



elm.leblanc

INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG

megalis

iCONDENS

Wandmontierter Gas-Brennwertkessel



N GVA iC 18-25 | N GVA iC 22 -30



Zusammenfassung

1 Erläuterung der Sicherheitssymbole und -maßnahmen.	4
1.1 Erläuterungen zu Symbolen.	4
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise.	4
2 Produktinformationen.	6
2.1 Informationen im Internet zu Ihrem Produkt.	6
2.2 Lieferumfang.	6
2.3 Konformitätserklärung.	6
2.4 Übersicht der verwendbaren Gasgruppen.	6
2.5 Produktidentifikation.	6
2.6 Typenübersicht.	6
2.7 Zubehör.	6
2.8 Mindestabmessungen und -abstände.	7
2.9 Produktübersicht.	8
2.10 Produktdaten zum Energieverbrauch.	9
3 Vorschriften.	9
4 Rauchabsaugung mit Systemen Standard-Rauchabsaugsystem.	9
4.1 Identifikationscode für Rauchabzugssysteme.	9
4.2 Zugelassenes Rauchzubehör.	9
4.3 Montageanleitung.	9
4.4 Rauchabsaugung im Schornstein.	9
4.4.1 Anforderungen an Leitungen.	9
4.4.2 Überprüfen Sie die Abmessungen der Leitung.	9
4.5 Inspektionenluken.	10
4.6 Vertikale Rauchabsaugung durch das Dach.	10
4.7 Berechnen Sie die Länge eines Rauchabzugssystems.	10
4.8 Luft- und Rauchkreislauf nach C13(x).	10
4.9 Luft- und Rauchkreislauf nach C33(x).	11
4.9.1 Vertikaler Luft- und Rauchkreislauf nach C33(x) durch das Dach.	11
4.10 Luft- und Rauchkreislauf nach C93x.	11
4.10.1 Starre Rauchabsaugung nach C93x im Kanal.	12
4.10.2 Flexible Rauchabsaugung nach C93x im Kanal.	12
4.11 Rauchabsaugung nach B23P.	12
4.12 Rauchabsaugung nach B33 (z Kessel mit einer maximalen Leistung von bis zu 35 kW).	13
4.12.1 Starre Rauchableitung nach B33 im Schornsteinzug.	13
4.12.2 Flexible Rauchableitung nach B33 im Schornsteinzug.	13
4.13 Anschluss mehrerer Heizkessel (z Kessel mit einer maximalen Leistung von bis zu 30 kW).	13
4.13.1 Zuordnung der Gerätegruppe für die Verbindung mehrerer Häuser.	13
4.13.2 Erhöhen Sie die Mindestleistung (Heizung und Warmwasser) des Wärmeerzeugers.	13
4.13.3 Luft- und Rauchkreislauf nach C(10)3x.	14
4.13.4 Luft- und Rauchkreislauf nach C43.	14

4.13.5 Luft- und Rauchkreislauf nach C43p.	14
4.14 Kaskade.	15
4.14.1 CO-Melder zur Notabschaltung des Kaskade.	15
4.14.2 Zuweisung der Gerätegruppe für die Verbindung mehrerer Häuser.	15
4.14.3 Erhöhen Sie die Mindestleistung (Heizung und Warmwasser) des Wärmeerzeugers.	15
4.14.4 Rauchabsaugung nach B23p/B53p.	15
4.14.5 Luft- und Rauchkreislauf nach C93x.	16

5 Rauchabsaugung mit Hochdruck-

Rauchabsaugsystemen.	17
5.1 Identifikationscode für Rauchabzugssysteme.	17
5.2 Berücksichtigen Sie die vom Hersteller der Rauchabzugsanlage bereitgestellten Unterlagen.	17
5.3 Rauchzubehör, zugelassen für Hochdruck-Rauchabsaugsysteme (> 150 Pa).	17
5.4 Mindestleistung des Wärmeerzeugers anpassen.	17
5.5 Rauchabsaugung im Schornstein.	17
5.5.1 Inspektionenluken.	17
5.5.2 Anforderungen an Leitungen.	17
5.6 Überprüfen Sie die Abmessungen der Leitung.	17
5.6.1 Rauchabsaugung gemäß C93(H).	17
5.6.2 Rauchabsaugung gemäß C15(3)H.	17
5.7 Anforderungen an Rauchabzugssysteme, die nicht mit dem Wärmeerzeuger zertifiziert sind.	18
5.8 Luft- und Rauchkreislauf gemäß C93(H).	18
Flexible Rauchabsaugung nach C93(H) im Technikkanal.	19
5.9 Rauchabsaugung gemäß B23P(H)/B53P(H).	19
5.9.1 Starre Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H) im technischen Mantel.	19
5.9.2 Flexible Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H) im technischen Mantel.	19
5.10 Anschluss mehrerer Heizkessel.	20
5.10.1 Luft- und Rauchkreislauf gemäß C15(3)H.	20
5.10.2 Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H).	20

6 Bedingungen für die Installation. 21

6.1 Allgemeine Bemerkungen.	21
6.2 Anforderungen an den Aufstellraum.	21
6.3 Heizung.	22
6.4 Füll- und Ergänzungswasser.	22

7 Installation 24

7.1 Sicherheitshinweise zur Installation.	24
7.2 Überprüfen Sie die Größe des Ausgleichsbehälters.	24
7.3 Montage.	25
7.3.1 Einbau der Ventilplatte.	25
7.4 Hydraulische Anschlüsse.	25
7.5 Zusammenbau des Gerätes.	25
7.6 Anschluss von Rauchzubehör.	27
7.7 Befüllung der Anlage und Überprüfung der Dichtheit.	27
7.8 Elektrischer Anschluss.	27

7.8.1 Allgemeine Bemerkungen.	27	11.12 Den Betriebsdruck der Heizungsanlage einstellen.	52
7.8.2 Funkmodul (Zubehör).	27	11.13 Austausch des Gasblocks.	52
7.8.3 Externes Zubehör anschließen.	28	11.14 Prüfung/Austausch des Selektivventilmotors.	53
7.8.4 Abgestufte Kabelmäntel.	28	11.15 Entfernen der Wärmetauscherbaugruppe. ...	54
7.8.5 Kabelvorbereitungen.	28	11.16 Nach Überholung/Wartung.	55
8 Inbetriebnahme.	30	12 Mangelpeseitigung.	55
8.1 Inbetriebnahme.	30	12.1 Betriebs- und Fehlermeldungen.	55
8.2 Starten des Geräts.	30	12.1.1 Allgemeines.	55
8.2.1 Gerät einschalten.	30	12.1.2 Fehlercodetabelle.	56
8.3 Siphonfüllprogramm.	31	12.1.3 Fehler werden nicht auf dem Bildschirm angezeigt.	64
8.4 Minimale Leistungsanpassung für Hochdruckrauchabsauganlagen mit bis zu 600 Pa.	31	13 Umweltschutz und Recycling.	65
8.5 Schornsteinfegermodus.	32	14 Datenschutzerklärung.	65
9 Bestellung.	32	15 Technische Informationen und Protokolle.	66
9.1 Sicherheitshinweise.	32	15.1 Technische Eigenschaften.	66
9.2 Bedienfeld.	32	15.1.1 Technische Eigenschaften.	66
9.2.1 Überblick über das Bedienfeld.	32	15.2 Energieverbrauch.	68
9.3 Menü-service.	33	15.2.1 Produkteigenschaften in Bezug auf Energieverbrauch.	68
9.3.1 Nutzung des Servicemenüs.	33	15.3 Reduzierung der thermischen Leistung in Abhängigkeit von der Höhe. ...	69
9.3.2 Überblick über das Servicemenü.	34	15.4 Widerstandseigenschaften des Bauteils. ...	70
9.3.3 Menuinfo.	36	15.4.1 Sondenwerte – Temperatursonde Abfahrt.	70
9.3.4 Einstellungsmenü.	37	15.4.2 Fuhlerwerte – Warmwassertemperaturfuhler. ...	70
9.3.5 Menü Funktionstest.	41	15.4.3 Sondenwerte – Abgastemperaturbegrenzer.	70
9.3.6 Menü Zurücksetzen.	41	15.4.4 Fuhlerwerte – Heizkörper- Temperaturbegrenzer.	70
9.3.7 Demo-Modus-Menü.	41	15.4.5 Sondenwerte – Temperatursonde außen.	70
9.4 Thermische Desinfektion.	42	15.5 Codierschlüssel.	70
10 Mise-hors-Service.	42	15.6 Diagramm der Heizungs-pumpe.	71
10.1 Sicherheitshinweise.	42	15.7 Einstellwerte für die Heizleistung.	71
10.2 Vorübergehende Stilllegung.	42	15.7.1 Einstellwerte für Heiz-/ Warmwasserleistung.	71
10.2.1 Frostschutz einstellen.	42	15.8 Interne Verkabelung des Geräts.	72
10.3 Wiederinbetriebnahme nach Abschaltung.	42	15.9 Inbetriebnahmeprotokoll für das Gerät. ...	74
10.4 Endgültige Stilllegung.	43	15.10 Uberholungs- und Wartungsberichte.	76
11 Inspektion und Wartung.	43		
11.1 Sicherheitshinweise zur Inspektion und Wartung.	43		
11.1.1 Sicherheitsrelevante Komponenten.	44		
11.2 Kontrollschritte für Überholung und Wartung. ...	44		
11.3 Überprüfen Sie die Gaseinstellung.	44		
11.3.1 Überprüfung des Gaseingangsdrucks.	45		
11.3.2 Umstellung der Gasart.	45		
11.3.3 Luft-Gas-Verhältnis prüfen und einstellen.	45		
11.4 Rauchmessung.	47		
11.4.1 Dichtheit des Rauchweges prüfen. ...	47		
11.5 Elektroden prüfen und reinigen Der Wärmetauscher.	47		
11.6 Kondensatfalle reinigen.	49		
11.7 Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung.	51		
11.8 Überprüfen Sie den Ausgleichsbehälter.	51		
11.9 Filter im Kaltwasserschlauch prüfen Sanitär und Betrieb der Startturbine.	51		
11.10 Überprüfung des Heizkörpers.	52		
11.11 Mischgeräte: Plattenwärmetauscher prüfen. ...	52		

1 Erklärung der Symbole und Sicherheitsmaßnahmen

1.1 Erläuterungen zu Symbolen

Warnungen

Die Signalwörter der Warnhinweise kennzeichnen Art und Schwere der möglichen Folgen, wenn die zur Gefahrenabwehr erforderlichen Maßnahmen nicht beachtet werden.

Die folgenden Signalwörter sind definiert und dürfen in diesem Dokument verwendet werden:



GEFAHR weist darauf hin, dass es bei Nichtbeachtung zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen kann.



WARNUNG weist auf die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen hin.



VORSICHT warnt vor der Gefahr leichter bis mittelschwerer Körperverletzung.



HINWEIS weist auf die Gefahr von Sachschäden hin.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen, die keine Gefahrensituationen für Menschen oder Geräte betreffen, werden durch das angegebene Informationssymbol gekennzeichnet.

Andere Symbole

Symbolbedeutung	
→	Schritt zum Folgen
↗	Verweis auf eine andere Passage im Dokument
•	Aufzählung/Speichern in Liste
–	Aufzählung / Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Anleitung für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte der Gas- und Wasserinstallation, Heiztechnik und Elektrizität. Den Anweisungen in allen Anleitungen ist unbedingt Folge zu leisten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Sachschäden, Verletzungen oder sogar zum Tod kommen.

→ Lesen Sie vor der Installation die Installations-, Wartungs- und Inbetriebnahmeanleitung (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, Pumpe usw.).

→ Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise.

→ Beachten Sie die nationalen und örtlichen Vorschriften sowie die technischen Regeln und Richtlinien.

→ Dokumentieren Sie die durchgeführten Arbeiten.

HBestimmungsgemäß verwenden

Das Produkt darf ausschließlich zur Heizwassererwärmung und Warmwasserbereitung in geschlossenen Heizkreis- und Warmwasserbereitungssystemen verwendet werden.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

HInstallationsfehler durch Fremdgeräte

Dieser Kessel ist für den Betrieb mit unseren Steuergeräten ausgelegt.

Für Installationsmängel, Störungen und Defekte an Systemkomponenten, die durch den Einsatz von Fremdgeräten entstehen, ist jegliche Haftung ausgeschlossen.

Zur Schadensbeseitigung erforderliche Serviceeinsätze werden in Rechnung gestellt.

Verhalten bei Gasgeruch

Bei einem Gasaustritt besteht Explosionsgefahr. Beachten Sie bei Gasgeruch folgende Verhaltensregeln!

→ Flammen- und Funkenbildung vermeiden:

- Rauchen Sie nicht, verwenden Sie keine Feuerzeuge oder Streichhölzer.
- Betätigen Sie keinen elektrischen Schalter, ziehen Sie keinen Netzstecker.

– Rufen Sie nicht an oder klingeln Sie nicht an der Tür.

→ Schließen Sie die Gaszufuhr zum Hauptabsperrentil oder zum Gasgenerator.

→ Türen und Fenster öffnen.

→ Warnen Sie alle Bewohner und verlassen Sie das Gebäude.

→ Den Zutritt Dritter zum Gebäude verhindern.

→ Rufen Sie Feuerwehr, Polizei und Gasversorger von a Position außerhalb des Gebäudes!

Lebensgefahr durch Rauchvergiftung

Bei Rauchaustritt besteht Lebensgefahr.

→ Stellen Sie sicher, dass die Rauchleitungen und Dichtungen nicht beschädigt sind.

Bei unzureichender Verbrennung besteht Erstickungsgefahr durch austretende Verbrennungsprodukte

Austretende Verbrennungsprodukte können zu tödlichen Unfällen führen. Beachten Sie bei beschädigten oder undichten Rauchabzügen oder bei Geruch von Verbrennungsprodukten die folgenden Verhaltensregeln.

→ Kraftstoffzufuhr schließen.

→ Türen und Fenster öffnen.

→ Gegebenenfalls alle Bewohner warnen und das Gebäude verlassen.

→ Den Zutritt Dritter zum Gebäude verhindern.

→ Schäden an Rauchrohren umgehend beheben.

→ Verbrennungsluftzufuhr sicherstellen.

→ Lüftungsöffnungen an Türen, Fenstern und Wänden nicht blockieren oder verkleinern.

→ Sorgen Sie auch bei nachträglich eingebauten Wärmeerzeugern, z. B. Heizkesseln, für ausreichende Verbrennungsluftzufuhr. Abluftventilatoren sowie Küchenventilatoren und Klimaanlage mit Abluft nach außen.

→ Bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr das Produkt nicht einschalten.

HInstallation, Inbetriebnahme und Wartung

Installation, Erstinbetriebnahme und Wartung müssen von einem qualifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

- ÿ Bei Schornsteinbetrieb: Sicherstellen, dass der Aufstellraum erfüllt die Belüftungsanforderungen.
- ÿ Reparieren, manipulieren oder deaktivieren Sie die dafür erforderlichen Elemente nicht Sicherheit.
- ÿ Nur Ersatzteile des Herstellers verwenden.
- ÿ Überprüfen Sie nach der Installation die Dichtheit der Gasleitungen.

HElektrische Arbeiten

Elektroarbeiten dürfen ausschließlich von Elektroinstallationsfachkräften durchgeführt werden.

Vor Beginn der Elektroarbeiten:

- ÿ Strom allpolig abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern unfreiwillige Veränderung.
- ÿ Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung unterbrochen ist.
- ÿ Vor dem Berühren spannungsführender Teile: mindestens 5 Minuten warten, um die Kondensatoren zu entladen.
- ÿ Beachten Sie auch die Anschlusspläne anderer Komponenten Zustand der Installation.

Lieferung an den Benutzer

Machen Sie den Betreiber bei der Übergabe mit der Bedienung und den Betriebsbedingungen der Heizungsanlage vertraut.

- ÿ Erklären Sie die Bedienung – achten Sie besonders auf alle sicherheitsrelevanten Bedienungen.
- ÿ Achten Sie besonders auf folgende Punkte:
 - Umbauten und Reparaturen dürfen nur durchgeführt werden von einem qualifizierten Unternehmen durchgeführt werden.
 - Um einen sicheren und umweltfreundlichen Betrieb zu gewährleisten, sind mindestens eine jährliche Wartung sowie die erforderliche Reinigung und Wartung erforderlich.
 - Der Wärmeerzeuger darf nur mit aufgesetzter und geschlossener Abdeckung betrieben werden.
- ÿ Weisen Sie auf die möglichen Folgen (Körperschäden oder gar) hin (Lebensgefahr oder Sachschäden) im Zusammenhang mit unterlassener oder unsachgemäßer Wartung, Reinigung und Wartung. ÿ Informieren Sie die Menschen über die Gefahren von Kohlenmonoxid (CO) und empfehlen Sie den Einsatz von CO-Meldern.
- ÿ Stellen Sie dem Betreiber die Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung beten, sie zu behalten.

Jährliche Wartung

- ÿ Weisen Sie darauf hin, dass für einen sicheren und umweltfreundlichen Betrieb eine jährliche Wartung des Geräts zwingend erforderlich ist.

2 Produktinformationen

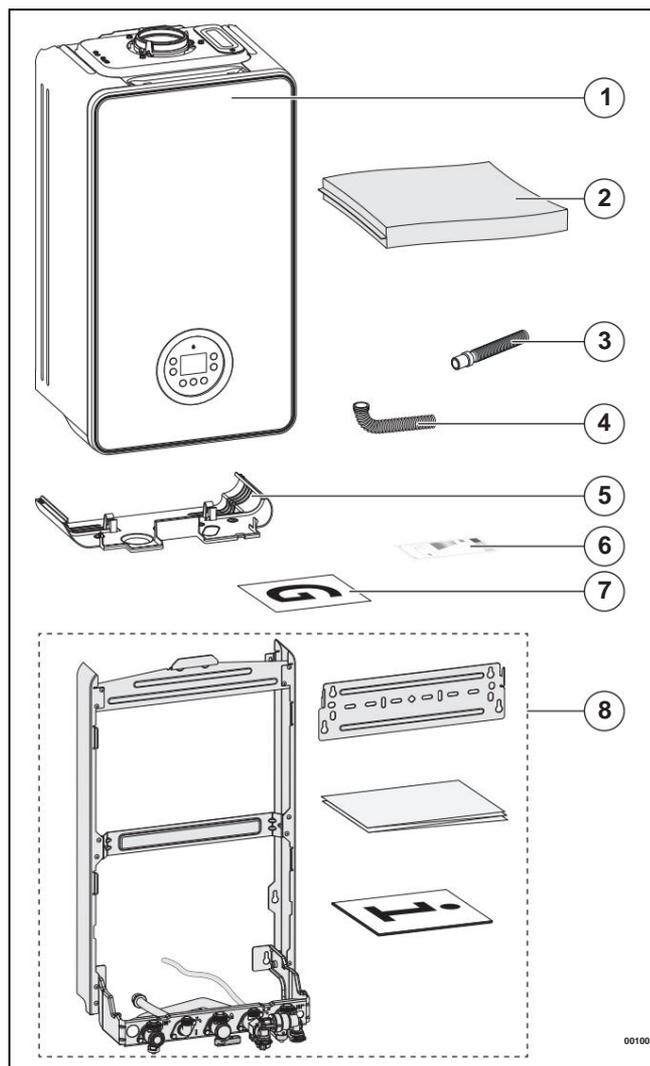
2.1 Informationen im Internet zu Ihrem Produkt

Wir möchten Sie aktiv mit allen notwendigen Informationen versorgen.

Informationen zu Ihrem Produkt je nach Situation. Nutzen Sie die Informationen, die wir auf unserer Website zur Verfügung stellen.

Die Internetadresse finden Sie auf der Rückseite dieser Mitteilung.

2.2 Lieferumfang



Feige. 1 Lieferumfang

- [1] Gas-Brennwertkessel.
- [2] Satz gedruckter Dokumente zur Dokumentation Produkte.
- [3] Kondensatablaufrohr.
- [4] Abflussrohr des Heizventils.
- [5] Untere Abdeckung.
- [6] ErP-Label.
- [7] Garantiekarte.
- [8] Ersatzrückenlehne (iDOS) separat zu bestellen: – Distanzstück mit hydraulischem Anschlusspaket.
 - Hängeplatte.
 - Papierschablone mit Bohranleitung.
 - Montageanleitung.

Zusätzliche Unterlagen für den Facharzt (nicht im Lieferumfang enthalten)

Darüber hinaus stehen folgende Dokumente zur Verfügung:

- Explosionszeichnungen (Ersatzteilliste)
- Bedienungsanleitungen (zur Fehlerdiagnose/-behebung und Funktionsprüfung)

Diese Dokumente sind auf Anfrage beim technischen Kundendienstzentrum von elm.leblanc erhältlich. Die Kontaktadresse finden Sie auf der Rückseite dieser Installationsanleitung.

2.3 Konformitätserklärung

Die Herstellung und der Betrieb dieses Produkts entsprechen den geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

CE Die CE-Kennzeichnung beweist die Konformität des Produkts mit allen gesetzlichen europäischen Anforderungen, die den Einbau dieses vorsehen Markierung.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.elmleblanc.fr.

Der Einbau eines Gaskessels muss a unterliegen Konformitätsbescheinigung, beglaubigt von einer **vom Minister für Gassicherheit autorisierten Organisation** (Erlass vom 23. Februar 2018, der den Erlass vom 2. August 1977 aufhebt):

- Modell 1: Cerfa Nr. 16025*01 _Konformitätszertifikat für die Installation Gas zur gemeinschaftlichen Nutzung
- Modell 2: Cerfa Nr. 16026*01 _Konformitätsbescheinigung für Einzelgasmessung - Modell 2
- Modell 3: Cerfa Nr. 16027*01 _Konformitätsbescheinigung für eine Gasanlage zur gemeinsamen Erzeugung von Wärme, Kälte und/oder Strom

2.4 Übersicht der einsetzbaren Gasgruppen

Angaben zum Prüfgas mit Code und Gasgruppe:

Wasserindex (WS) (15 °C)	Gasfamilie
11,4-15,2 kWh/m ³	Erdgas, Typ 2ESi
20,2-24,3 kWh/m ³	3P Flüssiggas

Tab. 2

2.5 Produktidentifikation

Typenschild

Das Typenschild enthält Angaben zur Leistung, Zulassungsdaten und zur Seriennummer des Produkts.

Die Position des Typenschildes ist in der Produktübersicht in diesem Kapitel dargestellt.

Zusätzliches Typenschild

Das zusätzliche Typenschild enthält Informationen zum Produktnamen und seinen wesentlichen Produkteigenschaften.

Es befindet sich am Produkt an einer von außen leicht zugänglichen Stelle.

2.6 Typenübersicht

Mischgeräte zur zentralen Warmwasserbereitung im Mikrospeicherprinzip

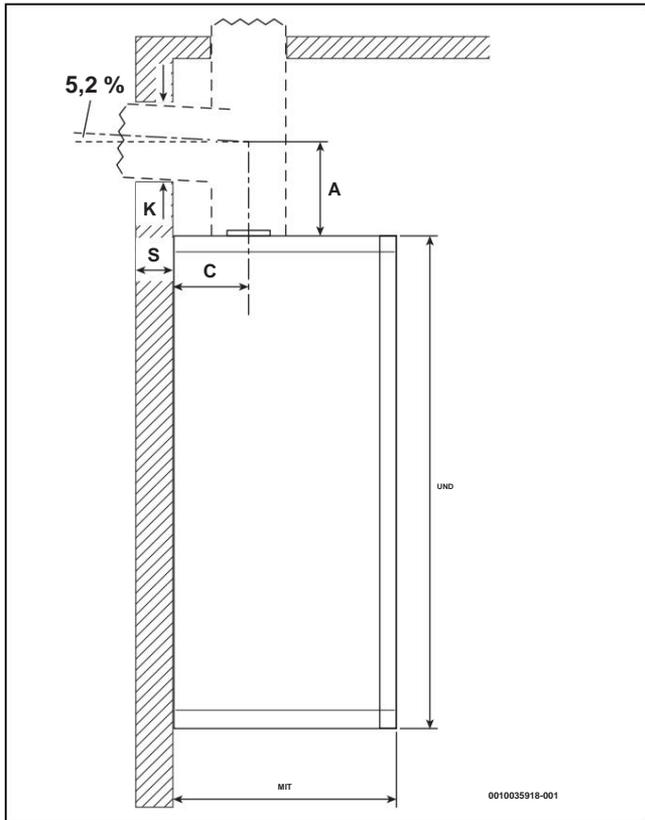
Typ	Zahl	Ref. Stück
N GVA iC 18-25	FR	7 716 704 735
N Bruttowertschöpfung iC 22-30	FR	7 716 704 734

Tab. 3 Übersicht der Wand-Kombikessel-Typen

2.7 Zubehör

Für dieses Produkt ist Zubehör erhältlich. Weitere Informationen finden Sie in unserem Katalog.

2.8 Abmessungen und Mindestabstände



Feige. 2 Seitenansicht

	Definitionen	Maße
A	Abstand zwischen Geräteoberkante und Mittelachse des horizontalen Rauchkanals von	ŷ Tabelle. 6
C	Abstand zwischen Geräterückseite und Mittelachse der Rauchdüse	195 mm
K	Bohrdurchmesser	ŷ Tabelle. 5
S	Wandstärke Gerätehöhe	ŷ Tabelle. 5
UND	Gerätetiefe Tab. 4	710 mm
MIT	Abstände und Freiräume	370 mm

– Seitenansicht

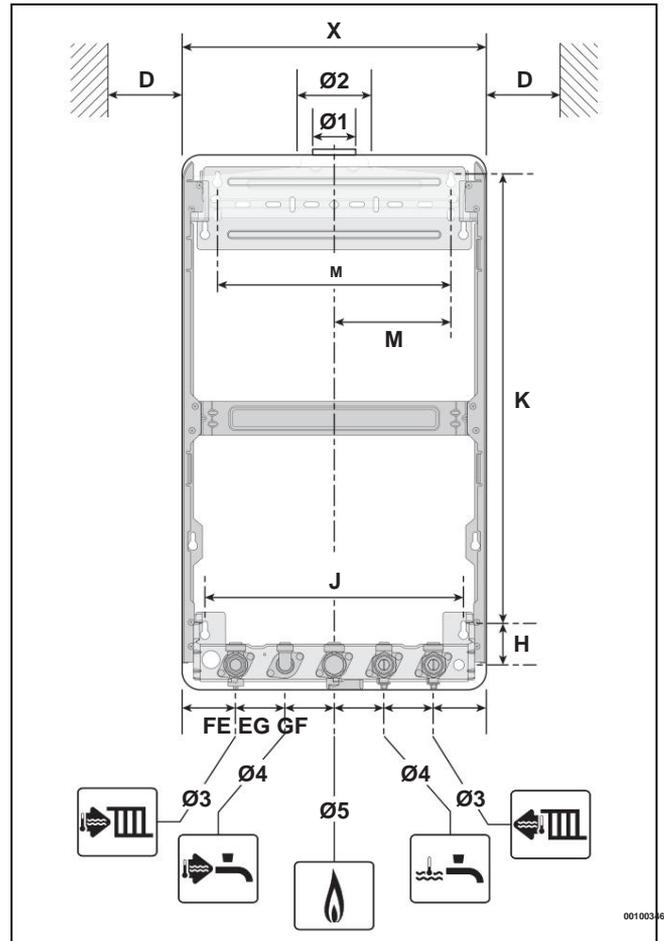
Wandstärke S	K [mm] für Schornsteinzubehör Ø [mm]		
	Ø 60/100	Ø 80	Ø 80/125
15 - 24 cm	130	110	155
24 - 33 cm	135	115	160
33 - 42 cm	140	120	165
42 - 50 cm	145	145	170

Tab. 5 Wandstärke S abhängig vom Durchmesser des Zubehörs von Humbug

Modell	Raucherzubehör	A [mm]
iDOS GA6	Anschlussadapter Ø 60/100 mm Bogen Ø 60/100 mm	157
iDOS GA7	Winkelanschluss Ø 60/100 mm	84
iDOS GA8	Anschlussadapter Ø 60/100 mm Bogen Ø 60/100 mm	157
iDOS GA6	Anschlussadapter Ø 80/125 mm Bogen Ø 80/125 mm	150

Modell	Raucherzubehör	A [mm]
iDOS GA7	Winkelanschluss Ø 80/125 mm	114
iDOS GA8	Anschlussadapter Ø 80/125 mm Bogen Ø 80/125 mm	150

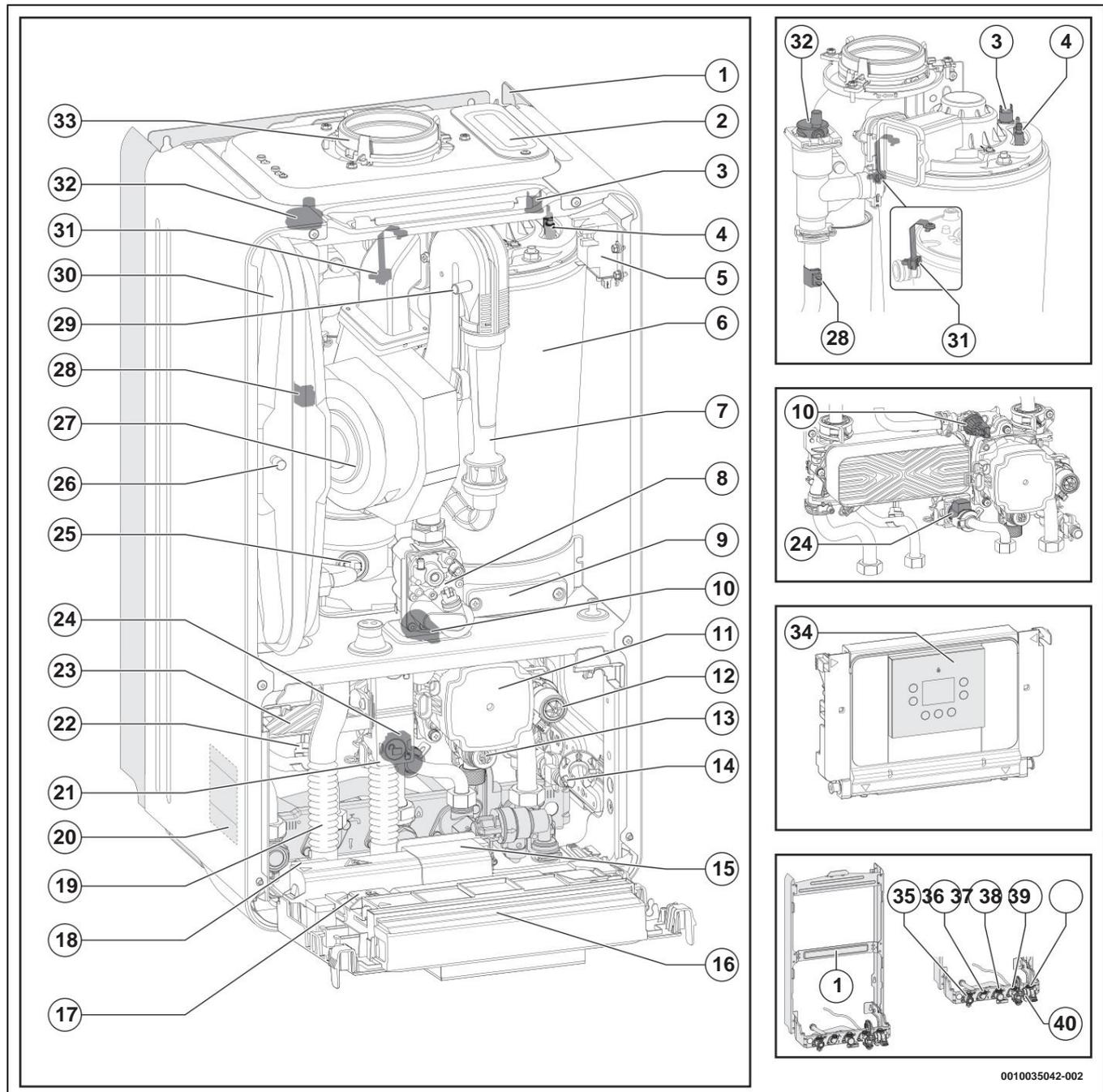
Tab. 6 Abstände A abhängig vom Schornsteinzubehör



Feige. 3 Vorderansicht

	Definitionen	Maße
D	Seitenabstand	100 mm
UND	Abstand zwischen Rahmenkante und Heizungsanschluss	70 mm
F	Abstand zwischen Heizungs- und Trinkwasseranschlüssen	65 mm
G	Abstand zwischen Gaseingang und Trinkwasseranschlüssen	65 mm
H	Abstand zwischen der Achse der Rohrverschraubungen und den Befestigungslöchern der Ventilplatte	55 mm
J	–	340 mm
K	–	597 mm
M	–	307 mm
M -	–	153,5 mm
X	Gerätebreite Ø 1 Ø 60/100 -	400 mm
	Evakuierung Ø 2 Ø 60/100 -	80 mm
	Eingang Verbrennungsluft Ø 3 Anschlüsse Heizung	125 mm
	Ø 4 4 Trinkwasseranschlüsse Ø 5	R¼
	TAB-Gaseingang. 7 Abmessungen und Abstände – Vorderansicht	R½
		R¾

2.9 Produktübersicht



Feige. 4 Produktübersicht [1]

Ersatz-Rückenlehne (iDOS) separat zu bestellen [2]
 Inspektionsklappe
 [3] Temperatursensor Heizkörper [4]
 Elektrodensatz [5]
 Zündtransformator [6]
 Heizkörper [7] Gas-
 Luft-Mischkammer [8] Luft-Gas-
 Verhältnis-Regelventil [9]
 Revisionsklappendeckel [10]
 Drucksensor [11]
 Pumpe [12]
 Selektivventil [13]
 Sicherheitsventil (Heizkreis)
 [14] Ablasshahn [15]
 Zubehörgehäuse Funkmodul (Funk-Gateway)
 [16] Steuermodul [17]
 Sicherung (Ersatz)

[18] Ein-/Ausschalter
 [19] Kondensatsiphon
 [20] Typenschild
 [21] Kondensatsiphon-Verriegelung
 [22] Warmwassertemperatursensor
 [23] Plattenwärmetauscher
 [24] Turbine
 [25] Rauchtemperaturbegrenzer
 [26] Schrader-Ventil
 [27] Fächer
 [28] Strömungsrohr-Vorlauftemperatursensor
 [29] Erweiterungsvase
 [30] Prüfdruckmessstelle
 [31] Vorlauftemperaturfühler Heizkörper
 [32] Automatischer Abfluss
 [33] Rauchabzugsrohr
 [34] Bedienfeld

- [35] Heizungsvorlaufventil
- [36] Warmwasseranschluss
- [37] Gasventil
- [38] Kaltwasserhahn
- [39] Heizungsrücklaufventil
- [40] Füllvorrichtung

2.10 Produktdaten zum Verbrauch

Energie

Produktdaten zum Energieverbrauch finden Sie in der Bedienungsanleitung.

3 Vorschriften

Um sicherzustellen, dass die Installation und der Betrieb des Produkts vorschriftsmäßig erfolgen, beachten Sie alle geltenden nationalen und regionalen Vorschriften sowie technische Regeln und Richtlinien. Das Dokument 6720807972 enthält Informationen zu den geltenden Vorschriften. Zur Ansicht besteht die Möglichkeit, die Dokumentensuche auf unserer Website zu nutzen. Die Internetadresse finden Sie auf der Rückseite dieser Mitteilung.

4 Rauchabsaugung mit handelsüblichen Rauchabsaugsystemen

4.1 Identifikationscode für Rauchabzugssysteme

In diesem Handbuch werden die folgenden Identifikationscodes für Rauchabsaugsysteme verwendet:

- Die Bezeichnung ohne x steht für einen einzelnen Abgaskanal (B53p) oder separate Rohre für den Lufteinlass und den Rauchabzugskanal (C13) im Aufstellraum.
- Die Ergänzung x (zum Beispiel C13x) stellt eine Luft dar und konzentrische Dämpfe im Aufstellraum. Der Rauchkanal befindet sich im Rohr für den Lufteinlass. Konzentrischer Einbau erhöht die Sicherheit.
- Der Zusatz (x) wird für Informationen verwendet, auf die verwiesen wird Rauchabsaugsysteme mit und ohne x.

4.2 Autorisiertes Raucherzubehör

Das in dieser Anleitung beschriebene Rauchzubehör für die Rauchanlagen ist Bestandteil der CE-Zulassung des Wärmereizgebers.

Aus diesem Grund empfehlen wir die Verwendung von Originalteilen von elm.leblanc.

Bezeichnungen und Referenzen sind im Gesamtkatalog angegeben.

4.3 Montageanleitung



Kohlenmonoxidvergiftung!

Die Abgase erzeugen potenziell tödliche Mengen an Kohlenmonoxid in der Luft.

• Stellen Sie sicher, dass die Abgasrohre und Dichtungen nicht beschädigt

sind. • Verwenden Sie beim Zusammenbau der Rauchabzugsanlage nur vom Anlagenhersteller zugelassene Schmierstoffe.

• Überprüfen Sie das Rauchzubehör, indem Sie es auspacken. •

Befolgen Sie die Montageanleitung des Zubehörs. • Kürzen

Sie das Zubehör auf die benötigte Länge.

Machen Sie einen vertikalen Schnitt und entfernen Sie die Grate.

• Bestreichen Sie die Gelenke mit dem mitgelieferten Gleitmittel.

• Zubehörteil bis zum Anschlag in die Aufnahmhülse stecken. • Verlegen Sie die horizontalen Abschnitte mit einer Neigung von 3° (= 5,2 % bzw. 5,2 cm pro Meter) in Rauchströmungsrichtung.

• Befestigen Sie das gesamte Rauchabzugsrohr mit Schellen

Anziehen:

– Halten Sie einen maximalen Abstand von \bar{y} 2 m zwischen zwei Klemmen ein Wut.

– Bringen Sie an jedem Winkelstück eine Schelle an.

• Überprüfen Sie nach Abschluss dieser Arbeiten die Dichtheit.

Rauchabsaugung über mehrere Etagen

Wenn das Rauchabzugsrohr durch mehrere Stockwerke verläuft, muss es in einem Schornstein verlegt werden.

Erforderliche Einbaubedingungen in einem bestehenden Schornstein

• Bei Einbau des Rauchabzugsrohrs in ein bestehendes Rohr alle Anschlusslöcher entsprechend den verwendeten Materialien verschließen und abdichten.

4.4 Rauchabsaugung im Schornstein

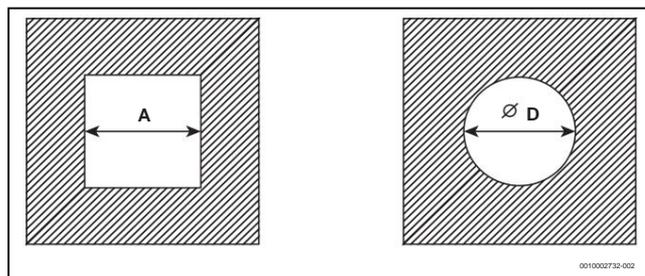
4.4.1 Anforderungen an Leitungen

• Beachten Sie spezifische nationale Normen und Anforderungen und regional.

• Stellen Sie nicht brennbare und nicht verformbare Baumaterialien bereit Kabel mit der erforderlichen Feuerwiderstandsdauer.

4.4.2 Überprüfen Sie die Abmessungen der Leitung

• Prüfen Sie, ob die Leitung die richtigen Abmessungen hat.



Feige. 5 quadratische und runde Abschnitte

Quadratischer Abschnitt

Ø Zugang Abende [mm]	C93(x) A _{min} [mm]	Belüftung A _{min} [mm]	a _{max} [mm]
60 starr	100 x 100	115 x 115	220 x 220
60 flexibel	100 x 100	100 x 100	220 x 220
80 starr	120 x 120	135 x 135	300 x 300
80 flexibel 120 x 120		125 x 125	300 x 300
80/125	180 x 180	-	300 x 300
110 starr	140 x 140	170 x 170	300 x 300
110 flexibel 140 x 140		150 x 150	300 x 300
110/160	220 x 220	-	350 x 350
125 starr	165 x 165	185 x 185	400 x 400
125 flexibel 165 x 165		180 x 180	400 x 400
160	200 x 200	225 x 225	450 x 450
200	240 x 240	265 x 265	500 x 500

Tab. 8 Zulässige Leitungsabmessungen

Abschnitt rund

Ø Zugang Abende [mm]	C93(x)		
	Ø Dmin [mm]	Ø Dmin [mm]	Ø Dmax [mm]
60 starr	100	135	300
60 flexibel	100	120	300
80 starr	120	155	300
80 flexibel	120	145	300
80/125	200	-	380
110 starr	150	190	350
110 flexibel	150	170	350
110/160	220	-	350
125 starr	165	205	450
125 flexibel	165	200	450
160	200	245	510
200	240	285	560

Tab. 9 Zulässige Abmessungen für das Rohr

4.5 Inspektionsluken

Rauchabsauganlagen müssen einfach und sicher gereinigt werden können.

Die Dichtheit der Rauchrohre muss überprüft werden können.

ÿ Länderspezifische Normen und Vorschriften einhalten.

4.6 Vertikale Rauchabsaugung durch das Dach

ÿ Berücksichtigen Sie die örtlichen Anforderungen an Mindestabstände zu Dachfenstern.

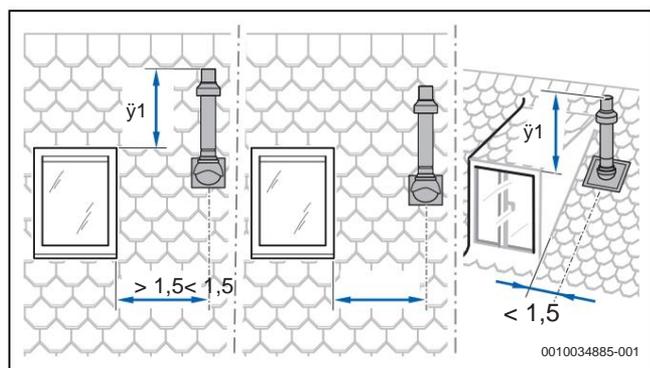


Abb. 6

4.7 Berechnen Sie die Länge eines Rauchabzugssystems

Die Übersicht über die maximal zulässigen Rohrlängen finden Sie bei den verschiedenen Arten von Rauchabzugsanlagen.

Die notwendigen Abzweigungen eines Rauchabzugs sind in den maximalen Rohrlängen berücksichtigt und in den entsprechenden Bildern korrekt dargestellt.

- Jeder weitere 87°-Bogen reduziert die zulässige Rohrlänge um 1,5 m.
- Jeder zusätzliche Bogen zwischen 15° und 45° reduziert die zulässige Rohrlänge um 0,5 m.

4.8 Luft- und Rauchkreislauf nach C13(x)

Systemfunktionen	
Anlieferung der Verbrennungsluft	unabhängig von der Umgebungsluft
Typ :	Mundstück/horizontale Windschutzvorrichtung

Systemfunktionen	
Öffnungen für Luft und Rauch	Die Öffnungen für den Rauchabzug und den Lufterlass liegen in der gleichen Druckzone und müssen innerhalb eines Quadrats platziert werden: ÿ Energie 70 kW: 50 x 50 cm ÿ Energie 70 kW: 100 x 100 cm
Zertifizierung	Gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger wird das gesamte Rauchabsaug- und Lufterlasssystem gesteuert.

Tab. 10 C13(x)

Verwendung von Verlängerungen oder Ellenbogen

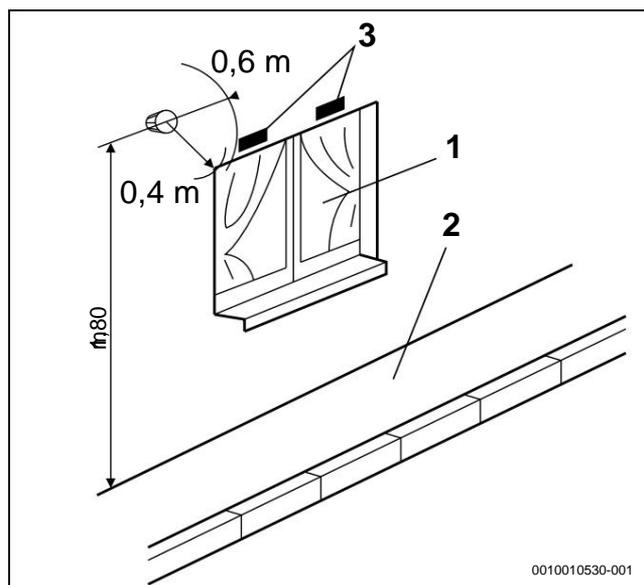
Es ist möglich, Verlängerungen oder Winkelstücke zwischen dem Gerät und dem horizontalen Abschnitt zu installieren.

Frischlufzufuhr und Rauchableitung über Außenwand C13

Regelung zur Freigabe von Mikrosaugnäpfen (Erlass vom 2. August 1977).

Die Evakuierungsöffnungen von Geräten mit geschlossenem Kreislauf, die Rauch durch eine Außenwand ableiten, müssen 0,40 m von jeder Zulufteintrittsöffnung entfernt sein.

- Diese beiden Abstände bedeuten von der Achse der Rauchabzugsöffnung bis zum nächstgelegenen Punkt des Öffnungsfensters oder der Lüftungsöffnung.
- Wenn sich die Rauchabzugs- und Luftansaugöffnungen von Geräten mit geschlossenem Kreislauf weniger als 1,80 m über dem Boden öffnen, müssen diese Öffnungen wirksam vor jeglichen Eingriffen von außen geschützt werden, die ihre normale Funktion beeinträchtigen könnten.
- Wenn die Rauchabzugsöffnungen direkt in die Außenzirkulation (insbesondere öffentliche oder private Straßen) in einer Höhe von weniger als 1,80 m über dem Boden münden: Diese Öffnungen müssen über eine unbewegliche Leitplatte verfügen, die dem Rauchzutritt eine Richtung im Wesentlichen parallel zur Wand ermöglicht.



Feige. 7 Diagramm zum Erlass vom 2. August 1977

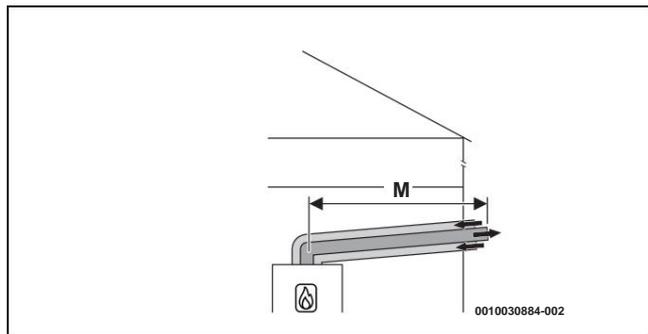
- [1] Fenster (Oberlicht, Tür usw.)
- [2] Öffentliche oder private Straße
- [3] Belüftungsöffnungen

Unter öffentlicher oder privater Straße, wo sich ein Saugnapf öffnet, müssen wir jede Passage verstehen wie:

- öffentlicher oder privater Gehweg
- Zirkulationsgang
- Fußgängerzone
- Durchgang
- Treppen (einschließlich Podeste und Stufen).

Inspektionsluken

ÿ Kap. 4.5, Seite 10



Feige. 8 Horizontaler konzentrischer Luft- und Rauchkreislauf nach C13x durch die Außenwand

Gerätetyp	Maximale Rohrlängen [m]		
	L = L1 + L2 L2 L3		
N GVA iC 18-25	12	-	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	12		

Tab. 11 Luft- und Rauchkreislauf nach C13x Ø Zubehör 60/100

Gerätetyp	Maximale Rohrlängen [m]		
	L = L1 + L2 L2 L3		
N GVA iC 18-25	23	-	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	23		

Tab. 12 Luft- und Rauchkreislauf nach C13x Ø Zubehör 80/125

4.9 Luft- und Rauchkreislauf nach C33(x)

Systemeigenschaften	
Anlieferung der Verbrennungsluft unabhängig von der Umgebungsluft	
Typ :	Mundstück/vertikaler Windblocker
Öffnungen für Luft und Rauch	Die Öffnungen für den Rauchabzug und den Lufteinlass liegen in der gleichen Druckzone und müssen innerhalb eines Quadrats platziert werden: ÿ Energie 70 kW: 50 x 50 cm ÿ Energie 70 kW: 100 x 100 cm
Zertifizierung	Gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger wird das gesamte Rauchabsaug- und Lufteinlasssystem gesteuert.

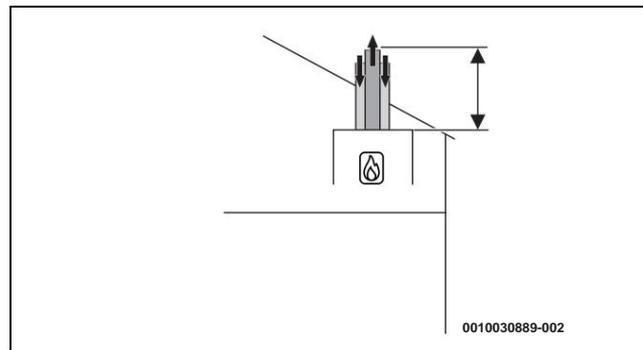
Tab. 13 C33x

Informationen zum Montageort und den Abstandsmaßen über dem Dach bei vertikalem Rauchabzug finden Sie im Kapitel 4.6 Seite 10.

Inspektionsluken

ÿ Kap. 4.5, Seite 10

4.9.1 Vertikaler Luft- und Rauchkreislauf nach C33(x) durch das Dach



Feige. 9 Konzentrischer vertikaler Luft- und Rauchkreislauf nach C33x

Gerätetyp	Maximale Rohrlängen [m]		
	L = L1 + L2 L2 L3		
N GVA iC 18-25	14	-	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	14		

Tab. 14 Luft- und Rauchkreislauf nach C33x durch das Dach, Ø Zubehör 60/100

Gerätetyp	Maximale Rohrlängen [m]		
	L = L1 + L2 L2 L3		
N GVA iC 18-25	21	-	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	21		

Tab. 15 Luft- und Rauchkreislauf nach C33x durch das Dach, Ø Zubehör 80/125

4.10 Luft- und Rauchkreislauf nach C93x

Systemeigenschaften	
Verbrennungslufteinlass tion	Unabhängige Erzeugung von Umgebungsluft durch den Kanal
Rauchabzugsauslass/ Lufteinlass	Die Öffnungen für den Rauchabzugsauslass und den Lufteinlass sind vorhanden in der gleichen Druckzone und müssen innerhalb eines Quadrats platziert werden: ÿ Energie 70 kW: 50 x 50 cm ÿÿEnergie 70 kW: 100 x 100 cm
Zertifizierung	Gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger wird das gesamte Rauchabsaug- und Lufteinlasssystem gesteuert.

Tab. 16 C93x

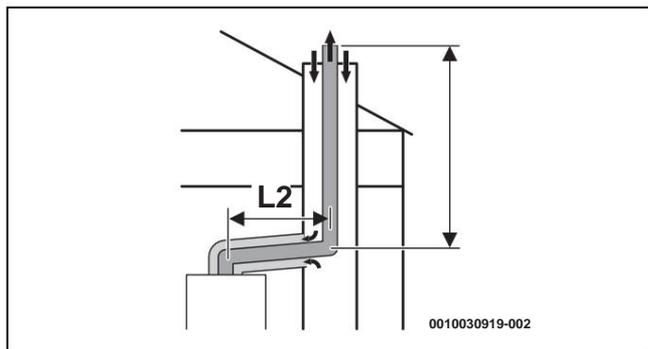
Inspektionsluken

ÿ Kap. 4.5, Seite 10

Maßnahmen bei Nutzung vorhandener Leitungen	
Mechanische Reinigung	Notwendig
Oberflächensperre	Wird die Anlage als Rauchabzugsanlage für Heizöl oder feste Brennstoffe eingesetzt, muss zur Vermeidung von Rauchentwicklung die Oberfläche versiegelt werden Rauch aus Mauerwerksrückständen (z. B. Schwefel) in der Verbrennungsluft.

Tab. 17C93x

4.10.1 Starre Rauchabsaugung nach C93x im Kanal



Feige. 10 Starre Rauchabsaugung nach C93x im Kanal und konzentrischer Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

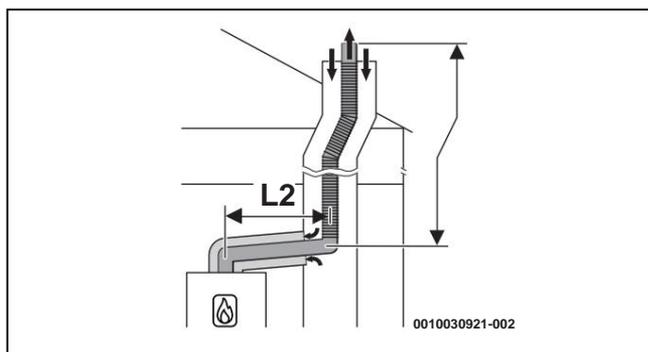
Gerätetyp	Rohr [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		L = L1 + L2	L2	L3
N GVA iC 18-25	ÿ 100 x 100	12	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ 110 x 110	10		
N GVA iC 18-25	ÿ 120 x 120	15	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ ÿ130 x 130	11		
N GVA iC 18-25	ÿ 100	10	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ 110	8		
N GVA iC 18-25	ÿ 120	13	ÿ5 ÿ	
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ ÿ130	12		

Tab. 18 Starre Rauchabsaugung nach C93x
Ø horizontales Zubehör 60/100, Ø 60 im Technikmantel.

Gerätetyp	Rohr [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		L = L1 + L2	L2	L3
N GVA iC 18-25	ÿ 120 x 120	24	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ 130 x 130			
	ÿ ÿ140 x 140			
N GVA iC 18-25	ÿ 120	24	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ ÿ150			

Tab. 19 Starre Rauchabsaugung nach C93x
Ø horizontales Zubehör 80/125, Ø 80 im Technikmantel.

4.10.2 Flexible Rauchabsaugung nach C93x im Kanal



Feige. 11 Flexible Rauchabsaugung nach C93x im Kanal und konzentrischer Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

Gerätetyp	Rohr [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		L = L1 + L2	L2	L3
N GVA iC 18-25	ÿ 120 x 120	25	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ 130 x 130			
	ÿ ÿ140 x 140			
N GVA iC 18-25	ÿ 140	25	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	ÿ ÿ150			

Tab. 20 Flexible Rauchabsaugung nach C93x
Ø horizontales Zubehör 80/125, Ø 80 im Technikmantel.

4.11 Rauchabsaugung nach B23P

Systembeschreibung	
Ankunft der Verbrennungsluft. Umsetzung abhängig von der Umgebungsluft	
Zertifizierung Das Rauchabsaug- und Lufterlasssystem wird nicht gleichzeitig mit dem Gerät überprüft.	

Tab. 21 Rauchabsaugung nach B23P

Eine CE-Kennzeichnung (EN 14471 für Kunststoffe, EN 1856 für Metall) ist erforderlich.

Der einwandfreie Betrieb einer Rauchabzugsanlage nach B23p muss durch den Errichter (bzw. den Hersteller der Rauchabzugsanlage) gewährleistet und begründet sein. Rauchabsauganlagen nach B23p unterliegen nicht der Kontrolle des Generatorherstellers von Hitze.

Das verwendete Rauchzubehör muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Temperaturklasse: mindestens T120
- Druck- und Dichtungsstufe: H1
- Kondensatbeständigkeit: W
- Korrosionsklasse für Metall: V1 oder VM
- Korrosionsklasse für Kunststoff: 1

Diese Daten sind in der Produktspezifikation und in der Herstellerdokumentation angegeben.

Die zulässige Rezirkulation beträgt bei allen Windverhältnissen maximal 10 %.

ÿ Berücksichtigen Sie die jeweils geltenden örtlichen Vorschriften, insbesondere hinsichtlich der Angaben zu den Öffnungen für den Rauchabzug und die Verbrennungsluftzufuhr.

ÿ Beachten Sie die Hinweise des Herstellers der Rauchabzugsanlage.

ÿ Beachten Sie die Anforderungen der allgemeinen Zulassung des Systems.

Der Durchmesser des an den Raucherzeuger-Rauchadapter angeschlossenen Rauchzubehörs muss innerhalb der folgenden Toleranzen liegen:

Rauchabsaugung [Ø]		Toleranz [mm]
Rauchrohr	60	ÿ0,3 bis +0,3
Rauchrohr Tab. 22	80	ÿ0,6 bis +0,4

B23P : Toleranzen für den Anschluss von nicht zertifiziertem Zubehör an den Abgasadapter des Wärmeerzeugers

4.12 Rauchabsaugung nach B33 (für Kessel mit einer maximalen Leistung bis 35 kW)

Systemfunktionen	
Angeschlossener Wärmezeuger Seil	Leistung \leq 35 kW
Zuführung der Verbrennungsluft	umgebungsluftabhängig über das konzentrische Rohr in den Aufstellraum
Druckverhältnisse	Überdruckbetrieb
Zertifizierung	Die gesamte Rauchabsauganlage wird gleichzeitig mit dem Wärmezeuger gesteuert.

Tab. 23 B33

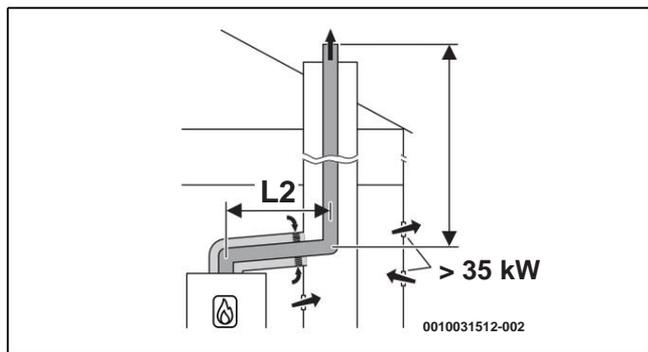
Inspektionsluken

\leq Kap. 4.5, Seite 10

4.12.1 Starre Rauchabsaugung nach B33 im Kanal Schornstein

Maßnahmen bei Nutzung vorhandener Leitungen	
Belüftung	Das Rauchabzugsrohr muss im gesamten Kanal entlüftet werden der Höhe. \leq Beachten Sie die aktuellen nationalen Normen und Richtlinien.

Tab. 24 B33

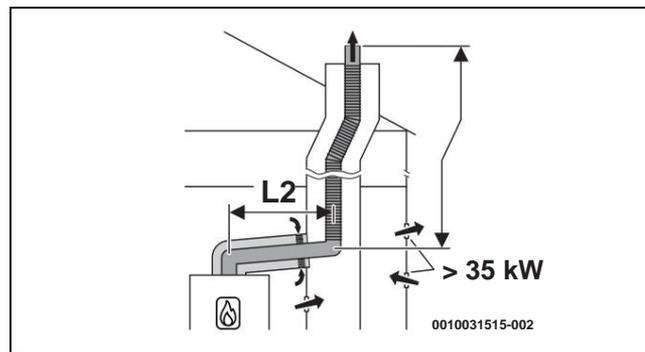


Feige. 12 Starre Rauchabsaugung im Kanal nach B33 mit Umgebungsluftabhängige Luftversorgung über den konzentrischen Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

Gerätetyp	Maximale Rohrlängen [m]		
	$L = L1 + L2$	$L2$	$L3$
N GVA iC 18-25	25	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	50	5	-

Tab. 25 Starre Rauchabsaugung nach B33
 \emptyset horizontales Zubehör 80/125, \emptyset 80 im Technikmantel.

4.12.2 Flexible Rauchableitung nach B33 im Schornstein Schornstein



Feige. 13 Flexible Rauchabsaugung im Kanal nach B33 mit raumluftabhängiger Luftzufuhr über den konzentrischen Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

Gerätetyp	Maximale Rohrlängen [m]		
	$L = L1 + L2$	$L2$	$L3$
N GVA iC 18-25	25	5	-
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	50	5	-

Tab. 26 Flexible Rauchabsaugung nach B33
 \emptyset horizontales Zubehör 80/125, \emptyset 80 im Technikmantel.

4.13 Anschluss mehrerer Heizkessel (für Heizkessel mit einer maximalen Leistung bis 30 kW)



Bei Anschluss mehrerer Kamine empfehlen wir die Installation eines Kohlenmonoxid-Alarmmelders in den Wohnräumen.

4.13.1 Zuordnung der Gerätegruppe zum Anschluss mehrerer Feuerstätten

N GVA iC 18-25 ist Teil der Gruppe 3

N GVA iC 22 -30 ist Teil der Gruppe 4



Es können nur Geräte zusammengefasst werden, die zur gleichen Gruppe gehören.

Die angegebenen maximalen Kaminlängen sind Beispiele.

Bei abweichenden Anlageneigenschaften ist eine Einzelberechnung nach EN13384 erforderlich

4.13.2 Erhöhen Sie die Mindestleistung (Heizung und Warmwasser) des Wärmezeugers

Beim Anschluss mehrerer Feuerstätten und bei Kaskaden (Überdruckbetrieb) muss in der Serviceebene über die **Servicefunktion Leistung** die Mindestenergie des Wärmezeugers eingestellt werden .
App. min. :

Art des Wärmezeugers	Standardwert [%]	Erhöhter Wert [%]
N GVA iC 18-25	12	18
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	10	15

Tab. 27 Einstellwerte beim Anschluss mehrerer Kochstellen und bei Kaskadenbetrieb

4.13.3 Luft- und Rauchkreislauf nach C(10)3x

Systemfunktionen	
System	Anschluss mehrerer Kessel
Angeschlossene Geräte	Geräteleistung \dot{y} 30 kW Die angeschlossenen Geräte müssen zur gleichen Gruppe gehören. Jedes Gerät ist mit einer Rauchrückflusssicherung ausgestattet.
Anlieferung der Verbrennungsluft	unabhängig von der Umgebungsluft
Druckverhältnisse	Überdruckbetrieb
Zertifizierung	Das Gerät wird an eine bestehende Rauchabsauganlage angeschlossen. Gleichzeitig mit dem Gerät wird auch die Rauchabsaugung bis zum Kanal überprüft.

Tab. 28 C(10)3x

\dot{y} Wenn der Anschluss an eine Abfallentsorgungsanlage erfolgt

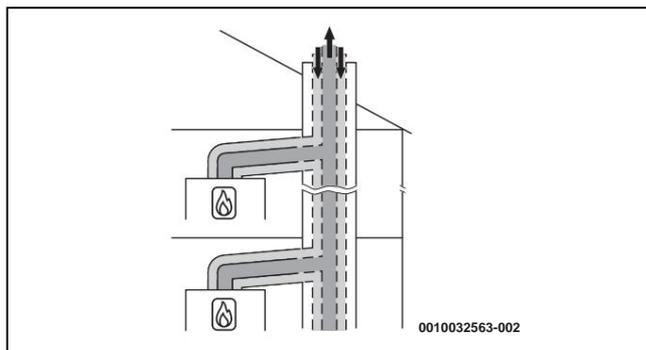
Rauchgase, die nicht gleichzeitig mit dem Gerät kontrolliert werden, berücksichtigen die spezifischen geltenden örtlichen Normen und Vorschriften, insbesondere im Hinblick auf die Angaben zu den Öffnungen für den Rauchabzug und die Verbrennungsluftzufuhr. \dot{y} Beachten Sie die Hinweise des Anlagenherstellers

tion.

\dot{y} Beachten Sie die Anforderungen der allgemeinen Zulassung des Systems.

Inspektionenluken

\dot{y} Kap. 4.5, Seite 10



Feige. 14 Anschluss mehrerer Feuerstätten nach C(10)3x mit konzentrischer Luft- und Rauchführung im Aufstellraum

4.13.4 Luft- und Rauchkreislauf nach C43

Systemfunktionen	
System	Anschluss mehrerer Kessel
Angeschlossene Geräte	Geräteleistung \dot{y} 30 kW Die angeschlossenen Geräte müssen zur gleichen Gruppe gehören. Jedes Gerät ist mit einer Rauchrückflusssicherung ausgestattet.
Anlieferung der Verbrennungsluft	unabhängig von der Umgebungsluft
Druckverhältnisse	Vakuumbetrieb
Zertifizierung	Das Gerät wird an eine bestehende Rauchabsauganlage angeschlossen. Gleichzeitig mit dem Gerät wird auch die Rauchabsaugung bis zum Kanal überprüft.

Tab. 29 C43

Für den Anschluss an das 3CE-Kabelrohr verwenden Sie das entsprechende Anschlusszubehör.

Das Gerät ist mit den Systemen Poujoulat (Reihe Dualis 3CE) oder Ubbink (Reihe Rolux 3CE) kompatibel.

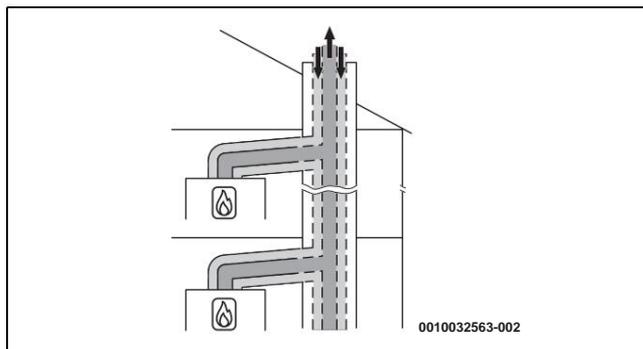
3CE-Leitungen werden nicht von elm.leblanc geliefert.

\dot{y} Fragen Sie Ihren Poujoulat- oder Ubbink-Lieferanten nach den Abmessungen ment.

Die Umsetzung muss in Übereinstimmung mit den geltenden Umsetzungsstandards und der technischen Mitteilung (14/06-1013 für Poujoulat und 14/06-1091 für Ubbink) erfolgen. Auf Anfrage bei Ihrem 3CE-Kabelrohrlieferanten erhältlich.

Inspektionenluken

\dot{y} Kap. 4.5, Seite 10



Feige. 15 Anschluss mehrerer Feuerstätten nach C43 mit konzentrischer Luft- und Rauchführung im Aufstellraum

4.13.5 Luft- und Rauchkreislauf nach C43p

Systemfunktionen	
System	Anschluss mehrerer Kessel
Angeschlossene Geräte	Geräteleistung \dot{y} 30 kW Die angeschlossenen Geräte müssen zur gleichen Gruppe gehören. Jedes Gerät ist mit einer Rauchrückflusssicherung ausgestattet.
Anlieferung der Verbrennungsluft	unabhängig von der Umgebungsluft
Druckverhältnisse	Überdruckbetrieb
Zertifizierung	Das Gerät wird an eine bestehende Rauchabsauganlage angeschlossen. Gleichzeitig mit dem Gerät wird auch die Rauchabsaugung bis zum Kanal überprüft.

Tab. 30 C43p

Für den Anschluss an das 3CEp-Kabelrohr verwenden Sie das entsprechende Anschlusszubehör.

Das mit einem integrierten Rücklaufschutzsystem ausgestattete Gerät ist direkt mit den Systemen Poujoulat (Reihe 3C MUp MULTI+) oder Ubbink (Reihe Rolux 3CEp Condensation) kompatibel.

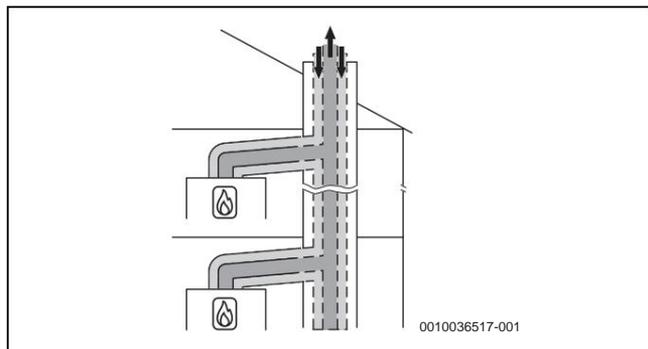
3CEp-Leitungen werden nicht von elm.leblanc geliefert. \dot{y}

Fragen Sie Ihren Poujoulat- oder Ubbink-Lieferanten nach den Abmessungen ment.

Die Umsetzung muss in Übereinstimmung mit den geltenden Umsetzungsstandards und der technischen Mitteilung (14/07-1192 für Poujoulat und 14/08-1257 für Ubbink) erfolgen. Lieferung auf einfache Anfrage bei Ihrem 3CEp-Leitungslieferanten.

Inspektionsluken

ÿ Kap. , Seite 11



Feige. 16 Anschluss mehrerer Feuerstätten nach C43p mit konzentrischer Luft- und Rauchführung im Aufstellraum

4.14 Kaskade**4.14.1 CO-Melder zur Notabschaltung der Kaskade**

Für Kaskaden ist ein CO-Melder mit potenzialfreiem Kontakt erforderlich, der bei einer CO-Freisetzung alarmiert und die Heizungsanlage abschaltet.

ÿ Befolgen Sie die Installationsanleitung des CO-Melders. ÿ CO-Melder an das Kaskadenmodul anschließen (ÿ Installationsanleitung des Kaskadenmoduls). ÿ Bei

Verwendung von Produkten anderer Hersteller zur Steuerung der Kaskade: Beachten Sie die Herstellerangaben zum Anschluss eines CO-Melders.

4.14.2 Zuordnung der Gerätegruppe zum Anschluss mehrerer Feuerstätten

N GVA iC 18-25 ist Teil der Gruppe 3

N GVA iC 22 -30 ist Teil der Gruppe 4



Es können nur Geräte zusammengefasst werden, die zur gleichen Gruppe gehören.

Die angegebenen maximalen Kaminlängen sind Beispiele.

Bei abweichenden Anlageneigenschaften ist eine Einzelberechnung nach EN13384 erforderlich

4.14.3 Erhöhen Sie die Mindestleistung (Heizung und Warmwasser) des Wärmeerzeugers

Beim Anschluss mehrerer Feuerstätten und bei Kaskaden (Überdruckbetrieb) muss in der Serviceebene über die **Servicefunktion Leistung** die Mindestenergie des Wärmeerzeugers eingestellt werden. **App. min. :**

Art des Wärmeerzeugers	Standardwert [%]	Erhöhter Wert [%]
N GVA iC 18-25	12	18
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	10	15

Tab. 31 Einstellwerte beim Anschluss mehrerer Kochstellen und bei Kaskadenbetrieb

4.14.4 Rauchabsaugung nach B23p/B53p

Systemfunktionen	
Ankommen der Verbrennungsluft	Abhängig von der Umgebungsluft am Wärmeerzeuger
Druckverhältnisse	Überdruckbetrieb
Zertifizierung	Die gesamte Rauchabsauganlage wird gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger gesteuert.

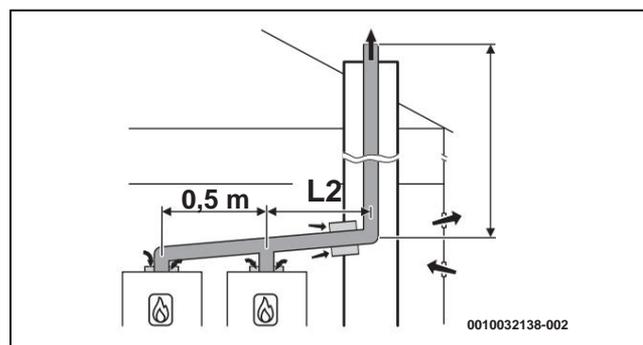
Tab. 32 B53P

Inspektionsluken

ÿ Kap. 4.5, Seite 10

Messungen mit vorhandenem Technikkanal	
Belüftung	Der Technikkanal muss über seine gesamte Höhe belüftet sein. Die Öffnung am Lüftungseintritt muss im Aufstellraum in der Nähe des Rauchabzugs angebracht werden. Die Öffnung am Einlass muss in ihrer Größe mindestens der erforderlichen Lüftungsfläche entsprechen und mit einem Luftgitter abgedeckt sein.

Tab. 33 B53P- Kaskade

Starre Rauchabsaugung nach B53P im Kanal

**Feige. 17 Kaskade mit 2 Geräten:
Rauchabsaugung im starren Kanal nach B53P mit Luftzufuhr abhängig von der Umgebungsluft am Gerät**

[L2] ÿÿ 3,0 m

Drei Geräte

Abzweige zu Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellraum: Rauchabsaugung Ø 110 mm

Im Kanal: starre Rauchabsaugung Ø 80 mm

Appa-Reils	Maximale Gesamtlänge L1 [m] für die Gruppen 1 bis 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	21	23	9	7	6	-
3	15	4	-	-	-	-	-

Tab. 34 Rauchabsaugung B53P

Fünf Geräte

Abzweige zu Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellraum: Rauchabsaugung Ø 110 mm

Im Technikkanal: starre Rauchabsaugung Ø 110 mm

Appa-Reils	Maximale Gesamtlänge L1 [m] für die Gruppen 1 bis 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	45	45	45	45	45	32
3	45	41	29	13	5	-	-
4	33	12	-	-	-	-	-
5	10	-	-	-	-	-	-

Tab. 35 Rauchabsaugung B53P

Sieben Geräte

Abzweige zu Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellraum: Rauchabsaugung Ø 125 mm

Im Technikkanal: starre Rauchabsaugung Ø 125 mm

Appa-Reils	Maximale Gesamtlänge L1 [m] für die Gruppen 1 bis 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	-	-	-	-	-	-	45
3	-	45	45	43	31	23	4
4	45	41	24	11	6	-	-
5	43	15	-	-	-	-	-
6	18	-	-	-	-	-	-
7	2	-	-	-	-	-	-

Tab. 36 Rauchabsaugung B53P

Acht Geräte

Abzweige zu Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellraum: Rauchabsaugung Ø 160 mm

Im Technikkanal: starre Rauchabsaugung Ø 160 mm

Appa-Reils	Maximale Gesamtlänge L1 [m] für die Gruppen 1 bis 7						
	1	2	3	4	5	6	7
3	-	-	-	45	45	45	45
4	-	45	45	45	45	45	22
5	45	45	45	42	25	13	-
6	45	45	45	11	-	-	-
7	45	36	-	-	-	-	-
8	45	16	-	-	-	-	-

Tab. 37 Rauchabsaugung B53P

Acht Geräte

Abzweige zu Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellraum: Rauchabsaugung Ø 200 mm

Im Technikkanal: starre Rauchabsaugung Ø 200 mm

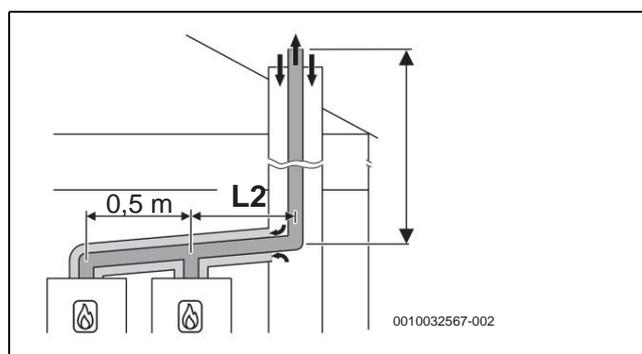
Appa-Reils	Maximale Gesamtlänge L1 [m] für die Gruppen 1 bis 7						
	1	2	3	4	5	6	7
4	-	-	-	-	-	-	45
5	-	-	-	45	45	45	45
6	-	-	-	45	45	45	45
7	-	45	45	45	45	41	31
8	-	45	45	45	25	-	-

Tab. 38 Rauchabsaugung B53P

4.14.5 Luft- und Rauchkreislauf nach C93x

Systemfunktionen	
Verbrennungslufteinlass	Unabhängige Erzeugung von Umgebungsluft durch den Kanal
Rauchabzugsauslass/Lufteinlass	Die Öffnungen für den Rauchabzug und den Lufteinlass liegen in der gleichen Druckzone und müssen innerhalb eines Quadrats platziert werden: dann- Sitzung ÿ 70 kW: 50 x 50 cm Leistung ÿ70 kW: 100 x 100 cm
Zertifizierung	Gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger wird das gesamte Rauchabsaug- und Lufteinlasssystem gesteuert.

Tab. 39 C93x

Starre Rauchabsaugung nach C93x im Kanal

Feige. 18 Kaskade mit 2 Geräten:

Starre Rauchabsaugung nach C93x im Technikkanal und konzentrischer Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

[L2] ÿ 3,0 m

Vier Geräte

Abzweige zu Geräten Ø 80/125 mm

Im Aufstellraum: Luft- und Rauchleitung Ø 110/160 mm

Im Technikkanal: starre Rauchabsaugung Ø 110 mm

Appa-Reils	Leitung [mm]	Maximale Gesamtlänge L1 [m] für die Gruppen 1 bis 7						
		1	2	3	4	5	6	7
2 ÿ 160 x 160		45	27	45	35	12	17	3
3	ÿ 180	31	8	14	5	-	-	-
4		15	ÿ	-	-	-	-	-

Tab. 40 Rauchabsaugung C93x

Inspektionsluken

ÿ Kap. 4.5, Seite 10

5 Rauchabsaugung mit Hochdruck-Rauchabsaugsystemen

5.1 Identifikationscode für Rauchabzugssysteme

In diesem Handbuch werden die folgenden Identifikationscodes für Rauchabsaugsysteme verwendet:

- Ergänzung (H) (zum Beispiel C93(H)) stellt ein Hochdruck-Rauchabsaugsystem mit konzentrischem Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum dar. Der Rauchkanal befindet sich im Rohr für den Lufteinlass. Konzentrischer Einbau erhöht die Sicherheit.

5.2 Berücksichtigen Sie die vom Hersteller der Rauchabzugsanlage bereitgestellten Unterlagen

Poujoulat®

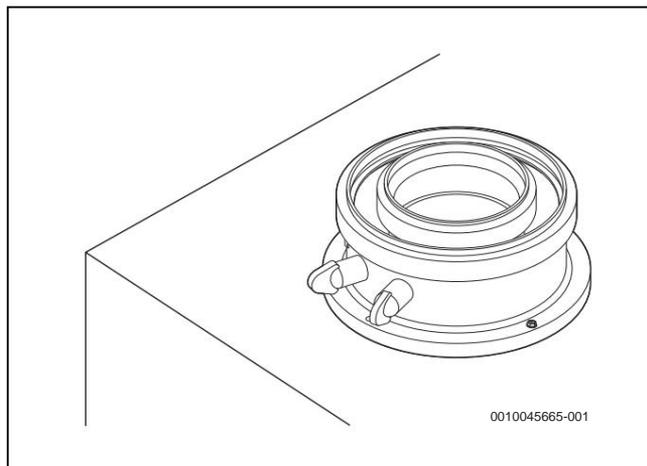
- Technischer Hinweis zu Poujoulat® Dualis Renodens: 14.2/21-2294 •
- Technischer Hinweis zu Poujoulat® Reno VMC Gas: ATEX

5.3 Rauchzubehör, zugelassen für Hochdruck-Rauchabzugssysteme (> 150 Pa)

Der megalis iCONDENS N GVA iC 22 -30 Wärmereizger ist konform nach CCH 2021-01 zertifiziert und ermöglicht den Anschluss an Hochdruck-Rauchabsaugsysteme mit bis zu 600 Pa.

Der Wärmereizger ist mit den Rauchabzugssystemen Réno VMC Gaz und Dualis Renodens von Poujoulat® kompatibel.

- ÿ Für den Anschluss des Wärmereizgers an Hochdruck-Rauchabsaugsysteme ist die Verwendung eines Anschlussadapters FC-CA60 erforderlich.



Feige. 19 Anschlussadapter FC-CA60

5.4 Mindestleistung des Wärmereizgers anpassen ihre

Die Mindestleistung des Wärmereizgers muss in bestimmten Fällen entsprechend der Länge des angeschlossenen Rauchabzugsrohrs angepasst werden.

Die Anleitung zur Prüfung und Einstellung der Mindestleistung finden Sie im Kapitel „Inbetriebnahme“.

Rauchabsaugung über mehrere Etagen

Wenn das Rauchabzugsrohr durch mehrere Stockwerke verläuft, muss es in einem Schornstein verlegt werden.

Erforderliche Einbaubedingungen in einem bestehenden Schornstein

- ÿ Bei Einbau des Rauchabzugsrohrs in ein bestehendes Rohr alle Anschlusslöcher entsprechend den verwendeten Materialien verschließen und abdichten.

5.5 Rauchabsaugung im Schornstein

5.5.1 Inspektionsluken

Rauchabsauganlagen müssen einfach und sicher gereinigt werden können.

Die Dichtheit der Rauchrohre muss überprüft werden können.

- ÿ Länderspezifische Normen und Vorschriften einhalten.

5.5.2 Anforderungen an Leitungen

- ÿ Beachten Sie die landesspezifischen Normen und Vorschriften.

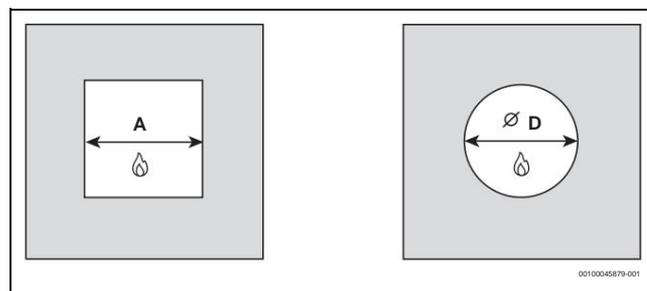
- ÿ Stellen Sie nicht brennbare und nicht verformbare Baumaterialien bereit
- Kabel mit der erforderlichen Feuerwiderstandsdauer.

- ÿ Beachten Sie die Hinweise des Herstellers der Rauchabzugsanlage.

5.6 Überprüfen Sie die Abmessungen der Leitung

5.6.1 Rauchabsaugung nach C93(H)

- ÿ Prüfen Sie, ob die technische Leitung die für den Anschluss eines Wärmereizgers zugelassenen Abmessungen hat.



Feige. 20 quadratische und runde Abschnitte

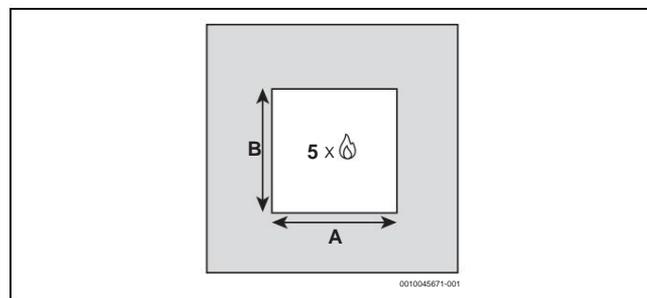
Quadratische und runde Abschnitte

Ø	C93(H)
Zubehör	
[mm]	a/Ømin [mm]
50 flexibel	100 x 100

Tab. 41 Zulässige Leitungsabmessungen

5.6.2 Rauchabsaugung nach C15(3)H

1 technischer Kanal (Elsass)



Feige. 21 Anschluss von 5 Wärmereizgern

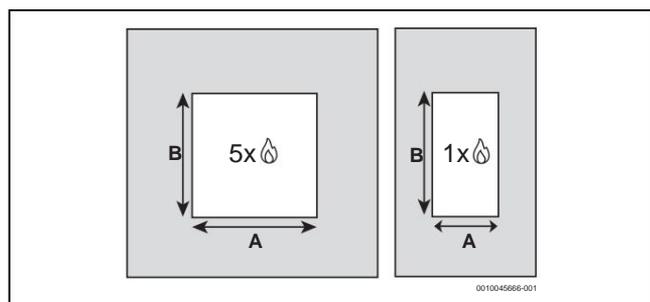
Abmessungen des zulässigen technischen Kanals

Ø Zugang Abende	5 Wärmerezeuger
[mm]	axb [mm]
50 flexibel	200 x 200

Tab. 42 Abmessungen des technischen Mantels, der für den Anschluss von 5 Wärmerezeugern zulässig ist

2 technische Kanäle (dedizierter Shunt)

ÿ Prüfen Sie, ob die technischen Kanäle die für die Anzahl der anzuschließenden Wärmerezeuger zulässigen Abmessungen haben.



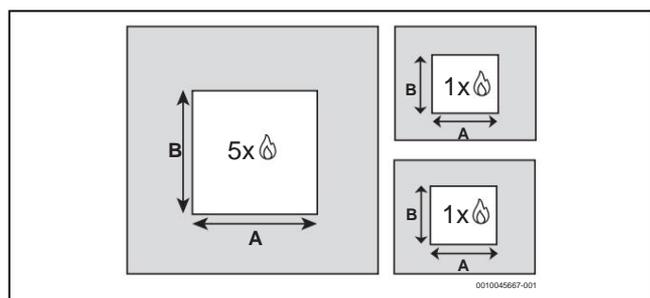
Feige. 22 Anschluss von 6 Wärmerezeugern

Abmessungen des zulässigen technischen Kanals

Ø Zubehör	5 Wärmerezeuger	1 Wärmerezeuger
[mm]	axb [mm]	axb [mm]
50 flexibel	200 x 200	125 x 200

Tab. 43 Abmessungen des technischen Mantels, der für den Anschluss von 6 Wärmerezeugern zulässig ist

3 Gaines-Techniken (Shunt Duo)



Feige. 23 Anschluss von 7 Wärmerezeugern

Abmessungen des zulässigen technischen Kanals

Ø Zubehör	5 Wärmerezeuger	2 x 1 Wärmerezeuger
[mm]	axb [mm]	axb [mm]
50 flexibel	200 x 200	2 x 125 x 100

Tab. 44 Abmessungen des technischen Mantels, der für den Anschluss von 7 Wärmerezeugern zulässig ist

5.7 Anforderungen an nicht zertifizierte Rauchabzugsanlagen mit Wärmerezeuger



Der Wärmerezeuger Megalis iCONDENS N GVA iC 22 -30 ist zertifiziert für den Anschluss an Hochdruck-Rauchabzugssysteme (> 150 Pa). Das Rauchabzugssystem wird nicht vom Hersteller des Wärmerezeugers kontrolliert.

ÿ Beachten Sie die Hinweise des Herstellers der Rauchabzugsanlage.

ÿ Zusätzliche Informationen berücksichtigen:

- CCH-Standards 2021-01
- Spezifische geltende örtliche Vorschriften und Normen; insbesondere die Angaben zur Gestaltung der Öffnungen für den Rauchabzug und die Verbrennungsluftzufuhr

Eine CE-Kennzeichnung (EN 14471 für Kunststoffe, EN 1856 für Metall) ist erforderlich.

Die Abmessungen und die einwandfreie Funktion der Rauchabzugsanlage müssen vom Hersteller gewährleistet und begründet werden.

Das verwendete Rauchzubehör muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Temperaturklasse: mindestens T120 •
- Druckklasse und Dichteklasse: H1 •
- Kondensatbeständigkeit: W
- Korrosionsklasse für Metall: V1 oder VM •
- Korrosionsklasse für Kunststoff: 1

Diese Daten sind in der Produktidentifikation und in der Herstelldokumentation der Rauchabzugsanlage angegeben.

Der Durchmesser des mit dem Anschlussadapter FC-CA60 des Wärmerezeugers verbundenen Rauchzubehörs muss innerhalb der folgenden Toleranzen liegen:

Rauchabsaugung [Ø]		Toleranz [mm]
Konzentrisches Rohr	Rauch: 60	ÿ0,3 bis +0,3
	Luft: 100	ÿ0,3 bis +0,3

Tab. 45 Toleranzen für den Anschluss von nicht zertifiziertem Zubehör an den Raucherzeuger-Rauchadapter

5.8 Luft- und Rauchkreislauf nach C93(H)

Systemfunktionen	
Hersteller	Poujoulat®
Bezeichnung	Doppelte Erneuerung
Lufteinlass	Unabhängige Erzeugung von Umgebungsluft durch den Kanal
Druckverhältnisse Maximaler Druck	Druck 600 Pa
Zertifizierung	Das gesamte Rauchabzug- und Lufteinlasssystem wird nicht gleichzeitig mit dem Wärmerezeuger gesteuert.

Tab. 46 Rauchabsaugung nach C93(H)

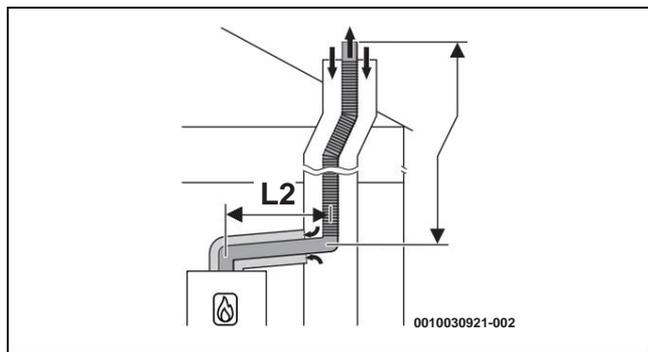
Maßnahmen zur Nutzung eines bestehenden technischen Kanals

ÿ Beachten Sie die Hinweise des Herstellers der Rauchabzugsanlage.

Inspektionsluken

ÿ Kap. 5.5.1, Seite 17

5.8.1 Flexible Rauchabsaugung nach C93(H) im Technikkanal



Feige. 24 Flexible Rauchabsaugung nach C93(H) im Technikkanal und konzentrischer Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

Maximal zulässige Längen

megalix iCONDENS N GVA iC 22 -30

Ø Zubehör [mm]	Leitung [mm]	Maximale Leitungslängen [m]		
		L = L1 + L2	L2	L3
Horizontal: 60/100 In der technischen Hülle: 50	ÿ ÿ100 x 100	26,5	1,5	-

Tab. 47 Flexible Rauchabsaugung nach C93(H)

5.9 Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H)

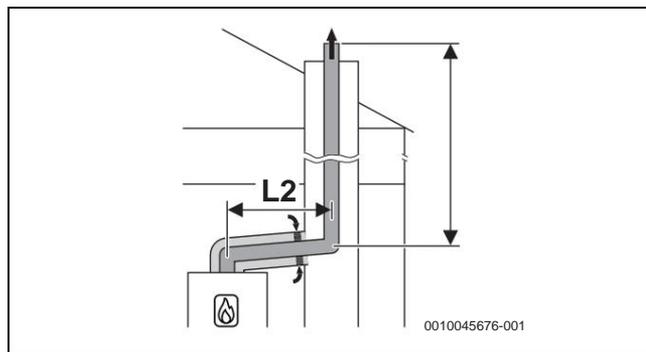
Systemfunktionen	
Hersteller	Poujoulat®
Eingesetztes Rauchabsaugsystem:	Réno VMC Gaz
zur starren Rauchabsaugung	Doppelte Erneuerung
zur Rauchabsaugung flexibel	
Lufteinlass	Umgebungsluftabhängige Realisierung über den Luftkreislauf und konzentrische Dämpfe im Aufstellraum
Druckverhältnisse Maximaler Druck	Hochdruckbetrieb 600 Pa
Zertifizierung	Das gesamte Rauchabsaug- und Lufteinlasssystem wird nicht gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger gesteuert.

Tab. 48 Rauchabsaugung nach B23P(H)/ B53P(H)

Inspektionsluken

ÿ Kap. 5.5.1, Seite 17

5.9.1 Starre Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H) im Technikkanal



Feige. 25 Starre Rauchabsaugung im Kanal nach B23P(H)/ B53P(H) mit raumluftabhängiger Luftzufuhr über den konzentrischen Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

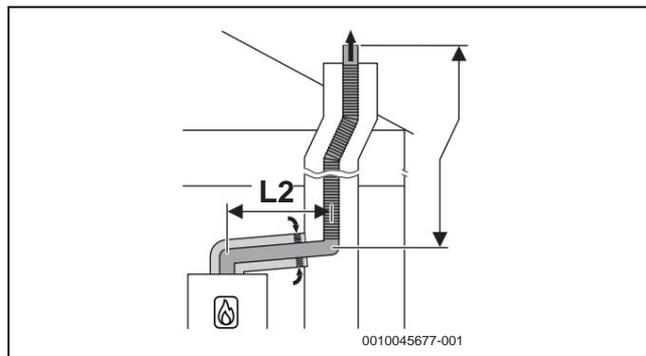
Maximal zulässige Längen

megalix iCONDENS N GVA iC 22 -30

Ø Zubehör [mm]	Maximale Leitungslängen [m]		
	L = L1 + L2	L2	L3
Horizontal: 60/100 In der technischen Hülle: 40	23,5	1,5	-

Tab. 49 Flexible Rauchabsaugung nach B23P(H)/ B53P(H)

5.9.2 Flexible Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H) im Technikkanal



Feige. 26 Flexible Rauchabsaugung im Kanal nach B23P(H)/ B53P(H) mit raumluftabhängiger Luftzufuhr über den konzentrischen Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

Maximal zulässige Längen

megalix iCONDENS N GVA iC 22 -30

Ø Zubehör [mm]	Maximale Leitungslängen [m]		
	L = L1 + L2	L2	L3
Horizontal: 60/100 In der technischen Hülle: 50	33,5	1,5	-

Tab. 50 Flexible Rauchabsaugung nach B23P(H)/ B53P(H)

5.10 Anschluss mehrerer Heizkessel

5.10.1 Luft- und Rauchkreislauf nach C15(3)(H)

Systemfunktionen	
System	Anschluss mehrerer Kessel
Hersteller	Poujoulat®
Bezeichnung des Rauchabzugssystems	Doppelte Erneuerung
Ankunft der Verbrennungsluft	Unabhängige Erzeugung der Umgebungsluft für alle Wärmeerzeuger, die durch die technische Hülle vereint sind
Rauchabzugsrohr	Bis zu 5 Wärmeerzeuger: separate Rauchabzugsleitung für jeden Wärmeerzeuger im gleichen Technikkanal 6 Wärmeerzeuger: ein zusätzlicher Technikkanal. 7 Wärmeerzeuger: zwei zusätzliche Technikkanäle
Druckverhältnisse Maximaler Druck	Druck 600 Pa
Zertifizierung	Das gesamte Rauchabsaug- und Lufteinlasssystem wird nicht gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger gesteuert.

Tab. 51 Rauchabsaugung nach C15(3)(H)

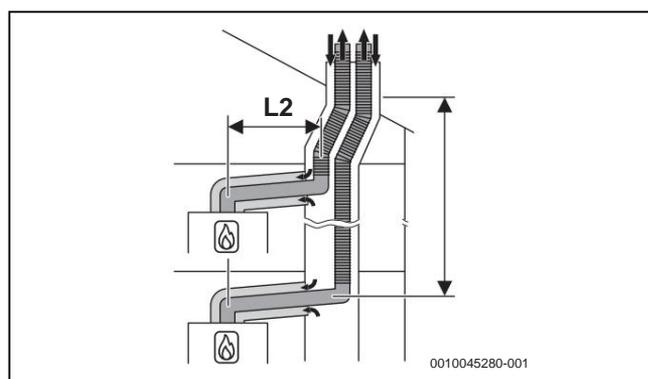
Maßnahmen zur Nutzung eines bestehenden technischen Kanals

ÿ Beachten Sie die Hinweise des Herstellers der Rauchabzugsanlage.

Inspektionsluken

ÿ Kap. 5.5.1, Seite 17

Flexible Rauchabsaugung nach C15(3)(H) im Technikkanal



Feige. 27 Flexible Rauchabsaugung nach C15(3)(H) im Technikkanal und konzentrischer Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum.

Maximal zulässige Längen

megalix iCONDENS N GVA iC 22 -30

Horizontal: Poujoulat®-Zubehör Ø 60/100

in der technischen Hülle: Poujoulat®-Zubehör Ø 50

Wärmeerzeuger [Name]	Leitung [mm]	Maximale Leitungslängen [m]		
		L = L1 + L2	L2	L3
5	ÿ 200 x 200	27,5	1,5	-
6	ÿ 200 x 200 + ÿ 125 x 200	27,5	1,5	-
7	ÿ 200 x 200 + ÿ 2 x 125 x 100	27,5	1,5	-

Tab. 52 Flexible Rauchabsaugung nach C15(3)(H)

5.10.2 Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H)

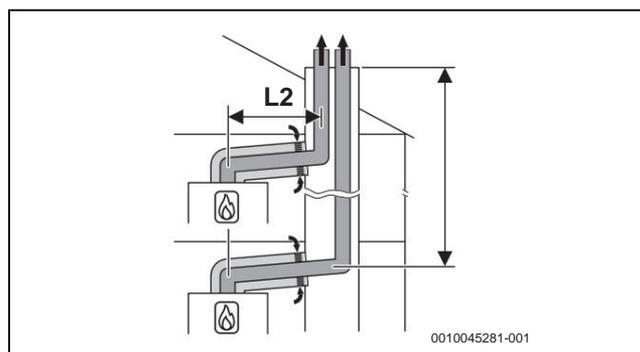
Systemfunktionen	
System	Anschluss mehrerer Kessel
Hersteller	Poujoulat®
Eingesetztes Rauchabsaugsystem: zur starren Rauchabsaugung	Réno VMC Gaz Doppelte Erneuerung
zur Rauchabsaugung flexibel	
Lufteinlass	Umgebungsluftabhängige Umsetzung über den konzentrischen Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum
Rauchabzugsrohr	Separates Rauchabzugsrohr für jeden Wärmeerzeuger im gleichen Technikkanal
Druckverhältnisse Maximaler Druck	Hochdruckbetrieb 600 Pa
Zertifizierung	Das gesamte Rauchabsaug- und Lufteinlasssystem wird nicht gleichzeitig mit dem Wärmeerzeuger gesteuert.

Tab. 53 Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H)

Inspektionsluken

ÿ Kap. 5.5.1, Seite 17

Starre Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H) im Technikkanal

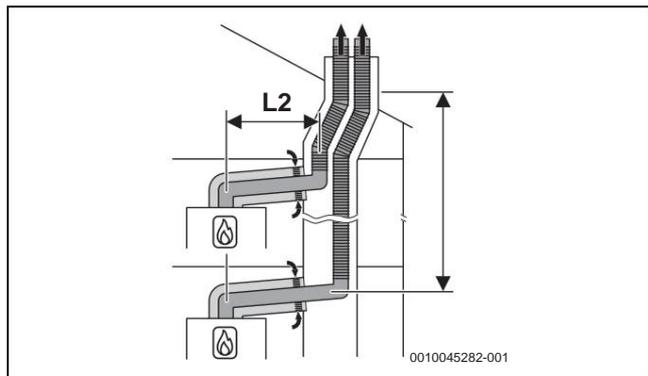


Feige. 28 Starre Rauchabsaugung im Kanal nach B23P(H)/B53P(H) mit raumluftabhängiger Luftzufuhr über den konzentrischen Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum

Maximal zulässige Längen

megalis iCONDENS N GVA iC 22 -30

Ø Zubehör [mm]	Maximale Leitungslängen [m]		
	L = L1 + L2	L2	L3
Horizontal: 60/100 In der technischen Hülle: 40	23,5 1,5		-

Tab. 54 Flexible Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H)**Flexible Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H) im Technikkanal****Feige. 29 Flexible Rauchabsaugung im Kanal nach B23P(H)/B53P(H) mit raumluftabhängiger Luftzufuhr über den konzentrischen Luft- und Rauchkreislauf im Aufstellraum****Maximal zulässige Längen**

megalis iCONDENS N GVA iC 22 -30

Ø Zubehör [mm]	Maximale Leitungslängen [m]		
	L = L1 + L2	L2	L3
Horizontal: 60/100 In der technischen Hülle: 50	33,5 1,5		-

Tab. 55 Flexible Rauchabsaugung nach B23P(H)/B53P(H)**6 Bedingungen für die Installation****6.1 Allgemeine Bemerkungen**

- ÿ Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften sowie die geltenden technischen Regeln und Richtlinien.
- ÿ Sammeln Sie alle erforderlichen Genehmigungen (Gaslieferanten, usw.).
- ÿ Beachten Sie die Vorgaben der zuständigen Baubehörde, z.B. bei Verwendung einer Kondensatneutralisationseinrichtung (Zubehör).
- ÿ Offene Heizungsanlagen in geschlossene Systeme umwandeln.
- ÿ Keine verzinkten Heizelemente und Rohre verwenden.
- ÿ Bevor Sie mit der Installation des Gerätes fortfahren, sollten Sie Rücksprache halten mit dem Gasverteilungsunternehmen.
- ÿ Bei Heizanlagen mit offenem Kreislauf diese auf Heizsysteme mit geschlossenem Kreislauf umrüsten.
- ÿ Um Gasbildung zu vermeiden, keine verzinkten Stahlheizkörper oder -rohre verwenden.
- ÿ Wenn behördlich der Einsatz einer Kondensatneutralisationseinrichtung vorgeschrieben ist, verwenden Sie die Kondensatneutralisationseinrichtung elm.leblanc (Zubehör).
- ÿ Für Propangas einen Druckregler mit Ventil einbauen
Sicherheit.

6.2 Anforderungen an den Aufstellraum**GEFAHR****Lebensgefahr durch Explosionsgefahr!**

Dauerhaft hoher Ammoniakgehalt kann zu Spannungskorrosion an Messingteilen (z. B. Gasventilen, Überwurfmutter) führen. Es besteht daher Explosionsgefahr durch ein Gasleck.

ÿ Gasgeräte nicht in Räumen verwenden, in denen die Ammoniakkonzentration dauerhaft hoch ist (z. B. Ställe oder Düngemittelagerräume).

ÿ Wenn Kontakt mit Ammoniak unvermeidbar ist: Stellen Sie sicher, dass keine Messingelemente montiert sind.

BEACHTEN**Geräteschaden:**

Extreme Temperaturen können das Heizsystem beschädigen.

ÿ Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur über 0 °C und unter 50 °C liegt.

Oberflächentemperatur

Die maximale Oberflächentemperatur des Gerätes beträgt weniger als 85 °C. Besondere Schutzmaßnahmen für brennbare Materialien und Einbaumöbel sind daher nicht erforderlich. Im Falle einer Unstimmigkeit sind die geltenden nationalen Vorschriften einzuhalten.

Wandstruktur

Die Wand, an der das Gerät montiert wird, muss tragfähig sein und das Gerät muss vollflächig darauf aufliegen können.

Bedingungen für die Installation

Schutzvolumina im Feuchtraum

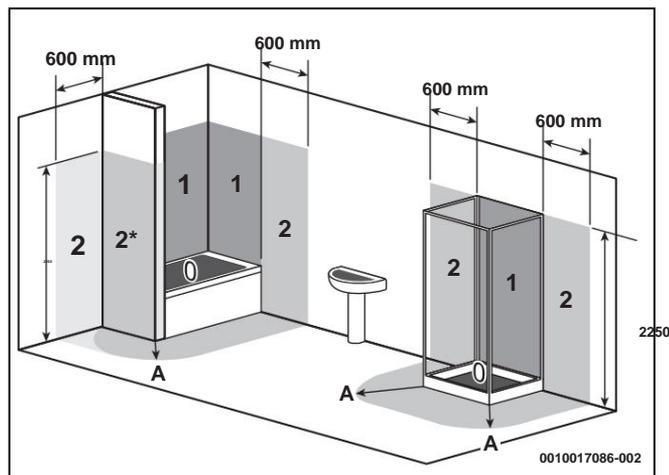


Beachten Sie die aktuellen nationalen und regionalen Vorschriften sowie technische Regeln und Richtlinien. Diese können zusätzliche oder abweichende Anforderungen für Installationen in Feuchträumen enthalten.

ÿ Im Schutzraum keine Schalter, Steckdosen oder Geräte mit Anschluss an das Stromnetz installieren.

ÿ Schließen Sie das Gerät an einen Fehlerstromschutzschalter an.

ÿ Verwenden Sie nur Steuergeräte mit entsprechender IP-Schutzart.



Feige. 30 Schutzvolumina (Beispiel)

[0] Schutzzumfang 0

[1] Schutzbereich 1

[2] Schutzbereich 2

[2*] Ohne Vorderwand gilt Schutzvolumen 2 mit einer Breite von 600 mm.

[A] 600 mm Radius um die Badewanne oder Dusche

6.3 Heizung

Schwerkraftheizungen

ÿ Schließen Sie das Gerät über die hydraulische Mischflasche mit dem Schlammdekanter an das bestehende Rohrnetz an.

Fußbodenheizung

ÿ Bitte beachten Sie die zulässigen Vorlauftemperaturen für Fußbodenheizungen.

ÿ Wenn Sie Kunststoffrohre verwenden, wählen Sie Rohre sauerstoffdicht oder Trennung des Systems durch einen Wärmetauscher.

6.4 Füll- und Ergänzungswasser

Heizungswasserqualität

Die Qualität des Füll- und Ergänzungswassers ist ein wesentlicher Faktor für die Verbesserung der Effizienz, Betriebssicherheit, Lebensdauer und Funktionsfähigkeit einer Heizungsanlage.

BEACHTEN

Beschädigter Wärmetauscher und Störung am Wärmeerzeuger oder der Warmwasserversorgung durch nicht konforme Wasserzusätze, Frostschutzmittel und Heizungswasser!

Ungeeignetes oder schmutziges Wasser kann Schlamm, Korrosion oder Ablagerungen bilden. Ungeeignete Zusätze zum Frostschutz oder Heizungswasser (Inhibitoren bzw. Rostschutzmittel) können zu Schäden am Wärmeerzeuger und der Heizungsanlage führen.

ÿ Heizungsanlage vor dem Befüllen spülen.

ÿ Befüllen Sie die Heizungsanlage nur mit Trinkwasser.

ÿ Kein Brunnen- oder Grundwasser verwenden.

ÿ Behandeln Sie das Füll- und Ergänzungswasser gemäß den Anweisungen im folgenden Absatz.

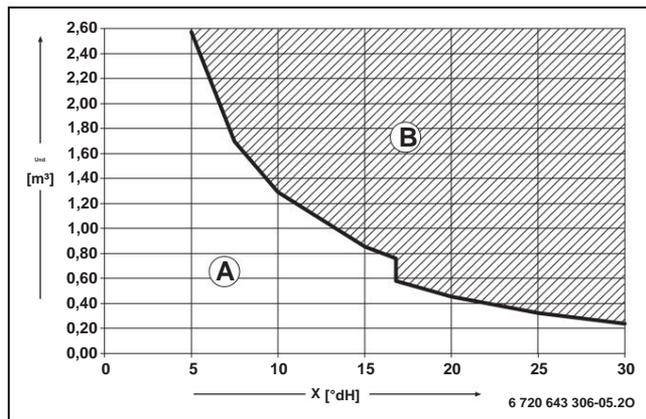
ÿ Verwenden Sie nur von uns zugelassene Frostschutzmittel.

ÿ Heizwasserzusätze, z. B. Rostschutzmittel, nur verwenden, wenn der Hersteller des Heizwasserzusatzes eine Eignungsbescheinigung für den jeweiligen Wärmeerzeuger Aluminium und alle anderen in der Heizungsanlage vorhandenen Materialien vorlegt.

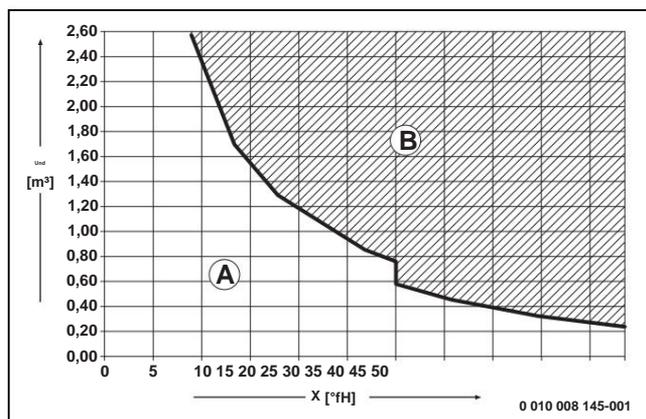
ÿ Nur Frostschutzmittel und Heizwasserzusatz verwenden entsprechend den jeweiligen Herstellerangaben, z.B. hinsichtlich der Mindestkonzentration.

ÿ Beachten Sie die Herstellerangaben für Frostschutz- und Heizwasserzusätze hinsichtlich Korrekturmaßnahmen und regelmäßiger Kontrollen.

Wasseraufbereitung



Feige. 31 Anforderungen an Füll- und Ergänzungswasser in °dH bei Geräten < 50 kW



Feige. 32 Anforderungen an Füll- und Ergänzungswasser in °fH bei Geräten < 50 kW

- X Gesamthärte
- V_{zul} Maximal zulässige Wassermenge für die Lebensdauer des Wärmeerzeugers in m^3
- A Es kann unbehandeltes fließendes Wasser verwendet werden.
- B Verwenden Sie vollentsalztes Füll- und Ergänzungswasser mit einer Leitfähigkeit $\dot{\gamma}$ 10 $\dot{\gamma}S/cm$.

Die empfohlene und zulässige Maßnahme zur Wasseraufbereitung ist die Entmineralisierung von Füll- und Ergänzungswasser mit einer Leitfähigkeit von $\dot{\gamma}$ 10 Mikrosiemens/cm ($\dot{\gamma}$ 10 $\dot{\gamma}S/cm$). Anstelle der Wasseraufbereitung ist auch eine Systemtrennung direkt hinter dem Wärmeerzeuger über einen Wärmetauscher möglich.

Weitere Informationen zur Wasseraufbereitung erhalten Sie beim Hersteller. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Mitteilung.

Frostschutzmittel

Um die gesamte Heizungsanlage vor der Gefahr des Einfrierens zu schützen, wird empfohlen, dem Heizungswasser ein Frost- und Korrosionsschutzmittel zuzusetzen, das mit allen Metallen und synthetischen oder natürlichen Materialien kompatibel ist, sowie eine Pufferlösung mit neutralem pH-Wert.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Produkte sind zugelassen; Die vom Hersteller vorgegebene Dosierung muss je nach Art der Installation genau eingehalten werden:

Name	Konzentration
Bionibagel	45 %
Fernox Alphi - 11	25 - 40 %
Glythermin NF	20 - 62 %
Varidos FSK	22 - 55 %

Tab. 56

Korrosionsschutzprodukte

Um die gesamte Heizungsanlage vor Korrosionsrisiken zu schützen, ist es unbedingt erforderlich, dem Heizungswasser ein Korrosionsschutzmittel zuzusetzen, das mit allen Metallen und synthetischen oder natürlichen Materialien kompatibel ist, eine Pufferlösung mit neutralem pH-Wert.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Produkte sind zugelassen; Die vom Hersteller vorgegebene Dosierung muss je nach Art der Installation genau eingehalten werden:

Name	Konzentration
Bionibagel	1 - 2 %
Fernox Alphi - 11	0,5%
Glythermin NF	1 - 2%
Varidos FSK	1,1%

Tab. 57

Zusätze zum Erhitzen von Wasser

Zusätze zum Erhitzen von Wasser, z.B. B. Rostschutzmittel, sind nur dann erforderlich, wenn weiterhin Sauerstoff eindringt, der durch andere Maßnahmen nicht vermieden werden kann.



Dichtstoffe im Heizungswasser können zu Ablagerungen im Heizkörper führen. Wir raten daher von deren Verwendung ab.

Maßnahmen bei hartem Wasser

Verwenden Sie den Brauchwasserspeicher ausschließlich zum Erwärmen von Brauchwasser.

- pH-Wert 6,5 bis 9,5
- Chloridgehalt < 250 mg/l
- Gesamtdauer < 27 °f (TH)

Wenn die Wasserhärte mehr als 27°f (TH) beträgt, ist die Installation eines geeigneten Enthärters für die ordnungsgemäße Funktion der Anlage erforderlich.

Kunststoffrohre (Typ PER)

Bei Vorhandensein von Kunststoffrohrsystemen (Typ PER) zwischen dem Kessel und den PER-Anschlüssen eine Mindestlänge von 1 Meter Kupferrohren vorsehen.

7 Installation

7.1 Sicherheitshinweise zur Installation

Lebensgefahr durch Explosionsgefahr!

Austretendes Gas kann eine Explosion verursachen.

• Vor Arbeiten an Gasleitungen: Gashahn schließen.

• Verschlissene Dichtungen durch neue Dichtungen ersetzen.

• Nach Eingriffen an Gasleitungen: Kontrolle durchführen
Versiegelung.

Lebensgefahr durch Vergiftung!

Austretende Dämpfe können zu Vergiftungen führen.

• Führen Sie nach Arbeiten an den Teilen eine Dichtheitsprüfung durch
Rauchabsaugung.

HInstallation konform!

Die Installation muss von einem für die betreffenden Arbeiten qualifizierten Fachmann unter Einhaltung dieser Hinweise und der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Sachschäden und/oder Personenschäden oder sogar zum Tod führen.

• Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Beschädigungen. Verwenden Sie nur Teile in einwandfreiem Zustand.

• Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung.

• Vor allen Arbeiten: Gaszufuhr vor dem zu installierenden Gerät unterbrechen.

• Ersetzte Teile nicht wiederverwenden!

• Die Komponenten sind für einen klar definierten Einsatz konzipiert. Ihre Verwendung zu anderen Zwecken ist untersagt.

• Verwenden Sie ausschließlich die mit diesem Gerät gelieferten Dichtungen.

Am Ende der Arbeiten ist der Installateur verpflichtet, die Tests durchzuführen Abdichtung gemäß den geltenden Vorschriften und insbesondere gemäß Artikel 20 des Dekrets vom 23. Februar 2018 über die Abdichtung der Gasanlage. Die Methoden zur Überprüfung dieser Dichtheit sind im allgemeinen Leitfaden (Gasinstallationen) beschrieben, der von der CNPG erstellt und in Artikel 5 des Dekrets vom 23. Februar 2018 erwähnt wird.

• Prüfen Sie die Dichtheit nach den zuvor beschriebenen Methoden.

• Der Installateur ist verpflichtet, eine Konformitätsbescheinigung zu erstellen und zu

Lassen Sie es von einer vom für Gassicherheit zuständigen Minister autorisierten Organisation genehmigen (Artikel 21 des Dekrets vom 23. Februar 2018).



Achten Sie auf das Anzugsdrehmoment!

• Tab. 67.

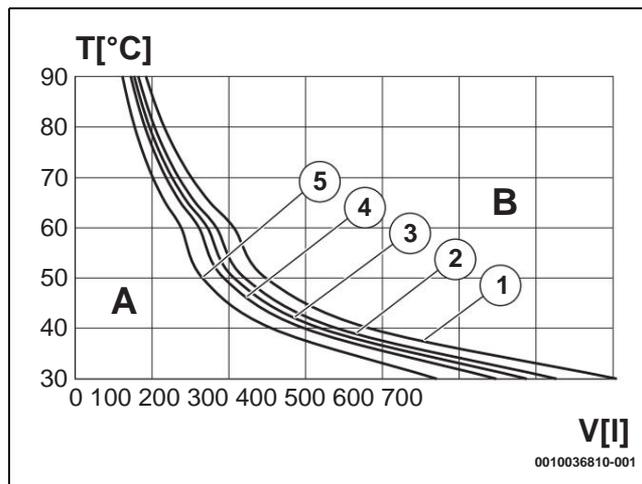
• Andere Anzugsdrehmomente werden im Einzelfall festgelegt.

7.2 Überprüfen Sie die Größe des Ausgleichsbehälters

Anhand der folgenden Grafik können Sie grob beurteilen, ob der eingebaute Ausgleichsbehälter ausreicht oder ob ein zusätzlicher Ausgleichsbehälter notwendig ist.

Bei den dargestellten Kennlinien wurden folgende Hauptdaten berücksichtigt:

- 1 % des Wasservorrats im Ausdehnungsgefäß oder 20 % des Nennvolumens im Ausdehnungsgefäß
- Druckdifferenz des Sicherheitsventils im Betrieb aus 0,5 bar
- Der zulässige Druck des Ausdehnungsgefäßes entspricht der statischen Höhe der Anlage über dem Heizgerät.
- Maximaler Betriebsdruck: 3 bar



Feige. 33 Kennlinien des Ausdehnungsgefäßes

- | | |
|--------|--|
| 1 | Zulässiger Druck 0,5 bar |
| 2 | Zulässiger Druck 0,75 bar |
| 3 | Zulässiger Druck 1,0 bar |
| 4 | Zulässiger Druck 1,2 bar |
| 5 | Zulässiger Druck 1,3 bar |
| A | Arbeitsbereich des Ausdehnungsgefäßes |
| B | Zusätzlicher Ausgleichsbehälter erforderlich |
| T [°C] | Vorlauftemperatur |
| V [l] | Pflanzenvolumen in Litern |

• Innerhalb des Grenzbereichs: Berechnen Sie die genaue Größe des Ausdehnungsgefäßes gemäß den örtlichen spezifischen Vorschriften.

• Liegt der Schnittpunkt rechts der Kurve: Zusätzliches Ausdehnungsgefäß einbauen.



Zulässiger Druck

• Grundeinstellung 0,75 bar.

7.3 Montage

7.3.1 Einbau der Ventilplatte

BEACHTEN

Durch unsachgemäße Montage kann es zu Sachschäden kommen.

Bei unsachgemäßer Montage kann das Gerät von der Wand fallen.

• Montieren Sie das Gerät nur an einer starren und stabilen Wand. Diese Wand muss das Gewicht des Gerätes tragen können und mindestens so breit sein wie die Auflagefläche des Gerätes.

• Verwenden Sie nur für die Wandart geeignete Schrauben und Dübel und das Gewicht des Gerätes.

Definieren Sie den Standort des Geräts unter Berücksichtigung der folgenden Einschränkungen:

- Maximaler Abstand zu jeglicher Oberflächenverformung, wie z. B. einem Rohr, eine gebogene Hülle usw.



Unter dem Kessel muss ein Freiraum von 200 mm für die Schalttafel vorhanden sein.



Kesselaustausch

• Heizkessel so aufhängen, dass das Loch für die Anlage frei bleibt
Rauchtem kann wiederverwendet werden.

• Bringen Sie eine Montageschablone (falls vorhanden) an der Wand an.

• Passende Löcher für den Anker und die ausgewählten Schrauben bohren.

• Bohren Sie ggf. das Loch für die Rauchanlage.

• Befestigen Sie die Aufhängestange mit geeigneten Schrauben und Dübeln an der Wand.

• Befestigen Sie den Wandträgerrahmen mit der Anschlussplatte mit geeigneten Schrauben und Dübeln an der Wand.



Um jegliche mechanische Belastung der Rohre und Anschlüsse zu vermeiden;

• Beachten Sie die Bohrmaße zwischen Aufhängestange und der Ventilplatte.

• Es wird empfohlen, die Rohre vor dem Zusammenfügen mit dem Gerät auf einer Länge von 30 bis 50 cm frei von Klemmen zu lassen.

7.4 Hydraulische Anschlüsse

Vorbereitung des Rohrleitungsnetzes

Durch Rückstände in den Leitungen kann das Gerät beschädigt werden.

• Rohrnetz vor dem Anschluss spülen.

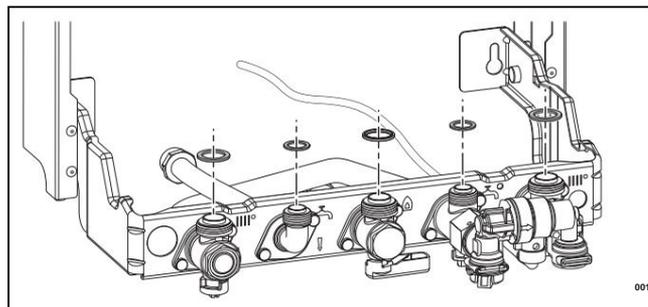


Automatischer Anschluss von Füllsystemzubehör
Salbei.

• Tauschen Sie in diesem Installationsstadium vor dem Befüllen der Anlage die mitgelieferte Befüllanlage der automatischen Befüllanlage aus.

Anschlüsse für Gas- und Wasserabsperrentile

• Montieren Sie die Dichtungen an den entsprechenden Absperrentilen.



Feige. 34 Montage von Dichtungen an Absperrentilen

7.5 Montage des Geräts

Entfernen der Frontabdeckung

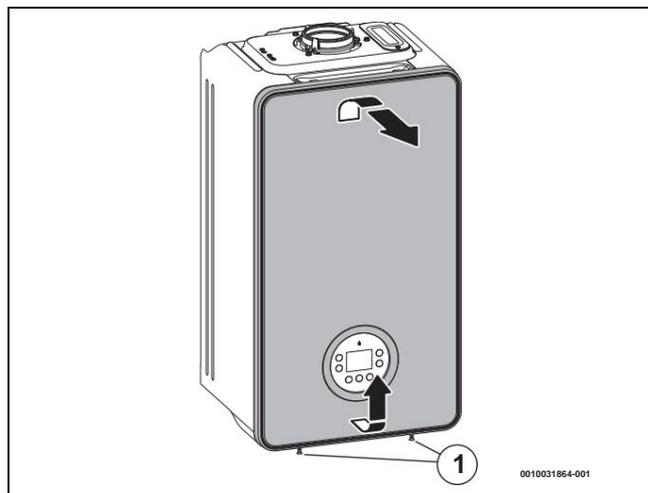


Die Befestigung der Frontabdeckung erfolgt mit zwei Schrauben, die notwendig sind, um die Dichtigkeit des Speichers aufrechtzuerhalten und eine unbefugte Demontage zu verhindern (elektrische Sicherheit).

• Befestigen Sie die Verkleidung immer mit diesen Schrauben.

• Lösen Sie die beiden Schrauben [1] und ziehen Sie die Unterseite der Abdeckung nach vorne.

• Abdeckung von der Oberseite entfernen.



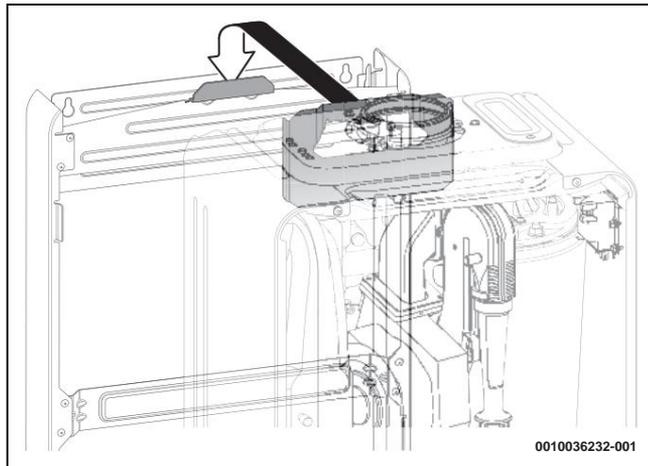
Feige. 35 Entfernen der Frontabdeckung

Installation

Gerät aufhängen \ddot{y}

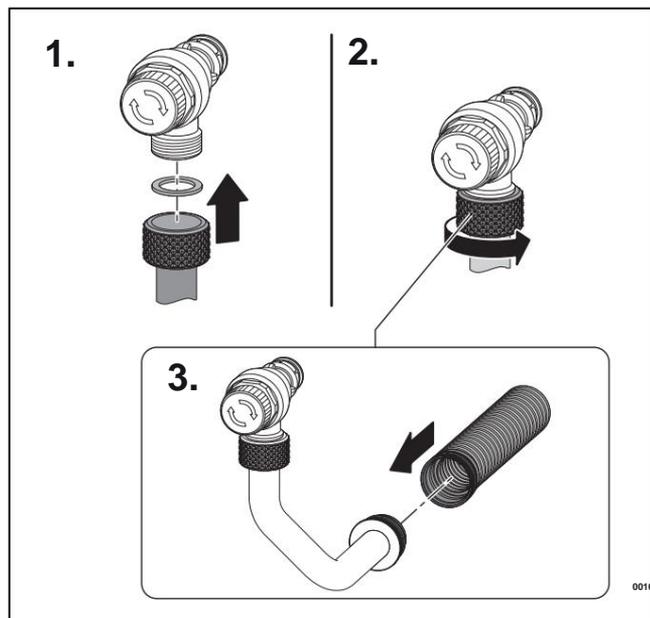
Transportsicherungen entfernen. \ddot{y} Stellen

Sie sicher, dass sich das Bedienfeld in der geschlossenen Position befindet, bevor Sie das Gerät anheben. \ddot{y} Hängen Sie das Gerät auf.



Feige. 36 Aufhängung des Gerätes \ddot{y}

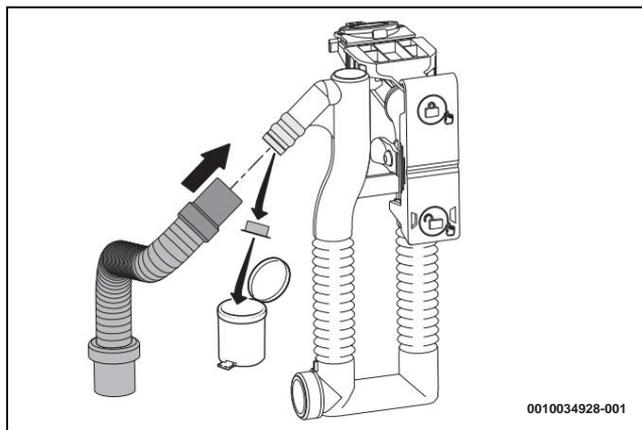
Position der Dichtungen an den Absperrventilen prüfen. \ddot{y} Überwurfmuttern der Absperrventile fest anziehen.

Montage des Rohres am Heizungssicherheitsventil

Feige. 37 Montage des Rohres am Sicherheitsventil (Heizung)

Rohr am Kondensatsiphon montieren \ddot{y}

Verschlusskappe am Ablauf des Kondensatsiphons entfernen. \ddot{y} Kondensatrohr am Kondensatsiphon montieren.



Feige. 38 Montage des Rohres am Kondensatsiphon

\ddot{y} Das Kondensatrohr muss mit leichtem Gefälle verlegt werden, schließen Sie es an das Abflussrohr an. \ddot{y} Prüfen Sie die Dichtheit der Verbindung zum Kondensatsiphon.

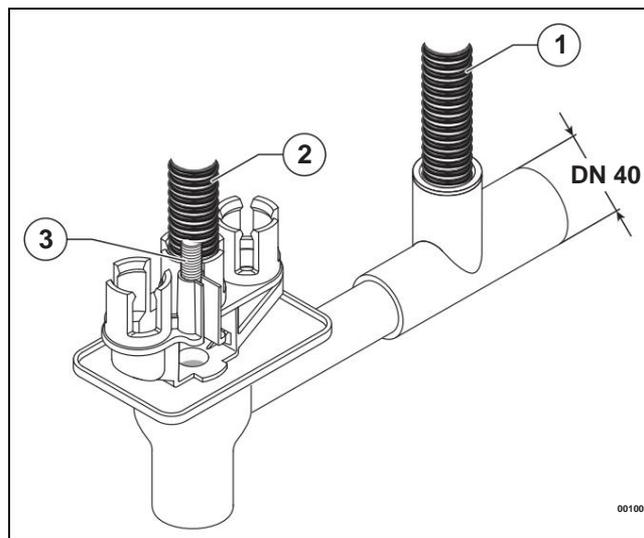
Montage des Siphons

Der Siphon (Zubehör Nr. 432) dient zur Ableitung des austretenden Wassers und Kondensats.

\ddot{y} Ablaufrohr aus korrosionsbeständigen Materialien herstellen

(entsprechend den landesspezifischen Vorschriften). \ddot{y}

Den Ablauf direkt an einen DN 40-Anschluss montieren. \ddot{y} Rohre mit Gefälle verlegen.



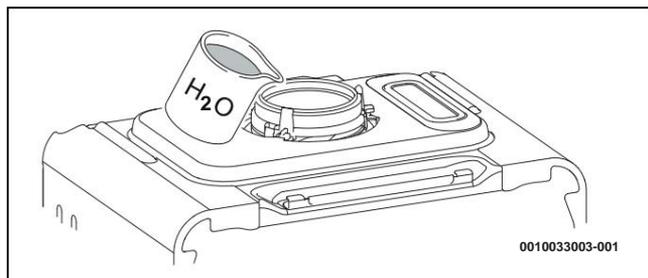
Feige. 39 Montage der Ablaufschlauche am Siphon

- [1] Kondensatrohr [2]
- Differentialventilrohr (Heizkreis)
- [3] Einfüllstutzen

Füllen Sie den Siphon mit Kondensat**GEFAHR****Lebensgefahr durch Vergiftung!**

Bei nicht gefülltem Kondensatsiphon können giftige Dämpfe austreten.

ÿ Befüllen Sie den Kondensatsiphon mit ca. 250 ml Wasser.



Feige. 40 Füllen Sie den Kondensatsiphon mit Wasser

7.6 Rauchzubehör anschließen

ÿ Anschluss von Rauchzubehör. Beachten Sie auch die Montageanleitung des Schornsteinzubehörs.

ÿ Dichtheit des Rauchweges prüfen.

7.7 Befüllung der Anlage und Überprüfung der Dichtheit**BEACHTEN****Beschädigung der Anlage oder des Kessels!**

Bedienung des Gerätes:

ÿ Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn der Kessel/die Anlage leer oder teilweise leer ist.

Füllen und Entlüften des Warmwasserkreislaufs

ÿ Öffnen Sie das Trinkwarmwasserventil und das Trinkwarmwasserventil Stille, dann öffnen Sie eine Warmwasserentnahmestelle, bis das Wasser fließt.

ÿ Dichtheit aller Verbindungen prüfen (maximaler Prüfdruck: 10 Balken).

Befüllen und Entlüften des Heizkreises

ÿ Alle Heizkörperregulierventile öffnen,

ÿ Heizungsvorlauf- und -rücklaufventile öffnen.

ÿ Systemdruckmanometer prüfen.

ÿ Befüllen Sie die Heizungsanlage über den Füll- und Entleerungshahn auf einen Druck von 1 bis 2 bar und schließen Sie diesen.

ÿ Heizkörper spülen.

ÿ Überprüfen Sie, ob die automatischen oder manuellen Abläufe ordnungsgemäß geöffnet sind und dass nichts die ordnungsgemäße Entlüftung des Systems verhindert (z. B. kein geknickter Schlauch).

ÿ Heizungsanlage erneut auf 1 - 2 bar befüllen, dann Befüll- und Entleerungshahn schließen.

ÿ Prüfen Sie die Dichtheit der Verbindungen (maximaler Prüfdruck 2,5 bar am Manometer).

Es wird empfohlen, zum Befüllen/Entleeren des Systems die Mittelstellung des Wahlventils zu verwenden.

Um das Auswahlventil in die mittlere Position zu bringen.

ÿ **Servicemenü > Einstellungen > Sonderfunktion > V3V in Pos. int.> Ja.**



Das selektive Ventil bleibt ca. 15 Minuten in Zwischenstellung.

ÿ Anlage befüllen/evakuieren.

Überprüfen Sie die Dichtheit der Gasleitung

ÿ Schließen Sie den Gashahn, um den Gasblock bei der Überprüfung zu schützen Abdichtung.

ÿ Überprüfen Sie alle Verbindungen auf festen Sitz.

ÿ Anlage drucklos machen.

7.8 Elektrischer Anschluss**7.8.1 Allgemeine Bemerkungen****WARNUNG****Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Der Kontakt mit spannungsführenden elektrischen Teilen kann zu einem Stromschlag führen.

ÿ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung (Sicherung/ Schutzschalter) allpolig unterbrechen und gegen Wiedereinschalten sichern.

ÿ Bitte beachten Sie die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen nationale und internationale Richtlinien.

ÿ In Räumen mit Badewanne oder Dusche: Schließen Sie das Gerät an einen an Differentialschutzschalter.

ÿ Schließen Sie keine anderen Benutzer an den Netzanschluss von an das Gerät.

7.8.2 Funkmodul (Zubehör)

Informationen zur Installation des Funkmodulzubehörs am Gerät finden Sie im Benutzerhandbuch.

- Weitere Funktionen können in den Menüeinstellungen des Geräts verfügbar sein.
- Informationen zum Anschließen des Zubehörs finden Sie bei Bedarf im Zubehörhandbuch.

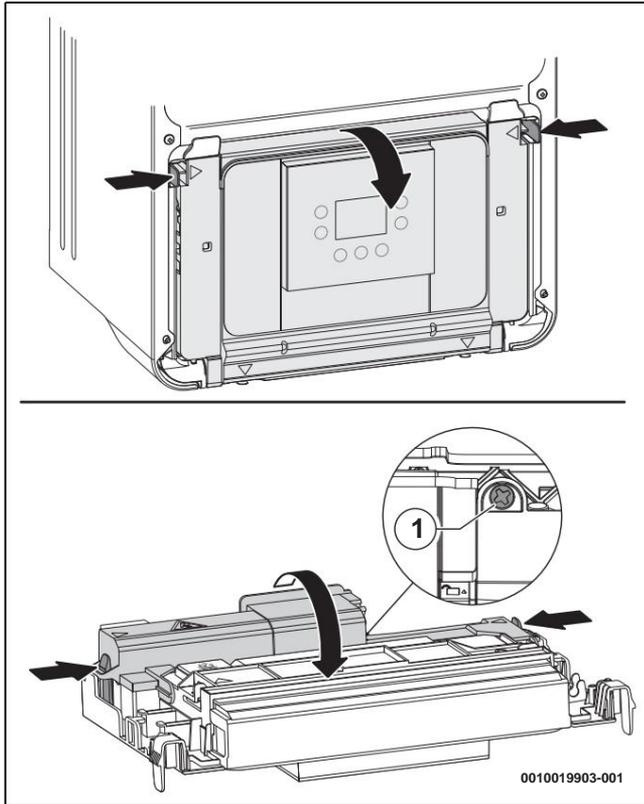
Installation

7.8.3 Externes Zubehör anschließen

• Seitenanschlüsse entriegeln und Steuermodule schwenken runter.

• Befestigungsschraube [1] lösen.

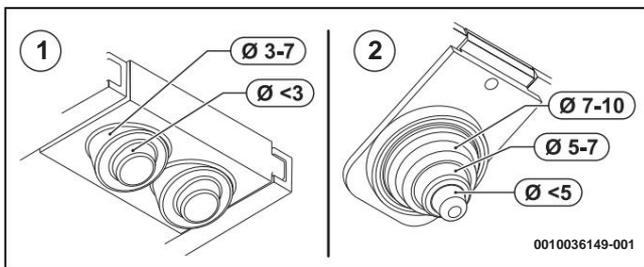
• Deckel öffnen.



Feige. 41 Öffnen Sie den Deckel

7.8.4 Abgestufte Kabelmäntel

• Für Spritzwasserschutz (IP): Stufenkabelmäntel passend zum Kabeldurchmesser zuschneiden.



Feige. 42 Anpassung der Hüllen an den Kabeldurchmesser

[1] Niederspannungsrohr (Signalkabel)

[2] Stromversorgungsrohr (Netzwerkkabel) mit Klemme
Kabel

[1] Niederspannung (Signalkabel)

• Führen Sie das Kabel in den Mantel

ein. • Schließen Sie das Kabel an die Klemmleiste für externes Zubehör an.

[2] Stromversorgung (Netzwerkkabel)

• Führen Sie das Kabel in den Mantel

ein. • Schließen Sie das Kabel an den Klemmenblock für externes Zubehör an

Schutzleiter (PE) zur Schiene \.

• Befestigen Sie das Kabel an der Kabelklemme.

7.8.5 Kabelvorbereitungen

BEACHTEN

Beschädigung des Befehlsmoduls!

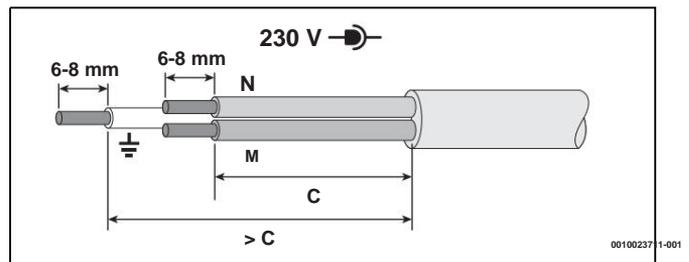
Kleine Drahtlitzen können Kurzschlüsse verursachen und Gerätekomponenten beschädigen.

• Achten Sie beim Abisolieren von Leitungen stets darauf, dass die Kupferlitzen frei bleiben nicht in den Schaltkasten fallen.

Stromversorgung (Netzwerkkabel), Beispiel ŷ Abb. 43

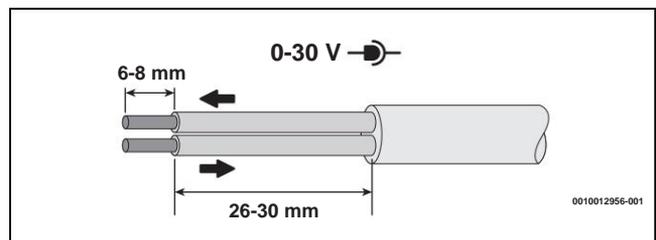
• Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Leiter (C) die entsprechenden Klemme und dass der Schutzleiter (PE) länger als die anderen Leitungen ist.

– An das Gerät angeschlossene Netzwerkkabel können je nach Anschlusspunkt unterschiedliche elektrische Leitungslängen haben.



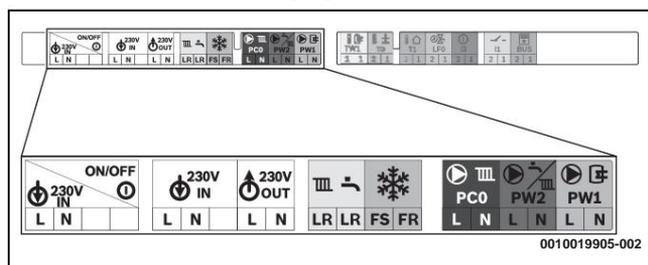
Feige. 43 Vorbereiten der Stromversorgung (Netzwerkkabel)

Niederspannung (Signalleitungen), Beispiel ŷ Abb. 44



Feige. 44 Niederspannung vorbereiten (Signalkabel)

Klemmenblock für Stromversorgung (Netzwerkabel)



Feige. 45 Klemmenblock für Stromversorgung (Netzwerkabel)

Stromversorgungsanschlüsse (Netzwerkabel)

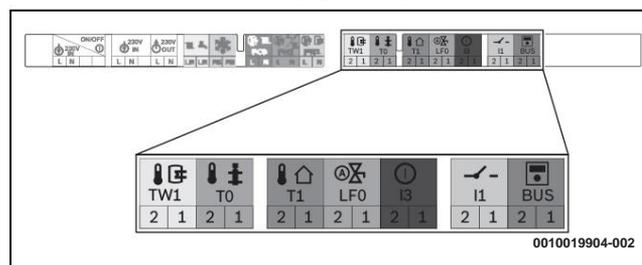
Symbol	Funktion
	Netzspannung • EIN/AUS-Schalter
	Netzspannung • Stromversorgung (Anschlusskabel)
	Netzstromversorgung • Stromversorgung für Außenmodule. (Deaktiviert über Ein/Aus-Schalter).
	Netzschalter (Strom zurück) zum Gerät • k Eingang für DC-Anfrage • j Eingang für Warmwasseranforderung 1)
	Keine Funktionalität; unbenutzt
	Keine Funktionalität; unbenutzt
	Stromversorgung der Kesselpumpe nach der hydraulischen Entkopplungsflasche im Heizkreis ohne Mischer bzw. Umwälzpumpe für den Trinkwasserkreis nur bei Anlagen mit hydraulischer Entkopplungsflasche möglich. 2)
	Stromversorgung der Kesselpumpe: ÿ In der Serviceebene unter Einstellungen > Hydraulik > CC1-Konfiguration, wenn LLH nicht Aus ist (Einstellungen > Hydraulik > Hydraulikstopp). Einstellung der Umwälzpumpe: ÿ In der Serviceebene unter Einstellungen > Warmwasser > Umwälzpumpe, wenn LLH nicht Aus ist (Einstellungen > Hydraulik > Schaltfläche Hydraulikdek.).
	Netzspannung 2) • Primärtankpumpe

1) Vorheizzeitsteuerung

2) Anschluss als Zubehör erhältlich.

Tab. 58 Stromversorgung (Anschlusskabel) für externes Zubehör

Klemmenblock für Niederdruck (Signalkabel)



Feige. 46 Klemmenblock für Niederdruck (Signalkabel)

Niederspannungsverbindungen (Signalkabel)

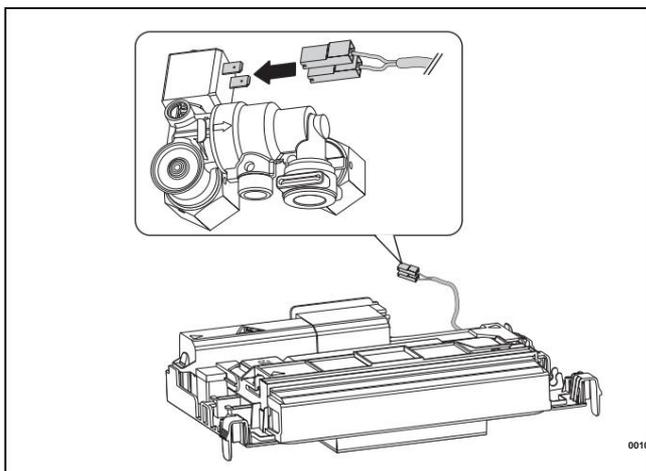
Symbol	Funktion
	Vorlauftemperaturfühler (z. B. Mischflaschenfühler) ÿ Vorlauftemperaturfühler anschließen. ÿ In der Serviceebene einstellen, unter Einstellungen > Hydraulik. >Hintern. Dez. hydraulisch..
	Tanktemperaturfühler ÿ Tank direkt an den Temperaturfühler anschließen Ballontemperatur. -oder- ÿ Wenn der Tank mit einem Thermostat ausgestattet ist: Tanktemperatursensor modifizieren. ÿ Tanktemperaturfühler anschließen.
	Außensonde Der Außentemperatursensor vom Steuermodul wird an das Gerät angeschlossen. ÿ Außentemperatursensor anschließen.
	Kontakt des Verbindungskabels der automatischen Befüllung. ÿ Anschlusskabel der automatischen Befüllung anschließen. ÿ Automatisches Ausfüllen aktivieren in der Serviceebene unter Einstellungen > Sonderfunktion und Programm entsprechend der Heizungsanlage.
	Externes mechanisches Schütz, potenzialfrei (z. B. Fußbodenheizungsthermostat, im Auslieferungszustand gebrückt). Bei Anschluss mehrerer externer Sicherheitseinrichtungen wie Thermostat und Kondensatpumpe müssen diese in Reihe geschaltet werden. Der Thermostat darf nur dann an das Gerät angeschlossen werden, wenn die Heizungsanlage mit einer Fußbodenheizung ausgestattet ist und über einen direkten hydraulischen Anschluss verfügt: Heiz- und Warmwasserbetrieb sind möglich unterbrochen, wenn der Thermostat angefordert wird. ÿ Jumper entfernen. ÿ Thermostat anschließen.
	Kondensatpumpe : Wenn der Kondensatfluss eine Störung aufweist, sind die Betriebsarten Heizen und Warmwasser vorhanden unterbrochen. ÿ Jumper entfernen. ÿ Brennerabschaltkontakt anschließen. ÿ Stellen Sie einen externen 230-V-AC-Anschluss her.

Symbol	Funktion
	EIN/AUS-Thermostat (potenzialfrei) ÿ Ein-/Aus-Thermostat anschließen.
	Außenbedienfeld/Außenmodul mit Zweidraht-BUS. ÿ Kommunikationskabel anschließen.

Tab. 59 Niederdruck-Klemmenblock (Anschlusskabel) für Außenzubehör

Automatische Füllvorrichtung. Elektrischer Anschluss

- ÿ Steuermodule nach unten schwenken (ÿ Abb. 41).
- ÿ Kabel an den Magnetventilanschlüssen montieren.



Feige. 47 Elektrischer Anschluss des Magnetventils



WARNUNG

Wartung: Gefahr oberflächlicher Verbrennungen!

Die Oberfläche des Magnetventilmotors kann heiß sein.

- ÿ Nicht berühren.
- ÿ Schutzausrüstung tragen.



Gerätekonfiguration für automatisches Ausfüllen

- ÿ Informationen zur Aktivierung und Konfiguration des automatischen Ausfüllens finden Sie im Menü „Geräteeinstellungen“.

8 Inbetriebnahme

8.1 Inbetriebnahme

BEACHTEN

Eine Inbetriebnahme ohne Wasser schadet der Anlage!

ÿ Das Gerät kann nur funktionieren, wenn es mit Wasser gefüllt ist.

- ÿ Systemfülldruck prüfen.
- ÿ Alle Absperrventile öffnen.
- ÿ Gashahn öffnen.
- ÿ Automatischen Ablauf öffnen (offen lassen).



WARNUNG

Unfallgefahr durch Verbrennungen!

ÿ Dieses Gerät wird mit der Heizungssteuerung (CH) geliefert, die auf eingestellt ist. Etwa 65 °C ist eine Temperatur, die für die meisten Installationen geeignet sein sollte. Wenn der Kessel vom Heiz- in den Warmwassermodus (DHW) wechselt, kann die Warmwassertemperatur kurzzeitig den Warmwasser-Sollwert überschreiten, wenn die ZH-Temperatur höher als die Warmwassertemperatur ist. Wenn die ZH-Temperatur über 65 °C angestiegen ist, wird empfohlen, vor den Entnahmestellen (z. B. vor dem Bad oder der Dusche) ein thermostatisches Mischventil zu installieren, um gefährdete Personen vor Verbrennungen zu schützen.

Leistungsabfall in der Höhe.



Aufgrund des Sauerstoffmangels in der Luft in größeren Höhen verringern sich die Einlass- und Auslassströme.

Die Leistungswerte werden um ca. 3 % pro 300 m Höhenunterschied herabgestuft (ÿ Technische Informationen und Protokolle, 15.3 „Höhenabhängige Reduzierung der Wärmeleistung“).



Das Gerät verfügt über eine automatische Befüllvorrichtung, die in der Serviceebene aktiviert und je nach Heizungsanlage programmiert werden kann. Der Druck wird als Balken am unteren Bildschirmrand angezeigt.



Temporäre Inbetriebnahmebrücke am Installateuranschluss I1.

- ÿ Überprüfen Sie nach der Inbetriebnahme, ob die temporäre Brücke entfernt ist. Vize.

8.2 Gerät starten

BEACHTEN

Beschädigung der Anlage oder des Kessels!

Bedienung des Gerätes:

- ÿ Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn der Kessel/die Anlage leer oder teilweise leer ist.

8.2.1 Gerät einschalten

- ÿ Aktivieren Sie das Gerät über den Ein-/Ausschalter (ÿ 2.9 „Übersicht). Produkte“, Seite 8).

Stellen Sie die Sprache ein, wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten.

- ÿ Um durch die verfügbaren Sprachen zu blättern, drücken Sie die ÿ -Tasten oder ÿ.

- ÿ Um die gewünschte Sprache auszuwählen, drücken Sie die OK-Taste.



Wenn **Progr.fill.siph.** angezeigt wird, ist das Siphonfüllprogramm aktiv. Der Kondensatsiphon im Gerät wird gefüllt (ÿ Kap. 8.3, Seite 31).

8.3 Siphonfüllprogramm

Das Siphonfüllprogramm wird vom Installateur manuell eingestellt oder automatisch aktiviert. Füllen Sie vor der Inbetriebnahme den Kondensatsiphon (ÿ Seite 27).

Das Siphonfüllprogramm wird am Gerät in der Serviceebene unter > **Einstellungen > Sonderfunktionen > Siphonfüllprogramm** aktiviert.

Während das Siphonfüllprogramm aktiviert ist, ist der Zugriff auf die Menüs **Warmwasser, Heizung** und Serviceebene berechtigt.

Das Siphonfüllprogramm wird in folgenden Fällen automatisch aktiviert:

- nach dem Einschalten des Gerätes über den Ein-/Ausschalter
- nach 28 Tagen ohne Brennerbenutzung
- nach dem Wechsel der Betriebsart von Sommerbetrieb auf Wintermode
- nach dem Zurücksetzen des Gerätes auf die Grundeinstellung

Bei der nächsten Heizanforderung wird das Gerät für 15 Minuten auf niedriger Heizleistung gehalten. Das Siphonfüllprogramm ist aktiviert, bis das Gerät 15 Minuten lang bei geringer Heizleistung betrieben wurde.

Während der Dauer des Siphonfüllprogramms, **Siphfüllprogramm**, erscheint auf dem Bildschirm

Durch Anwahl des Schornsteinfegermodus wird das Siphonfüllprogramm unterbrochen.

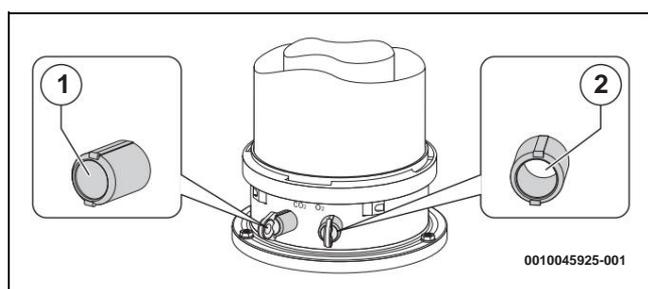
8.4 Einstellung der Mindestleistung für Hochdruck-Rauchabzugsanlagen mit bis zu 600 Pa.

Abhängig von der Länge der an die Wärmequelle angeschlossenen Abgasleitung muss die Mindestleistung in der Serviceebene über die **Servicefunktion Leistung erhöht werden. App. min. :**

Prüfen Sie den Differenzdruck am Anschlussadapter der Rauchabzugsanlage.

- ÿ Entfernen Sie die beiden Messstellenstopfen.
- ÿ Manometer anschließen.

- Verbinden Sie die Sonde [+] mit dem Rauchmesspunkt [1].
- Schließen Sie die Sonde [-] an die Verbrennungsluftmessstelle an [2].



Feige. 48 Differenzdruck am Anschlussadapter prüfen

ÿ Stellen Sie das Gerät im Schornsteinfegermodus auf maximale Nutzleistung ein, (ÿ 8.5).

- ÿ Differenzdruck messen.
- ÿ Schornsteinfegermodus verlassen.

ÿ Stellen Sie den verfügbaren Druck mit dem auf minimale Leistung ein Servicefunktion **Power App. min..**

Minimale Leistungseinstellung

- ÿ Wählen Sie die Funktion Power Service aus. **App. min..**
 - **Einstellungen > Grenzwerte > Leistung. App. min..**

ÿ Passen Sie den Einstellwert entsprechend dem dabei gemessenen Ergebnis an Differenzdruckregelung.

- Den Einstellwert (%) finden Sie in Tabelle 60.

ÿ Schornsteinfegermodus verlassen.

Art der technischen Hülle	Betriebsreichweite bei maximale Leistung (Also)	Einstellwert (%)	Druck bei minimaler Leistung verfügbar
Gericht	0 - 150	10 (Standard)	10
Dazwischenliegend	150 - 140	12	15
Lange	400 - 600	15	25

Registerkarte. 60 Einstellwerte

Druckregelung bei minimaler Leistung verfügbar

ÿ Stellen Sie das Gerät im Schornsteinfegerbetrieb auf die minimale Nutzleistung ein, (ÿ 8.5).

ÿ Differenzdruck messen.

- Vergleichen Sie die Ergebnisse mit dem bei minimaler Leistung verfügbaren Druck. Passen Sie in Tabelle 60 bei Bedarf den minimalen Leistungseinstellungswert (%) an.

ÿ Schornsteinfegermodus verlassen.

Nach dem Einstellen der Mindestleistung

Sobald die Mindestleistungseinstellung für die Hochdruck-Rauchabsaugsysteme vorgenommen wurde.

ÿ Manometer entfernen.

ÿ Ersetzen Sie die Messstellenkappen.

ÿ Füllen Sie das Etikett des Hochdruck-Rauchabzugsrohrs (bis 6.000 Pa, megalis iCONDENS N GVA iC 22 -30) mit den entsprechenden Informationen zur Anlage aus.

- Art der technischen Hülle – Xxx(H)
- Mindestlasteinstellung ÿP - XX Pa : X,X [kW] XX [%]

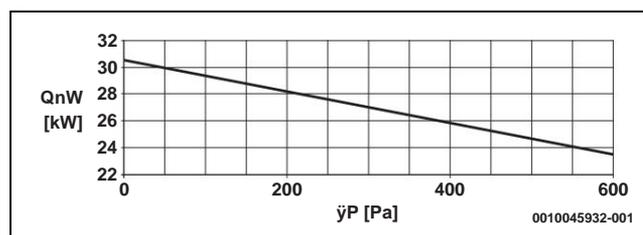
ÿ Kleben Sie das Etikett auf das Gerät.

Warmwasser-Stromversorgungsset für Hochdruck-Rauchabsaugsysteme

Durch den Einbau von Hochdruck-Rauchabsauganlagen wird die Warmwasserleistung reguliert (ÿ Tabelle 61, Abbildung 49.).

Druck auf Niveau des Anschlussadapters (ÿP) [Also]	Modusleistung ECS (QnW) [kW]	Wasserkraft heiße Sanitäranlagen tragbar [%]
0	30,6	100
200	28,2	92
400	25,9	85
600	23,5	77

Tab. 61 Leistung im Warmwassermodus



Feige. 49 Leistung im Warmwassermodus

QnW Leistung im Warmwasserbetrieb [kW]

ÿP Druck am Anschlussadapter der Rauchabzugsanlage [Pa]

Befehl

8.5 Schornsteinfegermodus



Sie haben 15 Minuten Zeit, um die Werte zu messen oder die notwendigen Anpassungen vorzunehmen. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet das Gerät wieder in den Normalbetrieb.

Im Schornsteinfegermodus kann die Nennwärmeleistung des Gerätes gewählt werden.

• Stellen Sie die Wärmeabgabe durch Öffnen der Einstellventile sicher Kühler.

• Drücken Sie die OK-Taste, bis der Countdown verschwindet. Rasse und **Schornsteinfeger** erscheinen.

• Bestätigen Sie die Anfrage mit **Ja**.

• Mit den Tasten $\dot{\bar{y}}$? die gewünschte Nennwärmeleistung einstellen . oder $\dot{\bar{y}}$.

Der eingestellte Wert wird nach 2 Sekunden gespeichert und rechts überprüft.

• Um den Schornsteinfegermodus zu verlassen, drücken Sie die ok- oder d-Taste.

Einstellung nach Entfernen der Abdeckung im Schornsteinfegermodus

1. Stellen Sie den Schornsteinfegermodus ein und schalten Sie das Gerät mit maximaler Heizleistung ein.
2. Stellen Sie den Schornsteinfegermodus ein und schalten Sie das Gerät mit minimaler Heizleistung ein.

9 Befehl

9.1 Sicherheitshinweise

BEACHTEN

Beschädigung der Anlage oder des Kessels!

Bedienung des Gerätes:

• Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn der Kessel/die Anlage leer oder teilweise leer ist.



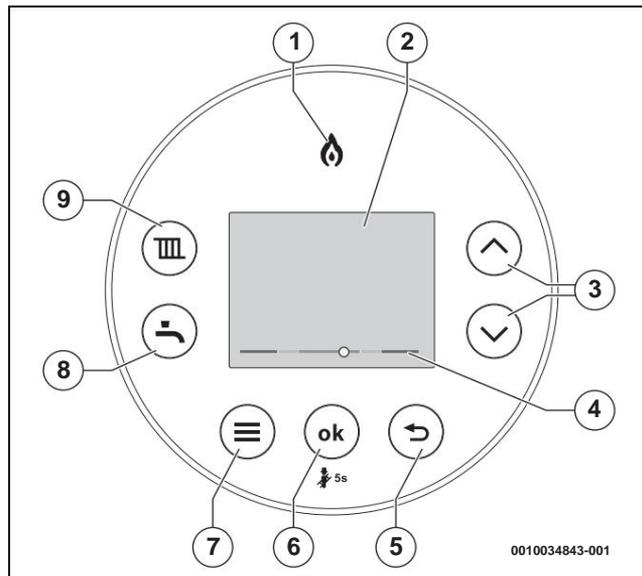
WARNUNG

Unfallgefahr durch Verbrennungen!

• Dieses Gerät wird mit der Heizungssteuerung (CH) geliefert, die auf eingestellt ist. Etwa 65 °C ist eine Temperatur, die für die meisten Installationen geeignet sein sollte. Wenn der Kessel vom Heiz- in den Warmwassermodus (DHW) wechselt, kann die Warmwassertemperatur kurzzeitig den Warmwasser-Sollwert überschreiten, wenn die ZH-Temperatur höher als die Warmwassertemperatur ist. Wenn die ZH-Temperatur über 65 °C angestiegen ist, wird empfohlen, vor den Entnahmestellen (z. B. vor dem Bad oder der Dusche) ein thermostatisches Mischventil zu installieren, um gefährdete Personen vor Verbrennungen zu schützen.

9.2 Bestelltafel

9.2.1 Übersicht über das Bedienfeld



Feige. 50 Bedienfeld

- [1] Brenneranzeige
- [2] Bildschirm
- [3] Berührt yety
- [4] Heizwasserdruckanzeige
- [5] d-Taste
- [6] OK-Taste1)
- [7] Menütaaste
- [8] Taste für Warmwasser
- [9] Heiztaaste



Die Beschreibung des Benutzermenüs finden Sie im Benutzerhandbuch.

Detaillierte Betriebsparameter



Betrieb der Anlage

• Weitere Informationen zur Einstellung der ZH-Vorlauftemperatur, des Warmwassertemperatur-Sollwerts und Informationen zum Betriebsparametermenü finden Sie im Benutzerhandbuch.

1) Wenn sich das Display im Eco-Modus befindet, wird der Bildschirm durch Drücken der OK-Taste erneut aktiviert

9.3 Menüservice

Über das Servicemenü können Sie viele Funktionen des Gerätes einstellen und steuern. Es beinhaltet:

- **Info** : Anzeige von Informationen
- **Einstellungen** : allgemeine und gerätespezifische Einstellungen
- **Funktionstest** : Einstellungen für Funktionskontrolle und Inbetriebnahme
Wut der Bedienelemente
- **Zurücksetzen** : Grundeinstellungen wiederherstellen, Wartungsintervall zurücksetzen
Wartung

9.3.1 Nutzung des Servicemenüs

Öffnen des Servicemenüs

ÿ Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Warmwasser und Heizen, bis das Servicemenü angezeigt wird.

Schließen des Servicemenüs

ÿ Drücken Sie die Warmwasser- oder Heiztasten.

-oder-

ÿ Taste **d** drücken

Navigieren Sie durch das Menü

ÿ Drücken Sie die Taste ÿ **oder** ÿ ? um ein Menü auszuwählen oder Option.

ÿ Drücken Sie die **OK-Taste**.

Das Menü oder die Option wird angezeigt.

ÿ Drücken Sie die **d** -Taste , um in die Menüebene zu wechseln

stromaufwärts.

Einstellungswerte ändern

ÿ Wählen Sie die Option mit der **OK-Taste aus**.

ÿ Um den gewünschten Wert auszuwählen, drücken Sie die **Taste ÿ** oder ÿ.

ÿ Drücken Sie die **OK-Taste**.

Der neue Wert wird gespeichert.

Option zum Beenden ohne Speichern der Werte

ÿ Taste **d** drücken. **Der Wert** wird nicht gespeichert.

Dokumenteinstellungen

Der Aufkleber „Einstellungen im Servicemenü“ (im Lieferumfang enthalten) erleichtert das Zurücksetzen einzelner Einstellungen nach Wartungsarbeiten.

ÿ Speichern Sie die geänderten Einstellungen.

ÿ Kleben Sie den Aufkleber gut sichtbar auf das Gerät.

Befehl**9.3.2 Übersicht über das Servicemenü****Info**

- Betriebsstatus –
- Aktueller Fehler
- Historie. Fehler –
- Gen. Hitze – Dann.
 - Calo. max.
 - Temp.
 - Tatsächlich – Abh. Solltemp.
 - Heiße Temp. (WB)
 - Hydraulik-Endtemp. 1)
 - Mod. echter Brenner
 - Brennerleistung –
 - Ionenstrom.
 - Mod. Pumpe –
 - Temp. ext.
 - Start. Brenner –
 - Betriebsstunden –
 - Wasserdruck –
- Warmwasser –
 - Warmwasserdurchfluss
 - Temp.
 - Tatsächliche
- Warmwasser-Temp. Ausgang – Temp. Nachteile. ECS – Autofill 2)
 - Wasserdruck –
 - Nachfülldauer.
 - Status
 - Nachfüllen.
- aktiv –
 - System – Vers. App.
 - cmde – Vers. Mod.
 - cmde – Subverse. Protokoll.
 - Codierblattnummer
 - Vers. Blattcode.
- Solar 3)
 - Temperatur –
 - Temp. unterer Ballon
 - Kollektorpumpe –
 - Solarfehler

Einstellungen

- Hydraulisch –
 - Hintern. Dez. hydraulisch.
 - ECS-Konfiguration –
 - CC1-Konfiguration –
 - Konfig. Pumpe –
- Heizung** –
 - Dann. Calo. max.
 - Taktsperrzeit –
 - Tempor. T. arr.
 - Vorübergehend. T. mar.
- ECS
 - Zeit. Zeichen Menge

- Zeit. aktiv. ECS –
- Jetzt. Temperatur –
- Kabel d.th.man.
- Temp. desinf. dort.
- Dauer von.th.max.
- Pumpe
 - Pumpendiagramm –
 - Pumpentyp – Min.
 - Leistung 4) 4)
 - Max. Leistung
 - Zeit. pomp - Modul.
 - Temperatur Pumpe –
 - Druck min. 5) 5)
 - Druck einstellen –
- Sonderfunktion – Fkt.
 - purge –
 - Progr.siph.refill.
 - V3V en pos. int.
 - Vanne repl. verfügbar 2)
 - Automatische
 - Befüllung – Min. Druck
 - Einstelldruck –
 - Austauschdauer max.
 - Art der Heizungsanlage.
 - Reset gefüllt.
 - Start. gefüllt. 2)
- Wartung
 - Typpflege
 - Ohne
 - Wetter Di. Burn.
 - Interviewtermin 6)
 - Betriebsdauer
- Grenzwerte
 - Temp. Abreise max.
 - Temperatur ECS max.
 - Puiss. ca. min.
- Heizkurve.
 - Aktivieren
 - Fußwärmer.
 - Endpunkt. warm.gericht.
 - Sommermode
 - Schutz Antigel –
 - Temp. lim. Antigel

1) Menüoption nur sichtbar, wenn aktiviert

2) Menüoptionen sind nur sichtbar, wenn das Autofill-Gerät angeschlossen ist

3) Nicht in allen Systemkonfigurationen verfügbar.

4) Verfügbar, wenn **das Pumpendiagramm** auf „In Power“-Funktion geändert wurde

5) Menüoptionen sind nur sichtbar, wenn das Autofill-Gerät nicht angeschlossen ist

6) Mit Heizungsregler

Funktionstest

- Test 1) aktivieren
 - Brenner
 - Zündung –
Ventilator –
 - Pumpe – 3-
Wege-Ventil –
 - CC1-Pumpe –
 - Kreislaufpumpe –
 - Oszill. ionis.
 - Solarpumpe
-

Zurücksetzen

- Werkseinstellung
 - Nachrichtendienst 2)
 - Histor. Mängel
-

Demo-Modus

- Ja
 - Nein
-

-
- 1) Im Menü „Betriebssteuerung“ ist in den ersten 10 Sekunden nur **der Brenner** sichtbar. Nach dieser Zeit erscheinen weitere Komponenten, die getestet werden können, im Menü. Komponenten wie die HK1-Pumpe, die Zirkulationspumpe und die Solarpumpe werden nur angezeigt, wenn sie an das Bedienfeld angeschlossen sind.
 - 2) Verfügbar, wenn **Wartung** aktiviert wurde

Befehl

9.3.3 Menü Info

Menüoptionen	Hinweis/Einschränkung
Servicestatus	ÿ 12.1.2 „Fehlercodetabelle“, Seite 56
Aktueller Fehler	ÿ 12.1.2 „Fehlercodetabelle“, Seite 56
Geschichte. Mängel	
Gen. Hitze	
Dann. Calo. max.	
Temp.	Interne Gerätetemperatur
Tatsächliche Abrechnungstemp.	
Heiße Temp. (WB)	
Hydraulik-Endtemp. 1)	Temperatur in der hydraulischen Entkopplungsflasche
Mod. echter Brenner	Aktuelle Brennermodulation
Brennerleistung	Aktuelle Brennerleistung in kW
Ionenstrom	Aktueller Ionisationsstrom in ÿA
Modus. Pumpe	
Temp. ext.	Aktuelle Außentemperatur in °C
Start Brenner	Anzahl der Brennerstarts seit Inbetriebnahme
Servicezeiten	Betriebszeit der Anlage seit Inbetriebnahme
Wasserdruck	Aktueller Betriebsdruck in bar
Warmwasser	
Maximale Leistung	
Warmwasserdurchfluss	Aktueller Warmwasserdurchfluss in l/min
Temp. Tatsächliches Warmwasser	
Temp.	Aktuelle Wassertemperatur
Ausgangstemp. Eingang 2)	
Temp. Nachteile.	Einstellwert der Warmwassertemperatur
Automatische Warmwasserbefüllung ³⁾	
Wasserdruck	Aktueller Betriebsdruck in bar
Dauer der Rempl.	
Zustand	
Nachfüllung	Automatisches Ausfüllen ein/aus
Aktives System	
In Richtung. App. cmd	Softwareversion des Steuergeräts
In Richtung. Mod. cmd	Softwareversion des Steuermoduls
Unterseite. Protokoll.	Software-Subversion
Codierungsblatt	Codierungsschlüsselnummer
Nr. Vers. Blattcode.	Codierschlüsselversion
Solar 2)	
Temperatur	Sensortemperatur in °C
Temp. unterer Ballon	Tanktemperatur, niedriger in °C
Sensorpumpe	Sensorpumpe
Solarfehler	Aktuelle Mängel

1) Menüoption nur sichtbar, wenn aktiviert

2) Menüoptionen nur sichtbar, wenn Solar angeschlossen ist

3) Menüoptionen sind nur sichtbar, wenn das Autofill-Gerät angeschlossen ist

Tab. 62 Menü Info

9.3.4 Einstellungsmenü

Das Menü wird automatisch an Ihre Installation angepasst. Einige Menüs sind nur verfügbar, wenn die Installation entsprechend gemountet ist. Menüoptionen werden nur bei Installationen angezeigt, bei denen die entsprechenden Komponenten installiert wurden, z.B. Der Programmierer des Funkmoduls.



Die Grundeinstellungen sind in der folgenden Tabelle **fett** gedruckt.

Menüoption	Einstellungen/Einstellbereich	Hinweis/Einschränkung
„Hydraulik“		
Ende. Dez. hydraulisch.		Anschluss des hydraulischen Entkopplungsflaschentemperatursensors
	• Stoppen	• Hydraulische Entkopplungsflasche vorhanden, die Der Mindestförderdruck muss auf 60 % erhöht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten (ÿ Pumpe > Min. Leistung).
	• NTC-Gerät	• Keine hydraulische Entkopplungsflasche im System
	• NTC-Modul	• Hydraulische Entkopplungsflasche vorhanden, Temperaturfühler an den Wandheizkessel angeschlossen
	• NTC-Abschaltung	• Hydraulische Entkopplungsflasche vorhanden, aber kein Temperatursensor angeschlossen
Konfiguration ECS	3-Wege-Ventil eingebaut	
Konfiguration CC1	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht installiert (CC1 nicht verfügbar oder nicht über Heizkreismodul verbunden) • Pumpe endlos eingebaut. Mel. hydr. (nur verfügbar, wenn eine hydraulische Entkopplungsflasche installiert ist) • Keine Pumpe installiert (CC1-Durchflussmenge wird durch die Kesselpumpe bestimmt) 	
Konfig.	• Systempumpe	
Heizungspumpe		
Dann. Calo. max.	• 50 ...74...100 % (abhängig von der Heizleistung des Gerätes)	Maximal abgegebene Heizleistung [%]. Bei Erdgaskesseln: ÿ Gasdurchfluss messen. ÿ Vergleichen Sie den Messwert mit denen des Einstelltabellen (ÿ Kapitel 15.7, Seite 71). ÿ Eventuelle Unstimmigkeiten korrigieren.
Taktsperrzeit	• 3...5...60 Minuten	Das Zeitintervall bestimmt die minimale Wartezeit zwischen dem Einschalten und dem Neustart Zentralheizungsmodus.
Zeit. T. arr.	• 2...6...15 K	Differenz zwischen der aktuellen Vorlauftemperatur und der eingestellten Vorlauftemperatur bis zum Ausschalten des Brenners.
Temp. T. mar.	• -15...-6...2 K	Differenz zwischen der aktuellen Vorlauftemperatur und der eingestellten Vorlauftemperatur bis zum Einschalten des Brenners.
ECS		
Zeit. Zeichen Menge	• 0,50...4,00 s	Die Zeitverzögerung verhindert ein kurzzeitiges Einschalten des Brenners nach einer Änderung Plötzlicher Anstieg des Wasseranschlusssdrucks trotz fehlender Wasserentnahme.

Befehl

Menüoption „ Zeit	Einstellungen/Einstellbereich	Hinweis/Einschränkung
aktivieren" ECS	<ul style="list-style-type: none"> • 0...50 s 	Die Zeitverzögerung betrifft den Heizmodus bei Anlagen, bei denen der Warmwasserauslass des Solar-Warmwasserspeichers mit dem Kaltwassereinlass eines gemischten Geräts verbunden ist. Die Erwärmung des Warmwassers durch das Mischgerät wird entfernt, sodass das Warmwasser aus der Solaranlage früher den Warmwassertempersensor erreicht. Ein unnötiger Betrieb des Mischgeräts wird somit vermieden. Stellen Sie die Zeitverzögerung für den Heizbetrieb entsprechend den Installationsbedingungen ein.
Jetzt. Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • 0...30 Minuten 	Der Heizbetrieb bleibt für diese Dauer nach der Warmwasserbereitung deaktiviert.
Kabel d.th.man.	<ul style="list-style-type: none"> • Ankunft • Ein, wenn Warmwasser entnommen wird 	Bei einer zu großen Wassereinnahme kann es sein, dass die erforderliche Temperatur nicht erreicht wird. <ul style="list-style-type: none"> • Nehmen Sie nur so viel Wasser wie nötig, um die Warmwassertemperatur von 70 °C zu erreichen. • Thermische Desinfektion durchführen (• Kapitel 9.4, Seite 42). • Nach Abschluss der thermischen Desinfektion: Servicefunktion beenden.
Temp. desinf. dort.	<ul style="list-style-type: none"> • 60 ...70 °C 	
Dauer von.th.max.	<ul style="list-style-type: none"> • 10...30 Minuten 	Dauer der Warmwassertemperaturerhöhung.
Pumpe		
Pumpendiagramm	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Förderdruck proportional zu • Zur Energieeinsparung und Aufrechterhaltung des Geräuschpegels die Brennkraft • 1: konstanter Druck von 150 mbar • 2: konstanter Druck von 200 mbar • 3: konstanter Druck von 250 mbar • 4: konstanter Druck von 300 mbar • 5: konstanter Druck von 350 mbar • 6: konstanter Druck von 400 mbar 	Um den möglichen Durchfluss auf ein Minimum zu reduzieren, stellen Sie eine niedrigere Pumpenkennlinie ein (• Kapitel 15.6, Seite 71).
Pumpentyp	<ul style="list-style-type: none"> • Economizer • Heizanforderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Energie sparen: Intelligente Abschaltung der Kesselpumpe bei Heizungsanlagen mit außentemperaturabhängiger Regelung. Die Kesselpumpe ist nur bei Bedarf eingeschaltet. • Bei Heizbedarf: Der Vorlauftemperaturregler schaltet die Kesselpumpe. Bei Wärmebedarf startet die Kesselpumpe mit dem Brenner.
Minimale Leistung	<ul style="list-style-type: none"> • 10...100 % 	Förderdruck bei minimaler Heizleistung. Nur verfügbar mit Pumpendiagramm 0. <ul style="list-style-type: none"> • Hydraulische Entkopplungsflasche vorhanden, die Der Mindestförderdruck muss auf 60 % erhöht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten (• Pumpe > Min. Leistung).
Maximale Leistung	<ul style="list-style-type: none"> • Min. Leistung. ... 100 % 	Entladeleistung bei maximaler Heizleistung. Nur verfügbar mit Pumpendiagramm 0. <ul style="list-style-type: none"> • Kann nur auf den eingestellten Wert reduziert werden Mindestleistung..
Zeit. pompös	<ul style="list-style-type: none"> • 1...2...60 • 24 Stunden 	Kesselpumpen-Timeout: Das Pumpen-Timeout beginnt, wenn der Heizbedarf aufhört.
Modul. Temp. Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • 10 ... 100 % 	Heizpumpenleistung während des Pumpennachlaufs.

Menüoption Min.	Einstellungen/Einstellbereich	Hinweis/Einschränkung
Druck 1)	• 0,6...0,7...0,8 bar	Der minimale Systemdruck stellt den Schwellenwert zwischen den gelben und grünen Segmenten der Druckanzeige dar. • Die Niederdruckwarnung wird angezeigt Kesselanzeige, wenn der Systemdruck diesen Wert erreicht.
Druck einstellen ¹⁾	• 1,0...1,7 bar	Die Systemzieldruckeinstellung ist der empfohlene Zieldruck, der Endbenutzern angezeigt wird, wenn sie ihren Systemdruck erhöhen.
Sonderfunktion		
Fkt. Bereinigung	• Stoppen • Auto • Gehen	Nach Wartungsarbeiten kann die Entgasungsfunktion aktiviert werden. Während der Entgasung wird im Infobereich des Standard-Fkt-Bildschirms Folgendes angezeigt: säubern
Progr.rempl.siph.	• Herunterfahren (nur während der Wartung zulässig zehn) • Gerät min • Heizung. min	Das Siphonfüllprogramm wird in folgenden Fällen aktiviert: • Das Gerät wird mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet. • Der Brenner war mindestens 28 Tage lang nicht in Betrieb • Die Betriebsart wechselt von Sommerbetrieb auf Wintermode • Die Grundeinstellungen des Geräts wurden zurückgesetzt Bei der nächsten Heizanforderung wird das Gerät für 15 Minuten auf niedriger Heizleistung gehalten. Das Siphonfüllprogramm bleibt solange aktiv, bis das Gerät 15 Minuten lang mit geringer Heizleistung betrieben wurde. Während des Siphonfüllprogramms wird im Infobereich des Standardbildschirms des Siphonfüllprogramms Folgendes angezeigt.
V3V en pos. int.	• Nicht • Ja	Diese Funktion gewährleistet eine vollständige Entleerung des Systems sowie eine einfache Demontage des Motors. Das Wahlventil bleibt ca. 15 Minuten in Zwischenstellung.
Vanne repl. verfügbar	• Ja • Nicht	
Automatisches Füllen 2)	• Automatisches Ausfüllen - Ja - Nein • Druck min.: 0,6...0,7...0,8 bar • Einstelldruck: 1,0...1,7 bar • Ersatzdauer. max. : 120...240 s • Heizungsinstallationstyp. - Klein - Durchschnitt - Groß • Reset gefüllt. - Nein - Ja	Die automatische Füllfunktion sorgt für die Aufrechterhaltung des Betriebsdrucks. Sinkt der Betriebsdruck unter den Sollwert, öffnet das Füllventil, bis der angestrebte Solldruck erreicht ist. Zum Schutz vor Leckagen schließt der Füllhahn beispielsweise in folgenden Fällen: • Es ist kein Druckanstieg messbar ree • Die eingestellte Füllzeit wurde überschritten Das Füllventil öffnet währenddessen nicht Sperrzeit einstellen oder wenn die maximale Anzahl Füllungen erreicht ist.
Start gefüllt. 2)	• Ja • Nicht	Wenn innerhalb der eingestellten Sperrzeit die maximale Anzahl an Nachfüllungen erreicht ist, erfolgt bei einer Kleinanlage, Mittelanlage oder Großanlage die Option Start. gefüllt. wird auch im Hauptmenü des Kunden angezeigt.

Befehl

Menüoptionen	Einstellungen/Einstellbereich	Hinweis/Einschränkung
Wartung		
Typpflege	<ul style="list-style-type: none"> • Ohne • Brennerbetriebszeit: 1000...6000 h • Datenpflege3) • Betriebsdauer: 1...12...72 Monate 	
Grenzwerte		
Temp. Abreise max.	• 30 ... 65 ... 82 °C	Begrenzt den Einstellbereich der Vorlauftemperatur.
Temp. ECS max.	• 40 ... 55 ... 60 °C	Begrenzt den Einstellbereich der Warmwassertemperatur.
Puiss. ca. min.	• „ Mindestnennwärmeleistung “ ... steigt um bis zu 30 %	Minimale Heizleistung laut Codierschlüssel, max = 30 %.
Heizkurve		
Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nicht 	Bei Anschluss an ein Außentemperaturregelsystem ist keine Anpassung des Geräts erforderlich. Das Systemsteuermodul optimiert diese Einstellung. Mit dieser Servicefunktion können Sie einen einfachen außentemperaturabhängigen Regler mit linearer Heizkurve aktivieren. Abhängig vom Ein-/Aus-Eingang wird die Heizung ein- oder ausgeschaltet.
Beheizter Spielfeldfuß.	• 20...90 °C	Dies wird nur angezeigt, wenn das Steuermodul aktiviert ist. Damit können Sie den Fußpunkt der Heizkurve entsprechend einer Außentemperatur von +20°C einstellen.
Endpunkt. warm.gericht.	• 20 ...90 °C	Dies wird nur angezeigt, wenn das Steuermodul aktiviert ist. Damit können Sie den Fußpunkt der Heizkurve entsprechend einer Außentemperatur von -10°C einstellen.
Sommermode	• 0...16...30 °C	Dies wird nur angezeigt, wenn das Steuermodul aktiviert ist. Hier können Sie die Außentemperschwelle einstellen, ab der die Heizung in den Sommerbetrieb wechselt.
Schutz-Antigel	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nicht 	
Temp.-Gr. Antigel	• 0...5...10 °C	Temperaturwert zum Frostschutz der Anlage. Diese Servicefunktion ist nur verfügbar, wenn die Frostschutzfunktion aktiviert wurde. Liegt die Außentemperatur unter der eingestellten Frostschutz-Außentemperatur, schaltet sich die Kesselpumpe im Heizkreis ein.

1) Menüoptionen nur sichtbar, wenn Autofill nicht angeschlossen ist

2) Menüoptionen sind nur sichtbar, wenn das Autofill-Gerät angeschlossen ist

3) Mit Heizungsregler

Tab. 63 Einstellungsmenü

9.3.5 Menü Funktionstest



Anzeige der Untermenüs **Aktivieren Sie den Test**.

Im Untermenü erscheint sofort **der Brenner** und nach weiteren 10 Sekunden erscheinen die weiteren testbaren Komponenten im Menü.

Menüoptionen	Einstellungen/Einstellbereich	Hinweis/Einschränkung
Testen aktivieren		
Brenner	• Rabatt...100 %	Mit dieser Servicefunktion können Sie den Brenner steuern, indem Sie die Heizleistung des Geräts anpassen.
Zündung	• Gehen • Stoppen	Permanente Beleuchtung. Zündtest durch Dauerzündung ohne Gaszufuhr. Um Schäden am Zündtransformator zu vermeiden, lassen Sie diese Funktion nie länger als 2 Minuten eingeschaltet.
Lüfter	• Gehen • Stoppen	Permanenter Lüfterbetrieb. Ventilatorbetrieb ohne Gaszufuhr oder Zündung Magier.
Pumpe	• Gehen • Stoppen	Dauerbetrieb von Pumpen (intern und extern).
3-Wege-Ventil	• Heizung • Warmwasser	Permanente Position des selektiven Ventils.
Pumpe CC1 1)	• Gehen • Stoppen	Permanenter Betrieb der CC1-Pumpe (hinter der hydraulischen Entkopplungsflasche), wenn das Gerät über eine CC1-Pumpe verfügt.
Swing Ion	• Gehen • Stoppen	Steuerung der Ionisationsmessfunktion an der Flamme.

1) Menüoption nur sichtbar, wenn Bout. Dez. hydraulisch. und CC1-Konfiguration sind aktiviert.

Tab. 64 Menü Funktionstest

9.3.6 Menü Reset

Menüoptionen	Einstellungen/Einstellbereich	Hinweis/Einschränkung
Werkseinstellung	Zurücksetzen?	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen. Nach diesem Reset muss die Anlage wieder in Betrieb genommen werden!
Nachrichtendienst1)	Zurücksetzen?	Wartungszeitraum zurücksetzen.
Geschichte. Mängel	LÖSCHEN ?	Zuerst Wartung zurücksetzen. Die Fehlerhistorie wird gelöscht. Nicht behobene Fehler werden nach dem Zurücksetzen der Fehlerhistorie erneut angezeigt

1) Die Menüoption „Servicemeldung“ ist nur verfügbar, wenn Wartungsoptionen ausgewählt wurden.

Tab. 65 Menü Reset

9.3.7 Demo-Modus-Menü

Option	Einstellungen / Einstellbereich	Hinweis/Einschränkung
Demo-Modus	• Ja • Nicht	Um den Demo-Modus zu verlassen: Hauptschalter aus- und wieder einschalten.

Tab. 66 Demo-Modus-Menü

9.4 Thermische Desinfektion

Um eine bakterielle Kontamination des Warmwassers, beispielsweise durch Legionellen, zu vermeiden, empfehlen wir nach längerem Stillstand eine thermische Desinfektion durchzuführen.



KLUGHEIT

Verbrennungsgefahr:

Bei der thermischen Desinfektion kann der Austritt von ungemildertem Heißwasser zu schweren Verbrennungen führen.

• Führen Sie eine thermische Desinfektion bei der voreingestellten Temperatur durch 70°C für mindestens 3 Minuten.

• Informieren Sie die Bewohner über die Warnzeichen einer möglichen Gefahr von Verbrennungen.

• Führen Sie die thermische Desinfektion außerhalb der normalen Betriebszeiten durch.

• Kein unvermishtes Warmwasser ablassen.



Um der Gefahr von Verbrennungen vorzubeugen und eine gemischte Warmwasserbereitung zu gewährleisten, wird empfohlen, zum Zeitpunkt der Nutzung (z. B. vor dem Warmwasserhahn in der Badewanne oder Dusche) einen Thermostatmischer zu installieren.

Die fachgerechte thermische Desinfektion betrifft sowohl das Warmwassersystem als auch die Zapfstellen. • Stellen

Sie die thermische Desinfektion in der Serviceebene oder im Warmwasserprogramm des Heizungsreglers ein (• Bedienungsanleitung des Heizungsreglers).

• Warmwasserzapfstellen schließen. • Bringen Sie die Warmwasser-Zirkulationspumpe in den Modus ständig.

• Warten Sie, bis die maximale Temperatur erreicht ist.

• Öffnen Sie die Zapfstellen von der nächsten zur entferntesten und zapfen Sie Warmwasser, bis an allen Zapfstellen für 3 Minuten warmes Wasser mit mindestens 70 °C geflossen ist.

• Originaleinstellungen wiederherstellen.

10 Mise hors-service

10.1 Sicherheitshinweise

Herunterfahren des Geräts – Antiblockierschutz

Der Antiblockierschutz verhindert ein Blockieren der Heizungspumpe und des Selektivventils nach längerem Stillstand. Der Antiblockierschutz ist bei ausgeschaltetem Gerät inaktiv.

• Gerät ausschalten.

• Bei längerer Außerbetriebnahme: Auf die Schutzmaßnahmen achten. Gel.

HSachschaden durch Frost

Befindet sich die Heizungsanlage in einem nicht frostsicheren Raum **und** ist sie ausgeschaltet, besteht bei extremer Kälte die Gefahr des Einfrierens. Im Sommerbetrieb oder bei gesperrtem Heizbetrieb bleibt nur der Frostschutz des Gerätes erhalten.

• Lassen Sie die Anlage möglichst dauerhaft in Betrieb und stellen Sie die Vorlauftemperatur auf mindestens 30°C ein,
-oder-

• Heizungswasser und Trinkwasser am tiefsten Punkt der Anlage durch einen Fachmann ablassen lassen.
-oder-

• Frostschutzmittel in das Heizungswasser einfüllen und den Warmwasserkreislauf von einem Fachmann entleeren lassen.

• Alle 2 Jahre prüfen lassen, ob der erforderliche Frostschutz vorhanden ist weiterhin durch das Frostschutzmittel gewährleistet.

10.2 Vorübergehende Stilllegung

10.2.1 Frostschutz einstellen

Frostschutz des Gerätes:

Die Frostschutzfunktion des Geräts aktiviert den Brenner und die Kesselpumpe, wenn die Gerätetemperatur unter 5 °C sinkt. Dadurch wird verhindert, dass das Gerät einfriert.



Weitere Informationen zum Frostschutz finden Sie in der Gebrauchsanweisung.

Frostschutz der Heizungsanlage

Frostschutz bei eingeschaltetem Gerät.

Der Frostschutz der Heizungsanlage ist nur gewährleistet, wenn die Heizungspumpe läuft und das Heizungswasser vollständig durch das Netz zirkuliert.

• Heizung eingeschaltet lassen.

• Stellen Sie die Vorlauftemperatur auf mindestens 30°C ein.

– Das Gerät nimmt den Betrieb auf, wenn die Vorlauftemperatur unter 30 °C liegt.

Bei vorhandenem Raumthermostat und zusätzlich zu den oben genannten Punkten.

• Stellen Sie den Raumthermostat auf 12°C ein.

– Dadurch ist der Betrieb des Geräts nur dann eingeschränkt, wenn die Raumtemperatur unter 12 °C liegt, wobei jedoch immer ein sicheres Temperaturniveau eingehalten wird, das die Räumlichkeiten und das Gerät vor Frostschäden schützt.



Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers.

Frostschutz bei Stillstand des Gerätes.

• Mischen Sie das von elm.leblanc zugelassene Frostschutzmittel mit dem Heizungswasser (• Kapitel Füll- und Ergänzungswasser, Seite 22) und entleeren Sie den Warmwasserkreislauf.

-oder-

• Heizungsanlage und Warmwasserleitung am tiefsten Punkt der Anlage entleeren.

10.3 Wiederinbetriebnahme nach Abschaltung

Starten Sie das Gerät neu.

• Nehmen Sie das Gerät gemäß den Anweisungen im Abschnitt 8 „Inbetriebnahme“ wieder in Betrieb.

10.4 Endgültige Stilllegung

Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb.



WARNUNG

Verbrennungsgefahr

Heißes Wasser kann schwere Verbrennungen verursachen.

• Stellen Sie sicher, dass das im Primärsystem, im Gerät und/oder im Gerät enthaltene Wasser oder der Warmwasserspeicher ist vor dem Entleeren abgekühlt.

• Gerät ausschalten.

• Vom Stromnetz (230 V AV) trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

– Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.

• Hauptgasversorgung unterbrechen.

• Trennen Sie das Gerät über den Gashahn von der Gasversorgung.

– Trennen Sie das Gerät von der Gasversorgung.

Primärsystemseite

• Primäranlage und Gerät entleeren.

– Entleerung am tiefsten Punkt.

– Dazu gehört auch die Primärsystemseite des Warmwasserspeichers, sofern installiert Pinne.

Warmwasserseite

• Absperrventile für den Kaltwasserzulauf schließen.

• Warmwasserseitig entleeren.

– Entleerung am tiefsten Punkt.

• Absperrventile schließen.

Sobald das Gerät vom Stromnetz getrennt ist und das System und das Gerät entleert wurden:

• Entfernen Sie das Altgerät als Vorbereitung für den Gerätetausch reil.

11 Inspektion und Wartung

11.1 Sicherheitshinweise zur Inspektion und Wartung nance

Hinweise für die Zielgruppe Inspektion,

Reinigung und Wartung dürfen nur von einem qualifizierten Fachbetrieb unter Beachtung der Systemanleitung durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Ausführung kann zu Sachschäden, Personenschäden oder sogar zum Tod führen.

• Informieren Sie den Benutzer über die möglichen Folgen einer unsachgemäßen oder nicht durchgeführten Wartung, Reinigung und Wartung.

• Führen Sie die Inspektion der Heizungsanlage mindestens einmal durch Mal im Jahr.

• Führen Sie die erforderlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten gemäß der Checkliste durch (• Seite 76).

• Festgestellte Mängel umgehend beheben. • Überprüfen Sie den Heizkörper jährlich und reinigen Sie ihn bei Bedarf.

• Nur Ersatzteile des Herstellers verwenden (Original, s Ersatzteilkatalog).

• Berücksichtigen Sie die Lebensdauer der Dichtungen.

• Demontierte Dichtungen und O-Ringe durch Ersatzteile ersetzen neu.

• Dokumentieren Sie die durchgeführten Arbeiten.

Es besteht Stromschlaggefahr!

Jeder Kontakt mit stromführenden Teilen kann zu einem Stromschlag führen.

• Vor Arbeiten am Stromkreis die Spannungsversorgung (230 V AC) unterbrechen (Sicherung, LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Lebensgefahr durch austretenden Rauch!

Ein Rauchaustritt kann zu einer Vergiftung führen.

• Prüfen Sie die Dichtheit nach Arbeiten an der Rauchabzüge.

Explosionsgefahr durch Gasaustritt!

Ein Gasleck kann eine Explosion verursachen.

• Schließen Sie den Gashahn, bevor Sie an den Gasleitungen arbeiten.

• Führen Sie die Dichtheitsprüfung durch.

Verbrennungsgefahr durch heißes Wasser!

Heißes Wasser kann schwere Verbrennungen verursachen.

• Informieren Sie die Bewohner der Wohnung über die Verbrennungsgefahr.

• Stellen Sie außerhalb der Servicezeiten eine thermische Desinfektion bereit Normal.

• Die eingestellte maximale Warmwassertemperatur nicht verändern.

Beschädigung des Gerätes durch austretendes Wasser!

Tropfwasser könnte die Schalttafel beschädigen.

• Decken Sie den Schaltkasten ab, bevor Sie an den hydraulischen Teilen arbeiten.

Hardware für Inspektion und Wartung

• Für die Wartung notwendige Messgeräte:

– Elektronisches Rauchmessgerät für CO₂, O₂ und Rauchtemperatur. Mit

– Manometer 0 - 30 mbar (Mindestauflösung: 0,1 mbar)

• Wärmeleitpaste 8 719 918 658 0 verwenden.

• Zugelassene Fette verwenden.

HVor der Wartung/Wartung

• Machen Sie das Gerät heizungs- und trinkwasserseitig drucklos, bevor Sie Arbeiten an hydraulischen Komponenten durchführen.

Nach Überholung/Wartung

• Alle losen Schraubverbindungen festziehen.

• Gerät wieder in Betrieb nehmen (• Kap. 8.2, Seite 30).

• Prüfen Sie die Dichtheit der Trennelemente.

• Luft-Gas-Verhältnis prüfen.

Anzugsdrehmoment beachten!

	G 1/2" Nm 20		
	G 1/2" Nm 30		
	G 3/4" Nm 30		
	G 1" Nm 40		

Tab. 67 Standard-Anziehdrehmomente

Andere Anzugsdrehmomente werden im Einzelfall festgelegt.

HWartung von Gaskomponenten

Die Wartung muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

• Stellen Sie bei allen Arbeiten an den Gaskomponenten sicher, dass das Gerät nicht mehr mit Gas versorgt wird. Der Gashahn bedarf keiner besonderen Wartung.

• Bei allen Arbeiten in der Nähe von Gaskomponenten, sorgen Sie für einen guten Sehzustand.

Bei der Demontage einer Gaskomponente müssen die Dichtungen durch neue Dichtungen von elm.leblanc ersetzt werden.

• Reparieren, manipulieren oder deaktivieren Sie die dafür erforderlichen Elemente nicht Sicherheit.

• Nur Original-Ersatzteile verwenden.

• Nach allen Arbeiten an Gaskomponenten die Dichtheit prüfen Cheity.

HAustausch von Komponenten

- ÿ Nach dem Austausch einer Gasförderkomponente, deren Dichtung beschädigt oder ausgetauscht wurde, die Gasdichtheit mit einem Analysegerät prüfen.
- ÿ Überprüfen Sie beim erneuten Zusammenbau, dass alle betroffenen Verbindungen keine Risse, Steifheit oder Beschädigungen aufweisen.
 - ÿ Im Schadens- oder Zweifelsfall muss die Dichtung ausgetauscht werden.
- ÿ Führen Sie auch nach dem Zusammenbau folgende Kontrollen durch:
 - ÿ Gasdruck.
 - ÿ Rauchanalyse.

11.1.1 Sicherheitsrelevante Komponenten

Sicherheitsrelevante Bauteile (zum Beispiel der Gasblock) haben eine begrenzte Lebensdauer, die von der Betriebszeit in Jahren und der Anzahl der durchgeführten Zyklen abhängt.



Bei Überschreitung der maximalen Betriebsdauer oder aufgrund von erhöhtem Verschleiß kann es zum Ausfall der betroffenen Komponente und zur Beeinträchtigung der Sicherheit der Anlage kommen.

- ÿ Reparieren, manipulieren oder deaktivieren Sie keine Komponenten im Zusammenhang mit dem Sicherheit.
- ÿ Überprüfen Sie bei jedem Service oder jeder Wartung sicherheitsrelevante Komponenten, um sicherzustellen, dass die Installation weiterhin sicher ist.
- ÿ Sicherheitsbauteile bei erhöhtem Verschleiß oder spätestens bei Erreichen der maximalen Betriebsdauer austauschen.
- ÿ Zum Austausch nur originale, neue und unbeschädigte Ersatzteile verwenden.

Komponente	Maximale Anzahl Betriebszyklen	Maximale Betriebsdauer in Jahren
Gasblock	500.000	10

Tab. 68 Nutzungsdauer sicherheitsrelevanter Bauteile

11.2 Prüfschritte für Überholung und Wartung

- ÿ Überprüfen Sie die Funktion des Geräts und die Fehlerhistorie.
- ÿ Sichtprüfung:-
 - Überprüfen Sie die Konformität von Gerät, System und Komponenten Heilige
 - Überprüfen Sie die internen Elemente auf mögliche Anzeichen Lecks, Korrosion und Anomalien.
- ÿ Überprüfen Sie den Gasanschlussdruck [mbar].
- ÿ Überprüfen Sie das Luft-Gas-Verhältnis für die minimale/maximale Nennwärmeleistung [%].
- ÿ Dichtheitsprüfung gasseitig und wasserseitig durchgeführt.
- ÿ Heizkörper prüfen und reinigen.
- ÿ Überprüfen Sie die Elektroden.
- ÿ Brenner prüfen.
- ÿ Überprüfen Sie das Rückschlagventil des Mischgeräts.
- ÿ Kondensatsiphon reinigen.
- ÿ Überprüfen Sie den zulässigen Druck des Ausdehnungsgefäßes auf die Höhe Statik des Heizsystems [bar].
- ÿ Fülldruck der Heizungsanlage prüfen.
- ÿ Überprüfen Sie, ob die elektrische Verkabelung in gutem Zustand ist.
- ÿ Überprüfen Sie die Einstellungen der Steuerung.

Entfernen der Frontabdeckung

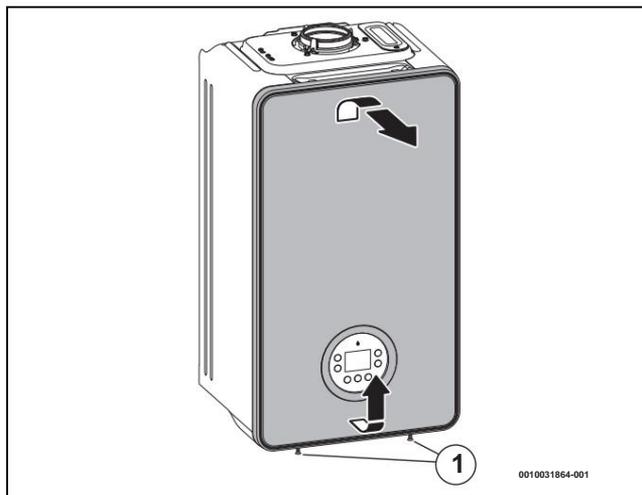


Die Befestigung der Frontabdeckung erfolgt mit zwei Schrauben, die notwendig sind, um die Dichtheit des Speichers aufrechtzuerhalten und eine unbefugte Demontage zu verhindern (elektrische Sicherheit).

- ÿ Befestigen Sie die Verkleidung immer mit diesen Schrauben.

- ÿ Lösen Sie die beiden Schrauben [1] und ziehen Sie die Unterseite der Abdeckung nach vorne.

- ÿ Abdeckung von der Oberseite entfernen.



Feige. 51 Entfernen der Frontabdeckung

11.3 Überprüfen Sie die Gaseinstellung

Für die Erdgaskategorie G20 werden die Geräte werkseitig auf einen Wobbe-Index von 15 kWh/m³ und einen Druck von eingestellt und abgedichtet 20 mbar-Anschluss.

- Auch wenn das Gerät mit der gleichen Gasart arbeitet wie werkseitig eingestellt, ist eine Einstellung auf die minimale thermische Belastung und eine Regelung auf die maximale thermische Belastung erforderlich. Überprüfen Sie die länderspezifischen Anforderungen.
- Wenn ein Gerät auf eine andere Gasart (z. B. **Gas**) umgestellt wird **Erdgas zu Flüssiggas**) (oder umgekehrt) ist eine Umrüstung mittels Gas-Umrüstsatz und Anpassung von CO₂ bzw. O₂ erforderlich.

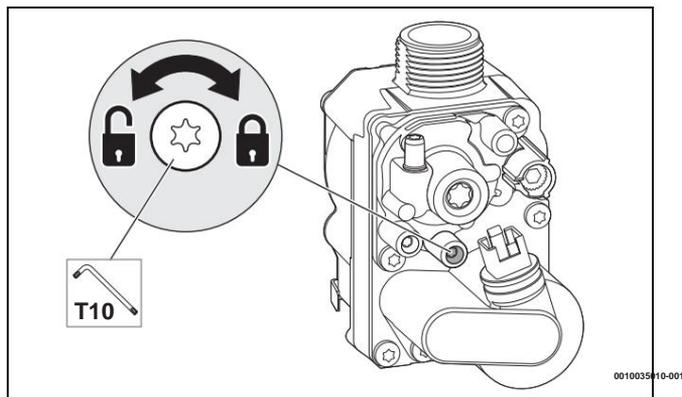
- ÿ Nach der Einstellung der Gasart das Gas-Typenschild (im Lieferumfang des Gas-Brennwertkessels bzw. Gas-Umrüstsatzes enthalten) am Gas-Brennwertkessel in der Nähe des Typenschildes des Gas-Brennwertkessels anbringen.



Das Luft-Gas-Verhältnis sollte immer mit einem elektronischen Messgerät eingestellt werden, das CO₂ oder O₂ bei maximaler und minimaler Nennwärmeleistung misst.

11.3.1 Überprüfung des Gaseingangsdrucks

- Gerät ausschalten und Gasventil schließen.
- Lösen Sie die Schraube des Anschlussdruckmessschlauchs Gas und schließen Sie das Manometer an.



Feige. 52 Gaseingangsdruck prüfen

- Öffnen Sie den Gashahn und schalten Sie das Gerät ein.
- Stellen Sie die Wärmeabgabe durch Öffnen der Einstellventile sicher Kühler.
- Stellen Sie den Schornsteinfegermodus ein und starten Sie das Gerät mit der maximalen Nennwärmeleistung.
- Erforderlichen Gasanschlussdruck gem. prüfen in Tab. 69.



Außerhalb des zulässigen Druckbereichs ist eine Inbetriebnahme verboten.

- Ursache ermitteln und Störung beheben.
- Falls dies nicht möglich ist: Gerät gaseitig abschließen und Gasversorger kontaktieren.

- Schornsteinfegermodus verlassen.
- Gerät ausschalten, Gashahn schließen, Manometer entfernen und Schraube fest anziehen.
- Bespannung wieder montieren.

Gasart	Nenndruck [mbar]	Zulässiger Druckbereich für maximale Nennwärmeleistung [mbar]
Erdgas (G20)	20	17–25
Natürliches Gas (G25)	25	20–30
Flüssiggas (Butan) 28		25–30
Flüssiggas (Propan) 37		32–45
Flüssiggas (Butan/Propan)	28/37	25–45

Tab. 69 Zulässiger Gasanschlussdruck

11.3.2 Umstellung der Gasart



WARNUNG

Lebensgefahr durch Explosionsgefahr

- Ein Gasleck kann eine Explosion verursachen.
- Nur eine zugelassene Fachkraft darf Arbeiten an gasführenden Bauteilen durchführen.
- Vor Arbeiten an Gasleitungen diese verschließen Gashahn.
- Verschlossene Dichtungen durch neue Dichtungen ersetzen.
- Führen Sie nach allen Arbeiten an den Gasleitungen eine Dichtheitsprüfung durch.

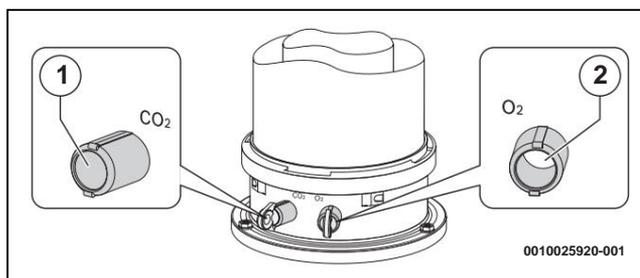
- Gasumbausatz gemäß Installationsanleitung installieren
Höhe zur Verfügung gestellt.

Nach jeder Konvertierung:

- Gasart einstellen.
- Luft-Gas-Verhältnis prüfen und anpassen.
- Bringen Sie das Gastypenschild (im Lieferumfang enthalten) an (Lieferumfang des Gerätes bzw. Gasart-Umrüstsatz) auf dem Heizkessel neben dem Typenschild des Gerätes.

11.3.3 Luft-Gas-Verhältnis prüfen und einstellen

Übersicht über die Rauch- und Verbrennungsluftmessstelle



Feige. 53 Rauchmessrohr und Verbrennungsluftmessstelle

- [1] Rauchmessrohr (CO₂)
- [2] Messstelle Verbrennungsluft (O₂).

Umstellung auf eine andere Gaskategorie

Vorlesung CO ₂	Vorlesung CO	Vorlesung O ₂
Natürliches Gas		
Maximale thermische Nennleistung 1)		
Zwischen 9,0 und 9,8 %	< 250 ppm	4,9 - 3,4 %
Mindestnennwärmeleistung 1)		
Mindestens 0,2 weniger als der aufgezeichnete Höchstwert und zwischen 8,2 und 9,0 %	< 250 ppm	6,3 - 4,9 %
Flüssiggas		
Maximale thermische Nennleistung 1)		
Zwischen 10,4 und 11,0 %	< 250 ppm	5,1 - 4,1 %
Mindestnennwärmeleistung 1)		
Mindestens 0,2 weniger als der aufgezeichnete Höchstwert und zwischen 10,0 und 10,4 %	< 250 ppm	5,7 - 5,1 %

1) Sollte 10 Minuten nach dem Einschalten des Gerätes gemessen werden

Tab. 70 CO₂- und O₂-Gehalte

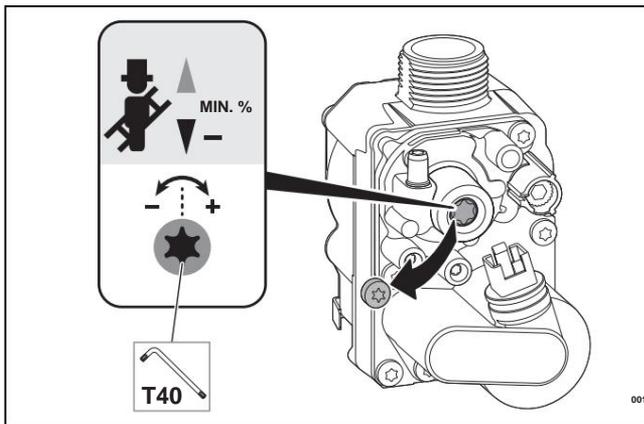
Einstellen des minimalen CO₂- oder O₂- Gehalts

Stellen Sie das Gerät im Schornstiefegermodus auf die minimale Nutzleistung ein, (5 8.5).

5 Messen Sie Folgendes und überprüfen Sie, ob die Messwerte korrekt sind entsprechen den Angaben in den Verbrennungsinhaltseinstellungen (5 Tab. 70).

- CO-Gehalt
- CO₂- oder O₂- Gehalt Bei Bedarf anpassen. 5

Entfernen Sie die Dichtung an der Gasblock-Einstellschraube (in Abbildung 54 ist nur der Gasblock dargestellt) und stellen Sie den CO₂- oder O₂- Gehalt auf die minimale Nutzleistung ein.



Feige. 54 CO₂- bzw. O₂- Gehalt einstellen 5

Einstellung bei minimaler Nennwärmeleistung prüfen und auf Maximum einstellen und bei Bedarf anpassen.

5 Ersetzen Sie die Sicherheitsdichtungen an den maximalen Einstellpunkten/ minimal.

5 Schornstiefegermodus

verlassen. 5 Tragen Sie den CO₂- bzw. O₂- und CO-Gehalt in das Wartungsprotokoll ein Finanzen,

(5 Kapitel 15.10, Seite 76). 5 Nehmen

Sie die Rauchsonde aus dem Rauchmessrohr und entfernen Sie sie Ersetzen Sie den Stecker.

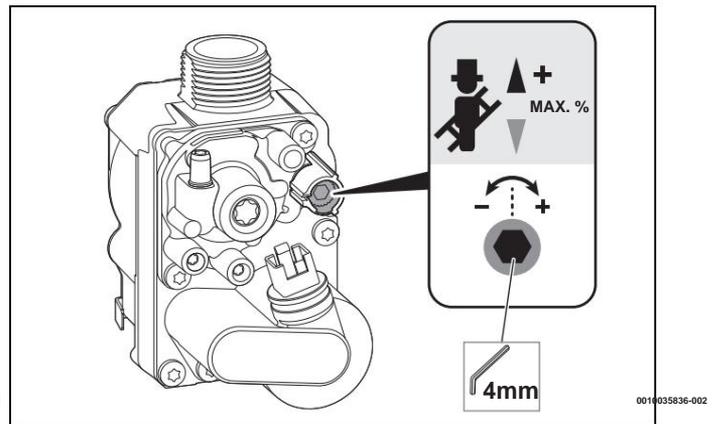
Maximalen CO₂- oder O₂- Gehalt einstellen

Stellen Sie das Gerät im Schornstiefegermodus auf maximale Nutzleistung ein, (5 8.5).

5 Messen Sie Folgendes undüberprüfen Sie, ob die Messwerte korrekt sind entsprechen den Angaben in den Verbrennungsinhaltseinstellungen (5 Tab. 70).

- CO-Gehalt
- CO₂- oder O₂- Gehalt Bei Bedarf anpassen. 5

Stecken Sie den Sechskant ca. 6 mm auf die Einstellschraube des Gasblock (in Abb. 55 ist nur der Gasblock dargestellt) und stellen Sie den CO₂- bzw. O₂- Gehalt auf die maximale Nennwärmeleistung ein.



Feige. 55 CO₂- bzw. O₂- Gehalt einstellen 5

Einstellungen bei minimaler und maximaler Nennwärmeleistung noch einmal prüfen und ggf. nachjustieren.

5 Ersetzen Sie die Sicherheitsdichtungen an den maximalen Einstellpunkten/ minimal.

5 Schornstiefegermodus

verlassen. 5 Tragen Sie den CO₂- bzw. O₂- und CO-Gehalt in das Wartungsprotokoll ein Finanzen,

(5 Kapitel 15.10, Seite 76). 5 Nehmen

Sie die Rauchsonde aus dem Rauchmessrohr und entfernen Sie sie Ersetzen Sie den Stecker.

11.4 Rauchmessung

11.4.1 Dichtheit des Rauchweges prüfen Messung des O₂- bzw. CO₂- Gehalts in der Verbrennungsluft.

Verwenden Sie für die Messung eine Ringschlitzsonde.

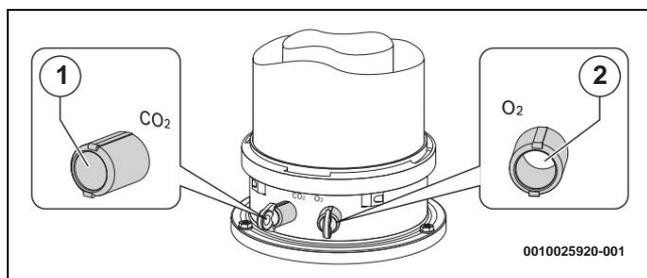


Die Messung des O₂- oder CO₂- Gehalts der Verbrennungsluft ermöglicht die Überprüfung der Dichtheit des Rauchweges.

- Der O₂- Gehalt darf 20,6 % nicht unterschreiten.
- Der CO₂-Gehalt darf 0,2 % nicht überschreiten.

ÿ Entfernen Sie die Kappe von der Verbrennungsluft-[O₂]-Messdüse. ÿ Führen Sie die Rauchsonde in die Düse ein und verschließen Sie die Spitze messen.

ÿ Stellen Sie im Modus die **maximale Nennwärmeleistung** ein
Schornsteinfeger.



Feige. 56 Rauchmessrohr und Verbrennungsluftmessstelle

[1] Rauchmessrohr (CO₂)

[2] Messstelle für Verbrennungsluft (O₂) ÿ O₂- und CO₂-

Gehalt messen. ÿ Schornsteinfegermodus verlassen.

- Wie im Abschnitt „Schornsteinfegermodus“ beschrieben.

ÿ Rauchsonde entfernen. ÿ Kappe wieder aufsetzen.

11.5 Elektroden prüfen und Wärmetauscher reinigen



KLUGHEIT

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Auch nach längerer Außerbetriebnahme können die einzelnen Komponenten des Gerätes sehr heiß werden. ÿ Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie Arbeiten ausführen. ÿ Ggf. Schutzhandschuhe tragen.



WARNUNG

Sachschaden durch heiße Dämpfe! - Dichtungen und Dichtungen – gasrelevante Komponenten

Heiße Dämpfe können durch defekte Dichtungen austreten, das Gerät beschädigen und die Betriebssicherheit gefährden. ÿ Die Dichtung der Brenner-Elektroden-Einheit muss bei Beschädigung ausgetauscht werden. ÿ Andere Dichtungen/ Dichtungen sollten überprüft und ggf. ausgetauscht werden. sary.

ÿ Führen Sie den Reinigungsvorgang nur dann durch, wenn das Gerät neu ist Dichtungen und Dichtungen sind erhältlich. ÿ Überprüfen Sie die korrekte Positionierung der Gelenke.

BEACHTEN

Sachschäden durch Chemikalien

Der Einsatz von Chemikalien bei der Reinigung des Heizgerätes und seiner zugehörigen Teile oder bei der Wartung kann zur Beschädigung der Dichtungselemente führen. Dies kann dazu führen, dass während des Betriebs Abgase austreten. ÿ Zum Spülen des Heizkörpers keine

Chemikalien verwenden

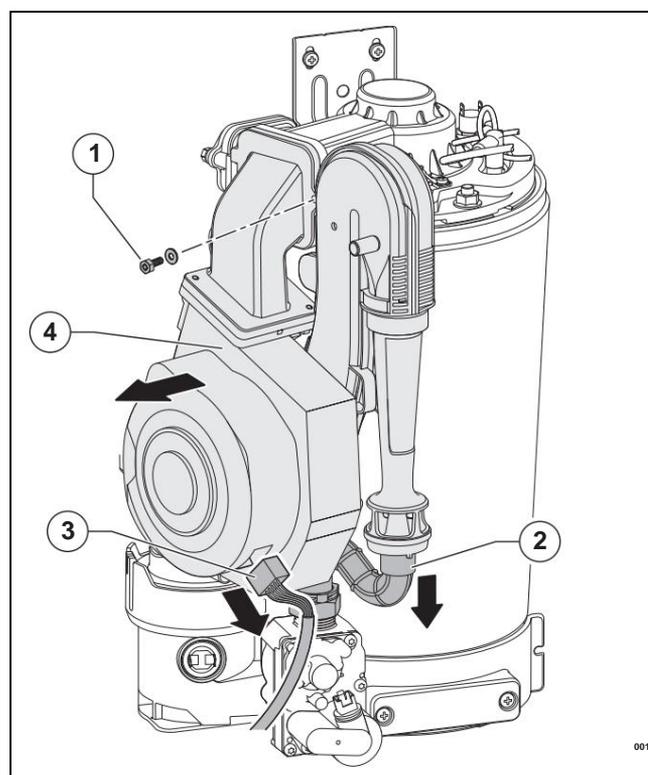
und die dazugehörigen Teile, die das Gas transportieren.



Es wird empfohlen, das Reinigungszubehör, einschließlich einer Bürste und eines Hebewerkzeugs, zu verwenden, um die Reinigung des Heizkörpers zu erleichtern. Teilenummer 7 719 003 006.

Siehe Abbildung 57. ÿ

Elektrischen Anschluss [3] vom Lüfter trennen. ÿ Gasrohr [2] von der Venturidüse abziehen. ÿ Schraube [1] am Mischgerät entfernen. ÿ Ventilator mit Rührwerk [4] ausbauen.



Feige. 57 Lüfter mit Mischeinheit demontieren Siehe

Abbildung 58. ÿ Kabel vom

Elektrodensatz [2] entfernen. ÿ Kabel [1] entfernen.

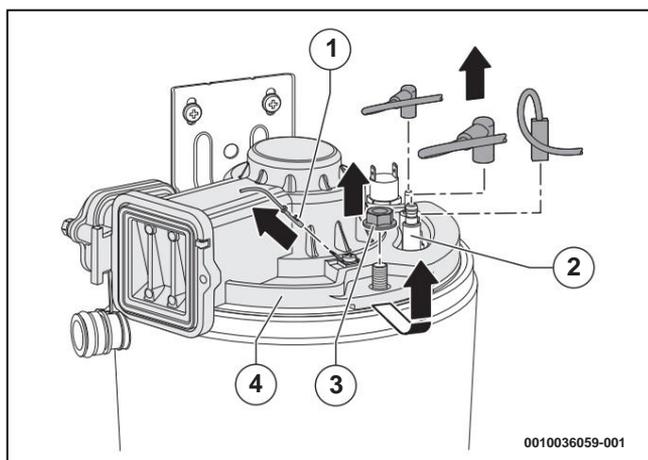
ÿ M8-Mutter [3] entfernen.

ÿ Brennerabdeckung [4]

entfernen.



Um beim Zusammenbau eine vollständige gasdichte Abdichtung zu gewährleisten, ziehen Sie die M8-Mutter fest, aber nicht zu fest an.

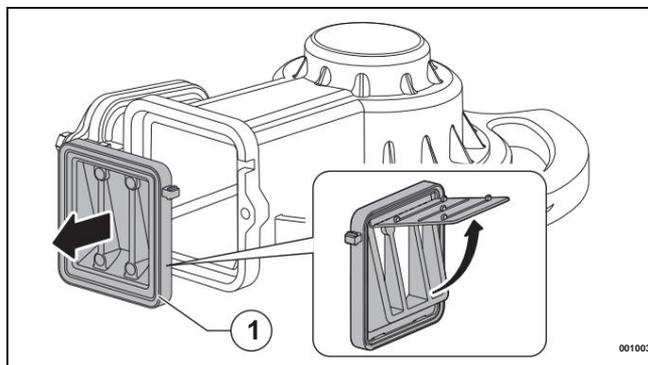


Feige. 58 Brennerabdeckung demontieren

Siehe Abbildung 59. \ddot{y}

Rückschlagventil (Trägerplatte) [1] entfernen.

- Auf Beschädigungen/Risse bzw. Verformungen und Verschmutzungen prüfen, ggf. austauschen.
- Prüfen Sie, ob sich das Rückschlagventil frei bewegen lässt.



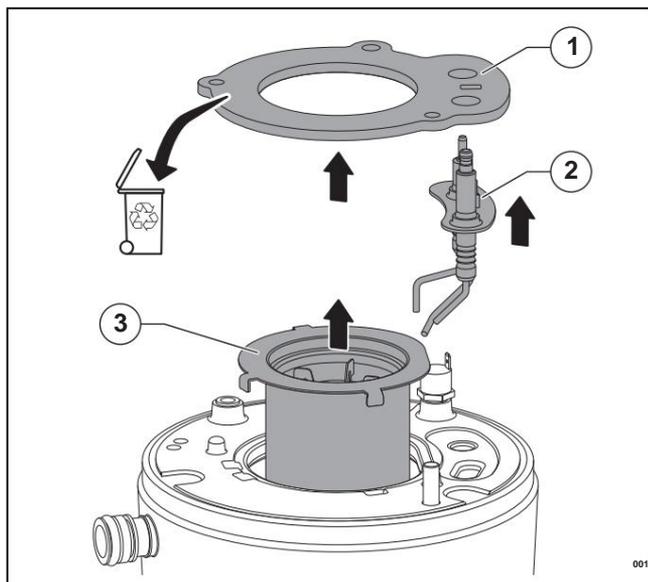
Feige. 59 Rückschlagventil (Trägerplatte) in der Mischeinheit Siehe

Abbildung 60. \ddot{y} Dichtung entfernen. \ddot{y}

Elektrodensatz [2] entfernen.

- Auf Beschädigungen oder Verformungen prüfen, ggf. austauschen.
- Überprüfen Sie die Elektroden auf eventuelle Verunreinigungen, reinigen oder ersetzen Sie sie gegebenenfalls. \ddot{y} Brenner

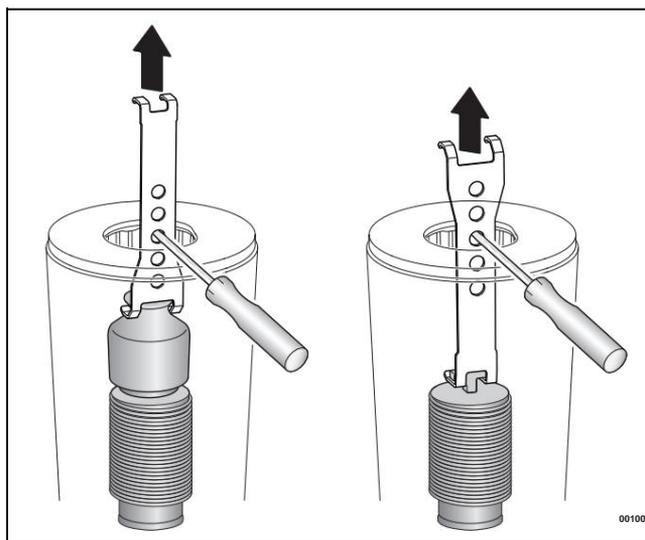
[3] demontieren.



Feige. 60 Brenner ausbauen

Siehe Abbildung 61. \ddot{y}

Entfernen Sie das obere Leitblech mit dem Hebewerkzeug. \ddot{y} Den unteren Abweiser mit dem Hebewerkzeug entfernen.



Feige. 61 Entfernen Sie die oberen und unteren Leitbleche.

\ddot{y} Auf Beschädigungen prüfen, anschließend beides reinigen Deflektoren.

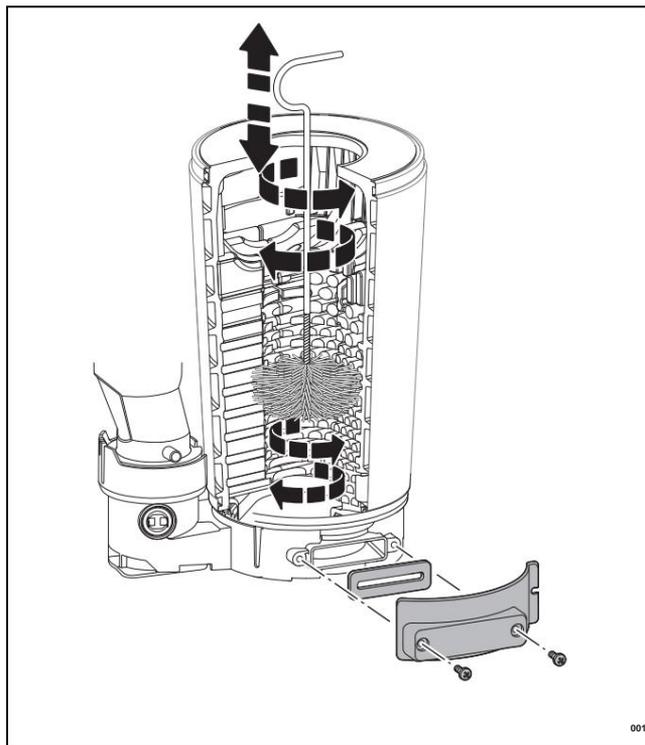
Siehe Abbildung 62.



Um einen besseren Zugang von oben zu erhalten, entfernen Sie die Revisionsklappe an der oberen Vorderseite des Geräts.

\ddot{y} Wärmetauscher mit der Bürste reinigen: – in beide Richtungen drehen – von oben nach unten \ddot{y} Schrauben

vom Revisionsklappendeckel und mit der Dichtung entfernen.

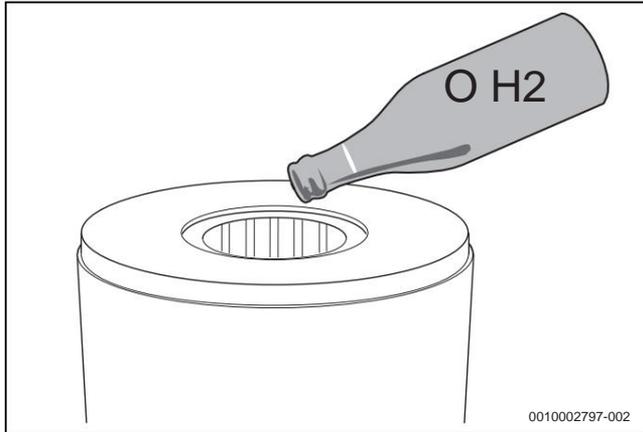


Feige. 62 Reinigung des Wärmetauschers

\ddot{y} Reinigen Sie die Rückstände und montieren Sie die Revisionsklappe wieder.

Siehe Abbildung 63.

ÿ Wärmetauscher von oben mit Wasser spülen.

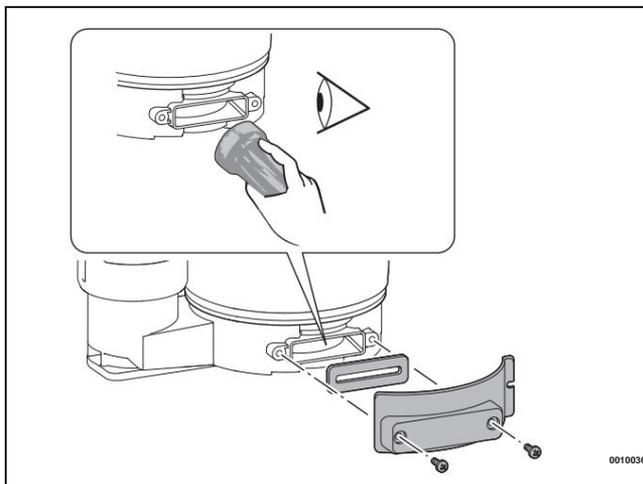


Feige. 63 Spülen des Wärmetauschers mit Wasser

Siehe Abbildung 64.

ÿ Öffnen Sie die Revisionsklappe erneut und prüfen Sie, dass keine Rückstände mehr vorhanden sind.

– Nach erfolgter Kontrolle die Inspektionsluke schließen.



Feige. 64 Prüfung auf mögliche Rückstände im Wärmetauscher

ÿ Die gereinigten Deflektoren wieder montieren.

ÿ Reinigen Sie den Kondensatsiphon, bevor Sie die folgenden Prüfungen durchführen (ÿ Abschnitt 11.6).

ÿ Prüfen Sie, ob die Durchgänge frei sind Heizkörper, (ÿ Abschnitt 11.10).

ÿ Luft-Gas-Verhältnis prüfen und ggf. anpassen.

11.6 Kondensatsiphon reinigen



WARNUNG

Lebensgefahr durch Vergiftung!

Bei nicht gefülltem Kondensatsiphon können giftige Dämpfe austreten.

ÿ Füllen Sie vorher den Kondensatsiphon mit ca. 150 ml Wasser

baue es wieder zusammen.

ÿ Überprüfen Sie, ob die Kondensatableitung ordnungsgemäß ausgeführt ist.



Schäden, die durch einen schlecht gereinigten Siphon entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

ÿ Überprüfen und reinigen Sie den Siphon bei regelmäßiger Wartung.

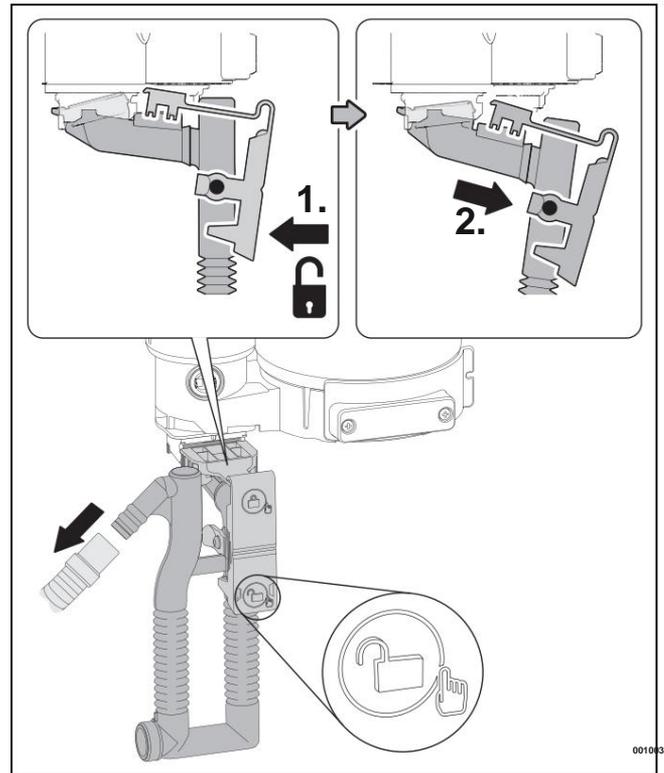
Siehe Abbildung 65.

ÿ Entfernen Sie den Kondensatschlauch links vom Kondensatsiphon Sats.

ÿ Entfernen Sie die Kondensatfalle in der angegebenen Reihenfolge.

– Um den Siphon zu entriegeln, betätigen Sie den unteren Verriegelungshebel. Lachen.

– Ziehen Sie den Kondensatsiphon nach unten, um ihn zu entnehmen und zu entleeren.



Feige. 65 Kondensatfalle ausbauen

Siehe Abbildung 66.

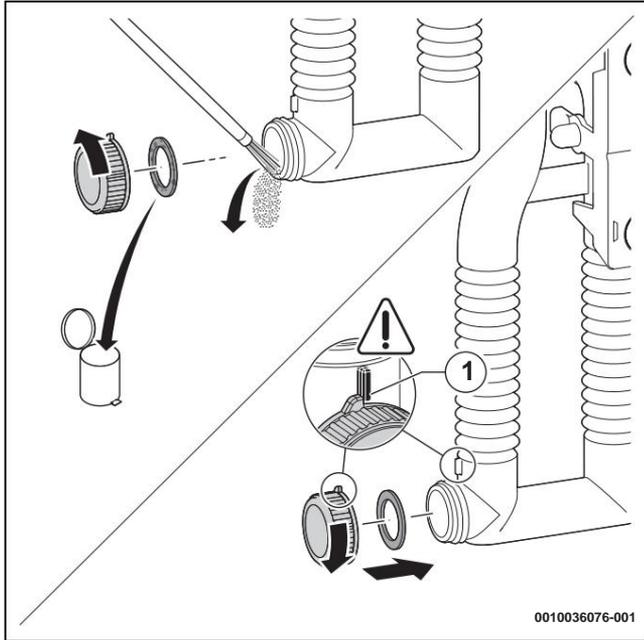
ÿ Schrauben Sie die Reinigungskappe ab.

ÿ Entfernen Sie die Dichtung, um sie auf Risse, Verformungen oder Brüche zu prüfen, und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

ÿ Reinigen Sie den Kondensatsiphon und prüfen Sie, ob die Öffnung zum Wärmetauscher nicht verstopft ist.

ÿ Ggf. neue Dichtung einsetzen.

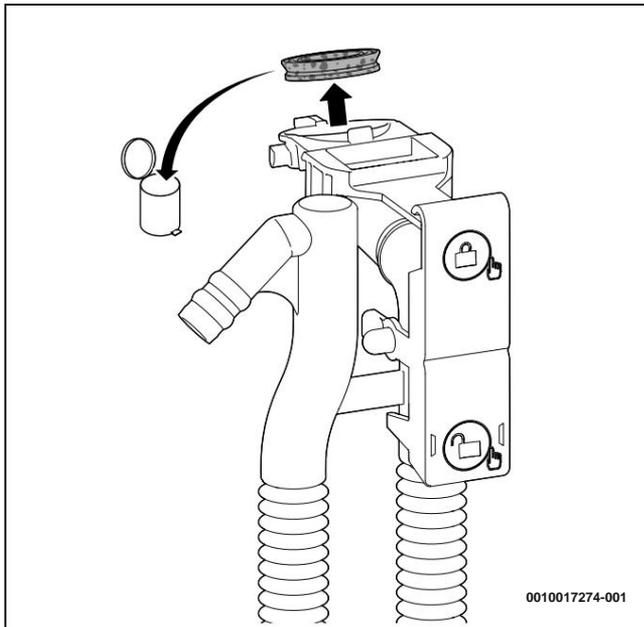
ÿ Schrauben Sie die Reinigungskappe bis zur Arretierposition fest [1].



Feige. 66 Kondensatsiphon reinigen Siehe

Abbildung 67. ÿ Entfernen

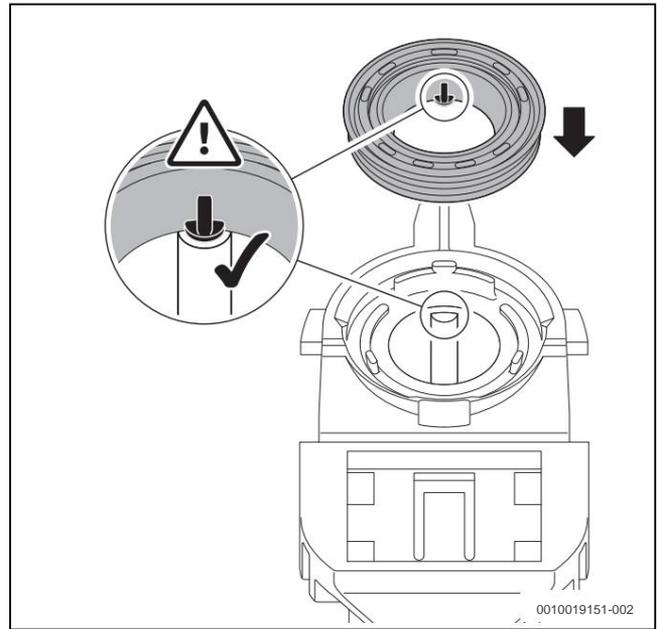
Sie die Dichtung, um sie auf Risse, Verformungen oder Brüche zu prüfen, und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.



Feige. 67 Dichtung am oberen Teil des Kondensatabscheiders entfernen

Siehe Abbildung 68. ÿ

Richten Sie die Dichtung am Kondensatabscheider richtig aus.

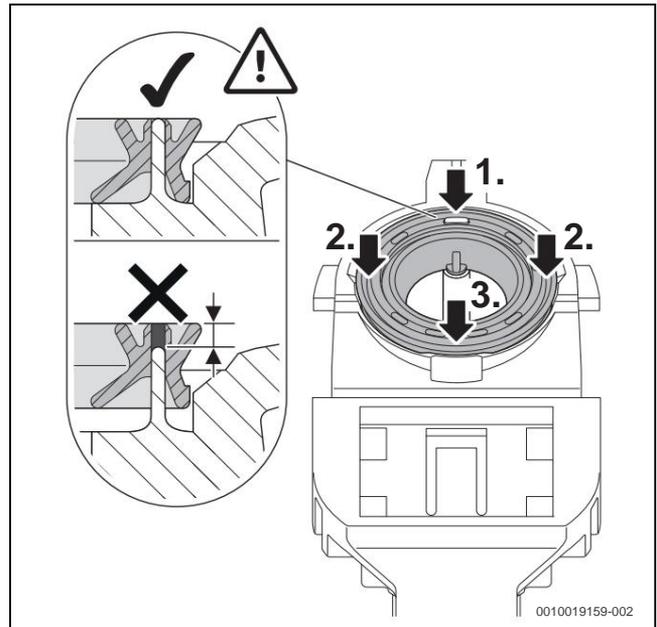


Feige. 68 Dichtung am Kondensatableiter ausrichten Siehe

Abbildung 69. ÿ Drücken

Sie die Dichtung in der gezeigten Reihenfolge.

Bei korrekt eingesetzter Dichtung ist der Stift im Gehäuse sichtbar und schließt bündig mit der Oberkante der Dichtung ab.



Feige. 69 Druck auf die Dichtung

Siehe Abbildung 70.

• Füllen Sie den Kondensatsiphon mit ca. 150 ml Wasser.

• Tauschen Sie den Kondensatsiphon in der angegebenen Reihenfolge aus
Überprüfen Sie die Dichtheit.

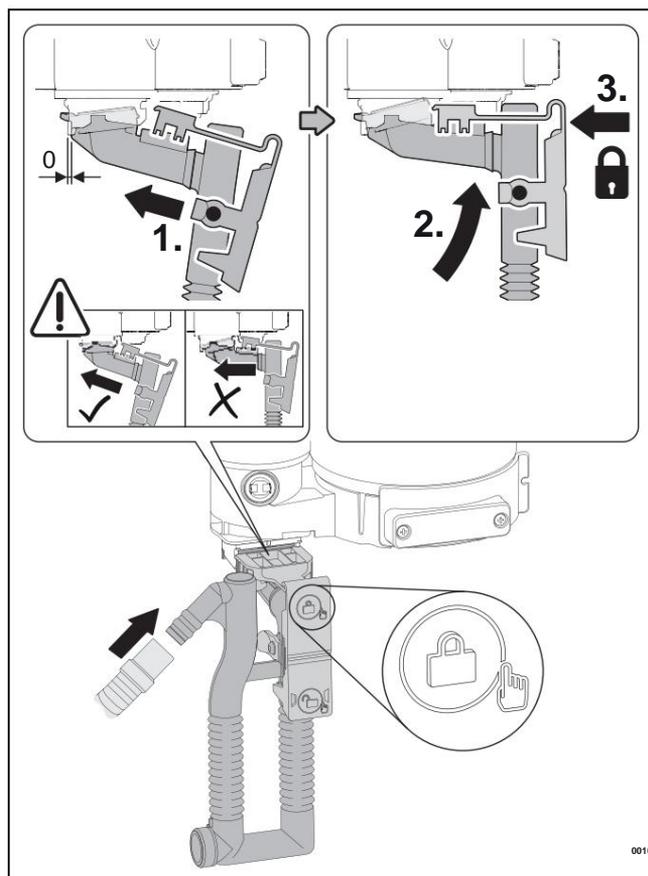
- Setzen Sie den Siphon leicht schräg ein und legen Sie die Lasche hinein Empfänger.
- Kippen Sie den Siphon nach oben, bis er vollständig im Anschluss einrastet.
- Um den Siphon zu verriegeln, betätigen Sie den oberen Verriegelungshebel (achten Sie dabei auf die korrekte Positionierung des Siphons). •

Zustand der Kondensatleitung prüfen.

- Auf Risse, Verformungen oder Brüche prüfen, ggf. austauschen
- Reinigen Sie ggf. die Kondensatleitung.

• Tauschen Sie das Kondensatrohr aus.

- Fetten Sie das Rohr bei der Montage ein und prüfen Sie die Dichtheit der Verbindung. dementiell.



Feige. 70 Kondensatsiphon einsetzen



Progr.Füllsiph. während der Wartung deaktiviert.

• Deaktivieren Sie nur **das Programm Siph Fill.** während der Wartung.
Aktivieren Sie es dann erneut, sobald es fertig ist.

11.7 Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung

• Prüfen Sie, dass die elektrische Verkabelung keine mechanischen Beschädigungen aufweist.
einzigartig.

• Defekte Kabel austauschen.

11.8 Kontrolle des Ausgleichsbehälters

Der Ausgleichsbehälter muss einmal im Jahr überprüft werden.

• Machen Sie das Gerät drucklos.

• Ggf. den zulässigen Druck des Ausdehnungsgefäßes auf die statische Höhe der Heizungsanlage bringen.

11.9 Überprüfung des Filters in der Trinkwasserleitung und der

Funktion der Strömungsturbine

Überprüfung des Filters.

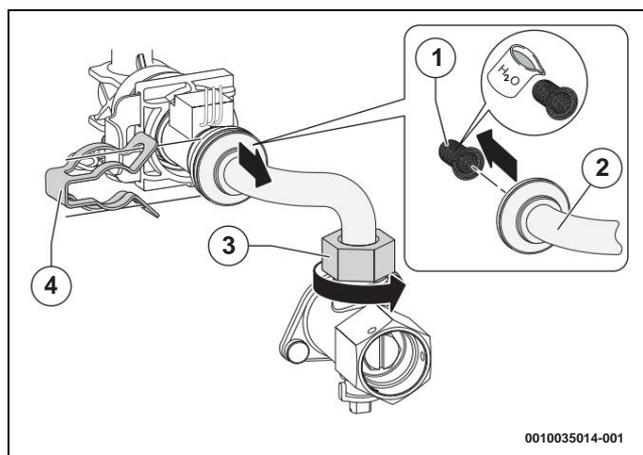
Siehe Abbildung 71.

• Clip [4] entfernen.

• Lösen Sie die Mutter des Kaltwasserschlauchs [3] und entfernen Sie den Schlauch der Startturbine.

• Entfernen Sie den Filter [1] aus dem Haushaltskaltwasserschlauch [2].

- Auf mögliche Verschmutzung prüfen und sorgfältig reinigen.



Feige. 71 Entfernen des Filters aus dem Haushaltskaltwasserschlauch

Überprüfung der Funktion der Startturbine.

Siehe Abbildung 72.

• Clip [1] entfernen.

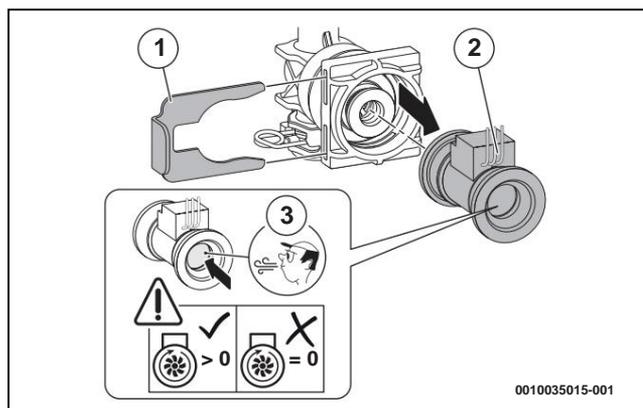
• Startturbine [2] entfernen.

• Wählen Sie im **Servicemenü > Info > Warmwasserdurchfluss.** •

Blasen Sie in Richtung der Turbinenströmung [3] und achten Sie darauf
Letzterer dreht sich.

• Wenn auf dem Bildschirm nichts angezeigt wird, überprüfen Sie den Kabelbaum auf
Beschädigungen und tauschen Sie die Turbine aus.

- Trennen Sie den elektrischen Anschluss von der Turbine und schließen Sie ihn wieder an
teuer für die Ersatzturbine.

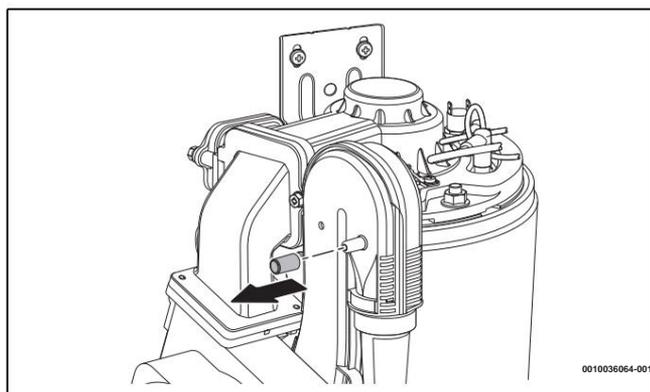


Feige. 72 Überprüfung der Funktion der Startturbine

11.10 Überprüfung des Heizkörpers

• Frontabdeckung abnehmen.

• Kappe von der Prüfpitze entfernen und Manometer anschließen.



Feige. 73 Messrohr am Mischgerät

• Überprüfen Sie den Druck am Mischgerät, wenn das Gerät im Schornsteinfegerbetrieb auf die **maximale Nennwärmeleistung** eingestellt ist. Reinigen Sie den Heizkörper, wenn die in der folgenden Tabelle aufgeführten Messwerte erreicht werden.

• Heizkörper bei Bedarf reinigen (• Kapitel 11.5).

• Manometer entfernen.

• Kappe des Messrohrs aufsetzen.

• Luft-Gas-Verhältnis prüfen.

Gerät	Wert
N GVA iC 18-25	< 4,2 mbar
N Bruttowertschöpfung iC 22 -30	< 5,9 mbar
N GVA iC 18-25 (Umstellung auf Flüssiggas)	< 4,7 mbar
N GVA iC 22 -30 (Umstellung auf Flüssiggas)	< 6,3 mbar

Tab. 71 Drücke auf der Ebene der Mischvorrichtung bei maximalem Nennwärmestrom, der eine Reinigung des Heizkörpers erfordert

11.11 Mischgeräte: Plattenwärmetauscher prüfen

• Überprüfen Sie den Filter im Trinkwasserschlauch auf Verstopfung

(• Kap. 11.9, Seite 51).

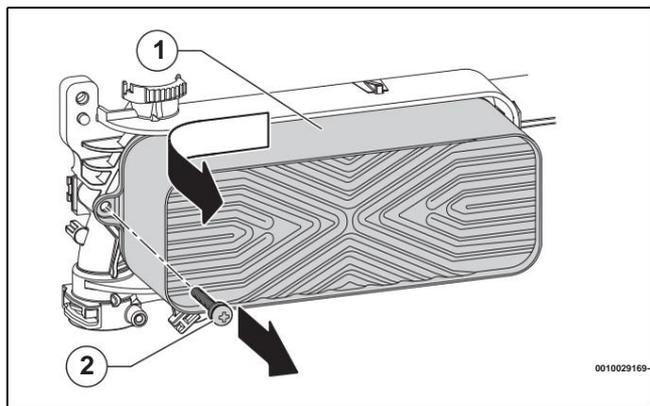
• Plattenwärmetauscher mit einem Antikalkmittel entkalken zulässig für Edelstahl.

-oder-

• Plattenwärmetauscher [1] ausbauen und austauschen.

• Schraube [2] entfernen.

• Plattenwärmetauscher [1] ausbauen.



Feige. 74 Den Plattenwärmetauscher ausbauen

• Neuen Plattenwärmetauscher der Reihe nach einbauen umgekehrt.

– Stellen Sie sicher, dass die Laschen vollständig in die rechten Haltepunkte eingeführt sind.

11.12 Den Betriebsdruck der Heizungsanlage einstellen

Anzeige am Manometer	
1 bar	Mindestbetriebsdruck bei kalter Heizungsanlage.
1 - 2 bar	Optimaler Betriebsdruck.
3 bar	Der maximale Betriebsdruck für die maximale Heizwassertemperatur darf nicht überschritten werden, da sonst das Sicherheitsventil öffnet.

Tab. 72

Wenn der Zeiger einen Druck von weniger als 1 bar anzeigt (Kaltinstallation): • Um zu verhindern, dass Luft in das Heizungswasser eindringt, füllen Sie die Leitung mit Wasser.

• Wasser hinzufügen, bis die Nadel wieder zwischen 1 bar und 2 bar steht.

Wenn der Druck nicht gehalten wird: •

Prüfen Sie die Dichtheit der Installation und des Ausdehnungsgefäßes.

11.13 Austausch des Gasblocks

• Gashahn schließen.

• Überwurfmutter [1] abschrauben.

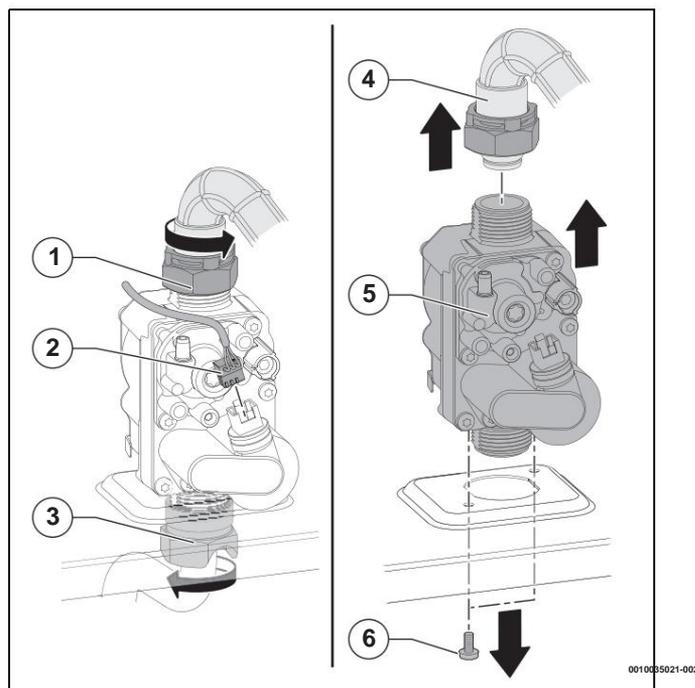
• Verbindung [2] demontieren.

• Überwurfmutter [3] abschrauben.

• Überwurfmutter und Rohrverbinder [4] vom Gasblock entfernen.

• 2 Schrauben [6] entfernen.

• Vom Gasblock [5] abnehmen.



Feige. 75 Ausbau des Gasblocks

• Gasblock in umgekehrter Reihenfolge einbauen und Gas/Gas-Koeffizient prüfen Luft.

11.14 Überprüfung/Austausch des Selektivventilmotors

Das Gerät wird mit zwei selektiven Ventilvarianten hergestellt. Sie sind daran zu erkennen, dass der Motor durch einen Sicherungsbügel oder durch Schrauben gesichert ist.

Schraubenlose Variante

Überprüfung des Selektivventilmotors.

• Führen Sie im **Menü Funktionstest** eine Überprüfung der Funktion des Umschaltventilmotors durch .

- **Servicemenü > Funktionstest > Test aktivieren 1)** > **Ventil 3**
Kanäle > Warmwasser.

Ausbau des Motors.

• Selektivventil in Mittelstellung bringen.

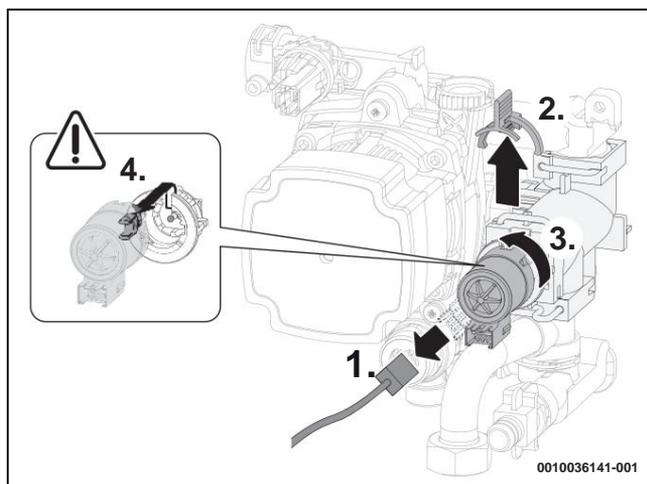
- **Servicemenü > Einstellungen > Sonderfunktion > V3V in Pos. int.> Ja.**



Das selektive Ventil bleibt ca. 15 Minuten in Zwischenstellung.

• Motor in der gezeigten Reihenfolge demontieren.

- Stecker abziehen.
- Sicherungsklammer entfernen.
- Drehen Sie den Motor gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn nach oben heraus.
- Ziehen Sie den Motor nach oben, um ihn vom Kugelkopf zu lösen, und ziehen Sie ihn heraus.



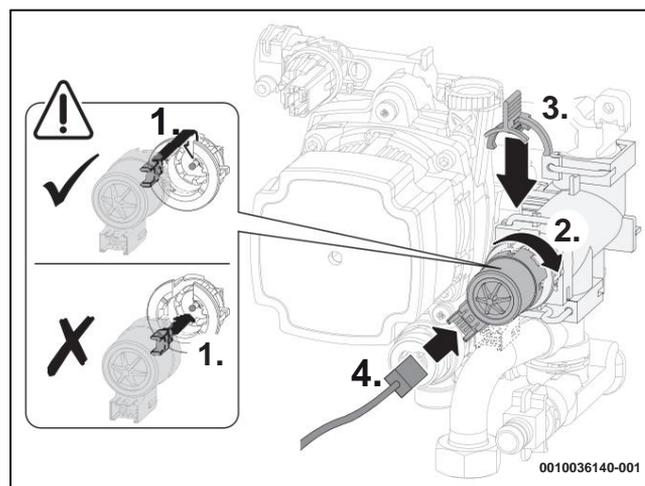
Feige. 76 Ausbau des Umschaltventilmotors (schraubenlose Variante)

Einbau des Motors.

• Motor in der gezeigten Reihenfolge einbauen.

- Setzen Sie den Motor ein und richten Sie ihn über dem Kugelkopf aus. Drücken Sie darauf, um es zu aktivieren.
- Ziehen Sie vorsichtig am Motor, um zu prüfen, ob er richtig auf der Kugel eingerastet ist.
- Drehen Sie den Motor bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.
- Ersetzen Sie den Sicherungsclip.
- Stecker einstecken.

1) Im Menü „Betriebssteuerung“ ist in den ersten 10 Sekunden nur **der Brenner** sichtbar. Nach dieser Zeit erscheinen weitere Komponenten, die getestet werden können, im Menü. Komponenten wie die HK1-Pumpe, die Zirkulationspumpe und die Solarpumpe werden nur angezeigt, wenn sie an das Bedienfeld angeschlossen sind.



Feige. 77 Einbau des Motors in das Selektivventil (schraubenlose Variante)

Variante mit Schraube

Überprüfung des Selektivventilmotors.

• Führen Sie im **Menü Funktionstest** eine Überprüfung der Funktion des Umschaltventilmotors durch .

- **Servicemenü > Funktionstest > Test aktivieren 2)** > **Ventil 3**
Kanäle > Warmwasser.

Ausbau des Motors.

• Selektivventil in Mittelstellung bringen.

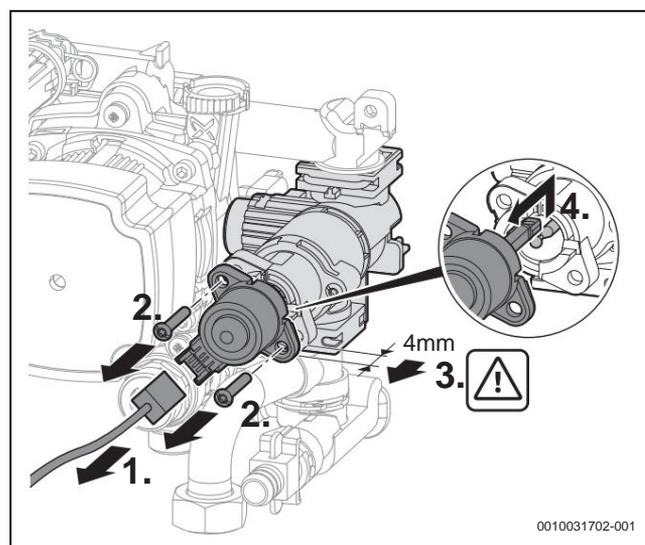
- **Servicemenü > Einstellungen > Sonderfunktion > V3V in Pos. int.> Ja.**



Das selektive Ventil bleibt ca. 15 Minuten in Zwischenstellung.

• Motor in der gezeigten Reihenfolge demontieren.

- Stecker abziehen.
- Schrauben entfernen.
- Ziehen Sie vorsichtig am Motor und heben Sie ihn an.
- Motor ausbauen.



Feige. 78 Ausbau des Umschaltventilmotors (Schraubvariante)

2) Im Menü „Betriebssteuerung“ ist in den ersten 10 Sekunden nur **der Brenner** sichtbar. Nach dieser Zeit erscheinen weitere Komponenten, die getestet werden können, im Menü. Komponenten wie die HK1-Pumpe, die Zirkulationspumpe und die Solarpumpe werden nur angezeigt, wenn sie an das Bedienfeld angeschlossen sind.

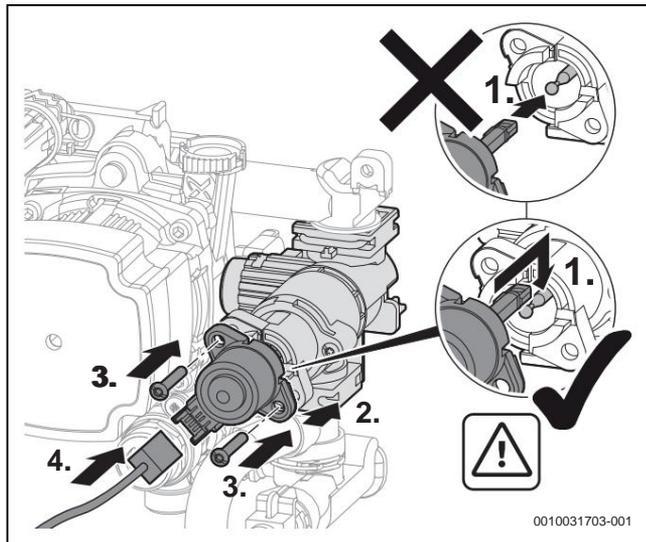
Einbau des Motors.



Wenn der Motor aufgehängt ist, drücken Sie ihn nicht gegen den Kugelkopf, da er sich sonst nur schwer wieder entfernen lässt.

ÿ Motor in der gezeigten Reihenfolge einbauen.

- Setzen Sie den Motor ein und richten Sie ihn über dem Kugelkopf aus.
Drücken Sie darauf, um es zu aktivieren.
- Ziehen Sie vorsichtig am Motor, um zu prüfen, ob er richtig eingerastet ist am Ball.
- Motor einsetzen und mit 2 Schrauben befestigen.
- Stecker einstecken.



Feige. 79 Einbau des Motors in das Selektivventil (Variante mit Schraube)

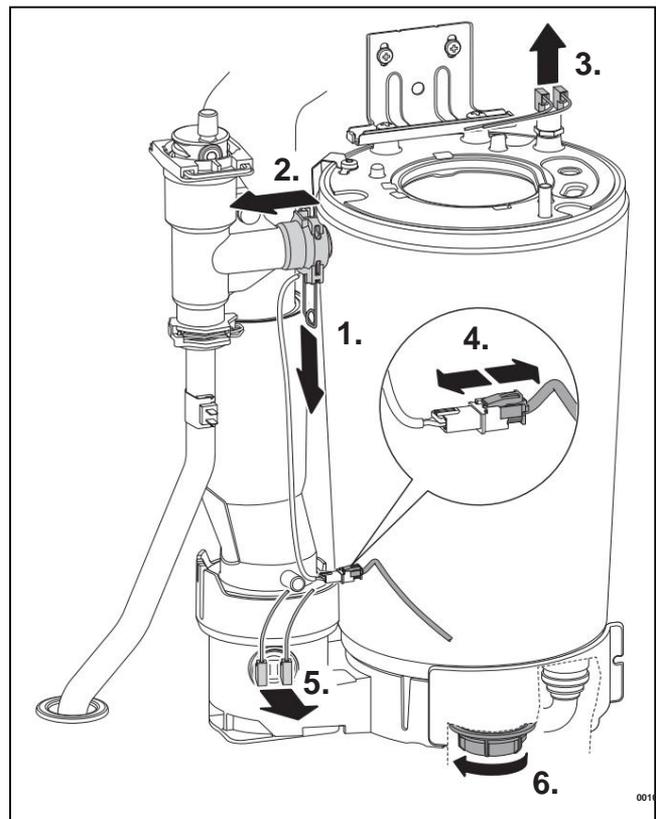
11.15 Baugruppe Wärmetauscher ausbauen ÿ Ventilator, Gasschlauch, Mischeinrichtung und Brennerabdeckung ausbauen, wie im Kapitel 11.5 „Elektroden prüfen und Wärmetauscher reinigen“, Seite 47 beschrieben.

Trennung der Komponenten der Wärmetauscherbaugruppe.

Siehe Abbildung 80. ÿ

Trennen Sie die Komponenten der Wärmetauscherbaugruppe in der gezeigten Reihenfolge.

- Entsperren Sie den Clip.
- Trennen Sie die ausgehende Verbindung.
- Trennen Sie das Temperaturbegrenzerkabel vom Wärmetauscher Thermal.
- Trennen Sie die Inline-Verbindung vom Temperaturfühler Abfahrt am Wärmetauscher.
- Trennen Sie das Kabel des Rauchtemperaturbegrenzers.
- Mutter entfernen.



Feige. 80 Einzelteile des Heizkörpers trennen Heizkörper

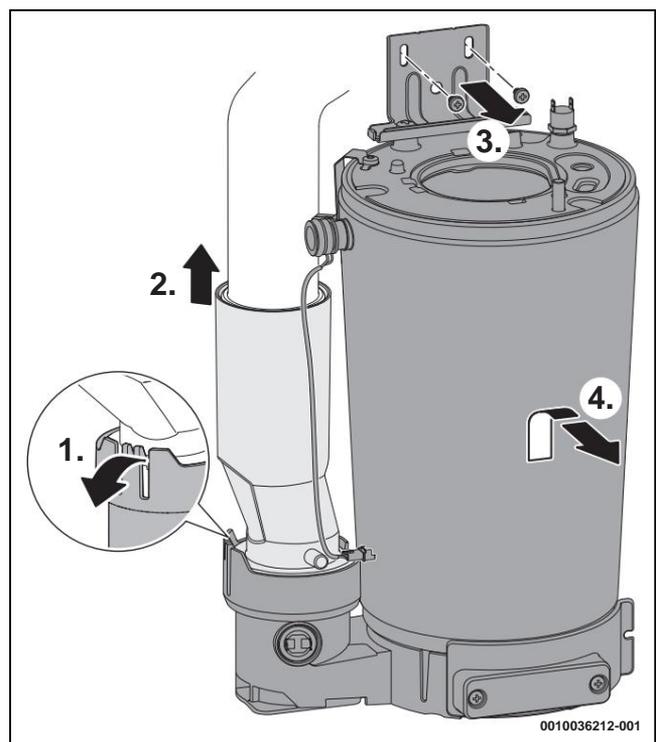
demontieren Siehe Abbildung

81. ÿ Entriegeln Sie den

Rauchkanal-Clip. ÿ Abgasrohr nach oben

schieben. ÿ Schrauben vom Träger entfernen.

ÿ Heizkörper demontieren.



Feige. 81 Demontage des Heizkörpers

11.16 Nach Überholung/Wartung

- Alle losen Schraubverbindungen festziehen.
- Anlage wieder in Betrieb nehmen (→ Seite 30).
- Prüfen Sie die Dichtheit der Trennelemente.
- Luft-Gas-Verhältnis prüfen.
- Verkleidung montieren.

12 Fehlerbehebung

12.1 Betriebs- und Fehlermeldungen

12.1.1 Allgemeines

- **Fehlercode** : Zeigt an, um welchen Fehler es sich handelt.
- **Fehlerkategorie** : Sie gibt an, um welchen Fehler es sich handelt und welche Folgen dies hat. resultierende Sequenzen.

Fehlerklasse O (Betriebscode)

Betriebscodes zeigen Betriebszustände im Normalmodus an.

Fehlerklasse B (blockierende Fehler)

Blockierende Störungen führen zu einem vorübergehenden Stillstand der Heizungsanlage. Sobald die Blockierungsstörung behoben ist, startet die Anlage automatisch neu.

Fehlerklasse V (speichernde Fehler)

Selbsthaltende Fehler führen dazu, dass die Heizungsanlage abschaltet und erst nach einem Reset wieder anläuft.

- Drücken Sie die Tasten **↵** und **↵** , bis **Reset** angezeigt wird.
Das Gerät startet neu.

Wenn ein Fehler nicht behoben werden kann:

- Störung gemäß 10.1.2 Störungscodetabelle beheben

Fehlerklasse W (Servicemeldungen)

12.1.2 Fehlercodetabelle

		Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
200	O	Wärmeerzeuger im Heizbetrieb Kein Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkreis während des Heizens.
201	O	Wärmeerzeuger im Warmwasserbetrieb	Kein Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Warmwasserkreislaufheizung.
202	O	Gerät im Regelungsoptimierungsprogramm	Kein Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Anti-Schnellzyklus-Modus – dies ist die Dauer des Schlafzustands – standardmäßig 5 Minuten. <ul style="list-style-type: none"> – Zum Beispiel eine Heizanforderung für 1 Minute, dann wird die Heizung deaktiviert; Bei erneuter Heizanforderung wartet der Heizkessel mit Fehlercode 202 weitere 4 Minuten, bevor er sich für die Heizanforderung einschaltet
203	O	Gerät betriebsbereit, keine Heizanforderung vorhanden	Kein Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Gerät im Standby-Zustand, wartet auf eine Anfrage.
204	O	Aktuelle Generator-Heizwassertemperatur über dem Sollwert	Kein Fehler <ul style="list-style-type: none"> • System wartet. Die Temperatur ist höher als der Heizsollwert.
208	O	Heizanforderung wegen Rauchtest	Kein Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver Schornsteinfegermodus.
214	V	Lüfter stoppt während der Sicherheitszeit	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Stecker am Lüfter. ÿ Verbindungskabel zum Lüfter prüfen.
224	B V	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst	Besteht der Blockierfehler über einen längeren Zeitraum, liegt ein Fehler vor. Der rostet. <ul style="list-style-type: none"> ÿ Position der Absperrventile im Heizkreis prüfen, ggf. öffnen sary. ÿ Wasserdruck prüfen, ggf. bis zum voreingestellten Druck auffüllen erreicht wird. ÿ Wärmetauscher-Temperaturbegrenzer und Anschlusskabel auf mögliche Brüche prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie den Rauchtemperaturbegrenzer und das Anschlusskabel auf Erkennung mögliche Brüche, bei Bedarf austauschen. ÿ Ventilator mit Lüftungsfunktion in der Serviceebene: <ul style="list-style-type: none"> – Einstellungen > Sonderfunktion > Fkt. säubern.
227	V	Kein Flammensignal nach Zündung	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Hauptabsperrventil öffnen. ÿ Absperrventil des Gerätes öffnen. ÿ Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Gerät und überprüfen Sie die Gasleitung. ÿ Überprüfen Sie den Anschlussdruck der Gasleitung. ÿ Überprüfen Sie, ob der Brenner ordnungsgemäß funktioniert. ÿ Überprüfen Sie den Erdungsanschluss (PE) im Steuergerät. ÿ Führen Sie eine Funktionsprüfung der Zündung durch. ÿ Führen Sie eine Überprüfung des Ionisationsbetriebs durch. ÿ Stecker für Ionisations- und Zündteil korrekt anschließen. ÿ Den Stecker des Gasventils korrekt anschließen. ÿ Überprüfen Sie den Kondensatfluss. ÿ Verschmutzung auf der Abgasseite des Wärmetauschers prüfen. ÿ Steuerelektrode prüfen, ggf. austauschen. ÿ Zündelektrode prüfen, ggf. austauschen. ÿ Anschlusskabel der Zündelektrode prüfen, ggf. austauschen sary. ÿ Anschlusskabel der Steuerelektrode prüfen, ggf. austauschen sary. ÿ Gasventil prüfen, ggf. austauschen. ÿ Steuergerät/Verbrennungsregler prüfen, ggf. austauschen sary.
228	V	Flammensignal trotz Abwesenheit Flamme	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Ionisationskabel prüfen, ggf. austauschen. ÿ Zustand der Ionisationssonde am Elektrodensatz prüfen, ggf. austauschen. ÿ Steuergerät austauschen.

	Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
232 B	—	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie den externen mechanischen Schützstecker an. • Brücke einbauen/Kondensathepumpe nach Herstellerangaben prüfen. • Passen Sie den Schalterpunkt des Außenthermostats an die Anlage an. • Tauschen Sie das Anschlusskabel des externen Thermostats aus. • Außenthermostat austauschen.
234 V	Elektrischer Fehler am Gasblock	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Anschlüsse des Gasventils, am Gasventil und auf Geräterhöhe Verordnung. • Überprüfen Sie das Gasventilkabel und tauschen Sie es gegebenenfalls aus. • Ersetzen Sie das Gasventil und setzen Sie es zurück, sobald der Austausch abgeschlossen ist.
237 V	Systemfehler	<ul style="list-style-type: none"> • Codierschlüssel prüfen und austauschen. • Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
238 V	Die Elektronik des Gerätes ist defekt	• Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
242 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ reil	<ul style="list-style-type: none"> • Steuergerät/Verbrennungsregler zurücksetzen – auf Werkseinstellungen zurücksetzen. • Alle elektrischen Anschlüsse am Steuermodul/Brennraumregler wieder anschließen. • Steuermodul/Verbrennungsregler austauschen.
249 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
250 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
251 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
252 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
253 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
254 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
258 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
259 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.
262 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist, eng usw.). • Steuergerät austauschen.

		Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
263 V		---	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). ÿ Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist). eng usw.). ÿ Steuergerät austauschen.
265 B		Wärmebedarf geringer als zugeführte Energie	<p>Kein Fehler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Kessel befindet sich im Standby-Zustand, es liegt eine Heizanforderung vor, aber zu viel Energie ist vorhanden. • Die angeforderte Heizleistung ist geringer als die minimale Modulationsleistung des Kessels. Das Gerät schaltet auf Proportionalregelung um.
268 O		Der Relais test wurde aktiviert	<p>Kein Fehler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät im Komponententestmodus.
269 V		Flammenüberwachung	ÿ Steuergerät/Verbrennungsregler austauschen.
273 B		Brenner- und Ventilatorabschaltung	• Luftstrom während der letzten 24 Stunden vorhanden.
281 B		Kesselpumpe blockiert oder Luft in der Kesselpumpe	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Wasserdruck des Primärsystems. ÿ Luft im System prüfen und Pumpe entlüften. ÿ Überprüfen Sie die Zirkulation innerhalb der Heizungsanlage. ÿ Überprüfen Sie die hydraulischen Verbindungen zur Pumpe. ÿ Verkabelung und Funktion der Pumpe prüfen, ggf. austauschen.
306 V		Flammensignal nach Abschalten der Brennstoffzufuhr	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Gasventil prüfen, ggf. austauschen. ÿ Elektroden und Anschlusskabel prüfen, ggf. austauschen. ÿ Geräteelektronik austauschen.
358 O		Aktiver Antiblockierschutz	<p>Kein Fehler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver Blockierschutz für Kesselpumpe und Umschaltventil. <ul style="list-style-type: none"> – Die Funktion des Komponentenkickers besteht darin, die hydraulischen Komponenten sicherzustellen, wie Pumpen, bleiben nicht blockiert, indem sie diesen Funktionskomponenten einen „Impuls“ geben, das heißt, sie werden nach einer Zeit der Inaktivität kurzzeitig eingeschaltet. – Nach dem Einschalten schaltet das Gerät alle 24 Stunden die Komponenten frei, wobei die Pumpe 10 Sekunden lang läuft. – Wenn das Gerät bereits Heiz- oder Warmwasser anfordert, haben diese Heizanforderungen Vorrang vor dem Komponenten-Kick. Sobald die Heizanforderung jedoch abgeschlossen ist, wird der Komponentenkick ausgeführt. – Sollte dies zu einer bestimmten Tageszeit zu Störungen führen, schalten Sie das Gerät aus. und schalten Sie es zu einem passenderen Zeitpunkt wieder ein.
363 V		Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Prüfen Sie die Erdungsklemmen (PE). ÿ Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset), ggf. Steuergerät austauschen.
815 W		Temperatursensor der hydraulischen Mischflasche defekt	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Hydraulikkonfiguration prüfen, ggf. korrigieren. ÿ Prüfen Sie, ob die Sonde beschädigt oder kurzgeschlossen ist, ggf. austauschen.
1010 –		Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie die Konfiguration. ÿ Überprüfen Sie die Verkabelung. ÿ Überprüfen Sie, ob die EMS-BUS-Spannung zur Fernbedienung 12-15 V DC beträgt
1013 W		Maximaler Brennpunkt ist erreicht (maximale Brennerdauer ist erreicht)	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Wartungsarbeiten durchführen. ÿ Servicemeldung zurücksetzen.
1017 W		Wasserdruck zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Wasserdruck prüfen, ggf. auffüllen, bis der Sollwert erreicht ist Leistung. ÿ Drucksensor prüfen, ggf. austauschen.
1018 W		Wartungsintervall abgelaufen	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Wartungsarbeiten durchführen. ÿ Servicemeldung zurücksetzen.
1019 W		Falscher Pumpentyp erkannt	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie die Verkabelung der Pumpe. ÿ Überprüfen Sie, ob die richtige Kesselpumpe im Gerät eingebaut ist, und tauschen Sie sie aus ggf.

Fehlercode	Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
1021 B		<p>ggf.</p> <ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Stecker des Temperaturfühlers und schließen Sie ihn korrekt an. ÿ Temperatursensor prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie das Anschlusskabel auf mögliche Unterbrechungen oder Kurzschlüsse. gekocht, bei Bedarf ersetzen. ÿ Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
1023 W	Maximale Betriebszeit ist erreicht, inklusive Standby	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Wartungsarbeiten durchführen. ÿ Servicemeldung zurücksetzen.
1065 W	Wasserdrucksensor defekt oder nicht verbunden	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Prüfen Sie, ob der Stecker richtig am Drucksensor angeschlossen ist. ÿ Überprüfen Sie die Anschlusskabel des Drucksensors auf evtl. Bei Unterbrechungen oder Kurzschlüssen ggf. austauschen. ÿ Drucksensor prüfen, ggf. austauschen.
1068 W	Außentemperatursensor oder Lambdasonde defekt	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Stecker des Temperaturfühlers und schließen Sie ihn korrekt an. ÿ Überprüfen Sie das Anschlusskabel auf mögliche Unterbrechungen oder Kurzschlüsse. gekocht, bei Bedarf ersetzen. ÿ Temperatursensor prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
1070 W	Nächste Wartung fällig am <tt.mm.jjjj>. Kontaktieren Sie den Installateur	<p>Erweiterte Erinnerungswarnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie das Wartungsmenü. ÿ Wartungscode über das Reset-Menü zurücksetzen.
1071 W	Nächste Wartung jetzt. Kontaktieren Sie den Installateur	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie das Wartungsmenü. ÿ Wartungscode über das Reset-Menü zurücksetzen.
1072 W	Datum der nächsten Wartung überschritten. Kontaktieren Sie den Installateur	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie das Wartungsmenü. ÿ Wartungscode über das Reset-Menü zurücksetzen.
1073 W	Kurzschluss am Temperaturfühler	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Stecker des Temperaturfühlers und schließen Sie ihn richtig an. ÿ Überprüfen Sie das Anschlusskabel auf mögliche Unterbrechungen oder Kurzschlüsse. gekocht, bei Bedarf ersetzen. ÿ Temperatursensor prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
1074 W	Kein Signal vom Vorlauftemperatursensor vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Stecker des Temperaturfühlers und schließen Sie ihn korrekt an. ÿ Überprüfen Sie das Anschlusskabel auf mögliche Unterbrechungen oder Kurzschlüsse. gekocht, bei Bedarf ersetzen. ÿ Temperatursensor prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
1075 W	Kurzschluss des Heizkörpertemperaturfühlers	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Stecker des Temperaturfühlers und schließen Sie ihn richtig an. ÿ Überprüfen Sie das Anschlusskabel auf mögliche Unterbrechungen oder Kurzschlüsse. gekocht, bei Bedarf ersetzen. ÿ Temperatursensor prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
1076 W	Kein Signal vom Heizkörpertemperaturfühler	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie den Stecker des Temperaturfühlers und schließen Sie ihn korrekt an. ÿ Überprüfen Sie das Anschlusskabel auf mögliche Unterbrechungen oder Kurzschlüsse. gekocht, bei Bedarf ersetzen. ÿ Temperatursensor prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
2085 V	Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Setzen Sie das Gerät zurück. ÿ Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).
2908 V	Systemfehler in der Geräteelektronik/ Grundsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Setzen Sie das Gerät zurück. ÿ Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).
2910 V	Fehler im Rauchabzugssystem	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Prüfen, ob eine Rauchabsauganlage angeschlossen ist, ggf. installieren lassen. ÿ Stellen Sie sicher, dass die Kreuzung der Rauchabzugsanlage nicht blockiert ist. ggf. Vorkommen abbauen.

	Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
2914 –	—	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Starten Sie das Gerät neu. ÿ Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).
2915 V	Systemfehler in der Elektronik des Gerätes	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Starten Sie das Gerät neu. ÿ Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).
2916 V	Systemfehler in der Geräteelektronik	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Starten Sie das Gerät neu. ÿ Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).
2920 V	Flammenüberwachungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Elektroden und Anschlusskabel prüfen, ggf. austauschen. ÿ Prüfen Sie die Erdungsklemmen (PE). ÿ Überprüfen Sie die Elektronik des Gerätes, tauschen Sie ggf. das Steuergerät aus.
2923 V	Systemfehler in der Geräteelektronik	<ul style="list-style-type: none"> Unerwartete Rückkehr des Gasventils. ÿ Spannung des Gasventils prüfen. ÿ Überprüfen Sie die Verlegung des Kabelbaums und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. ÿ Widerstand der Gasventilspulen prüfen. ÿ Das Gasventil oder die Elektronik des Gerätes (Steuermodul) kann einen haben Standard.
2924 V	Systemfehler in der Elektronik des Gerätes	<ul style="list-style-type: none"> Kein Rücklauf vom Gasventil. ÿ Spannung des Gasventils prüfen. ÿ Überprüfen Sie die Verlegung des Kabelbaums und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. ÿ Widerstand der Gasventilspulen prüfen. ÿ Das Gasventil oder die Elektronik des Gerätes (Steuermodul) kann einen haben Standard.
2925 V	Systemfehler der Geräteelektronik	<ul style="list-style-type: none"> Rücklauf vom Gasventil zu niedrig. ÿ Spannung des Gasventils prüfen. ÿ Überprüfen Sie die Verlegung des Kabelbaums und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. ÿ Widerstand der Gasventilspulen prüfen. ÿ Das Gasventil oder die Elektronik des Gerätes (Steuermodul) kann einen haben Standard.
2926 V	Systemfehler in der Geräteelektronik	<ul style="list-style-type: none"> Rücklauf vom Gasventil zu hoch. ÿ Spannung des Gasventils prüfen. ÿ Überprüfen Sie die Verlegung des Kabelbaums und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. ÿ Widerstand der Gasventilspulen prüfen. ÿ Das Gasventil oder die Elektronik des Gerätes (Steuermodul) kann einen haben Standard.
2927 B	Flammenausfall während des Betriebs des Brenners	<ul style="list-style-type: none"> Nach der Zündung wurde keine Ionisierung festgestellt. ÿ Hauptabsperrentil prüfen, ggf. öffnen. ÿ Absperrventil des Gerätes prüfen, ggf. öffnen. ÿ Messen Sie den Gasanschlussdruck bei Nennwärmelast. Schalten Sie ggf. das Gerät aus und überprüfen Sie die Gasleitung. ÿ Prüfelektrode und Anschlusskabel prüfen, ggf. austauschen. ÿ Venturi/Injektor auf mögliche Verstopfung prüfen. ÿ Ionisationsstrom messen. ÿ Überprüfen Sie den Erdungsanschluss (PE) im Steuergerät. ÿ Zündkabel auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Gasventils und ersetzen Sie es gegebenenfalls. ÿ Überprüfen Sie den Brennereinstellwert bei Nennwärmelast. ÿ Überprüfen Sie den Brennereinstellwert bei niedrigster Nutzleistung. ÿ Überprüfen Sie die Rauchabsauganlage. ÿ Verbrennungsluftversorgung prüfen. ÿ Überprüfen Sie den rauchgasseitigen Wärmetauscher auf mögliche Ablagerungen, bei Bedarf reinigen.
2928 V	Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Starten Sie das Gerät neu. ÿ Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).

	Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
2931 V	Systemfehler Geräteelektronik/Grundregler (gemeinsame Beschreibung)	Schlechte Anleitung. • Starten Sie das Gerät neu. • Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).
2940 V	Fehler im Verbrennungssteuersystem	Bassspannung. • Starten Sie das Gerät neu. • Bleibt der Fehler nach einem Reset weiterhin bestehen, ist der Feuerungsautomat defekt und muss ausgetauscht werden (Steuergerät austauschen).
2946 V	Fehlerhafter Codierschlüssel erkannt	• Codierschlüssel prüfen, ggf. austauschen.
2948 B	Kein Flammensignal bei geringer Leistung. Der Brenner startet automatisch nach dem Spülen. Dies kann durch Winde verursacht werden	Festungen. Wenn dieser Fehler häufig auftritt: • CO ₂ -Einstellungen prüfen . • Position der Rauchdüse prüfen, um Druckeinwirkungen zu erkennen übermäßige Entlüftung. – Flammenverlust kann durch Windböen verursacht werden.
2949 B	Kein starkes Flammensignal. Dies kann zu starkem Luftzug oder Rauchrückführung führen. Nach dem Entlüften startet der Brenner automatisch.	• Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Schornsteins. • Position des Rauchdurchlasses prüfen. • Überprüfen Sie die CO ₂ -Einstellungen und passen Sie diese an. • Überprüfen Sie die Dichtungen des Brenners und des Wärmetauschers sowie die Dichtungen des Innenrauchkanal. • Überprüfen Sie den Gasdruck während des Heizens bei Vollast (Betriebsdruck, sinkt auf einen niedrigen Wert).
2950 B	Kein Flammensignal nach Betrieb • Gasdruck bei Start-up	• Vollastbetrieb des Brenners prüfen. • CO ₂ -Einstellungen prüfen , ggf. anpassen. • Überprüfen Sie die Brenner- und Wärmetauscherdichtungen. • Der Brenner startet nach dem Spülen automatisch wieder.
2951 V	Zu großer Flammenverlust	Maximale Anzahl unerwarteter Flammenverluste überschritten. • Sehen Sie sich die Blockierungsfehler an, die diesen Blockierungsfehler verursachen. Überprüfen Sie die Fehlerhistorie des Geräts. • Die Spülung der Gasleitung ist möglicherweise nicht abgeschlossen. • Dies kann auch auf vielfältige Probleme hindeuten, z. B. auf eine zu geringe Rohrdimensionierung oder einen Gasdruckabfall, auf einen falschen Verlauf der Kondensatablaufschräuche, auf eine falsch installierte oder schlecht angeschlossene Abgasanlage usw.
2952 V	Interner Fehler beim Ionisationssignaltest	• Führen Sie einen Reset durch. • Steuergerät/Verbrennungsregler austauschen.
2955 B	Zur Konfiguration eingestellte Parameter Das Gerät ist gesperrt, weil die konfigurierte hydraulische Einstellung ungültig ist oder vom Gerät nicht unterstützt wird	Hydraulik wird vom Wärmeerzeuger nicht unterstützt Überprüfen Sie die hydraulischen Einstellungen und ändern Sie diese gegebenenfalls. • Hydraulische Entkopplungsflasche • Interner Warmwasserkreislauf (Speicherladekreis) • Heizkreis 1 • Kesselpumpe im Gerät
2956 O	Die hydraulische Konfiguration am Wärmeerzeuger ist aktiviert	Kein Fehler • Aufgrund der Auswahl wurde in der Anwendung der hydraulische Konfigurationsmodus aktiviert Die hydraulische Konfiguration wurde geändert.
2957 V	Systemfehler in der Elektronik des Gerätes	• Geräteelektronik zurücksetzen (Werksreset). • Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Karte (stellen Sie sicher, dass kein Draht lose ist). eng usw.). • Steuergerät austauschen.

Fehlerbehebung

Fehlercode	Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
2961 V	Kein Lüftersignal verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie die Netzspannung des Ventilators. ÿ Überprüfen Sie den Durchgang des Lüfterkabelbaums und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. ÿ Pulsweitenmodulation (PWM) steuern. ÿ Lüfter austauschen. ÿ Leiterplatte austauschen.
2962 V	Kein Lüftersignal verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie die Netzspannung des Ventilators. ÿ Überprüfen Sie den Durchgang des Lüfterkabelbaums und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. ÿ Pulsweitenmodulation (PWM) steuern. ÿ Lüfter austauschen. ÿ Tauschen Sie die Leiterplatte aus.
2963 B	Vorlauftemperaturfühlers und des Heizkörpers außerhalb des Kurzschlussbereichs, ggf. austauschen zulässig	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Prüfen Sie den Wärmetauscherfühler auf Unterbrechung oder ein Signal des ÿ Prüfen Sie die Sonde des Wärmetauschers und den mit der Sonde verbundenen Stecker. ÿ Prüfen Sie den Stromversorgungsfühler auf mögliche Brüche oder Kurzschlüsse und tauschen Sie ihn ggf. aus. ÿ Überprüfen Sie die Versorgungssonde und den am Sensor angeschlossenen Stecker. ÿ Kabelbaum auf Durchgang prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie, ob Strömung im Gerät vorhanden ist und ob das System gefüllt ist. ÿ Prüfen Sie, ob Luft im System eingeschlossen ist und entlüften Sie es gegebenenfalls.
2964 B	Zu geringer Durchfluss im Heizkörper	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie, ob ein Durchfluss im Gerät vorhanden ist und ob das System gefüllt ist. ÿ Prüfen Sie, ob Luft im System eingeschlossen ist und entlüften Sie es gegebenenfalls. ÿ Wärmetauschersonde (Primärthermistor) und Stecker prüfen an den Temperaturfühler angeschlossen. ÿ Widerstand des Temperatursensors prüfen und ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie die Verlegung des Kabelbaums und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus.
2965 B	Vorlauftemperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Das System hat kein Wasser mehr oder der Systemdruck ist zu niedrig. ÿ Kein Wasserfluss, da das CH-System geschlossen ist. ÿ Kein Wasserfluss, weil die Pumpe nicht richtig funktioniert. ÿ Durchfluss durch Gerät und System prüfen. ÿ Prüfen Sie, ob Luft im System vorhanden ist. Bei Bedarf spülen. ÿ Absperrventile prüfen.
2966 B	Zu schneller Anstieg der Vorlauftemperatur im Heizkörper	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Das System hat kein Wasser mehr oder der Systemdruck ist zu niedrig. ÿ Kein Wasserfluss, da das CH-System geschlossen ist. ÿ Kein Wasserfluss, weil die Pumpe nicht richtig funktioniert. ÿ Prüfen Sie, ob die Pumpe frei läuft, prüfen Sie die Spannung an der Pumpe. ÿ Absperrventile prüfen. ÿ Überprüfen Sie das System auf Lufteinschlüsse, ggf. entlüften. ÿ Durchfluss durch Gerät und System prüfen.
2967 B	Temperaturdifferenz Vorlauf-/Heizkörpertemperaturfühler zu groß	<ul style="list-style-type: none"> ÿ Überprüfen Sie, ob Strömung im Gerät vorhanden ist und ob das System gefüllt ist. ÿ Prüfen Sie, ob Luft im System eingeschlossen ist und entlüften Sie es gegebenenfalls. ÿ Absperrventile prüfen. ÿ Prüfen Sie den freien Betrieb der Pumpe und prüfen Sie die Pumpenspannung. ÿ Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Wärmetauschersonde und der Vorlaufsonde in Kontakt mit der Wärmetauscherbaugruppe/Rohrleitung. ÿ Wärmetauschersonde auf möglichen Bruch oder Kurzschluss prüfen, ggf. austauschen. ÿ Überprüfen Sie den Widerstand des Stromversorgungsfühlers, um eventuelle Brüche oder Kurzschlüsse zu erkennen, und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus. ÿ Kabelbaum auf Durchgang prüfen, ggf. austauschen.
2968 O	Heizwassernachspeisung wird durchgeführt. Das Füllventil öffnet sich, um das Heizsystem automatisch mit Wasser zu versorgen.	
2969 –	Maximale Anzahl Füllvorgänge erreicht	Die maximale Anzahl an Füllungen wurde erreicht.

Fehlercode	Fehlertext auf dem Bildschirm/Beschreibung	Lösung
2970 B	_____	<p>Zu viele unerwartete Druckabfälle in kurzer Zeit.</p> <p>Der Ursachencode kann angezeigt werden, wenn das System unter Druck steht und die Smart-Fill-Schleife aktiviert ist. Anschließend wird das System gespült.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Filling im Systemmenü deaktivieren, das System manuell wieder unter Druck setzen und entlüften. • Stellen Sie sicher, dass der Druck gut ist. Wenn der Ursachencode nicht verschwindet, schalten Sie ihn aus das Gerät.
2971 B	Betriebsdruck zu niedrig	<p>Fügen Sie Wasser hinzu, bis der voreingestellte Druck erreicht ist.</p> <p>Intelligente Füllschleife</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie im Hauptmenü, ob die Option Start gefüllt ist verfügbar und Auswahl- Wählen Sie die Option „Ja“, um mit dem Füllen zu beginnen. • Wenn die Option Start gefüllt nicht verfügbar ist, schalten Sie die automatische Füllfunktion (Auto Fill > No) im Systemmenü aus, setzen Sie manuell erneut Druck auf und entlüften Sie das System. • Stellen Sie sicher, dass der Druck korrekt ist, und setzen Sie das Gerät anschließend auf die Werkseinstellungen zurück. Wenn der Ursachencode nicht verschwindet, schalten Sie das Gerät aus. <p>Eine weitere Füllschleife</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heizsystem spülen und Wasser bis zum voreingestellten Druck hinzufügen <small>bestreitet, betroffen zu sein.</small> <p>Drucksensor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Verlegung des Kabelbaums des Drucksensors und tauschen Sie ihn ggf. aus notwendig. • Spannung des Drucksensors prüfen und ggf. austauschen.
2972 V	Netzspannung zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie eine Versorgungsspannung von mindestens 196 V AC her. • Steuermodul austauschen.
2980 V	<p>Sicherheitsschloss (Kessel verriegelt. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Heizungsfachmann.)</p> <p>Verriegelungsfehler: Zum Entriegeln drücken Sie gleichzeitig 3 s lang die Pfeil-nach-oben- und die Pfeil-nach-unten-Taste</p> <p>Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung</p>	<p>Das Gerät befindet sich im Sicherheitssperrzustand.</p> <p>Die Sicherheitsverriegelung (2980) tritt ein, wenn ein potenziell sicherheitskritischer Zustand erkannt wird und innerhalb von 15 Minuten 5 Verriegelungsfehler zurückgesetzt werden.</p> <p>Wird der Fehler nicht behoben und die gesamte Anlage nicht überprüft, besteht die Gefahr von Personenschäden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den Verriegelungsfehler diagnostizieren und beheben. • Gesamtsystem inkl. Sensoren und Kabelbäume prüfen. <p>Nach Beseitigung der Störung und Überprüfung des Systems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. <ul style="list-style-type: none"> – Sicherheitssperrstatus 2981 wird angezeigt.
2981 V	<p>Sicherheitsschloss (Kessel verriegelt. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Heizungsfachmann.)</p> <p>Das Gerät wurde im Super-Lock-Zustand aus- und wieder eingeschaltet (Fehlercode 2980).</p> <p>Verriegelungsfehler: Zum Entriegeln drücken Sie gleichzeitig 3 s lang die Pfeil-nach-oben- und die Pfeil-nach-unten-Taste</p> <p>Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung</p>	<p>Das Gerät befindet sich im Sicherheitssperrzustand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestätigen Sie, dass die Maßnahmen zur Behebung des Fehlercodes 2980 durchgeführt wurden. • Drücken Sie 3 Sekunden lang gleichzeitig die Auf- und Ab-Pfeile. • Sobald 22 Sekunden vergangen sind, führen Sie einen weiteren Reset durch, indem Sie die Auf- und Ab-Pfeiltasten gleichzeitig für 3 Sekunden drücken. <p>Die Sicherheitsverriegelung wird aufgehoben und das Gerät kehrt in den normalen Betriebszustand zurück.</p> <p>Die Fehlerhistorie ist jetzt verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die letzten 10 Fehler, um sicherzustellen, dass der Fehler behoben wurde.

1) Ein 1021-Fehler kann nur mit einem Einschaltzyklus des Geräts behoben werden, nachdem der Warmwassersensor ausgetauscht wurde, wenn er offen oder kurzgeschlossen ist, oder wieder am Rohr montiert wurde, wenn er ausgelöst wurde.

Tab. 73 Betriebs- und Störungsanzeigen

Fehlerbehebung

12.1.3 Fehler werden nicht auf dem Bildschirm angezeigt

Gerätestörung Zu	Lösung
laute Verbrennungsgeräusche; Brummgeräusche ÿ Überprüfen	<p>Sie die Gasart.</p> <p>ÿ Überprüfen Sie den Gasanschlussdruck.</p> <p>ÿ Rauchabzugsanlage prüfen, reinigen bzw. reparieren notwendig.</p> <p>ÿ Luft-Gas-Verhältnis prüfen.</p> <p>ÿ Gasblock prüfen, ggf. austauschen.</p>
Fließende Geräusche	ÿ Pumpenleistung bzw. Pumpendiagramm richtig einstellen und anpassen maximale Leistung.
Das Erhitzen dauert zu lange.	ÿ Pumpenleistung bzw. Pumpendiagramm richtig einstellen und anpassen maximale Leistung.
Falsche Rauchwerte; CO-Gehalt zu hoch.	<p>ÿ Gasart prüfen.</p> <p>ÿ Überprüfen Sie den Gasanschlussdruck.</p> <p>ÿ Rauchabzugsanlage prüfen, reinigen bzw. reparieren notwendig.</p> <p>ÿ Luft-Gas-Verhältnis prüfen.</p> <p>ÿ Gasblock prüfen, ggf. austauschen.</p>
Beleuchtung zu hart, zu schwierig.	<p>ÿ Mit der Servicefunktion t01 den Zündtransformator auf Fehlzündungen prüfen und ggf. austauschen.</p> <p>ÿ Gasart prüfen.</p> <p>ÿ Überprüfen Sie den Gasanschlussdruck.</p> <p>ÿ Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.</p> <p>ÿ Elektroden und Kabel prüfen, ggf. austauschen.</p> <p>ÿ Rauchabzugsanlage prüfen, reinigen bzw. reparieren notwendig.</p> <p>ÿ Luft-Gas-Verhältnis prüfen.</p> <p>ÿ Erdgas: Externen Gasflussdetektor prüfen, ggf. austauschen.</p> <p>ÿ Brenner prüfen, ggf. austauschen.</p> <p>ÿ Gasblock prüfen, ggf. austauschen.</p>
Kondenswasser im Kasten	ÿ Überprüfen Sie das Rückschlagventil des Mischgeräts und tauschen Sie es gegebenenfalls aus.
Die Warmwasservorlauftemperatur wird nicht erreicht.	<p>ÿ Turbine prüfen, ggf. austauschen.</p> <p>ÿ Luft-Gas-Verhältnis prüfen.</p> <p>ÿ Prüfen Sie den Druck der Heizungsanlage und passen Sie ihn gegebenenfalls an.</p>
Die Warmwassermenge wird nicht erreicht.	<p>ÿ Plattenwärmetauscher prüfen.</p> <p>ÿ Prüfen Sie den Druck der Heizungsanlage und passen Sie ihn gegebenenfalls an.</p>
Bei Deaktivierung bleibt der Bildschirm schwarz.	<p>ÿ Überprüfen Sie, ob die elektrische Verkabelung in gutem Zustand ist.</p> <p>ÿ Defekte Kabel austauschen.</p> <p>ÿ Überprüfen Sie die Sicherung und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.</p>

Tab. 74 Fehler werden nicht auf dem Bildschirm angezeigt

13 Umweltschutz und Recycling

Umweltschutz ist ein Grundprinzip der Bosch-Gruppe.

Wir legen gleichermaßen Wert auf die Qualität unserer Produkte, ihre Wirtschaftlichkeit und den Umweltschutz. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Um die Umwelt zu schützen, verwenden wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte die bestmöglichen Technologien und Materialien.

Verpackung

Im Verpackungsbereich beteiligen wir uns an länderspezifischen Recyclingsystemen, die eine optimale Wiederverwertung gewährleisten sollen.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und recycelbar.

Gebrauchte Geräte

Gebrauchte Geräte enthalten Materialien, die wiederverwendet werden können.

Komponenten lassen sich leicht auseinandernehmen. Synthetische Materialien sind gekennzeichnet. Dadurch können die verschiedenen Komponenten für das Recycling oder die Entsorgung sortiert werden.

Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung zu Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektroschrott-Vorschriften, z.B. die „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte“. Diese Verordnungen legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rücknahme und Verwertung gebrauchter Elektrogeräte in bestimmten Fällen gelten zahlt.

Da elektronische Geräte gefährliche Stoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsvoll recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Risiken für die menschliche Gesundheit zu reduzieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektroschrott dazu bei, natürliche Ressourcen zu schonen.

Für weitere Informationen zur umweltfreundlichen Entsorgung gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte wenden Sie sich bitte an die zuständige örtliche Verwaltung, an Entsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde.

Weitere Informationen finden Sie hier: www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Stapel

Batterien dürfen nicht im Hausmüll recycelt werden. Altbatterien sollten in örtlichen Sammelsystemen gesammelt werden.



14 Datenschutzerklärung



Wir, [FR] elm.leblanc SAS, 124-126 rue de Sta-lingrad, 93711 Drancy Cedex, Frankreich, [BE] Bosch Thermotechnology nv/sa, Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgien, [LU] Ferroknepper Buderus SA, ZI Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, BP201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxemburg,

verarbeiten Informationen zum Produkt und seiner Installation, Produktregistrierung und Kundenhistoriendaten, um die Funktionalität des Produkts sicherzustellen (Art. 6 (1).) Satz 1 (b) DSGVO), zur Erfüllung unseres Auftrags der Produktüberwachung und -sicherheit (Art. 6 (1) Satz 1 (f) DSGVO), zur Wahrung unserer Gewährleistungs- und Produktregistrierungsrechte (Art. 6 (1) Satz 1). (f) DSGVO), um den Vertrieb unserer Produkte zu analysieren und personalisierte produktbezogene Informationen und Angebote bereitzustellen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f) DSGVO). Um Dienstleistungen wie Vertrieb und Marketing, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Terminplanung, Datenhosting und Helpline-Dienste bereitzustellen, können wir Daten erheben und an externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen übermitteln. In bestimmten Fällen, jedoch nur bei Gewährleistung eines angemessenen Datenschutzes, kann es zu einer Übermittlung personenbezogener Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums kommen. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage. Unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie unter folgender Adresse: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, jederzeit Widerspruch gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten gemäß Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. f DSGVO aus Gründen, die in Ihrer Person liegen oder für den Fall, dass Ihre personenbezogenen Daten für Direktmarketingzwecke verwendet werden. Um Ihr Recht auszuüben, kontaktieren Sie uns unter der Adresse [FR] pri-vacy.ttfr@bosch.com, [BE] privatsphäre.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com. Für weitere Informationen scannen Sie bitte den QR-Code.

15 Technische Informationen und Protokolle

15.1 Technische Eigenschaften

15.1.1 Technische Eigenschaften

	Einheit	N GVA iC 18-25		N Bruttowertschöpfung iC 22-30		
		Natürliches Gas	Propan1)	Natürliches Gas ȳ 150 Pa	Propan1)	Natürliches Gas ȳ 600 Pa
Strom-/Wärmelast						
Modulationsbereich, Heizlast Q	kW	3,2 - 25,5	3,2 - 25,5	3,2 - 30,6	3,2 - 30,6	3,2 - 23,5
Nennwärmelast, Warmwasser (QnW)	kW	25,5	25,5	30,6	30,6	23,5
Einstellbereich, Nennheizlast des Heizgeräts Qn	kW	3,2 - 18,4	3,2 - 18,4	3,2 - 22,5	3,2 - 22,5	3,2 - 18,0
Einstellbereich Nennwärmeleistung (80/ 60 °C) Mo	kW	3,0 - 18,0	3,0 - 18,0	3,0 - 22,0	3,0 - 22,0	3,0 - 17,6
Einstellbereich Nennwärmeleistung (50/ 30 °C) Pkond	kW	3,3 - 18,8	3,3 - 18,8	3,3 - 22,8	3,3 - 22,8	3,3 - 19,0
Einstellbereich Nennwärmeleistung (40/ 30 °C)	kW	3,3 - 18,9	3,3 - 18,9	3,3 - 22,9	3,3 - 22,9	3,4 - 19,2
Wert für Gasanschluss						
Erdgas G20 (Hi(15°C) = 8,1 = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,63	–	3,14	–	2,49 - 3,14
Natürliches Gas G25 (Hi (15 °C) kWh/m ³)	M ³ /h	3,08	–	3,68	–	2,89 - 3,68
Flüssiggas (Hi = 12,9 kWh/kg)	kg/h	–	1,98	–	2,38	–
Zulässiger Gasanschlussdruck						
Erdgas G20	mbar	17 - 25	–	17 - 25	–	17 - 25
Natürliches Gas G25	mbar	20 - 30	–	20 - 30	–	20 - 30
Flüssiggas (LPG)	mbar	–	25 - 45	–	25 - 45	–
Werte zur Berechnung des Querschnitts nach EN 13384						
Massenstrom der Rauchgase bei Nennleistung max./ min.	g/s	11,31/1,51	10,98/1,41	13,31/1,51	12,92/1,41	10,27/1,51
Abgastemperatur 80/60 °C bei Nennleistung max./min.	°C	65/57	65/57	69/57	69/57	69/57
Rauchtemperatur 40/30 °C bei Nennleistung max./min.	°C	45/30	45/30	48/30	48/30	51/30
Restdruck	Also	125	125	150	150	600
CO ₂ -Gehalt bei thermischer Nennlast max.	%	9,4	10,8	9,4	10,8	9,4
CO ₂ -Gehalt bei Nennwärmelast min.	%	8,6	10,2	8,6	10,2	8,6
O ₂ - Gehalt bei max. Nennwärmebelastung	%	4,1	4,5	4,1	4,5	4,1
O ₂ - Gehalt bei Nennwärmebelastung min.	%	5,6	5,4	5,6	5,4	5,6
NO _x (Ökodesign)	mg/kWh	ȳ 37	ȳ 37	ȳ 37	ȳ 37	ȳ 42
Klasse von	–	6	6	6	6	6
Stickoxidkondensaten						
Maximale Menge von Kondensaten (TR = 30 °C)	l/h	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9
pH-Wert ca.	–	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Erweiterungsvase						
Zulässiger Druck	Bar	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Gesamtkapazität	–	6	6	6	6	6
Warmwasser						
Maximaler Durchfluss (ȳT = 40K)	l/min	9	9	11	11	8
Wasserdurchfluss einschalten	l/min	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Warmwassertemperatur	°C	40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60
Max. Temperatur Kaltwassereingang Max.	°C 23 bar (MPa)		23	23	23	23
Warmwasserdruck autorisiert	10 (1) bar (MPa) 1,7		10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Min. Fließdruck	(0,17) l/min	11,9	1,7 (0,17)	2,1 (0,21)	2,1 (0,21)	2,1 (0,21)
Spezifischer Durchfluss nach EN 13203-1 (ȳT = 30 K)			11,9	14,3	14,3	11,5
Genehmigungsparameter						
Produktidentifikationsnummer	–			CE-1312DM6494		
Gaskategorie (Gasart) EN	–			l2Esi3P		l2Esi

	Einheit	N GVA iC 18-25		N Bruttowertschöpfung iC 22-30		
		Natürliches Gas	Propan1)	Natürliches Gas ÿ 150 Pa	Propan1) Naturgas	ÿ 600 Pa
Art der Installation	–	B23, B23p, B33, C13, C33, C33, C43, C43p, C93, C93, C(10)3				B23p(H), B53p(H), C93(H), C(15)3(H)
Allgemeine Beschreibung						
Elektrische Spannung	ALS ... V	230	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50
Max. Stromverbrauch (Wachzustand)	IN	2	2	2	2	2
Maximaler Stromverbrauch (Heizung)	IN	72	72	88	88	88
Maximaler Stromverbrauch	IN	98	98	123	123	123
Energieeffizienzindex für Kesselpumpen (EEI)	–	ÿ 0,20	ÿ 0,20	ÿ 0,20	ÿ 0,20	ÿ 0,20
EMV-Grenzwertklasse	–	B	B	B	B	B
Schallleistungspegel mit Pmax (gemäß den Vorschriften NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 und AFNOR RP247)	dB(A)	43	43	44	44	44
Schallleistungspegel mit Pmin (gemäß den Vorschriften NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 und AFNOR RP247)	dB(A)	41	41	41	41	41
Schutzart Max.	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Vorlauftemperatur	°C	82	82	82	82	82
Max. Arbeitsdruck zulässig (PMS), Heizbalken (MPa) 2,5 (0,25)			2,5 (0,25)	2,5 (0,25)	2,5 (0,25)	2,5 (0,25)
Max. Arbeitsdruck zugelassen (PMS), Warmwasser bar (MPa)		10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Zulässige Umgebungstemperatur kurz-/langfristig	°C	0 - 50/40	0 - 50/40	0 - 50/40	0 - 50/40	0 - 50/40
Heizwassermenge		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Gewicht (ohne Verpackung)		34,9	34,9	35	35	35
Gewicht (iDOS)	kgkg	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Abmessungen L x H x P	mm	400 x 710 x 300	400 x 710 x 300	400 x 710 x 300	400 x 710 x 300	400 x 710 x 300
Maße D	mm	71	71	71	71	71
Maximale Aufstellhöhe	M	2000	2000	2000	2000	2000

1) Propan-Butan-Gemisch für stationäre Lagertanks bis 15.000 l

Tab. 75

15.2 Energieverbrauch

15.2.1 Produkteigenschaften in Bezug auf den Energieverbrauch

Die nachstehenden Produkteigenschaften entsprechen den Anforderungen der EU-Richtlinien Nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2017/1369.

Produktmerkmale	Sym- bol	Einheit	7716704734			
			7716704735	7716704734		
Produkttyp	–	–	N Bruttowertschöpfung iC 18-25	N Bruttowertschöpfung iC 22-30	N Bruttowertschöpfung iC 22-30	N Bruttowertschöpfung iC 22-30
Brennwertkessel	–	–	–	–	–	–
Niedertemperaturkessel Typ B1	–	–	–	–	–	–
Kessel KWK-	–	–	–	–	–	–
Zusatzheizung Ausgestattet mit einer	–	–	–	–	–	–
Zusatzheizung?	–	–	–	–	–	–
Gemischter Kessel	–	–	–	–	–	–
Nennwärmeleistung	Gepflappert	kW	18	22	18	22
Saisonale Energieeffizienz für die Raumheizung	–	%	94	94	93	93
Energieeffizienzklasse	–	–	A	A	A	A
Nützliche Wärmeleistung						
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbereich 1)	P4	kW	18	22	18	22
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbereich 2)	P1	kW	6,1	7,4	5,9	7,3
Nutzertrag						
1) Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbereich Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbereich 2)	–	%	88,1	88,2	88,2	88,2
	–	%	99,1	98,8	98,2	98,2
Hilfsstromverbrauch						
Voll beladen	Diamant der	kW	0,025	0,035	0,030	0,035
Teillast	Wasserschalt	kW	0,011	0,012	0,011	0,012
Im Schlafmodus	PSB	kW	0,002	0,002	0,002	0,002
Weitere Funktionen						
Wärmeverluste im stationären Zustand	Pstby	kW	0,065	0,065	0,065	0,065
Stromverbrauch des Zündbrenners Stickoxidemission (nur für Gas und Heizöl)	Schweizer	kW	0	0	0	0
Jährlicher Energieverbrauch	NOx	mg/kWh	37	37	42	42
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	kWh	15278	18889	15493	18917
Jährlicher Energieverbrauch	WHEE	GJ	55	68	56	68
Schalleistungspegel im Innenbereich	GESETZ	dB	43	44	48	48
Weitere Eigenschaften von Kombiheizgeräten						
Deklariertes Auszahlungsprofil	–	–	XL	XL	XL	XL
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	–	%	85	85	85	85
Energieeffizienzklasse der Warmwasserbereitung	–	–	A	A	A	A
Täglicher Stromverbrauch (durchschnittliche klimatische Bedingungen)	Qélec	kWh	0,180	0,173	0,185	0,185
Jährlicher Stromverbrauch	CAE	kWh	40	38	41	41
Täglicher Kraftstoffverbrauch	Qcombustisch	kWh	22.896	22.908	22.842	22.908
Jährlicher Kraftstoffverbrauch	CAF	GJ	18	18	18	18
Angabe der Fähigkeit, nur während der Arbeitszeit zu arbeiten hohl	–	–	–	–	–	–
Andere Regalprofile	–	–	–	–	–	–
Kühlkonstante	S	IN	–	–	–	–
Speichervolumen	V	.	–	–	–	–
Nicht-solares Speichervolumen (Vbu)	Usw.	.	–	–	–	–

- 1) Ein Hochtemperaturbetrieb entspricht einer Rücklauftemperatur von 60 °C am Eingang und einer Vorlauftemperatur von 80 °C am Kesselausgang.
- 2) Ein Niedertemperaturbetrieb entspricht einer Rücklauftemperatur von 30 °C bei Brennwertkesseln, 37 °C bei Niedertemperaturkesseln und 50 °C für andere Kesseltypen.

Tab. 76 Produkteigenschaften in Bezug auf den Energieverbrauch megalis

15.3 Reduzierung der Wärmeleistung in Abhängigkeit von der Höhe

Die Grafik in Abbildung 82 unten gilt für alle Erdgaskesselgrößen, die Grafik in Abb. 83 unten für alle Größen von Propankesseln (LPG).

Die Leistung der Kessel nimmt je nach Höhe der Anlage ab. Bitte beachten Sie die Diagramme, um den Prozentsatz der Leistungsreduzierung zu ermitteln.

Höhenbedingte Verringerung der Wärmeleistung von Erdgaskesseln

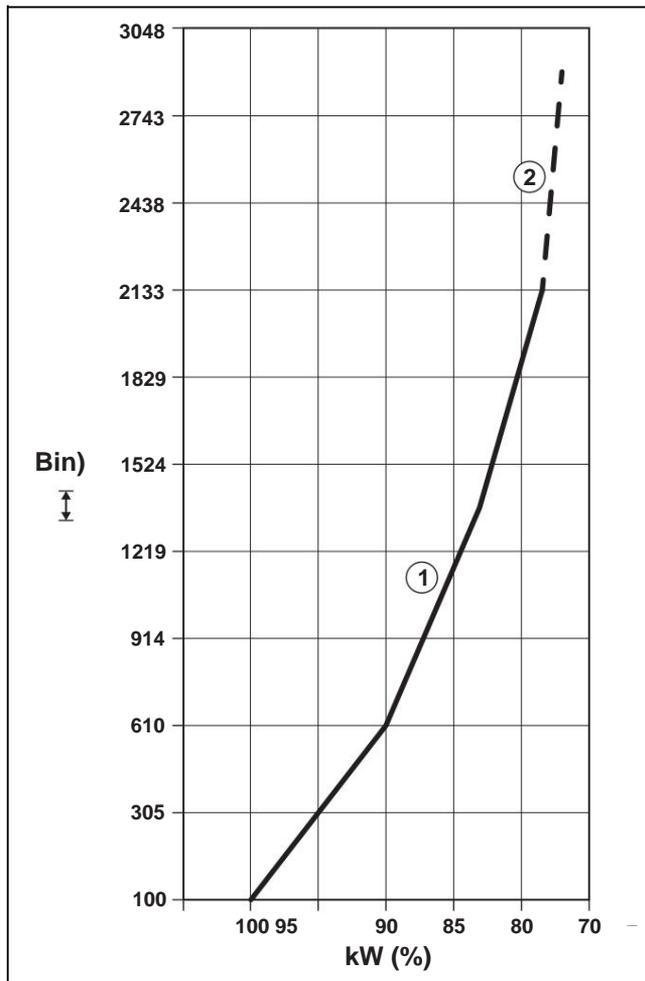


Abb. 82

Reduzierung der Wärmeleistung von Propankesseln

(LPG) abhängig von der Höhe

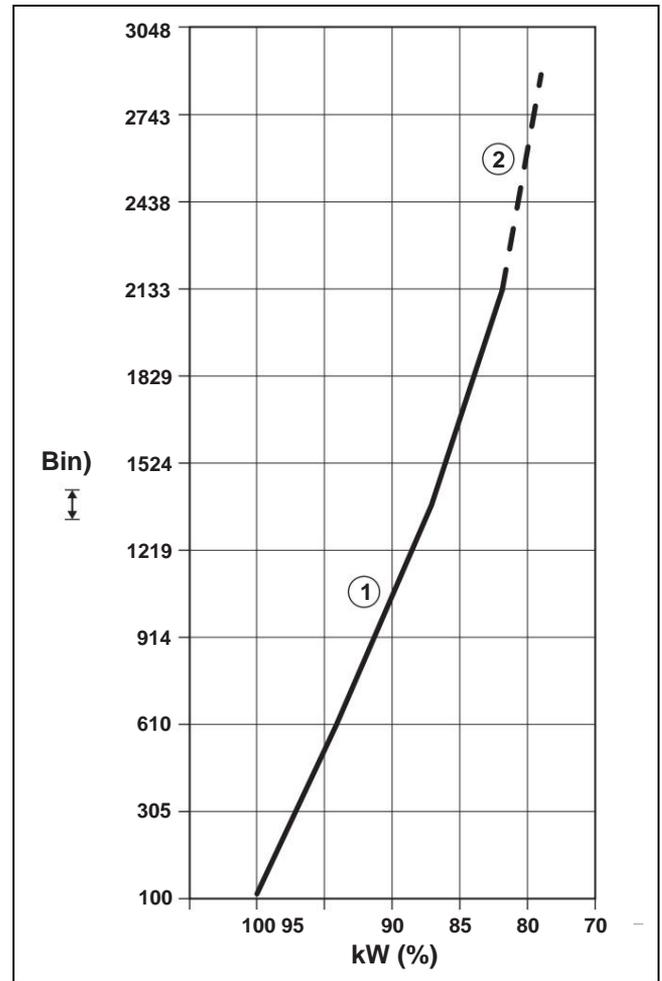


Abb. 83

- [1] Prozentsatz der Wärmeleistung je nach Höhe
- [2] Geschätzter Prozentsatz der Wärmeleistung je nach Höhe
- [A (m)] Höhe in Metern
- [kW (%)] Prozentsatz der Kilowatt-Wärmeleistung

15.4 Widerstandseigenschaften der Komponenten



Die Vorlauffühler (Vorlauftemperaturfühler am Heizkörper und Vorlauftemperaturfühler am Vorlaufrohr) haben die gleichen Ohmwerte.

ÿ Siehe Tabelle 77.

15.4.1 Sondenwerte – Vorlauftemperaturfühler

Temperatur [°C ± 10 %] 0	Widerstand [ÿ]
	33 404
5	25 902
10	20 247
15	15 950
20	12 657
25	10 115
30	8 138
35	6 589
40	5 367
45	4 398
50	3 624
55	3 002
60	2 500
65	2 092
70	1 759
75	1 486
80	1 260
85	1 074
90	918,3
95	788,5

Tab. 77 Vorlauftemperatursensor

15.4.2 Fühlerwerte – Warmwassertemperaturfühler

Temperatur [°C ± 10 %] 0	Widerstand [kÿ]
	30 400
5	25 902
10	20 247
15	15 950
20	12 657
25	10 115
30	8 138
35	6 589
40	5 367
45	4 398
50	3 624
55	3 002
60	2 500
65	2 092
70	1 759
75	1 486
80	1 260
85	1 074
90	866
95	741

Tab. 78 ECS-Temperaturfühler

15.4.3 Sondenwerte – Abgastemperaturbegrenzer

Normalerweise geschlossener Thermostat	Temperatur (°C)	Widerstand (ÿ)
Öffnungstemperatur	ÿ 112	3 500
Schließtemperatur Tab. 79	ÿ 82	6 500

Rauchtemperaturbegrenzer

15.4.4 Fühlerwerte – Heizkörper-Temperaturbegrenzer

Normalerweise geschlossener Thermostat	Temperatur (°C)
Öffnungstemperatur	ÿ 120
Schließtemperatur Tab. 80	ÿ 80

Heizkörpertemperaturbegrenzer

15.4.5 Sensorwerte – Außentemperatursensor

Temperatur [°C ± 10 %]	Widerstand [ÿ]
-20	2 392
-16	2 088
-12	1 811
-8	1 562
-4	1 342
0	1 149
4	984
8	842
12	720
16	616
20	528
24	454

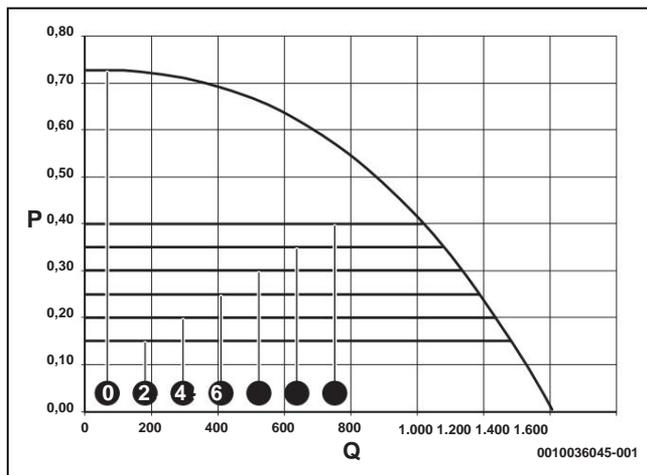
Tab. 81 Außentemperatursensor (mit außentemperaturabhängigen Reglern, Zubehör)

15.5 Codierschlüssel

Typ	Gasart	Nummer
N GVA iC 18-25	Natürliches Gas	20200
N GVA iC 18-25	Flüssiggas	20201
N Bruttowertschöpfung iC 22-30	Natürliches Gas	20052
N Bruttowertschöpfung iC 22-30	Flüssiggas	20199

Tab. 82 Codierschlüssel

15.6 Diagramm der Heizungspumpe



Feige. 84 Pumpendiagramme und Pumpenkennlinien

[0] Pumpenkennlinie bei maximaler Leistung

[1] 150-mbar-Konstantdruckpumpendiagramm

[2] 200-mbar-Konstantdruckpumpendiagramm

[3] 250 mbar Konstantdruckpumpendiagramm

[4] Diagramm einer 300-mbar-Konstantdruckpumpe

[5] Konstantdruckpumpendiagramm 350 mbar

[6] Diagramm einer 400-mbar-Konstantdruckpumpe

P Restdruckhöhe (bar)

Q Volumenstrom (l/h)

15.7 Einstellwerte für die Heizleistung

15.7.1 Einstellwerte für Heiz-/Warmwasserleistung

N GVA iC 18-25

G20 (20 mbar)			
Höherer Heizwert HS (0 °C) [kWh/m ³]		[kWh/m ³] 11,2	
Unterer Heizwert Hi(15°C)		9,5	
Anzeige [%]	Leistung Nutzwert [kW]	Wärmefluss [kW]	Gasmenge [l/min mit TV / TR = 80/60 °C]
60	15	18,4	32,5
55	13,8	14,1	24,8
50	12,5	12,8	22,5

Tab. 83 Einstellwerte N GVA iC 18-25 für Erdgas

Anzeige [%]	Propan Nutzleistung [kW]	Wärmestrom [kW]	Gasmenge [l/min mit TV / TR = 80/60 °C]
60	15	18,4	12,5
55	13,8	14,1	9,6
50	12,5	12,8	8,7

Tab. 84 Einstellwerte N GVA iC 18-25 für Flüssiggas

N Bruttowertschöpfung iC 22 -30

G20 (20 mbar)			
Höherer Heizwert HS (0 °C) [kWh/m ³]		[kWh/m ³] 11,2	
Unterer Heizwert Hi(15°C)		9,5	
Anzeige [%]	Leistung Nutzwert [kW]	Wärmefluss [kW]	Gasmenge [l/min mit TV / TR = 80/60 °C]
100	30	32,5	39,7
75	22,0	22,4	39,6
70	20,5	21,0	37,0
65	19,1	19,5	34,3
60	17,6	18,0	31,7
55	16,1	16,5	29,0
50	14,7	15,0	26,4

Tab. 85 Einstellwerte N GVA iC 22 -30 (ÿ 150 Pa) für Erdgas

relativ

Anzeige [%]	Propan Nützliche Kraft [kW]	Wärmefluss-Aufenthalt [kW]	Gasmenge [l/min mit TV / TR = 80/60 °C]
100	30	32,5	15,3
75	22,0	22,4	15,3
70	20,5	21,0	14,3
65	19,1	19,5	13,3
60	17,6	18,0	12,2
55	16,1	16,5	11,2
50	14,7	15,0	10,2

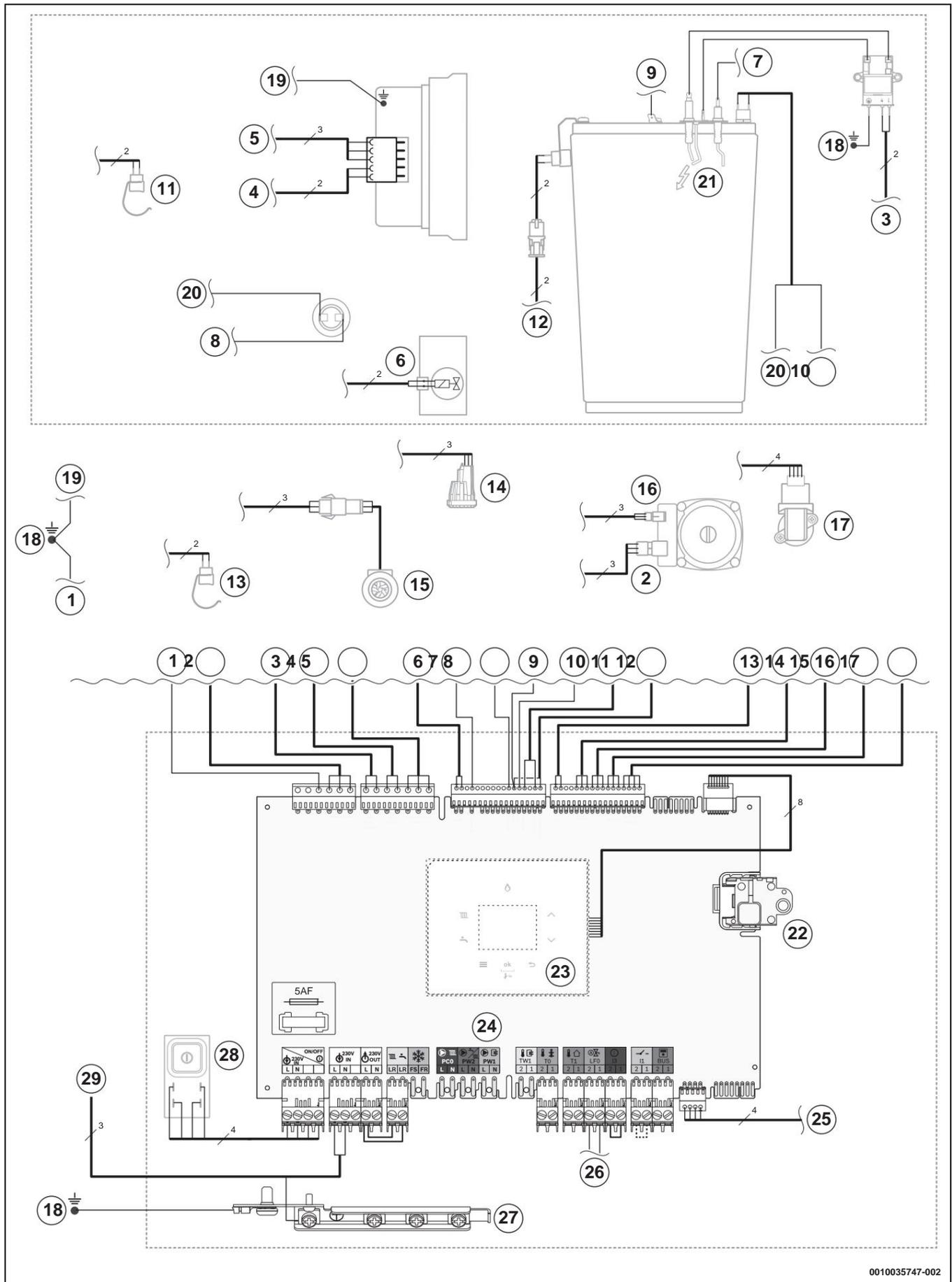
Tab. 86 Einstellwerte N GVA iC 22 -30 für Flüssiggas

G20 (20 mbar)			
Höherer Heizwert HS (0 °C) [kWh/m ³]		[kWh/m ³] 11,2	
Unterer Heizwert Hi(15°C)		9,45	
Anzeige [%]	Leistung Nutzwert [kW]	Wärmefluss [kW]	Gasmenge [l/min mit TV / TR = 80/60 °C]
100	23,0	23,5	41,4
75	17,6	18,0	31,7
70	16,5	16,8	29,7
65	15,4	15,7	27,7
60	14,3	14,6	25,7
55	13,2	13,4	23,7
50	12,0	12,3	21,7

Tab. 87 Einstellwerte N GVA iC 22 -30 (ÿ 600 Pa) für Erdgas

relativ

15.8 Interne Verkabelung des Gerätes



0010035747-002

Feige. 85 Elektrische Verkabelung

Legende von Abb.

- 85: [1] Erdung (PE)
[2] Pumpenanschlusskabel (230 V)
[3] Zündtransformator [4]
Lüfternetz kabel (240 V) [5]
Ventilatorsteuerkreis [6] Gasblock
[7]
Steuerelektrode [8]
Abgastemperaturbegrenzer [9] Erdung (PE)

[10] Heizkörper-Temperaturbegrenzer [11]
Strömungsrohr-Vorlauftemperatursensor [12] Heizkörper-
Vorlauftemperatursensor [13] Warmwasser-
Temperatursensor [14]
Drucksensor [15] Laufrad
[16]
Pumpensteuerkreis [17]
Selektivventil [18]
Gehäusemasse (PE)
[19] Lüftererdung (PE)
[20] Kabel zwischen Rauchttemperaturbegrenzer und Rauchttemperaturbegrenzer
Erwärmung der Körpertemperatur
[21] Elektrodensatz
[22] Codierschlüssel
[23] Anzeige
[24] Klemmenblock für externes Zubehör 1) 2)
[25] Anschlusskabel für Steckplatz (Zubehör) Modul
Radio
[26] Anschluss der automatischen Befüllanlage
[27] Geerdete Konsole (PE)
[28] Ein-/Ausschalter
[29] Anschlusskabel

1) Vorübergehender Inbetriebnahme-Jumper an Anschluss I1 angebracht, danach entfernen
Inbetriebnahme.

2) Tülle für Anschlussklemme PW2 und PW1 sind lieferbar als
an Zubehör.

15.9 Inbetriebnahmeprotokoll für das Gerät

Kunde/Benutzer der Anlage:			
Name, Vorname		Hausnummer, Straßenname	
Telefon/E-Mail		Postleitzahl, Ort	
Installateur:			
Bestellnummer:			
Modell :		(Erstellen Sie für jedes Gerät ein Protokoll !)	
Seriennummer:			
Datum der Inbetriebnahme:			
☐ Einzelgerät ☐ Kaskade, Anzahl Geräte:			
Installationsteil: ☐ Keller ☐ Dachboden ☐ Andere:			
Lüftungsöffnungen: Anzahl:,		Größe: ca. cm ²	
Evakuierung von Dämpfen: ☐ Zweirohrsystem ☐ Konzentrisch ☐ Angetrieben ☐ Doppelrohr-Evakuierung			
☐ Kunststoff ☐ Aluminium ☐ Edelstahl			
Gesamtlänge: ca.m 87°-Bögen:Teile Bögen 15 - 45°:Teile			
Überprüfung der Dichtheit des Rauchabzugsrohrs: ☐ ja ☐ nein			
CO ₂ -Gehalt in der Verbrennungsluft bei maximaler Nennwärmeleistung:			%
O ₂ - Gehalt in der Verbrennungsluft bei maximaler Nennwärmeleistung:			%
Hinweise zum Über- oder Unterdruckbetrieb:			
Gaseinstellung und Rauchmessung:			
Gaskategoriesatz:			
Gasanschlussdruck: mbar		Ruhedruck Gasanschluss: mbar	
Maximal eingestellter Nennwärmestrom: kW		Eingestellter minimaler Nennwärmestrom: kW	
Gasfluss bei maximalem Wärmefluss: l/Mn		Gasfluss bei minimalem Wärmefluss: l/Min	
Brennwert HiB : kWh/m ³			
CO ₂ für den maximalen Nennwärmestrom: %		CO ₂ für den minimalen Nennwärmestrom: %	
O ₂ für maximalen Nennwärmestrom: %		O ₂ für minimalen Nennwärmestrom: %	
CO für den maximalen Nennwärmestrom: ppm mg/kWh		CO für den minimalen Nennwärmestrom: ppm mg/kWh	
Abgastemperatur bei maximaler Nennwärmeleistung: °C		Abgastemperatur bei minimaler Nennwärmeleistung: °C	
Maximal gemessene Vorlauftemperatur: °C		Gemessene minimale Vorlauftemperatur: °C	
Hydrauliksystem der Anlage:			
☐ Hydraulische Mischflasche, Typ:		☐ Zusätzlicher Ausgleichsbehälter	
☐ Heizungsumwälzpumpe:		Zulässige Größe/Druck:	
		Automatischer Abfluss vorhanden? ☐ ja ☐ nein	
☐ Warmwasserspeicher / Typ / Anzahl / Leistung der Heizfläche:			
☐ Hydrauliksystem der Anlage überprüft, Anmerkungen:			

Geänderte Servicefunktionen:	
Wählen Sie hier die geänderten Servicefunktionen aus und speichern Sie die Werte.	
ÿ Aufkleber „Einstellungen im Servicemenü“ ausgefüllt und angebracht.	
Heizungsregulierung:	
ÿ Regulierung basierend auf der Außentemperatur	ÿ Regulierung basierend auf der Umgebungstemperatur
ÿ Fernbedienung x Teil(e), Heizkreis(e) Kodierung:	
ÿ Regelung auf Basis der Umgebungstemperatur x Raum(e), Heizkreis(e) Kodierung:	
ÿ Modul x Teil(e), Heizkreis(e) Kodierung:	
Andere:	
ÿ Heizungsregulierungsset, Anmerkungen:	
ÿ Änderungen der Heizungssteuerungseinstellungen, die in der Benutzer-/Installationsanleitung des Reglers dokumentiert sind	
Folgende Operationen wurden durchgeführt:	
ÿ Elektrische Anschlüsse überprüft, Anmerkungen:	
ÿ Gefüllter Kondensatsiphon	ÿ Verbrennungsluft-/Rauchmessung durchgeführt
ÿ Funktionsprüfung durchgeführt	ÿ Dichtheitsprüfung gas- und wasserseitig durchgeführt
Die Inbetriebnahme umfasst die Kontrolle der Einstellwerte, visuelle Dichtheitskontrollen des Gerätes sowie Funktionskontrollen des Gerätes und der Regelung. Eine Überprüfung der Heizungsanlage erfolgt durch den Installateur.	
Die oben genannte Installation wurde auf die genannten Punkte überprüft.	Die Dokumentation wurde dem Benutzer zur Verfügung gestellt. Der Benutzer wurde darüber informiert. Beachten Sie die oben genannten Sicherheitshinweise und Anweisungen zur Verwendung des Heizgeräts einschließlich Zubehör. Der Benutzer wurde über die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung der oben genannten Heizungsanlage informiert.
_____	_____
Name des Technikers, der die Prüfungen durchgeführt hat	Datum und Benutzersignatur
_____	Fügen Sie dort den Messbericht ein.
Datum und Unterschrift des Installateurs	

Tab. 88 Inbetriebnahmebericht

15.10 Service- und Wartungsberichte

Service- und Wartungsberichte gelten als Originale.

ÿ Unterzeichnen und datieren Sie den Bericht über abgeschlossene Revisionsarbeiten.

Revisionsvorgang		Volllast Teillast		Volllast Teillast	
1. Sichtprüfung und Funktionskontrolle der Heizungsanlage. Überprüfen Sie folgende		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
2. Aspekte der gas- und wasserführenden Teile:					
• Interne Undichtigkeiten		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
• Korrosion sichtbar		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
• Anzeichen einer Verschlechterung oder Beschädigung		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
3. Wassersteuerung des Hauptsystems					
• Zulässiger Druck des Ausdehnungsgefäßes. – (ÿ technische Daten des Ausdehnungsgefäßes)		Bar	Bar	Bar	Bar
• Konzentration von Frostschutzmitteln/Additiven im Heizungswasser – Beachten Sie die Herstellerangaben und die Angaben in der Bedienungsanleitung.		Konzentration:	% Konzentration:	%	%
• Wasserdruck des Heizsystems		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
• Betriebsdruck		Bar	Bar	Bar	Bar
4. Ablesen der Lüfterdruckregelung		mbar	mbar	mbar	mbar
Reinigung erforderlich?		Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ
Wenn eine Reinigung erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor; Stoppen Sie die Heizungsanlage bei diesen Vorgängen.					
• Prüfen Sie, ob der Elektrodensatz verschmutzt ist. – Bei Bedarf reinigen oder austauschen. • Prüfen Sie, ob Brenner und Wärmetauscher verstopft sind. – Reinigen oder ersetzen Sie den Brenner bei Bedarf. – Reinigen Sie den Wärmetauscher.		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
• Stellen Sie sicher, dass der Siphon und der Siphon keine Einschränkungen oder Verstopfungen aufweisen. Kondensate.		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
Prüfen Sie den Lüfterdruck nach der Reinigung. 5. Gaseinlassdruck		mbar	mbar	mbar	mbar
• Messung des Drucks im Stillstand.		mbar	mbar	mbar	mbar
• Ablesung des Drucks bei maximaler Nennwärmeleistung		mbar	mbar	mbar	mbar
6. Überprüfung des Rauchabsaugsystems					
• Überprüfen Sie, ob die Zu- und Abluftöffnungen frei und sauber sind		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
• Überprüfen Sie die Rauchdüsen und die Rauchabsaugung auf eventuelle Undichtigkeiten.		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
7. Lesen der Aussagen:					
• Förderdruck		Also	Also	Also	Also
• Rohgastemperatur tA		°C	°C	°C	°C
• Umgebungstemperatur tL		°C	°C	°C	°C
• Nettorauhtemperatur tA - tL		°C	°C	°C	°C
• Kohlendioxid- (CO ₂) oder Sauerstoffgehalt (O ₂). • CO- Gehalt, ohne Luft		%	%	%	%
		ppm	ppm	ppm	ppm
8. Durchführung folgender Betriebskontrollen:					
• Kontrollieren Sie den Ionisationsstrom.		ÿA	ÿA	ÿA	ÿA
• Steuerung des Differenzdruckschalters.		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
9. Während des Betriebs auf Undichtigkeiten prüfen.		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
10. Überprüfen Sie bei Bedarf die Funktion und den Verschleiß der installierten Wasseraufbereitungspatronen.		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
11. Prüfen Sie, ob das Steuermodul korrekt auf den Bedarf eingestellt ist (ÿ Steuermoduldokumentation).		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
12. Endkontrolle der Überholungsarbeiten.		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
Bestätigung der korrekten Revision					
Stempel/Datum/Unterschrift des Unternehmens					

Tab. 89 Service- und Wartungsberichte

	Volllast Teillast		Volllast Teillast		Plein-Aufladung		Teillast	
1.	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
2.	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
3.	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar
	Konzentration: %	Konzentration: %	Konzentration: %	Konzentration: %	Konzentration: %	Konzentration: %	Konzentration: %	Konzentration: %
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar
4.	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar
	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ	Ja ÿ Nein ÿ
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar
5.	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar
	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar
6.	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
7.	Also	Also	Also	Also	Also	Also	Also	Also
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	%	%	%	%	%	%	%	%
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
8.	ÿA	ÿA	ÿA	ÿA	ÿA	ÿA	ÿA	ÿA
	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
9.	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
10.	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
11.	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
12.	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ

Tab. 90 Service- und Wartungsberichte

	Wartung nach Bedarf	Datum :					
1.	Abschaltung der Heizungsanlage						
2.	Reinigung des Brenners und Wärmetauschers						
3.	Austausch von Dichtungen und Dichtungen während der Reinigung						
4.	Austausch des Elektrodensatzes						
5.	Reinigung des Siphons						
6.	Reinigung der Kondensatwanne						
7.	Durchführung einer Funktionsprüfung						
	Bestätigung der professionellen Wartung						
	Firmenstempel/Unterschrift						

Tab. 91 *Wartung nach Bedarf*





elm.leblanc

Innovation im Mittelpunkt Ihres Wohlbefindens

elm.leblanc - Hauptsitz und Fabrik:

124-126 rue de Stalingrad - F-93711 Drancy CEDEX

0 820 00 4000 Service 0,12 € / min
+ prix appel

Technische Hotline für Profis:

Montag bis Freitag von 8:00 bis 12:30 Uhr und von 13:30 bis 17:30 Uhr.



Folgen Sie uns weiter



www.elmleblanc.fr