-43	-78	-1.3
CO ₂ bei Hochfeuer (Drossel)G25.3	%	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50
CO G25.3	ppm	< 50ppm					
Drosselklappe dreht von geschlossen G25.3	-	1.9 out	2.5 out	1.5 out	3.25 out	3.5 out	5.5 in
CO ₂ bei Low Fire (Offset) G25.3	%	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.60
CO G25.3	ppm	< 50ppm					
Niedriger Feuer-Offsetdruck G25.3	Pa	-31	-47	-47	-42	-61	-0.6
Abgastemperatur Hochfeuer ΔT	°C	172.5	159.5	159.5	161.7	174.9	146.7
Abgastemperatur Niedrigfeuer ΔT	°C	33.6	32.7	40.4	44.3	45.3	38.4
Abgasdruck bei maximalem Abgaswiderstand	Pa	7	15	15	13	14	32
Thermischer Wirkungsgrad Hochfeuer NCV	%	91.2	91.6	91.6	91.7	91.2	92.5
Thermischer Wirkungsgrad Low Fire NCV	%	98.1	98.1	97.7	97.5	97.4	97.8
Zündsteuergerät Programmschlüssel	Ω	3,300	4,700	6,800	10,000	22,000	33,000

Tabelle 5 Verbrennungsnennwerte bei geschlossener Betriebstür

Betrieb

Das Gerät benötigt ein 0-10VDC-Signal zur Steuerung des Brenners. Ein Wert $> 1,0$ VDC zeigt eine Wärmeanforderung an und das Verbrennungsgebläse startet die Vorspülung.

Vor einem Zündversuch verlangsamt das Verbrennungsgebläse auf Zündgeschwindigkeit. Wenn die Zünddrehzahl erreicht ist, versucht der Brenner zu zünden.

Wenn die Zündung fehlschlägt, erfolgt eine weitere Vorspülung, gefolgt von einer Zündung. Die Gesamtzahl der Zündversuche vor der Verriegelung beträgt 3.

Die Funkenelektrode bleibt während des gesamten Zündversuchs unter Spannung, auch wenn die Flamme erkannt wurde.

Sobald die Flamme erkannt wurde, läuft der Brenner einige Sekunden lang mit der Zünddrehzahl, damit sich die Flamme stabilisieren kann. Nach der Stabilisierung der Flamme wird die Gebläsedrehzahl auf hohe Feuergeschwindigkeit erhöht, damit sich der Wärmetauscher schnell erwärmen kann.

Nach einer kurzen Verzögerung startet das Gebläse für die Luftbewegung. Sobald die Aufwärmphase abgeschlossen ist, wird der Brenner für die Steuerung durch den 0-10-VDC-Thermostat freigegeben und moduliert auf den gewünschten Wärmebedarf.

Der Brenner beginnt zu modulieren, bevor die eingestellte Temperatur erreicht ist. Zu diesem Zeitpunkt wird die Brennerrate entsprechend der Wärmeanforderung des Thermostats angepasst. Wenn die Solltemperatur erreicht ist, schaltet der Brenner ab und das Gerät führt eine Nachlüftung durch, um die Restwärme abzuführen.

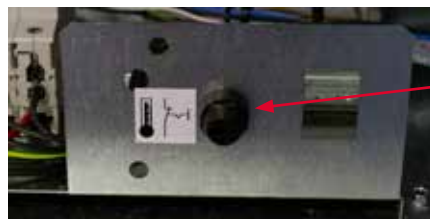
Sollte die Brennerflamme aus irgendeinem Grund während eines Betriebszyklus erlöschen, erfolgt ein automatischer Wiederzündungsversuch. Wenn der Brenner nach drei Zündversuchen nicht wieder zündet, erfolgt eine Sicherheitsabschaltung und Verriegelung. Um das Gerät wieder in Betrieb

zu nehmen, ist ein manueller Eingriff zur Rückstellung erforderlich.

Im Falle einer Überhitzung aus irgendeinem Grund schaltet die Überhitzungssteuerung den Brenner ab.

Falls die Temperatur des Wärmetauschers zu hoch ist, wird der Brenner durch den Grenzwertregler LC1 abgeschaltet (erste Sicherheit). Nach Abkühlung schaltet der Brenner automatisch wieder ein und es erfolgt ein Neustart.

Der Begrenzungsregler LC3, der mit einer höheren Temperatureinstellung arbeitet, schaltet den Brenner in einen Verriegelungszustand ab, der eine gründliche Überprüfung des Heizgerätes und eine manuelle Rückstellung über den Begrenzungsregler LC3 und den anschließenden Verriegelungsrückstellschalter erfordert. Vor der Rückstellung ist eine Abkühlzeit von ca. 3 Minuten erforderlich.



LC3-Reset-Schalter

Das Gerät ist mit einer LED-Statusleuchte ausgestattet. Diese kann verwendet werden, um den aktuellen Status des Geräts zu ermitteln und bei der Diagnose von Fehlerzuständen zu helfen. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle "LED-Status".

Schalter zum Zurücksetzen der Sperrung

Sperranzeige



Brenner an Licht

LED-Statusleuchte

Um den Lufftherizer für einen kurzen Zeitraum auszuschalten, drehen Sie den Raumthermostat auf eine niedrigere Einstellung (eine Spannung unter $0,8$ VDC wird als keine Wärmeanforderung angesehen). Zum Wiedereinschalten stellen Sie den Thermostat zurück.

Um den Lufterhitzer für einen längeren Zeitraum auszuschalten, drehen Sie den Raumthermostat auf die niedrigste Einstellung und schalten Sie die Gaszufuhr zum Gerät ab. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Lufterhitzer erst aus, wenn das Umluftgebläse zum Stillstand gekommen ist.

Befolgen Sie zum erneuten Anzünden die Anweisungen für die Inbetriebnahme.

Gas und Strom dürfen nur in Notfällen oder bei längerem Stillstand des Lufterhitzers abgestellt werden.

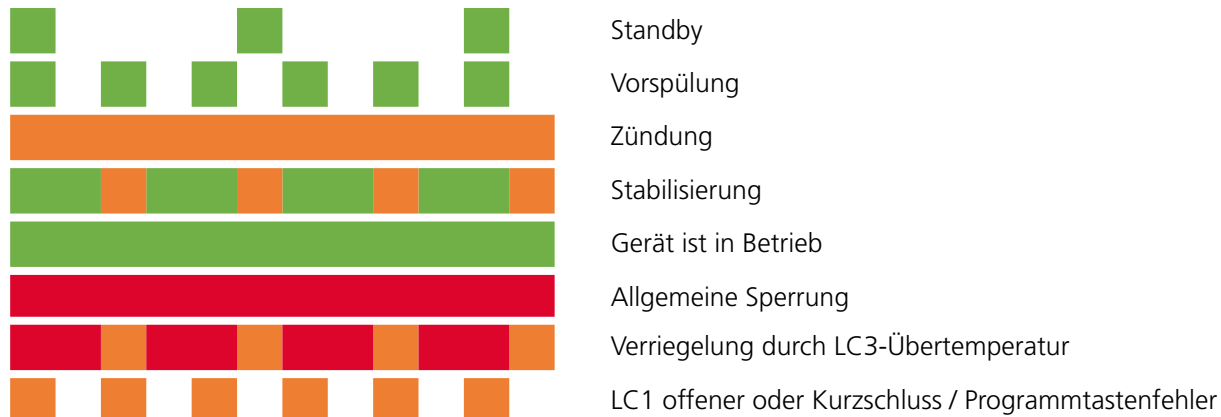
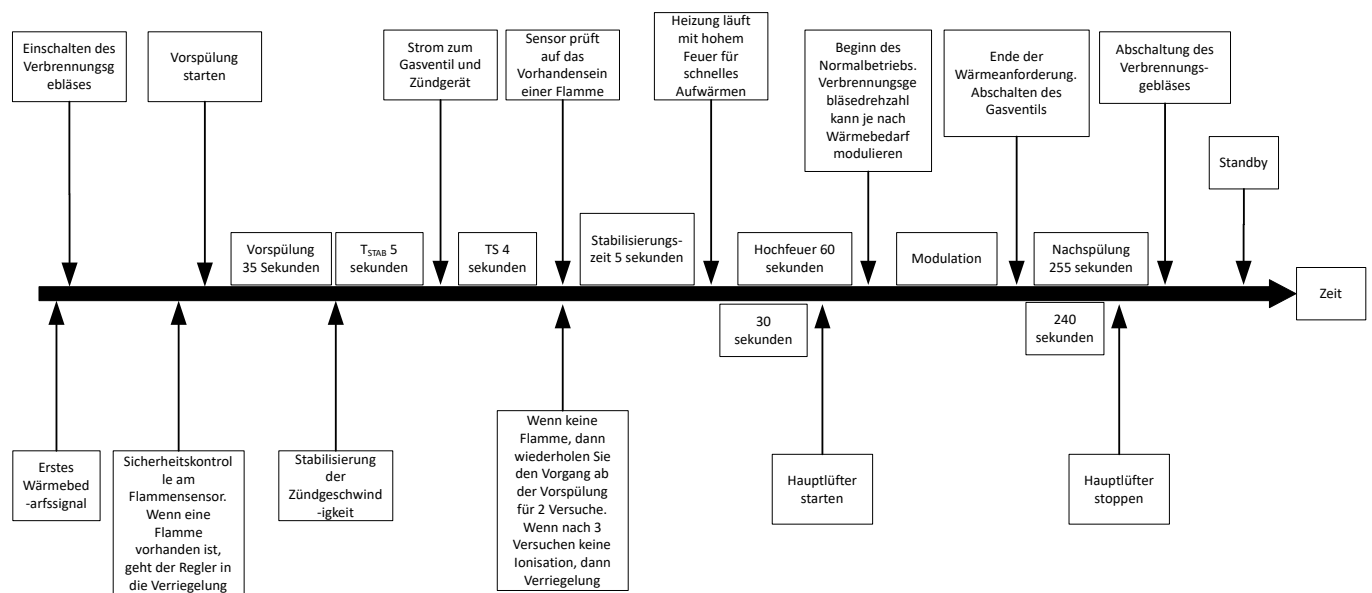


Abbildung 9 LED-Status



Startposition	Das System befindet sich nicht in der Sperre und kann bei einer Wärmeanforderung mit der Startsequenz fortfahren
Vorspülzeit	Dies ist ein Zeitraum von 35 Sekunden, in dem das Verbrennungsgebläse vor der Aktivierung der Zündvorrichtung arbeitet.
Sicherheitszeit	Die Sicherheitszeit ist die Verzögerung zwischen dem Einschalten des Gasventils und der Prüfung des Flammenfühlers auf das Vorhandensein einer Flamme. Dies ist ein Zeitraum von 4 Sekunden. Hinweis: Wenn keine Flamme erkannt wird, versucht die Brennersteuerung dreimal zu zünden, bevor sie in den Sperrmodus geht..
Nachspülzeit	Dies ist die Zeit von 255 Sekunden zwischen dem Abschalten des Brenners und dem Moment, in dem das Verbrennungsgebläse stromlos wird.

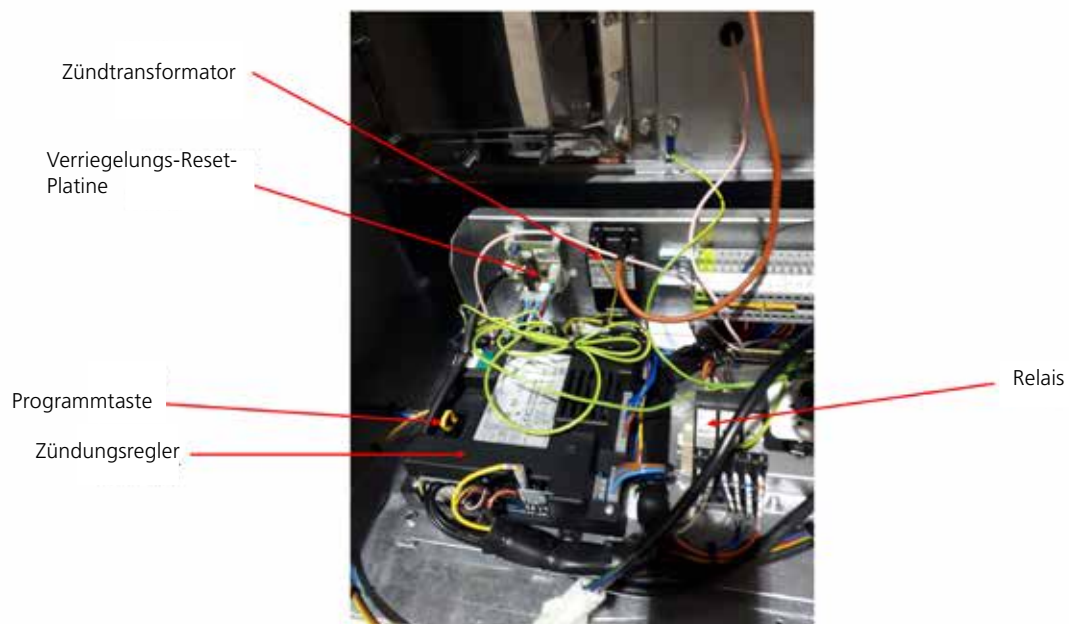
Abbildung 10 Zeitplan der Zündanlage

Wartung und Instandhaltung

Modell 25-70 Komponenten-Layout

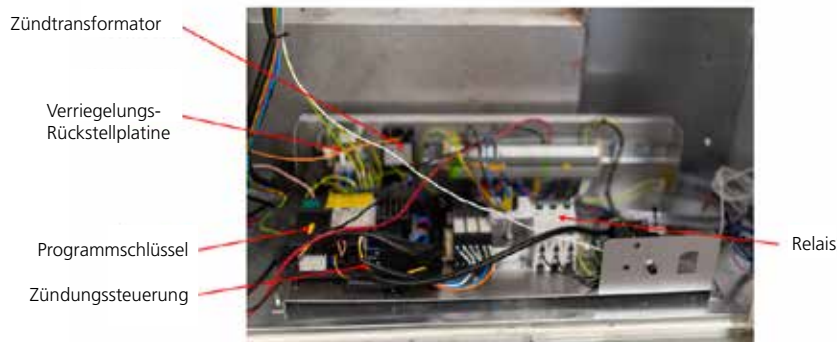
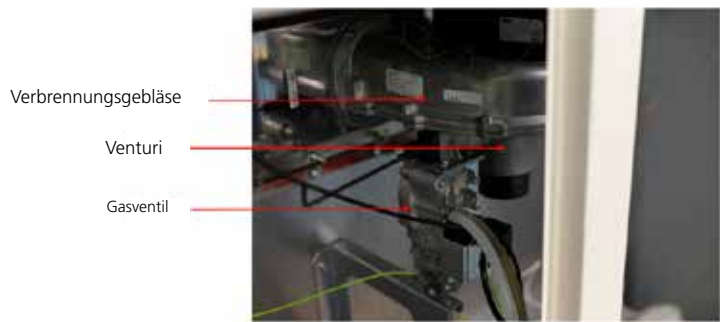
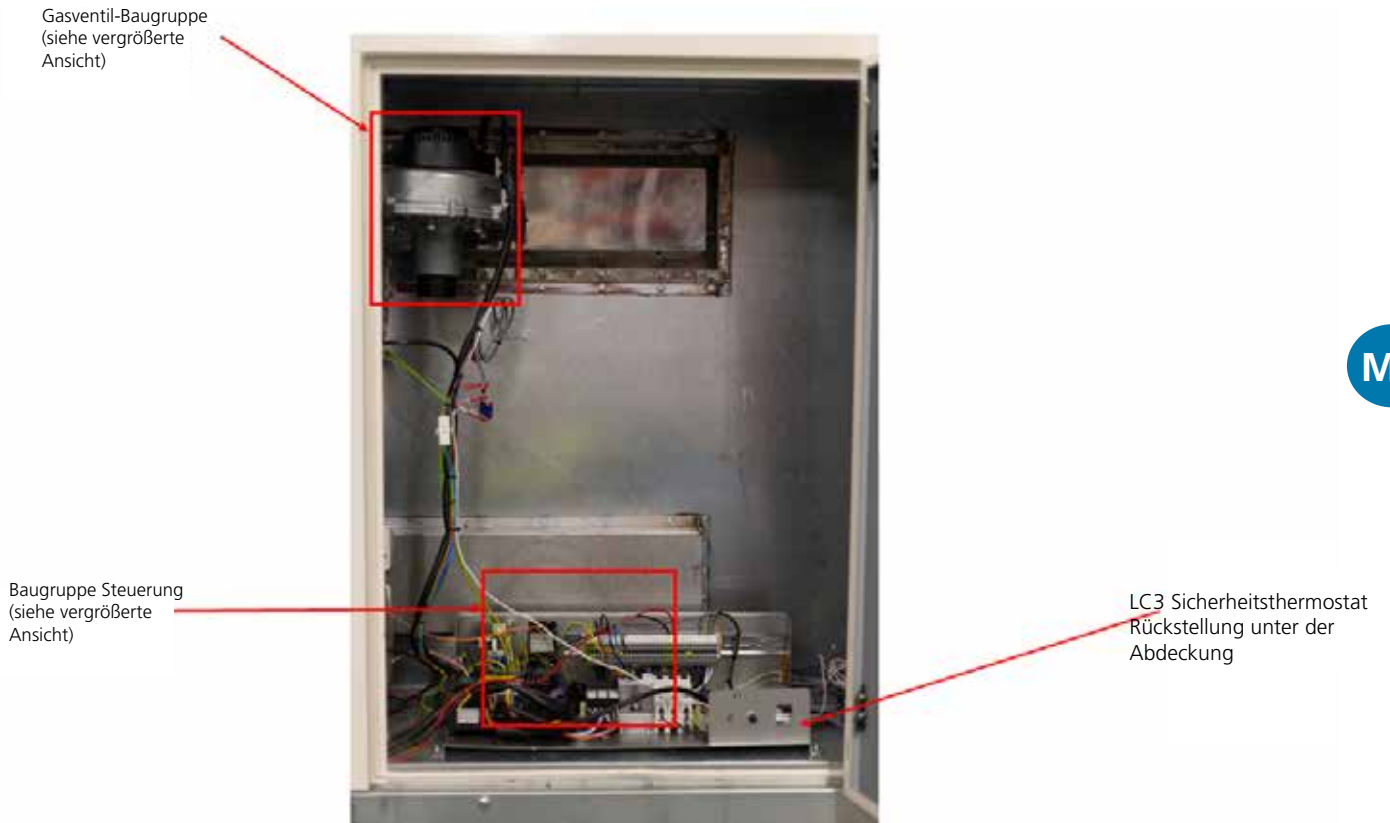


Modell 25-70 Komponenten-Layout



Component Layout Model 100

MS



Wartungsplan



Schalten Sie vor Beginn die Hauptgasversorgung ab und schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, nachdem der Umluftventilator zum Stillstand gekommen ist.



Wenden Sie sich beim geringsten Zweifel immer an Ihren Händler.

MS

Das Gerät wird mit einem Minimum an Wartung betrieben. Es wird empfohlen, dass die Wartung mindestens einmal pro Jahr von einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt wird. Abhängig von den Umgebungsbedingungen, in denen das Gerät installiert ist, kann eine häufigere Wartung erforderlich sein. Eine regelmäßige Inspektion ist erforderlich, insbesondere in schmutzigen Bereichen, um die Häufigkeit der Wartung zu beurteilen.

Die aufklappbaren Wartungsklappen ermöglichen einen einfachen Zugang zum Brennersteuerfach, zum Umluftventilator und zu den Optionsschränken (falls vorhanden).

Überprüfen Sie den Zustand und die Sicherheit des Abgas- und Verbrennungsluftsystems. Prüfen Sie die Aufhängung bzw. das Montagesystem auf Sicherheit und Zweckmäßigkeit.

Die folgenden Verfahren sollten mindestens einmal pro Jahr durchgeführt werden (siehe Abbildung 16).

- Reinigen Sie den Lüfter und den Motor von Schmutz, Flusen und Fett.
- Überprüfen Sie den Wärmetauscher und außen auf Anzeichen von physischen Schäden.
- Prüfen Sie den Brenner auf Kesselstein, Staub oder Flusenansammlungen. Reinigen Sie ihn, falls erforderlich.
- Prüfen Sie die Entlüftung bzw. das Entlüftungs-/Verbrennungsluftsystem auf Funktionstüchtigkeit. Ersetzen Sie alle Teile, die nicht einwandfrei erscheinen.

- Überprüfen Sie die Verdrahtung auf Schäden. Ersetzen Sie beschädigte Kabel.

Wartung des Wärmetauschers

Entfernen Sie äußeren Schmutz und Staubansammlungen. Prüfen Sie den Wärmetauscher visuell auf Risse und Löcher. Wenn ein Riss oder ein Loch beobachtet wird, tauschen Sie den Wärmetauscher aus.

Auswechseln des Gasventils

1. Ziehen Sie die Stromkabel des Gasventils und des Verbrennungslüfers ab.



2. Trennen Sie die Gasversorgungsverschraubung im Schrank und lösen Sie die Gasleitung von der Halterung.



3. Schrauben Sie die äußeren 8-mm-Muttern ab, mit denen das Verbrennungsgebläse am Brenner befestigt ist.



- Entfernen Sie die Baugruppe Gasventil / Verbrennungsgebläse aus dem Gerät.

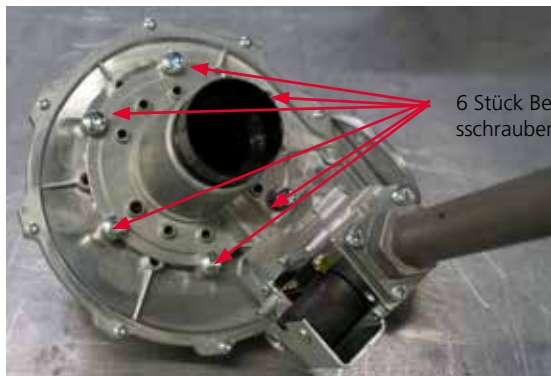


- Das Gasventil kann nun vom Venturi getrennt werden, indem die Befestigungsschrauben entfernt werden. Bei den PREEVA Neos-Modellen 25-70 sind es 3 Schrauben und beim Modell 100 4 Schrauben. Um Zugang zu den Befestigungsschrauben des Venturis an den Gasventilen des Modells 100 zu erhalten, muss zunächst das Verbrennungsgebläse entfernt werden.



3 Stück Befestigungsschrauben

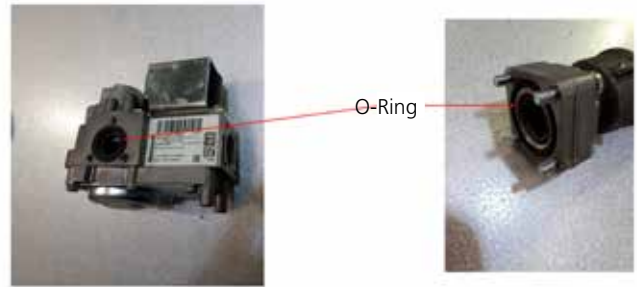
PREEVA Neos 25-70 Gasventil Befestigungsschrauben



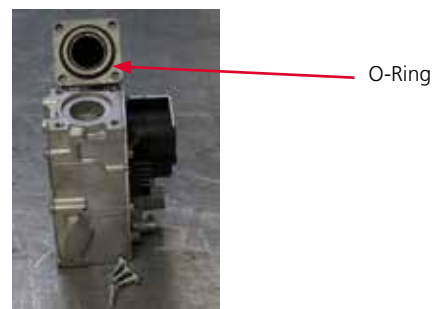
6 Stück Befestigungsschrauben

PREEVA Neos 100 Verbrennungsgebläse entfernen, um die Befestigungsschrauben des Gasventils freizulegen

- Die Gaszuleitung mit Flansch kann durch Lösen der 4 Befestigungen entfernt werden. Die O-Ring-Dichtung nicht verlieren.



PREEVA Neos 25-70 Gasventil Eingangsflansch Montage



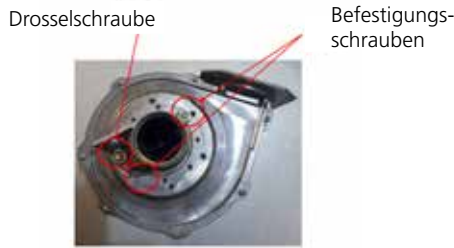
O-Ring

PREEVA Neos 100 Gasventil Eingangsflansch Montage

- Bauen Sie das Gasventil in umgekehrter Reihenfolge wieder ein und stellen Sie sicher, dass ein neuer O-Ring zwischen Gasventil und Venturidüse eingesetzt ist.
- Befolgen Sie die Verfahren für die Inbetriebnahme und den Start.

Reinigung und Austausch der Venturi

- Reinigen Sie den Venturieinlass mit einem fusselfreien Tuch.
- Führen Sie für den Austausch die Schritte 1 bis 5 aus dem Austausch des Gasventils aus.
- Trennen Sie die Venturidüse vom Verbrennungsgebläse, indem Sie die Befestigungen entfernen (2 Schrauben bei Modell 25-70 und 6 Schrauben bei Modell 100, wie auf den Fotos unter Austausch des Gasventils gezeigt).



PREEVA Neos 25-70 venturi

MS

Drosselschraube



PREEVA Neos 100 venturi

4. Stellen Sie vor der Montage des neuen Venturis sicher, dass die Drosselschraube vollständig geschlossen ist (drehen Sie die Drossel bei den Modellen 25-70 im Uhrzeigersinn und bei dem Modell 100 gegen den Uhrzeigersinn). Nicht zu fest anziehen.
5. Ersetzen Sie die Korkdichtung (Modelle 25-70) oder den O-Ring (Modell 100) zwischen Verbrennungsgebläse und Venturi.



PREEVA Neos 25-70 Verbrennungsgebläse



PREEVA Neos 100 Verbrennungsgebläse

6. Montieren Sie die restlichen Teile in umgekehrter Reihenfolge.
7. Befolgen Sie die Anweisungen für die Inbetriebnahme und den Start.

Reinigung und Austausch des Verbrennungsgebläses

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 4 vom Austausch des Gasventils und Schritt 3 vom Austausch des Venturis aus
2. Reinigen Sie das Ventilatorgehäuse mit einem fusselfreien Tuch und blasen Sie eventuelle Verschmutzungen mit Druckluft aus dem Rad (Luft sollte 1,5 bar nicht überschreiten).
3. Zustand des Lüfterrads prüfen. Wenn es beschädigt ist, ersetzen Sie den Ventilator.
4. Bei den Modellen 25-70 ist eine Montageplatte vorhanden, die auf den neuen Lüfter übertragen werden muss
5. Zum Entfernen schrauben Sie die 8-mm-Muttern ab.

4 Stück 8mm-Muttern



6. Neue Dichtung am Lüfterauslassflansch anbringen und Montageplatte montieren (nur Modelle 25-70).

Dichtung des Ventilatorauslassflansches



- Montieren Sie die restlichen Teile in umgekehrter Reihenfolge.
- Befolgen Sie die Anweisungen für die Inbetriebnahme und den Start.

Brennerreinigung und -austausch

- Führen Sie die Schritte 1 bis 4 vom Austausch des Gasventils aus.
- Schrauben Sie die Brennerbefestigungen mit einem tiefen 10-mm-Steckschlüssel ab.



- Der Brenner kann nun ausgebaut werden.
- Spülen Sie den Brennerkörper mit sauberem Wasser ab und trocknen Sie ihn.
- Untersuchen Sie den Brenner auf Risse, Löcher oder Risse im Gewebe. Bei Beschädigung sollte der Brenner ausgetauscht werden.



- Das Brennergeflecht kann gereinigt werden, indem es entweder unter sauberes fließendes Wasser gehalten oder in einen Behälter mit sauberem Wasser getaucht wird. Lassen Sie den Brenner an der Luft trocknen oder blasen Sie ihn mit Druckluft trocken (Trocknungsluft sollte 1,5 bar nicht überschreiten).

- Ersetzen Sie die Brennerdichtung, falls erforderlich.
- Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge.
- Start- und Inbetriebnahmeprozedur befolgen.

Brennkammer-/Rohrisolierung prüfen und ersetzen

- Das Isoliermaterial ist ein Gemisch aus feuerfesten Keramikfasern (RCF) / Alumino-Silikatwolle (ASW). Hantieren Sie nicht, bevor Sie alle Sicherheitshinweise gelesen haben.
- Tragen Sie geeignete PSA wie Handschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Atemschutz. Befolgen Sie alle lokalen Vorschriften und industriellen Hygienestandards.
- Gehen Sie mit der Isolierung vorsichtig um, um die Staubentwicklung in der Luft zu minimieren.
- Entsorgen Sie Abfälle in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften, z. B. auf einer dafür zugelassenen Mülldeponie.
- Solche Abfälle können, sofern sie nicht angefeuchtet sind, staubig sein und sollten zur Entsorgung ordnungsgemäß in Behältern verschlossen werden.
- Das Material Sicherheitsdatenblatt ist beim Gerätehersteller erhältlich.
- Bei ausgebautem Brenner kann die Unversehrtheit der Brennkammer und der Rohrisolierung überprüft werden. Es ist normal, dass kleine, oberflächliche Risse in der Oberfläche der Isolierung vorhanden sind.



MS

8. Entfernen Sie alle Verunreinigungen aus dem Inneren der Brennerkammer. Es kann ein Staubsauger mit HEPA-Filter verwendet werden. Verwenden Sie keine Druckluft.

9. Prüfen Sie die Integrität der Isolierung. Prüfen Sie mit einer Taschenlampe die in jedes Rohr eingesetzten Isolierhülsen. Gebrochene Rohreinsätze oder das Vorhandensein tiefer Risse oder Verformungen deuten darauf hin, dass die Isolierung ausgetauscht werden muss.

MS

10. Um die Kammerisolierung zu entfernen, müssen zuerst die Brennersonden entfernt werden. Siehe Reinigung und Austausch von Brennersonden für die Vorgehensweise.

11. Wenn die Brennersonden entfernt sind, kann der Isolierblock aus der Kammer herausgezogen werden.

12. Die Rohreinsätze sind nun zugänglich und können aus den Rohren herausgezogen werden.



13. Montieren Sie die Ersatz-Rohreinsätze, die Abstandsdichtungen für die Rohreinsätze und die Kammerisolierung und stellen Sie sicher, dass die Kammerisolierung richtig ausgerichtet ist, so dass die Aussparungen mit der Position der Brennersonde übereinstimmen.



14. Vergewissern Sie sich, dass die Rohreinsätze in die entsprechende Aussparung in der Stirnseite des Kammerisoliationsblocks passen und ziehen Sie sie vorsichtig in Richtung Kammerisolation. Stellen Sie sicher, dass keine Lücken zwischen der Kammerisolation und den Rohreinsätzen vorhanden sind.



15. Brennersonden wieder montieren. Prüfen Sie den Zustand der Dichtung der Sondenhalterung und ersetzen Sie sie, falls erforderlich.

16. Ersetzen Sie die Brennerdichtung, falls erforderlich.

17. In umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

18. Befolgen Sie das Verfahren für die Inbetriebnahme und den Start.

Reinigung und Austausch von Brennersonden

1. Disconnect the spark and flame sense cables from the ignition transformer and ignition controller.

Flammenfühler



Funkenfühler



2. Lösen Sie 4 Befestigungen mit einem 10-mm-Steckschlüssel, um die Sondenzugangsplatte zu entfernen.



Armaturen für Sondenzugangstafel x4

3. Schrauben Sie nach dem Entfernen die 2 Befestigungen mit einem 10-mm-Steckschlüssel ab, um die Sondenhalterung zu lösen.



Halterungen für die Sonde x2

4. Sondenhalterung von der Brennerkammer wegziehen, um die Brennersonden herauszuziehen.



Sondenhalterung aus der Kammer herausziehen

5. Die Brennersondenbaugruppe kann nun aus dem Heizgerät entfernt werden.
6. Überprüfen Sie den Zustand der Sonden. Leichte Oxidation kann mit einem feinen Schmirgelpapier entfernt werden.
7. Messen Sie die Länge der einzelnen Sonden und vergleichen Sie sie mit den unten angegebenen Maßen. Wenn die Sonden korrodiert oder in irgendeiner Weise beschädigt sind, müssen sie ersetzt werden.



Flammsonde
Länge der Sonde =

46,55 mm insgesamt

32,95 mm bis zum Winkel

13,79 mm Winkel zur Spitze

Ablenkung der Spitze von
 $0^\circ = 27^\circ$

8. Prüfen Sie die Funkenstrecke anhand der nachstehenden Maße und stellen Sie sie gegebenenfalls mit einer Spitzzange ein. Achten Sie darauf, die Keramikhülse nicht zu beschädigen.



Funken-Sonde
Länge der Sonde =

78,5 mm lange Sonde

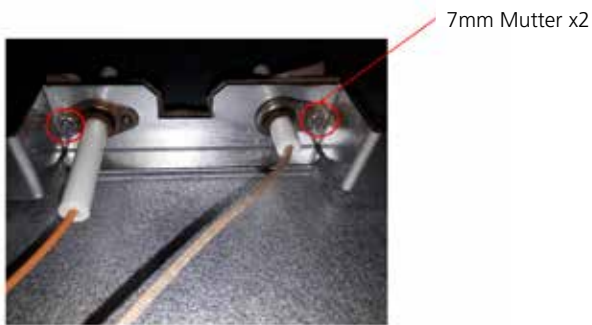
42,3 mm kurze Sonde

$3,5 \pm 0,5$ mm Abstand
zwischen den Sonden

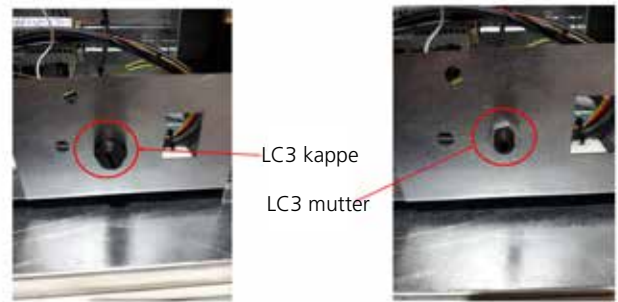
Winkel der Sonde = 20°

MS

- Um die Sonde zu ersetzen, schrauben Sie die 7-mm-Mutter ab, um die Sonde von der Halterung zu lösen und wechseln Sie.

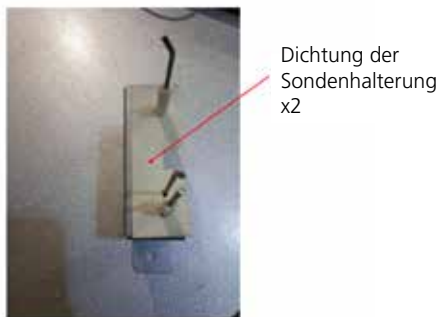


- LC3-Schutzkappe und Kontermutter entfernen.



MS

- Prüfen Sie den Zustand der Dichtung der Sondenhalterung und tauschen Sie sie ggf. aus.



- Schrauben Sie die 3 Befestigungen aus dem Montagewinkel heraus.

- Ziehen Sie die Montagehalterung vom Heizgerät ab.

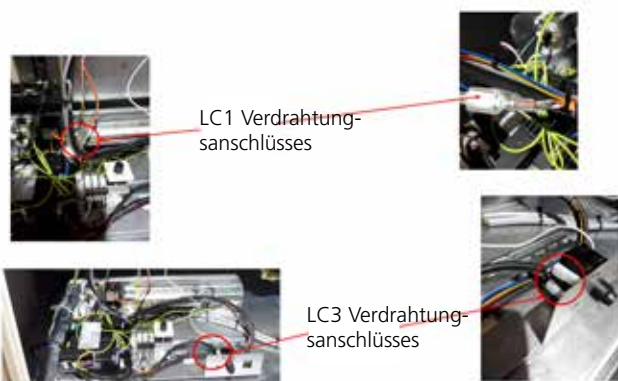


- Bauen Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

- Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme beachten.

Austausch der Sicherheitsthermostate LC1 und LC3

- Trennen Sie die elektrischen Anschlüsse LC1 und LC3.



- Die Thermostate können nun aus der Montagehalterung entfernt werden.

- Tauschen Sie je nach Bedarf einen oder beide Thermostate aus. Stellen Sie sicher, dass der Fühler bis zum Rücklauf am Ende der Halterung geschoben und mit den Halteklammern gesichert ist. Ersetzen Sie die Clips, falls erforderlich. Vergewissern Sie sich, dass der Thermostat von den Halteklammern festgehalten wird. Es kann notwendig sein, die Clips vor dem Einbau des Thermostats mit einer Zange zu schließen.

- Bauen Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder ein. Taste LC3 drücken, um den Thermostat zurückzusetzen.

- Dichten Sie die Lücken um die Thermostathalterung mit Silikondichtmittel ab, um die Integrität des Brennraums zu erhalten.



Silikondichtmittel
um die Halterung

9. Start- und Inbetriebnahmeprozedur befolgen.

Austausch des Zündsteuergerätes

1. Trennen Sie alle elektrischen Anschlüsse.
2. Schrauben Sie die Befestigungen an den Ecken des Controllers ab.
3. Entfernen Sie den Programmschlüssel und setzen Sie ihn wieder in den neuen Controller ein.
4. Befestigen Sie den neuen Controller an der Schalttafel und schließen Sie die gesamte Verkabelung wieder an.
5. Folgen Sie den Anweisungen für die Inbetriebnahme.

Austausch des Zündtransformators

1. Trennen Sie alle elektrischen Anschlüsse.
2. Schrauben Sie die Befestigungen ab und entfernen Sie den Transformator.
3. Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge.
4. Start- und Inbetriebnahmeprozedur befolgen.

Auswechseln der Verriegelungsplatine

1. Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
2. Drücken Sie die Halteklammern der Platine zum Lösen zusammen.
3. Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge.
4. Start- und Inbetriebnahmeprozedur befolgen.

Auswechseln von Relais

1. Drücken Sie den Verriegelungsclip des Relais, um ihn zu lösen.
2. Entfernen Sie das Relais und setzen Sie es wieder ein. Achten Sie darauf, dass sich die Stifte beim Einrasten in den Sockel nicht verbiegen.
3. Verriegelungsklammer wieder anbringen.
4. Start- und Inbetriebnahmeprozedur befolgen.



Auswechseln des Umluftventilators

1. Entfernen Sie die Abdeckung der elektrischen Anschlüsse und trennen Sie die Kabel ab.
2. Lösen Sie die Kabelverschraubung und ziehen Sie das Kabel ein.
3. Flexibles Rohr zwischen Gebläseeinlass und Gerätegehäuse abtrennen.
4. Lösen Sie die Befestigungen, mit denen das Gebläse an der Basis des Geräts befestigt ist.
5. Der Ventilator kann nun aus dem Gerät entfernt werden. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, bei der Handhabung des Ventilators Handschuhe zu tragen.
6. Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge.
7. Befolgen Sie die Anweisungen für die Inbetriebnahme.

Abgas und Verbrennungsluft

Überprüfen Sie das komplette System mindestens einmal pro Jahr. Die Inspektion sollte alle Verbindungen, Nähte, konzentrische Adapter und die Abgasanschlusskappe umfassen. Ersetzen Sie alle defekten oder stark korrodierten Teile.

Flue Kondensat Drainage Trap

Vergewissern Sie sich, dass der Kondensatabscheider der Abgasleitung mit Wasser gefüllt ist. Um Zugang zum Siphon zu erhalten, muss der Schornstein abgenommen und der Siphon über die Schornsteinauslassöffnung aufgefüllt werden.

Wartung von Lüftermotor und Lüfter

MS

Der Lüftermotor ist mit einem thermischen Überlastschutz des Typs mit automatischer Rückstellung ausgestattet.

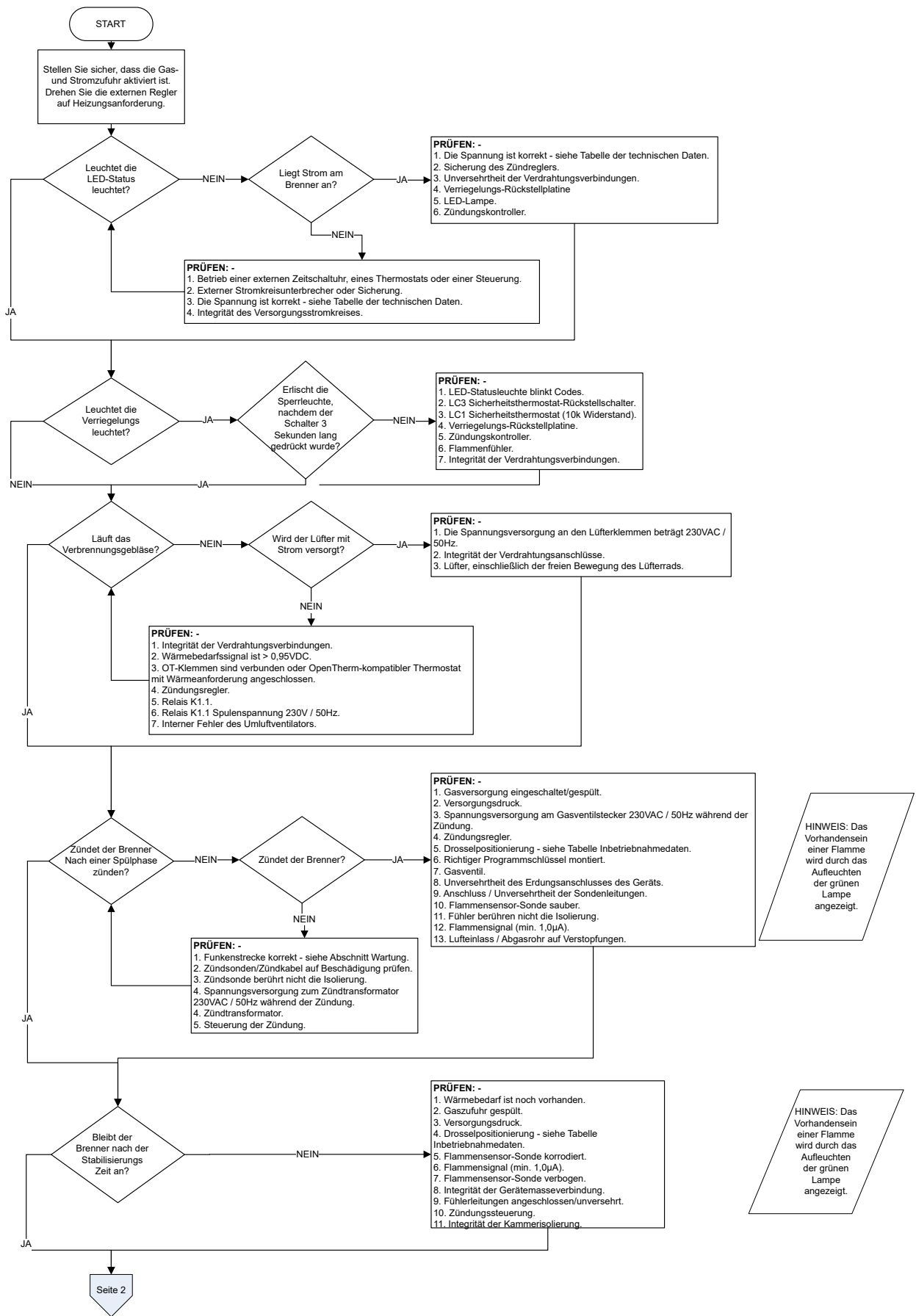
Sollte der Motor nicht laufen, kann dies an einer falschen Spannungskennlinie liegen. Stellen Sie sicher, dass die richtige Spannung am Motor anliegt.

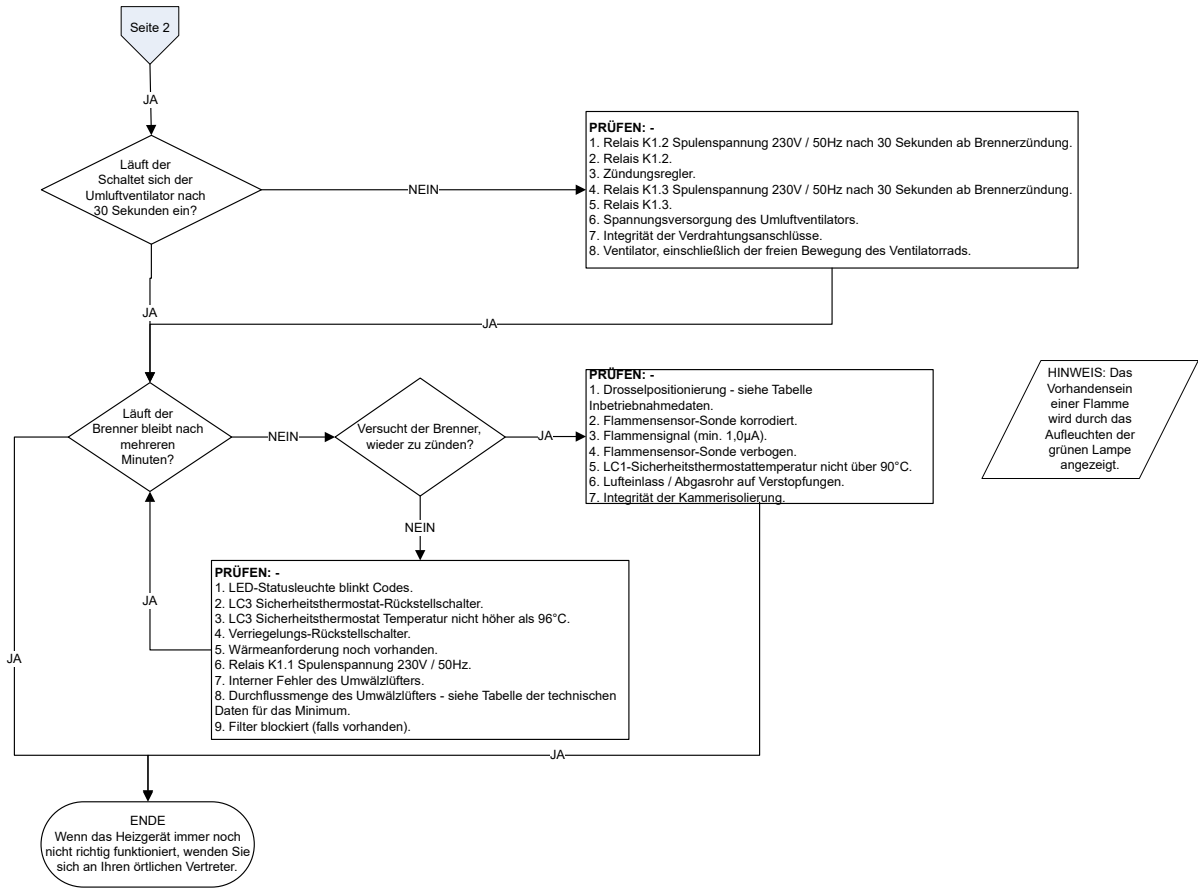
Entfernen Sie Schmutz und Fett vom Motor und dem Lüfter. Gehen Sie beim Reinigen des Lüfters vorsichtig vor, um eine Unwucht zu vermeiden.

Gerätebetrieb

Die Verbrennung und der korrekte Betrieb des Geräts sollten als Teil der normalen Wartungsroutine überprüft werden. Befolgen Sie die Schritte in der Start- und Inbetriebnahmeprozedur, um zu überprüfen.

Fehlersuche





Ersatzteile

Beschreibung	Teilenummer	Anwendung
Zündungsregler	1031685	Alle
Programmtaste	1031715	025
Programmtaste	1031716	035
Programmtaste	1031717	045
Programmtaste	1031718	055
Programmtaste	1031720	070
Programmtaste	1031721	100
Zündtransformator	1030638	Alle
Funkenfühler mit Leitung	1030466	Alle
Flammenfühler mit Blei	1030467	Alle
Dichtung der Sondenhalterung 2 erforderlich	1030619	Alle
Dichtung der Sondenzugangsplatte		Alle
Gasventil mit O-Ring und 3x Befestigungsschrauben	03-25800	025-055
Gasventil mit O-Ring und 3x Befestigungsschrauben	03-25801	070
Gasventil mit 2x O-Ring und 4x Befestigungsschrauben	1030499	100
Gasventilflansch mit O-Ring und 4x Befestigungsschrauben	03-25137	025-070
Gasventilflansch mit O-Ring und 4x Befestigungsschrauben	03-24976-02	100
Gasventilleitung	1030864	Alle
Venturi mit Dichtung und 2x Befestigungsschrauben	03-25700-053	025
Venturi mit Dichtung und 2x Befestigungsschrauben	03-25700-002	035
Venturi mit Dichtung und 2x Befestigungsschrauben	03-25700-001	045
Venturi mit Dichtung und 2x Befestigungsschrauben	03-25700-051	055 & 070
Venturi mit 6x Befestigungsschrauben	1030764	100
O-Ring-Dichtung zwischen Venturi und Verbrennungsgebläse	1031567	100
Verbrennungslüfter	1030413	025
Verbrennungslüfter	1030139	035-070
Verbrennungslüfter	1030565	100
Dichtung für Verbrennungsgebläseauslass	1026946	025-070
Dichtung der Halterung des Verbrennungsgebläses	1026947	025-070
Dichtung Gebläse zu Brenner	1030566	100
Isolierung der Kammer	1030628	025
Isolierung der Kammer	1030350	035
Isolierung der Kammer	1030315	045
Isolierung der Kammer	1026991	055
Isolierung der Kammer	1030457	070
Isolierung der Kammer	1030292	100
Isolierung des Rohreinsatzes	1030374	Alle
LC3 Sicherheitsthermostat	03-24959	Alle
LC1 Sicherheitsthermostat	05-25167-5050	Alle
LC1 & LC3 Halteclip (3 erforderlich)	06-01849-5014	Alle
Verriegelungs-Reset-Platine	03-25327-01	Alle
Abstandshalter für die Leiterplatte (4 Stück erforderlich)	06-25940-2710	Alle
Schalter zum Zurücksetzen der Sperre	60-61998	Alle
LED-Lampe	60-61997	Alle
Grüne Lampe	28-50-038	Alle
Relais	28-25-029	Alle
Brenner-Kabelbaum	1031792	Alle
Vormischbrenner	1030630	025
Vormischbrenner	1030352	035



Beschreibung	Teilenummer	Anwendung
Vormischbrenner	1030327	045
Vormischbrenner	1030135	055
Vormischbrenner	1030446	070
Vormischbrenner	1030280	100
Brenner-Dichtungsstreifen		
Panel-Luftfilter	60-61038-395496	Siehe Tabelle unten
Panel-Luftfilter	60-61038-496624	
Schlauchfilter	TBC	TBC
Antischwingungsdämpfer (4 pro Steckerlüfter)	60-52002	Alle
Flexibler Lufteinlass	60-52003-02	025 & 035
Flexibler Lufteinlass		045
Flexibler Lufteinlass	60-52003-01	055 & 070
Flexibler Lufteinlass		100
EC-Steckerlüfter 1 x 230V		025
EC-Steckerlüfter 1 x 230V		035
EC-Steckerlüfter 3 x 400V	60-52024	025
EC-Steckerlüfter 3 x 400V	60-52025	035
EC-Steckerlüfter 3 x 400V	1031931	045
EC-Steckerlüfter 3 x 400V	60-52007	055
EC-Steckerlüfter 3 x 400V	60-52027	070
EC-Steckerlüfter 3 x 400V	1023630	100
Potentiometer 10kΩ	60-52030	Alle
AM Modbus-Modul	60-52007-01	Alle

SP

Optionale Luftfilter

PREEVA Neos Innen- und Außengeräte verfügen über eine optionale Einrichtung für Luftansaugfilter. Standardmäßig sind Einschübe für Filterelemente mit einer Nennstärke von 50 mm vorgesehen. Wenn nicht anders angegeben, sind die gelieferten Filter synthetische Einweg-Faltelemente. Die für die einzelnen Geräte erforderlichen Größen und Mengen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

PRN-I PRN-E	Filter Abmessungen			Teilenummer
	Erforderliche Menge	Länge (mm)	Breite (mm)	
025	4	496	395	60-61038 395496
035	4	496	395	60-61038 395496
045	4	496	395	60-61038 395496
055	6	496	395	60-61038 395496
070	6	496	395	60-61038 395496
100	4	496	395	60-61038 395496
	2	624	496	60-61038 496624

ErP-Tabelle - Interne Geräte - G20

Modell		PREEVA Neos							
Artikel	Symbol	Einheiten	PRN025-I	PRN035-I	PRN045-I	PRN055-I	PRN070-I	PRN100-I	
Art des Brennstoffs	-	-	Naturgas G20						
Kapazität									
Nennheizleistung	P _{nom}	kW	26.6	33.8	42.6	53.6	70.7	99.1	
Minimale Kapazität	P _{min}	kW	9.7	12.7	15.9	19.9	26.4	39.1	
Elektrische Leistungsaufnahme									
Bei Nennheizleistung	e _{lmax}	kW	0.055	0.079	0.087	0.066	0.129	0.192	
Bei minimaler Leistung	e _{lmin}	kW	0.014	0.013	0.018	0.020	0.024	0.025	
Im Standby-Modus	e _{lsb}	kW	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Nützlicher Wirkungsgrad									
Nutzbarer Wirkungsgrad bei Nennheizleistung	$\eta_{th, nom}$	%	82.1	82.6	82.5	82.6	82.2	83.3	
Nutzbarer Wirkungsgrad bei minimaler Leistung	$\eta_{th, min}$	%	88.4	88.4	88.0	87.8	87.8	88.1	
Andere Artikel									
Hüllkurven-Verlustfaktor	F _{env}	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
Flammenverbrauch	P _{ign}	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
Emissionen von Stickstoffoxiden (Input Energie) (GCV)	NOX	mg/kWh	65	65	68	56	63	66	
Emissions-Effizienz	$\eta_s, flow$	%	93.8	93.7	93.5	93.7	93.7	94.0	
ErP Seasonal Space Heating Energy Efficiency	η_s	%	81.4	81.3	80.9	80.9	80.8	81.4	
Thermal Efficiency at Rated Heating Capacity (NCV)	η	%	91.2	91.6	91.7	91.7	91.2	92.5	



ErP-Tabelle - Interne Geräte - G25



Modell		Preeva Neos							
Artikel	Symbol	Einheiten	PRN025-I	PRN035-I	PRN045-I	PRN055-I	PRN070-I	PRN100-I	
Art des Brennstoffs	-	-	Naturgas G25						
Kapazität									
Nennheizleistung	P _{nom}	kW	26.6	34.0	42.4	53.6	70.3	99.1	
Minimale Kapazität	P _{min}	kW	9.7	12.7	15.8	19.8	26.2	39.1	
Elektrische Leistungsaufnahme									
Bei Nennheizleistung	e _{lmax}	kW	0.055	0.079	0.087	0.066	0.129	0.192	
Bei minimaler Leistung	e _{lmin}	kW	0.014	0.013	0.018	0.020	0.024	0.025	
Im Standby-Modus	e _{lsb}	kW	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Nützlicher Wirkungsgrad									
Nutzbarer Wirkungsgrad bei Nennheizleistung	$\eta_{th, nom}$	%	82.0	82.8	82.2	82.7	81.8	83.2	
Nutzbarer Wirkungsgrad bei minimaler Leistung	$\eta_{th, min}$	%	87.8	88.4	87.7	87.5	87.1	88.1	
Andere Artikel									
Hüllkurven-Verlustfaktor	F _{env}	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Flammenverbrauch	P _{ign}	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Emissionen von Stickstoffoxiden (Input Energie) (GCV)	NO _x	mg/kWh	58	69	67	63	59	52	
Emissions-Effizienz	$\eta_{s, flow}$	%	93.9	93.7	93.5	93.7	93.8	94.0	
ErP Seasonal Space Heating Energy Efficiency	η_s	%	80.9	81.3	80.5	80.7	80.3	81.4	
Thermal Efficiency at Rated Heating Capacity (NCV)	η	%	91.0	92.0	91.3	91.8	90.8	92.4	

ErP-Tabelle - Interne Geräte - G25.3

Modell		Preeva Neos							
Artikel	Symbol	Einheiten	PRN025-I	PRN035-I	PRN045-I	PRN055-I	PRN070-I	PRN100-I	
Art des Brennstoffs	-	-	Naturgas Gas G25.3						
Kapazität									
Nennheizleistung	Phom	kW	26.6	33.8	42.5	53.5	70.5	98.8	
Minimale Kapazität	Pmin	kW	9.6	12.7	15.9	19.9	26.4	39.0	
Elektrische Leistungsaufnahme									
Bei Nennheizleistung	elmax	kW	0.055	0.079	0.087	0.066	0.129	0.192	
Bei minimaler Leistung	elmin	kW	0.014	0.013	0.018	0.020	0.024	0.025	
Im Standby-Modus	elsb	kW	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Nützlicher Wirkungsgrad									
Nutzbarer Wirkungsgrad bei Nennheizleistung	$\eta_{th, nom}$	%	82.1	82.4	82.4	82.5	82.0	83.1	
Nutzbarer Wirkungsgrad bei minimaler Leistung	$\eta_{th, min}$	%	87.7	88.4	87.9	87.5	87.6	87.9	
Andere Artike									
Hüllkurven-Verlustfaktor	Fenv	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Flammenverbrauch	Pign	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Emissionen von Stickstoffoxiden (Input Energie) (GCV)	NOx	mg/kWh	68	69	68	66	65	65	
Emissions-Effizienz	$\eta_{s, flow}$	%	93.9	93.7	93.5	93.7	93.7	94.0	
ErP Seasonal Space Heating Energy Efficiency	η_s	%	80.9	81.2	80.6	80.7	80.6	81.2	
Thermal Efficiency at Rated Heating Capacity (NCV)	η	%	91.1	91.5	91.5	91.6	91.0	92.2	



ErP-Tabelle - Externe Geräte - G20



Modell		PREEVA Neos							
Artikel	Symbol	Einheiten	PRN025-E	PRN035-E	-PRN045-E	PRN055-E	PRN070-E	PRN100-E	
Art des Brennstoffs	-	-	NaturgasG20						
Kapazität									
Nennheizleistung	P _{nom}	kW	26.6	33.8	42.6	53.6	70.7	99.1	
Minimale Kapazität	P _{min}	kW	9.7	12.7	15.9	19.9	26.4	39.1	
Elektrische Leistungsaufnahme									
Bei Nennheizleistung	e _{lmax}	kW	0.055	0.079	0.087	0.066	0.129	0.192	
Bei minimaler Leistung	e _{lmin}	kW	0.014	0.013	0.018	0.020	0.024	0.025	
Im Standby-Modus	e _{lsb}	kW	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Nützlicher Wirkungsgrad									
Nutzbarer Wirkungsgrad bei Nennheizleistung	$\eta_{th, nom}$	%	82.1	82.6	82.5	82.6	82.2	83.3	
Nutzbarer Wirkungsgrad bei minimaler Leistung	$\eta_{th, min}$	%	88.4	88.4	88.0	87.8	87.8	88.1	
Andere Artikel									
Hüllkurven-Verlustfaktor	F _{env}	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Flammenverbrauch	P _{ign}	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Emissionen von Stickstoffoxiden (Input Energie) (GCV)	NO _x	mg/kWh	65	65	68	56	63	66	
Emissions-Effizienz	$\eta_{s, flow}$	%	93.8	93.7	93.5	93.7	93.7	94.0	
ErP Seasonal Space Heating Energy Efficiency	η_s	%	81.0	80.9	80.4	80.5	80.4	81.0	
Thermal Efficiency at Rated Heating Capacity (NCV)	η	%	91.2	91.6	91.6	91.7	91.2	92.5	

ErP-Tabelle - Externe Geräte - G25

Modell		Preeva Neos							
Artikel	Symbol	Einheiten	PRN025-E	PRN035-E	-PRN045-E	PRN055-E	PRN070-E	PRN100-E	
Art des Brennstoffs	-	-	Naturgas G25						
Kapazität									
Nennheizleistung	Phom	kW	26.6	34.0	42.4	53.6	70.3	99.1	
Minimale Kapazität	Pmin	kW	9.7	12.7	15.8	19.8	26.2	39.1	
Elektrische Leistungsaufnahme									
Bei Nennheizleistung	elmax	kW	0.055	0.079	0.087	0.066	0.129	0.192	
Bei minimaler Leistung	elmin	kW	0.014	0.013	0.018	0.020	0.024	0.025	
Im Standby-Modus	elsb	kW	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Nützlicher Wirkungsgrad									
Nutzbarer Wirkungsgrad bei Nennheizleistung	$\eta_{th, nom}$	%	82.0	82.8	82.2	82.7	81.8	83.2	
Nutzbarer Wirkungsgrad bei minimaler Leistung	$\eta_{th, min}$	%	87.8	88.4	87.7	87.5	87.1	88.1	
Andere Artikel									
Hüllkurven-Verlustfaktor	Fenv	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Flammenverbrauch	Pign	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Emissionen von Stickstoffoxiden (Input Energie) (GCV)	NOX	mg/kWh	58	69	67	63	59	52	
Emissions-Effizienz	$\eta_{s, flow}$	%	93.9	93.7	93.5	93.7	93.8	94.0	
ErP Seasonal Space Heating Energy Efficiency	η_s	%	80.5	81.0	80.1	80.3	79.9	81.0	
Thermal Efficiency at Rated Heating Capacity (NCV)	η	%	91.0	92.0	91.3	91.8	90.8	92.4	

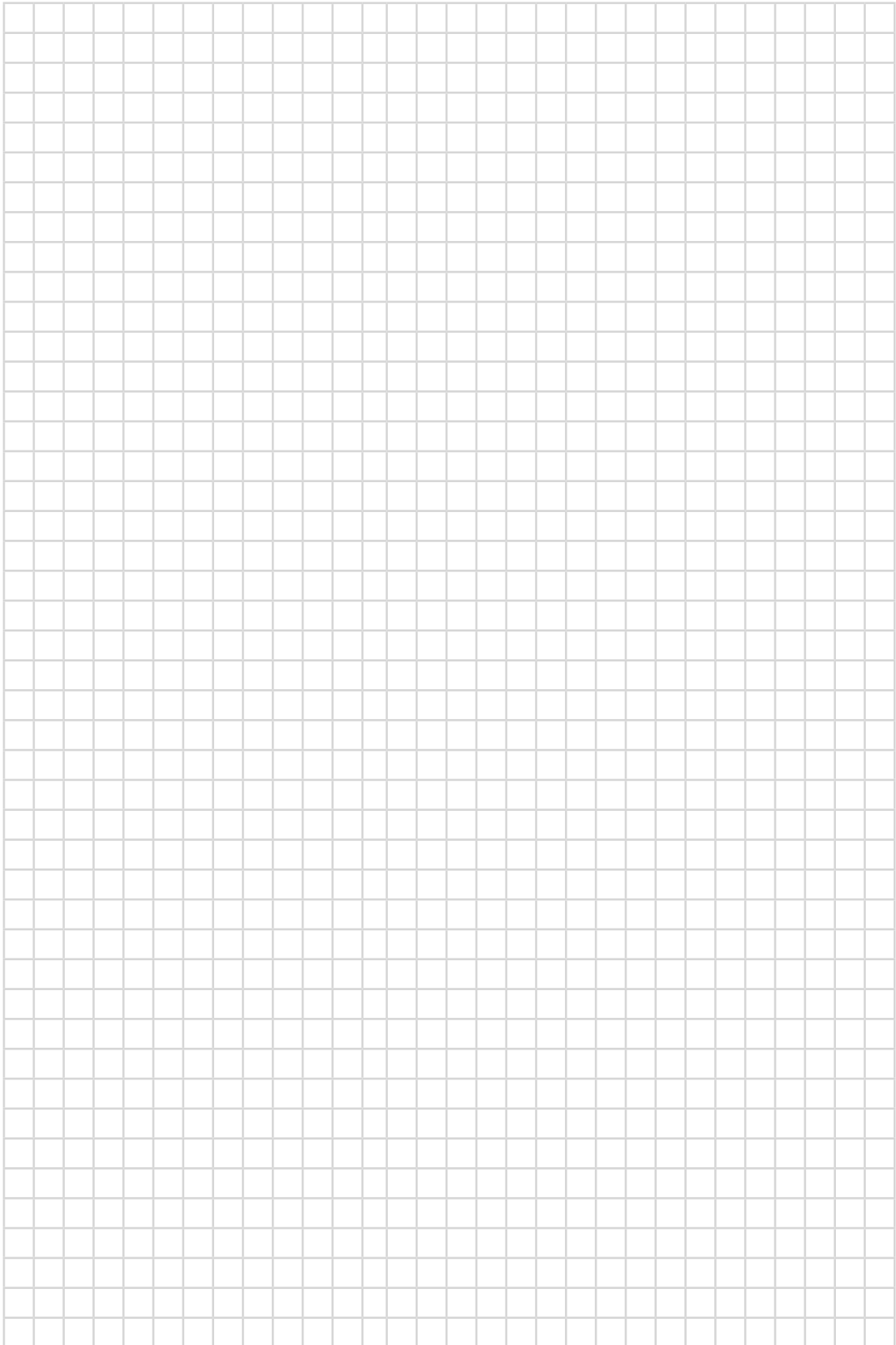


ErP-Tabelle - Externe Geräte - G25.3

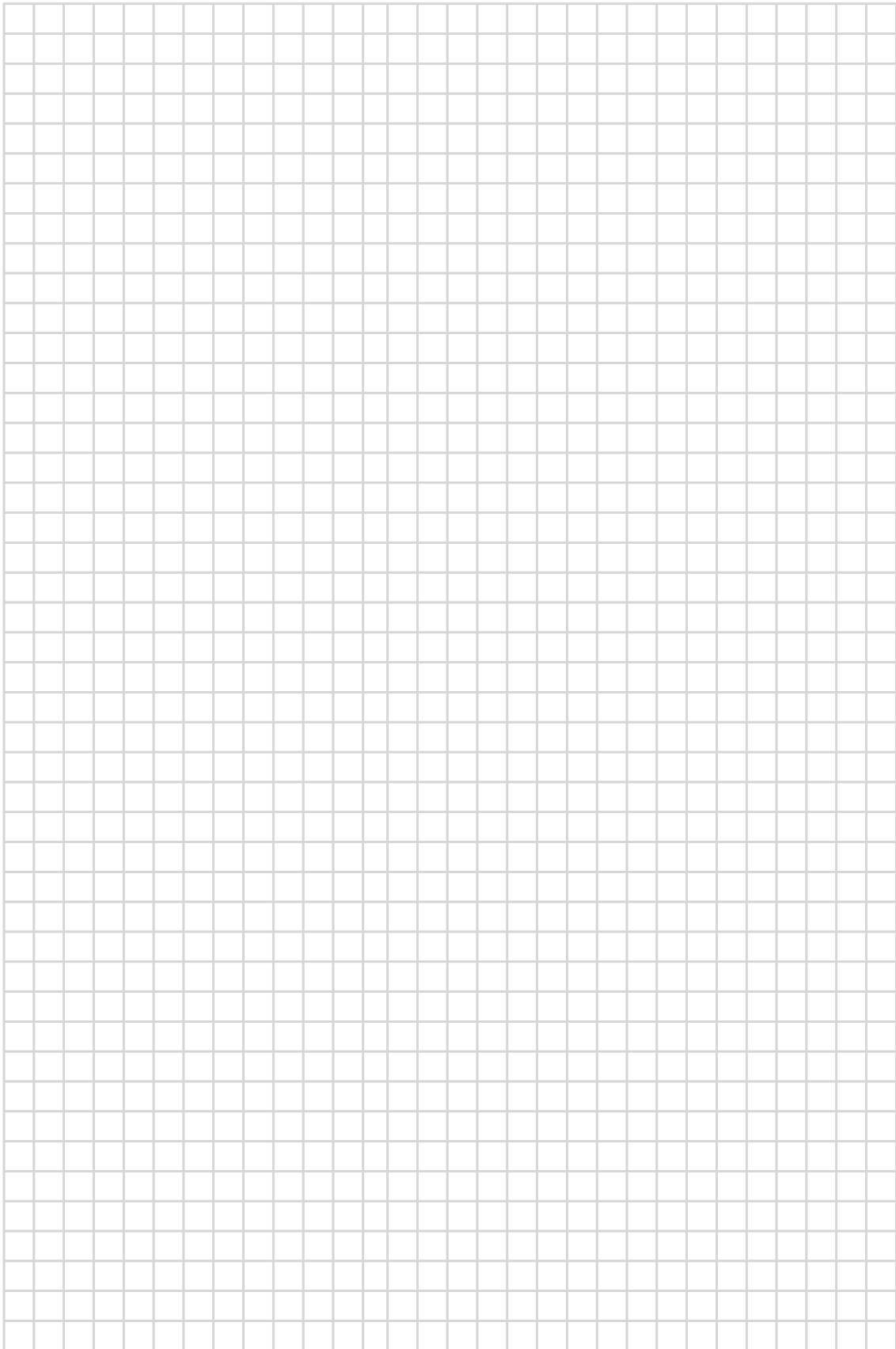


Modell		PREEVA Neos						
Artikel	Symbol	Einheiten	PRN025-E	PRN035-E	-PRN045-E	PRN055-E	PRN070-E	PRN100-E
Art des Brennstoffs	-	-	Naturgas G25.3					
Kapazität								
Nennheizleistung	P _{nom}	kW	26.6	33.8	42.5	53.5	70.5	98.8
Minimale Kapazität	P _{min}	kW	9.6	12.7	15.9	19.9	26.4	39.0
Elektrische Leistungsaufnahme								
Bei Nennheizleistung	e _{lmax}	kW	0.055	0.079	0.087	0.066	0.129	0.192
Bei minimaler Leistung	e _{lmin}	kW	0.014	0.013	0.018	0.020	0.024	0.025
Im Standby-Modus	e _{lsb}	kW	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Nützlicher Wirkungsgrad								
Nutzbarer Wirkungsgrad bei Nennheizleistung	η _{th, nom}	%	82.1	82.4	82.4	82.5	82.0	83.1
Nutzbarer Wirkungsgrad bei minimaler Leistung	η _{th, min}	%	87.7	88.4	87.9	87.5	87.6	87.9
Andere Artikel								
Hüllkurven-Verlustfaktor	F _{env}	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Flammenverbrauch	P _{ign}	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Emissionen von Stickstoffoxiden (Input Energie) (GCV)	NO _x	mg/kWh	68	69	68	66	65	65
Emissions-Effizienz	η _{s, flow}	%	93.9	93.7	93.5	93.7	93.7	94.0
ErP Seasonal Space Heating Energy Efficiency	η _s	%	80.5	80.9	80.3	80.3	80.2	80.8
Thermal Efficiency at Rated Heating Capacity (NCV)	η	%	91.1	91.5	91.5	91.6	91.0	92.2

Anmerkungen



Notizen



NORTEK GLOBAL HVAC (UK) LTD

Fens Pool Avenue
Brierley Hill
West Midlands DY5 1QA
United Kingdom
Tel +44 (0)1384 489700
Fax +44 (0)1384 489707
reznorsales@nortek.com
www.reznor.eu



Nortek Global HVAC ist ein eingetragenes Warenzeichen von Nortek Global HVAC limited. Aufgrund der kontinuierlichen Produktinnovation behält sich Nortek Global HVAC das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.