

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESSMANN

Vitodens 100-W

Typ B1HC, B1KC, 6,5 bis 26,0 kW
Gas-Brennwertkessel als Wandgerät
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite



VITODENS 100-W



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren durchgeführt werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - ⓐ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Gefahr

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Gasgeruch



Gefahr

Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags. Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.

Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).



Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas.

Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.



Gefahr

Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Ablufführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben.

Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Inhaltsverzeichnis		
1. Information	Entsorgung der Verpackung	6
	Symbole	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	Produktinformation	7
	■ Vitodens 100-W, Typ B1HC, B1KC	7
2. Montagevorbereitung	8
3. Montageablauf	Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren	11
	■ Heizkessel an Wandhalterung hängen	11
	■ Wasserseitige Anschlüsse montieren	11
	■ Gasanschluss	12
	■ Anschluss Sicherheitsventil und Kondenswasserablauf	12
	■ Siphon mit Wasser füllen	13
	■ Abgas- und Zuluftanschluss	13
	Vorderblech abbauen	14
	Regelungsgehäuse öffnen	14
	Elektrische Anschlüsse	15
	■ Leitungseinführung	16
	■ Außentemperatursensor (Zubehör)	16
	■ Anschluss Vitotrol 100	16
	■ Netzanschluss	17
	■ Anschlussleitungen verlegen und Regelungsgehäuse schließen	17
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	18
5. Gasart umstellen	Umstellung von Betrieb mit Flüssiggas auf Betrieb mit Erdgas	39
	■ CO ₂ -Gehalt prüfen	40
6. Störungsbehebung	Funktionsablauf und mögliche Störungen	41
	Störungsanzeige im Display	41
	Instandsetzung	44
	■ Vorderblech abbauen	45
	■ Außentemperatursensor	45
	■ Kesseltemperatursensor	46
	■ Speichertemperatursensor prüfen (Gas-Brennwertheizgerät)	47
	■ Temperaturbegrenzer prüfen	48
	■ Auslauftemperatursensor prüfen (Gas-Brennwertkombigerät)	49
	■ Abgastemperatursensor prüfen	50
	■ Störung bei Erstinbetriebnahme (Fehler A3)	50
	■ Volumenstrombegrenzer austauschen (Gas-Brennwertkombigerät) ..	51
	■ Plattenwärmetauscher prüfen oder austauschen (Gas-Brennwertkombigerät)	52
	■ Sicherung prüfen	53
7. Einzelteillisten	Übersicht der Baugruppen	55
	Baugruppe Gehäuse	56
	Baugruppe Wärmezelle	58
	Baugruppe Brenner	60
	Baugruppe Hydraulik	62
	Baugruppe Hydraulik Umlauf	64
	Baugruppe Hydraulik Kombi	66
	Baugruppe Regelung	68
	Baugruppe Sonstige	70
8. Regelung	Funktionen und Betriebsbedingungen bei witterungsgeführtem Betrieb	72
	■ Heizkennlinie der witterungsgeführten Regelung	72
	■ Frostschutzfunktion	72

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

9. Anschluss- und Verdrahtungsschema	73
10. Technische Daten	74
11. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	75
12. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	76
	Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV	76
13. Stichwortverzeichnis	77

Entsorgung der Verpackung










Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.







AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege).

Produktinformation

Vitodens 100-W, Typ B1HC, B1KC

Voreingestellt für den Betrieb mit Erdgas
Der Vitodens 100-W darf nur in die Länder geliefert werden, die auf dem Typenschild angegeben sind. Für die Lieferung in davon abweichende Länder muss ein zugelassener Fachbetrieb in Eigeninitiative eine Einzelzulassung nach dem jeweiligen Landesrecht erwirken.

Vorbereitungen zur Montage des Heizkessels

Abmessungen und Anschlüsse

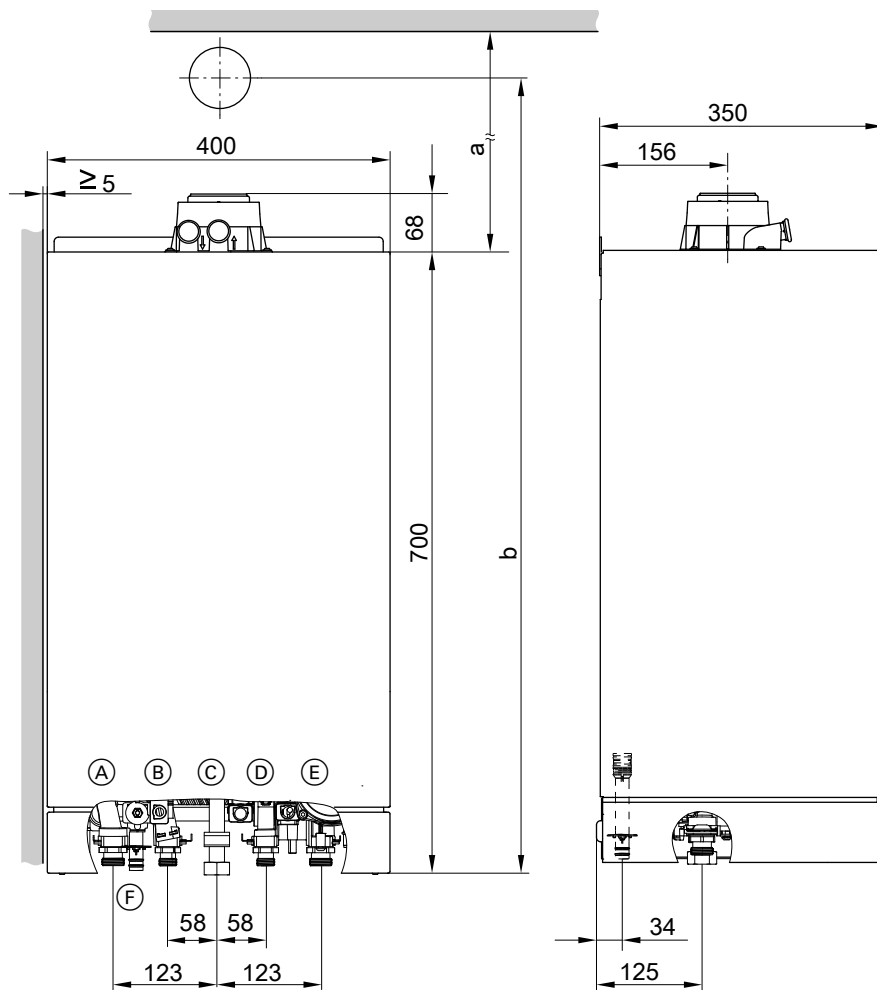


Abb. 1

- Ⓐ Heizungsanlauf
- Ⓑ Gas-Brennwertheizgerät:
Speichervorlauf
Gas-Brennwertkombigerät:
Warmwasser
- Ⓒ Gasanschluss
- Ⓓ Gas-Brennwertheizgerät:
Speicherrücklauf
Gas-Brennwertkombigerät:
Kaltwasser
- Ⓔ Heizungsrücklauf
- Ⓕ Kondenswasserablauf/Ablauf Sicherheitsventil:
Kunststoffschlauch \varnothing 22 mm

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

Abgas-Zuluft-System Ø mm	Maß mm	
	a	b
60/100	≥ 250	860
80/125	≥ 410	1005

Wandhalterung anbauen

Nur bei Montage ohne Montagehilfe oder Montagerahmen.

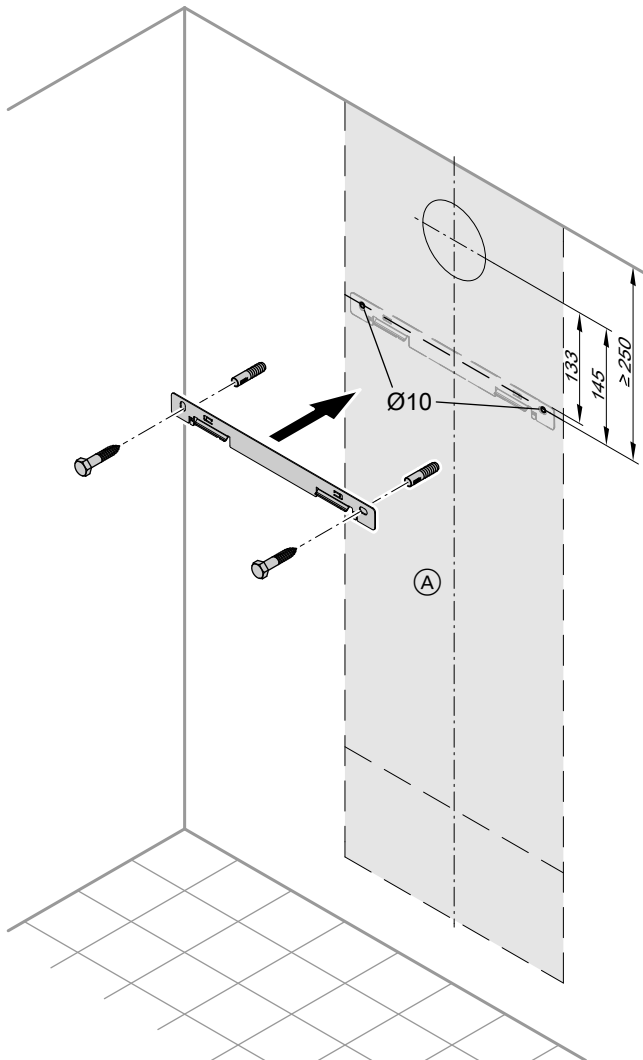


Abb. 2

Ⓐ Montageschablone Vitodens

1. Beiliegende Montageschablone an der Wand ausrichten.
2. Dübellöcher anzeichnen.
3. Dübellöcher \varnothing 10 mm bohren und beiliegende Dübel einsetzen.
Die Dübel sind für folgende Baustoffe geeignet:
 - Beton
 - Hochlochziegel
 - Hohlblock aus Leichtbeton
 - Hohldecken aus Ziegelstein und Beton
 - Kalksand-Lochstein
 - Kalksand-Vollstein
 - Naturstein mit dichtem Gefüge
 - Porenbeton
 - Vollgips-Platten
 - Vollstein aus Leichtbeton
 - Vollziegel
4. Wandhalterung mit beiliegenden Schrauben befestigen.

Montagehilfe oder Montagerahmen (Zubehör) anbauen



Montageanleitung Montagehilfe oder Montagerahmen

Anschlüsse vorbereiten



Achtung

Um Geräteschäden zu vermeiden, alle Rohrleitungen last- und momentfrei anschließen.

1. Wasserseitige Anschlüsse vorbereiten. Heizungsanlage spülen.
2. Gasanschluss vorbereiten.
3. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.
 - Netzanschlussleitung:
Flexible Leitung 3 x 1,5 mm²
Den PE-Leiter länger ausführen als die aktiven Leiter L1 und N.
 - Leitungen für Zubehör:
2-adrig Mantelleitung min. 0,5 mm² für Kleinspannung

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren

Heizkessel an Wandhalterung hängen

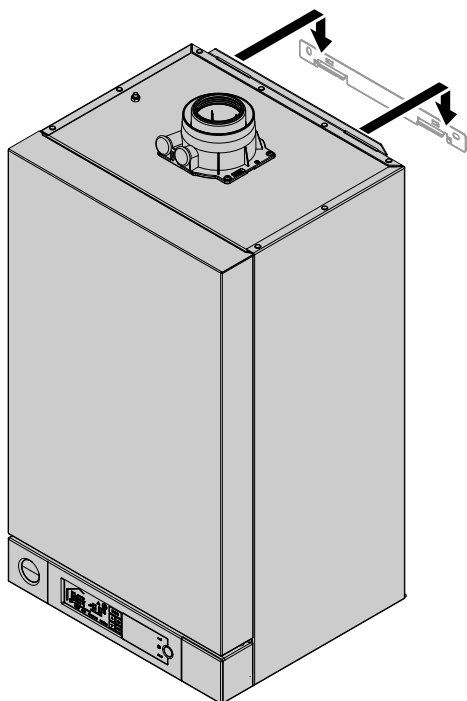



Abb. 3

Wasserseitige Anschlüsse montieren

 Montage der heizwasserseitigen und trinkwasserseitigen Armaturen siehe separate Montageanleitung.

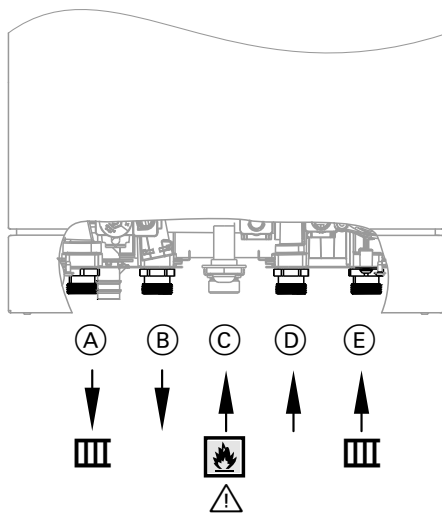


Abb. 4

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(A) Heizungsvorlauf</p> <p>(B) Gas-Brennwertheizgerät:
Speichervorlauf
Gas-Brennwertkombigerät:
Warmwasser</p> <p>(C) Gasanschluss</p> | <p>(D) Gas-Brennwertheizgerät:
Speicherrücklauf
Gas-Brennwertkombigerät:
Kaltwasser</p> <p>(E) Heizungsrücklauf</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gasanschluss

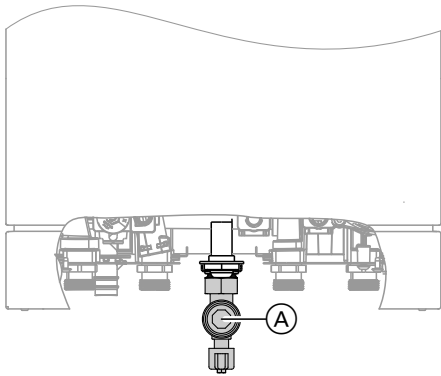


Abb. 5

1. Gasabsperrrhahn an Anschluss (A) anschließen.
2. Dichtheit der gaseitigen Anschlüsse prüfen

Hinweis

Zur Dichtheitsprüfung nur geeignete und zugelassene Lecksuchmittel (EN 14291) und Geräte verwenden. Lecksuchmittel mit ungeeigneten Inhaltsstoffen (z. B. Nitride, Sulfide) können zu Materialschäden führen.

Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.



Achtung

Überhöhter Prüfdruck führt zu Schäden an Heizkessel und Gaskombiregler. Max. Prüfüberdruck 150 mbar (15 kPa). Bei höherem Druck für Lecksuche den Heizkessel und Gaskombiregler von der Hauptleitung trennen (Verschraubung lösen).

3. Gasleitung entlüften.

Anschluss Sicherheitsventil und Kondenswasserablauf

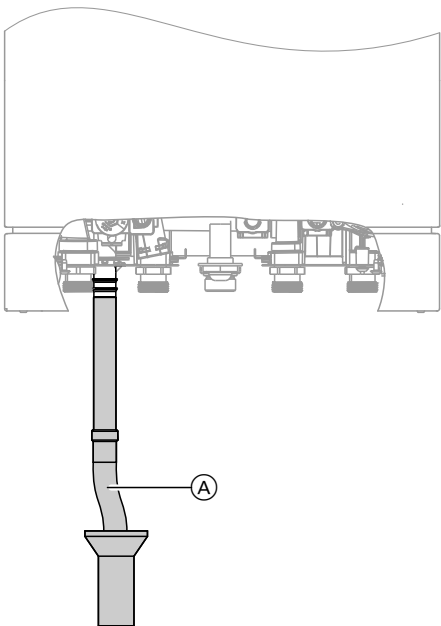


Abb. 6

Kondenswasserleitung (A) mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassernetz anschließen. Die örtlichen Abwasservorschriften beachten.

Hinweis

Vor Inbetriebnahme Siphon mit Wasser füllen.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Siphon mit Wasser füllen

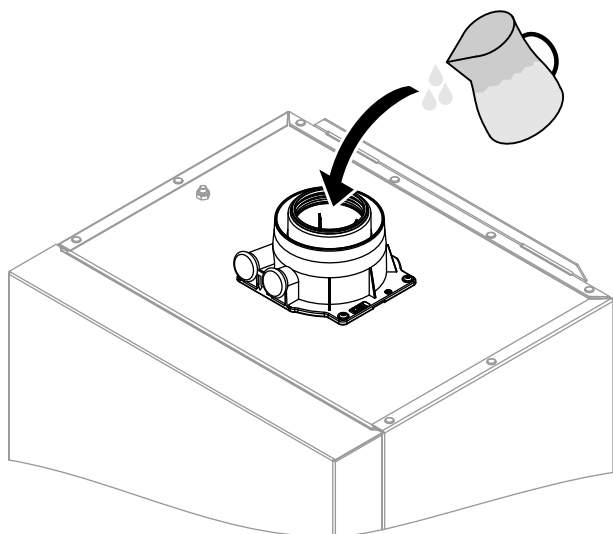


Abb. 7

Min. 0,3 l Wasser in den Abgasanschluss füllen.



Achtung

Aus der Abflussleitung des Kondenswasseranschlusses kann bei Erstinbetriebnahme Abgas austreten.

Vor Inbetriebnahme unbedingt Siphon mit Wasser füllen.

Abgas- und Zuluftanschluss

Hinweis

Aufkleber „Systemzertifizierung“ und „Abgasanlage Fa. Skoberne GmbH“ nur in Verbindung mit dem Viessmann Abgassystem der Firma Skoberne verwenden.

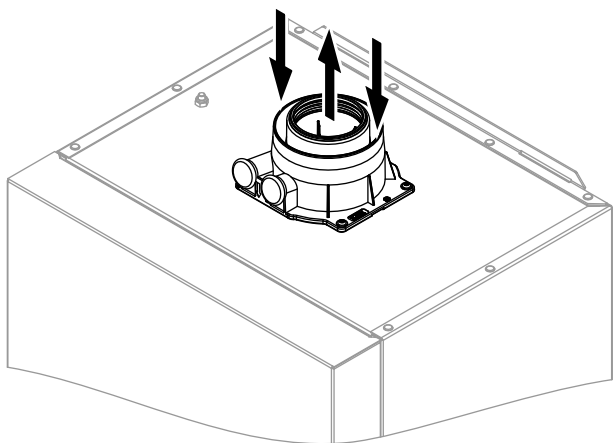


Abb. 8

Abgas-Zuluftleitung anschließen.



Montageanleitung Abgassystem

Anschluss mehrerer Vitodens 100-W an ein gemeinsames Abgassystem

Bei jedem angeschlossenen Heizkessel die Brenner-einstellung an die Abgasanlage anpassen:

- Mehrfachbelegung siehe Seite 24.
- Abgaskaskade siehe Seite 28.

Die **Inbetriebnahme** erst durchführen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Freier Durchgang der Abgaswege.
- Überdruck-Abgasanlage ist abgasdicht.
- Öffnungen zur ausreichenden Versorgung mit Verbrennungsluft sind offen und nicht verschließbar ausgeführt.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen sind eingehalten.



Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas.

Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Vorderblech abbauen

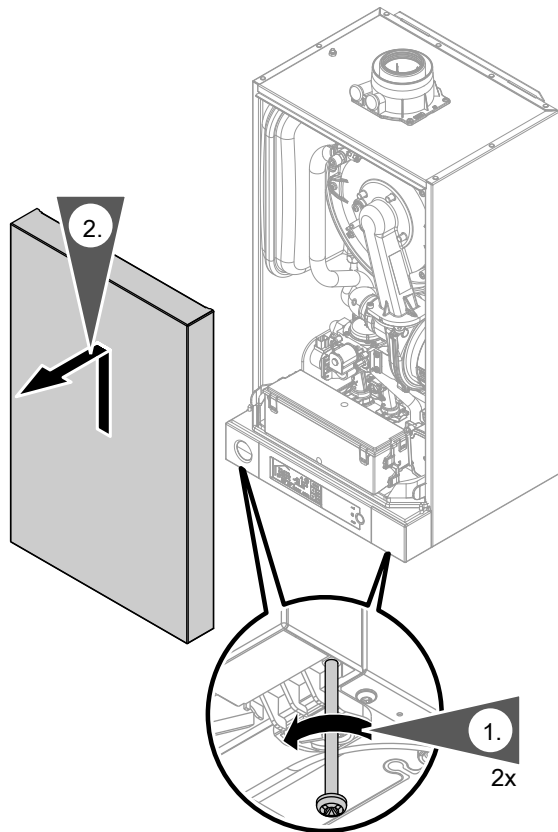


Abb. 9

1. Schrauben an der Unterseite des Heizkessels lösen, nicht vollständig herausdrehen.

2. Vorderblech abnehmen.

Regelungsgehäuse öffnen

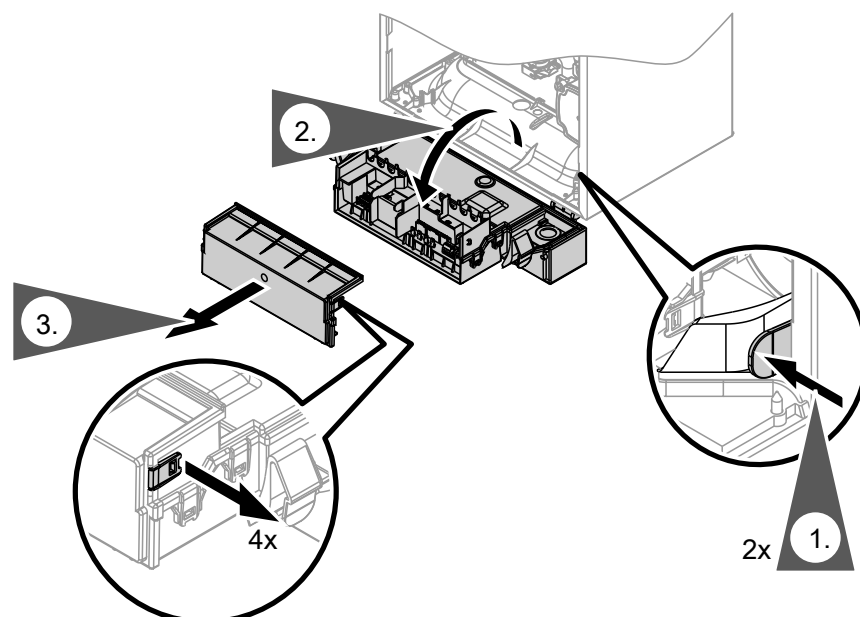



Abb. 10

Regelungsgehäuse öffnen (Fortsetzung)

- ! Achtung**
 Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Elektrische Anschlüsse

-  **Hinweis zum Anschluss von Zubehörteilen**
 Für den Anschluss die den Zubehörteilen beiliegenden separaten Montageanleitungen beachten.

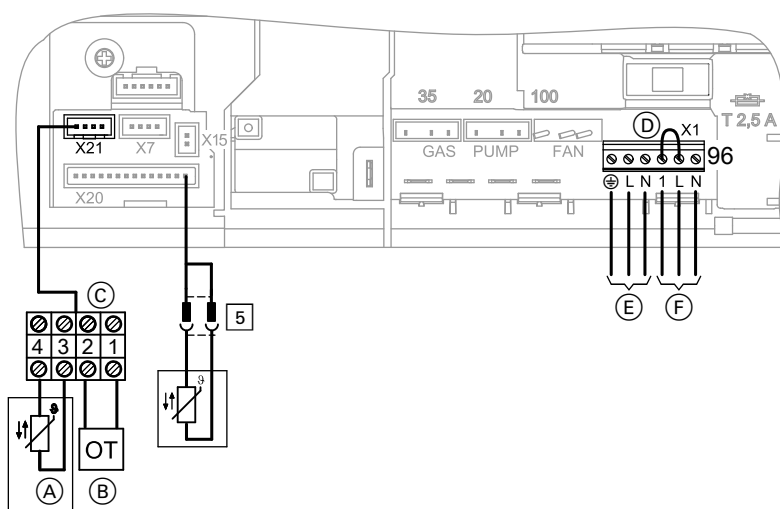




Abb. 11

- (A) Nur bei witterungsgeführtem Betrieb: Außentempersensoren (Zubehör)
 - (B) Open Therm-Gerät
Bei Anschluss Brücke (D) entfernen.
 - (C) Anschlussleitung
 - (D) Brücke
 - (E) Netzanschluss (230 V, 50 Hz).
Siehe Seite 17.
 - (F) Vitotrol 100
Bei Anschluss Brücke (D) entfernen.
 Separate Montageanleitung
- [5] Nur bei Gas-Brennwertheizgerät: Speichertempersensoren (Stecker am Leitungsbaum außerhalb der Regelung)
Hinweis
 Falls ein Gas-Brennwertheizgerät ohne Speicher-Wasserewärmer betrieben werden soll:
 Trinkwassertemperatur-Sollwert auf „Off“ stellen.
 Bedienungsanleitung

Leitungseinführung

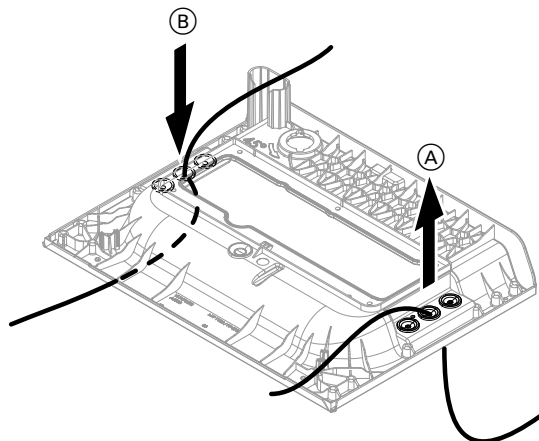


Abb. 12

- Ⓐ Netzananschlussleitung, Anschlussleitung Fernbedienung
- Ⓑ Kleinspannungsleitungen (Sensorleitungen)

Außentemperatursensor (Zubehör)

1. Außentemperatursensor montieren.

Montageort:

- Nord- oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses
- Nicht über Fenstern, Türen und Luftabzügen
- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen
- Anschluss:
2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm²

2. Außentemperatursensor an den Klemmen 3 und 4 an der Anschlussleitung an Steckplatz „X21“ anschließen (siehe Seite 15).

Anschluss Vitotrol 100

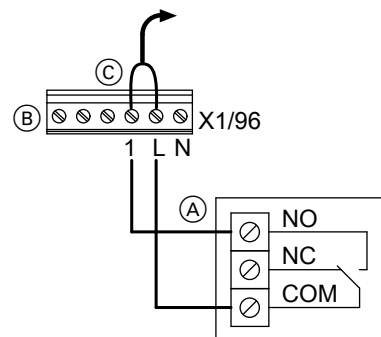


Abb. 13 Beispiel: Vitotrol 100, Typ UTDB

- Ⓐ Vitotrol 100, Typ UTDB
- Ⓑ Klemmen „X1/96“ an der Regelung
- Ⓒ Brücke bei Anschluss entfernen

Empfohlene Anschlussleitung

- 2-adrige Leitung mit Leiterquerschnitt 1,5 mm² für 230 V~

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Netzanschluss


Vorschriften und Richtlinien

⚠ Gefahr
 Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:

- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)

In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden.

Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B ) für Gleich(Fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

Die Netzanschlussleitung mit max. 16 A absichern.

⚠ Gefahr
 Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L1“ und „N“ **nicht** vertauschen.

⚠ Gefahr
 Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

Anschlussleitungen verlegen und Regelungsgehäuse schließen

! Achtung
 Anschlussleitungen werden beschädigt, falls sie an heißen Bauteilen anliegen. Beim bauseitigen Verlegen und Befestigen der Anschlussleitungen darauf achten, dass die max. zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.

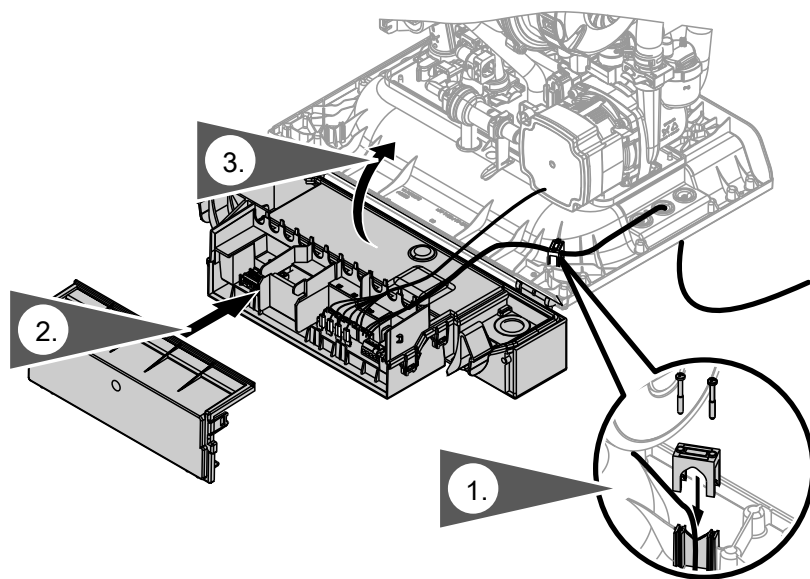


Abb. 14

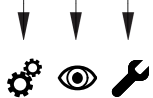


Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme

Arbeitsschritte für die Inspektion

Arbeitsschritte für die Wartung

Seite



•	•	•	1. Heizungsanlage füllen.....	19
•	•	•	2. Heizkessel entlüften durch Spülen.....	21
•	•	•	3. Gasart umstellen	21
•	•	•	4. Ruhedruck und Anschlussdruck messen.....	22
•			5. Max. Heizleistung reduzieren.....	22
•			6. Förderleistung der Umwälzpumpe an die Heizungsanlage anpassen.....	23
•			7. Brennerleistung an Abgasanlage anpassen.....	24
•			8. Brennereinstellung anpassen bei Mehrfachbelegung Abgasanlage.....	24
•			9. Brennereinstellung anpassen bei mehreren Heizkesseln an einer gemeinsamen Abgasleitung (Abgaskaskade).....	28
•			10. CO₂-Gehalt prüfen.....	30
	•	•	11. Brenner ausbauen	31
	•	•	12. Brennerdichtung und Flammkörper prüfen.....	31
	•	•	13. Elektrode prüfen und einstellen.....	32
	•	•	14. Heizflächen reinigen.....	33
	•	•	15. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen.....	34
	•	•	16. Brenner einbauen	34
	•	•	17. Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen.....	35
•	•	•	18. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen	
•	•	•	19. Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen	
•	•	•	20. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen	
•	•	•	21. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen	36
•	•	•	22. Vorderblech anbauen.....	36
•			23. Komfortfunktion Trinkwasser einstellen.....	36
•			24. Displaybeleuchtung für Standby einstellen.....	37
•			25. Display-Kontrast einstellen.....	37
•			26. Signalton Displaybedienung einstellen.....	37
•			27. Einweisung des Anlagenbetreibers.....	38



Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Heizungswasser gemäß Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen“.



Achtung

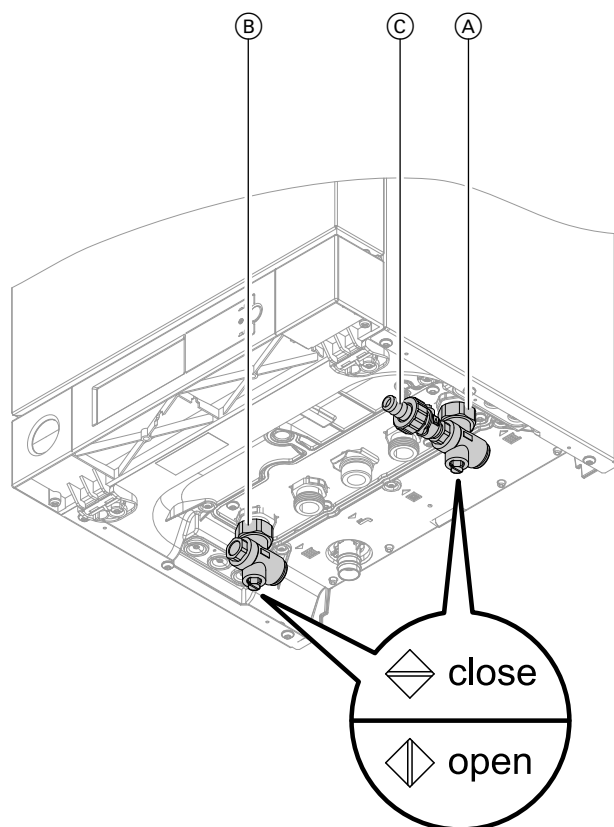
Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Gerät führen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigelegt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden, z. B. mit einer Kleinenthärungsanlage für Heizwasser.

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung kW	Spezifisches Anlagenvolumen		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW bis < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 bis ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 200 bis ≤ 600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Netzspannung einschalten.
3. Auf **MODE** tippen.
4. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
5. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
6. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
7. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
8. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „0“.
9. Mit ▲/▼ „1“ einstellen.
10. **OK** zur Bestätigung.
Die Befüllung ist aktiviert. Kesselkreispumpe läuft, das 3-Wege-Umschaltventil fährt in Mittelstellung. Die Funktion wird nach 30 min automatisch oder nach Ausschalten des Netzschalters beendet.

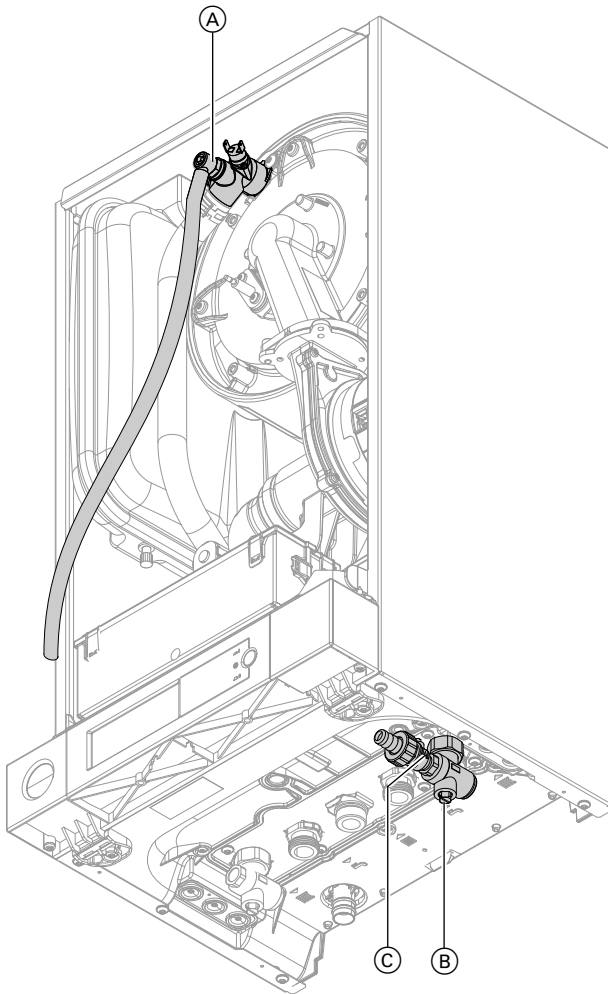


11. Absperrventile (A) und (falls vorhanden) (B) öffnen.
12. Befüllschlauch an Hahn (C) anschließen und Hahn (C) öffnen.
13. Heizungsanlage füllen. Mindest-Anlagendruck > 0,8 bar (80 kPa).
14. Hahn (C) schließen.

Abb. 15



Heizkessel entlüften durch Spülen



1. Ablaufschlauch an Absperrventil (A) mit einem Abwasseranschluss verbinden.
2. Absperrventil (B) schließen.
3. Hähne (A) und (C) öffnen und mit Netzdruck so lange spülen, bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
4. Zuerst Hahn (A) und dann Hahn (C) schließen.
5. Betriebsdruck $\geq 0,8$ bar (80 kPa) über Hahn (C) einregulieren.
6. Absperrventil (B) öffnen.
7. Ablaufschlauch abziehen und aufbewahren.

Abb. 16



Gasart umstellen

Im Auslieferungszustand ist der Heizkessel auf Betrieb mit Erdgas (G 20) eingestellt. Zum Betrieb mit einer anderen Gasart muss ein Umstellsatz eingebaut und die Gasart an der Regelung umgestellt werden.

Die eingestellte Gasart und die zugehörigen Grenzwerte für Abgas-Emissionen in folgende Tabelle eintragen.

Separate Montageanleitung

Werte siehe separate Montageanleitung.

Eingestellte Gasart

	Gasart	Datum	CO ₂ -Gehalt in %	O ₂ -Gehalt in %	CO-Gehalt in ppm
Auslieferungszustand	G 20		7,5 - 10,5		< 1000
Umgestellt auf					< 1000
Umgestellt auf					< 1000



Ruhedruck und Anschlussdruck messen



Gefahr

CO-Bildung als Folge falscher Brennereinstellung kann schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen nach sich ziehen.

Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten den CO-Gehalt messen.

Betrieb mit Flüssiggas

Flüssiggastank bei Erstinbetriebnahme/Austausch zweimal spülen. Tank und Gas-Anschlussleitung nach dem Spülen gründlich entlüften.

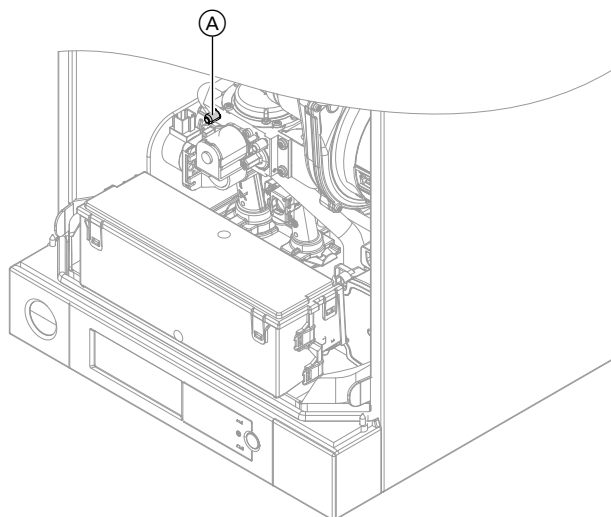


Abb. 17

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schraube **A** im Mess-Stutzen „IN“ am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen, und Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.

4. Ruhedruck messen.
Sollwert: max. 57,5 mbar (5,75 kPa)

5. Heizkessel in Betrieb nehmen.

Hinweis

Bei Erstinbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen, weil sich Luft in der Gasleitung befindet.

Nach ca. 5 s „R“ zur Entriegelung des Brenners ca. 2 s lang antippen.

Während der Prüf- und Einstellvorgänge für ausreichend Wärmeabnahme sorgen.

6. Anschlussdruck (Fließdruck) messen.
Sollwert: Siehe Typenschild.

Hinweis

Zur Messung des Anschlussdrucks geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar (10 Pa) verwenden.

7. Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
8. Heizkessel außer Betrieb nehmen, Gasabsperrhahn schließen, Manometer abnehmen, Mess-Stutzen **A** mit Schraube verschließen.
9. Gasabsperrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.



Gefahr

Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.

Gasdichtheit am Mess-Stutzen **A** prüfen.

Anschlussdruck (Fließdruck)		Maßnahmen
bei Erdgas	bei Flüssiggas	
unter 10 mbar (1,0 kPa)	unter 25 mbar (2,5 kPa)	Keine Inbetriebnahme vornehmen und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
10 bis 33 mbar (1,0 bis 3,3 kPa)	25 bis 57,5 mbar (2,5 bis 5,75 kPa)	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 33 mbar (3,3 kPa)	über 57,5 mbar (5,75 kPa)	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten und auf Nenndruck (siehe Typenschild) einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.



Max. Heizleistung reduzieren

Die maximale Heizleistung kann entsprechend den Erfordernissen der Anlage reduziert werden.

1. Auf **MODE** tippen.

2. **▲/▼** so oft, bis **CONF1** blinkt.



Max. Heizleistung reduzieren (Fortsetzung)

3. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
4. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
5. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
6. Mit ▲/▼ „2“ einstellen.
7. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt der Wert der eingestellten maximalen Heizleistung in % von der oberen Wärmeleistung.
8. Mit ▲/▼ die gewünschte max. Heizleistung einstellen.
9. **OK** zur Bestätigung. Der eingestellte Wert wird übernommen.
10. Eingestellte Wärmeleistung durch Messen des Gasdurchsatzes prüfen.

Beispiel:

- 25 ± 25 %
- 100 ± 100 %



Förderleistung der Umwälzpumpe an die Heizungsanlage anpassen

Die Förderleistung der Umwälzpumpe ist im Auslieferungszustand auf folgende Werte eingestellt:

- Bei Trinkwassererwärmung: Drehzahl 100 %
- Bei Heizbetrieb ohne Außentemperatursensor:

Nenn-Wärmeleistung in kW	19	26
Drehzahl in %	72	80

Die Drehzahl kann nicht verändert werden.

- Bei Heizbetrieb mit Außentemperatursensor:

Nenn-Wärmeleistung in kW	19	26
Min. Drehzahl in %	72	72
Max. Drehzahl in %	72	80

Die max. Drehzahl kann verändert werden. Siehe folgendes Kapitel.

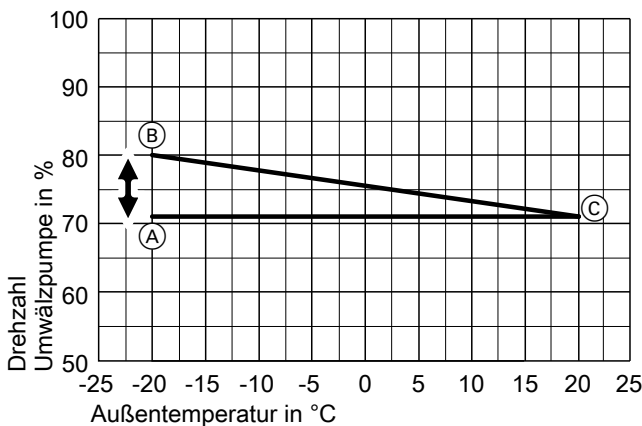


Abb. 18

- (A) Max. Drehzahl 19 kW
- (B) Max. Drehzahl 26 kW
- (C) Min. Drehzahl

Max. Drehzahl ändern

Nur bei Betrieb mit Außentemperatursensor möglich.

1. Auf **MODE** tippen.
2. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
3. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
4. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.





Förderleistung der Umwälzpumpe an die... (Fortsetzung)

5. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
6. Mit ▲/▼ „6“ einstellen.
7. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt die eingestellte max. Drehzahl in %.
8. Mit ▲/▼ den Drehzahlwert ändern.
Max. Drehzahl und Einstellbereich sind abhängig von gerätespezifischen Parametern.
9. **OK** zur Bestätigung. Der eingestellte Wert wird übernommen.



Brennerleistung an Abgasanlage anpassen

Zur Anpassung der Brennerleistung an die Abgasleitungslänge der Anlage kann ein Korrekturfaktor eingestellt werden.

1. Auf **MODE** tippen.
2. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
3. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
4. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
5. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
6. Mit ▲/▼ „3“ einstellen.
7. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt der eingestellte Korrekturfaktor.
8. Erforderlichen Korrekturfaktor für die angeschlossene Abgasanlage aus folgender Tabelle ablesen.
9. Mit ▲/▼ den Korrekturfaktor ändern.
10. **OK** zur Bestätigung. Der eingestellte Wert wird übernommen.

Korrekturfaktor		1	2	3	4	5	6
Abgassystem	Nenn-Wärmeleistung (kW)	Max. Leitungslänge (m)					
Raumluftabhängiger Betrieb Ø 60 mm	19	4	10	16	22	—	—
	26	2	8	13,5	18,5	22	25
Raumluftunabhängiger Betrieb Ø 60/100 mm koaxial	19	2	6	10	13	16	19
	26	1	4	7	10	12	13,5
Raumluftunabhängiger Betrieb Ø 60/60 mm koaxial	19	4	10	16	22	27	32
	26	2	8	13,5	18,5	22	25



Brennereinstellung anpassen bei Mehrfachbelegung Abgasanlage

Bei Anschluss mehrerer Vitodens 100-W an ein gemeinsames Abgassystem:
Brennereinstellung bei jedem angeschlossenen Heizkessel durch einen Korrekturfaktor an die Abgasanlage anpassen.

Anlagenbedingungen:

- Gemeinsame Abgasleitung im Schacht Ø 100 mm
- AZ-Verbindungsleitung vom Heizkessel zum Schacht Ø 80/125 mm

- Mindest-Schachtquerschnitt
 - Quadratisch 175 x 175 mm
 - Rund Ø 195 mm
- Geschosshöhe min. 2,5 m
- Max. 6 Heizkessel mit gleicher Nenn-Wärmeleistung an der Abgasanlage

1. Auf **MODE** tippen.
2. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
3. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.



Brennereinstellung anpassen bei... (Fortsetzung)

4. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
5. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
6. Mit ▲/▼ „4“ einstellen.
7. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „0“.
8. Erforderlichen Korrekturfaktor für die Bedingungen der Abgasanlage aus folgenden Tabellen ablesen.
9. Mit ▲/▼ den Korrekturfaktor einstellen.
10. **OK** zur Bestätigung. Der eingestellte Wert wird übernommen.

Ein Heizkessel pro Etage

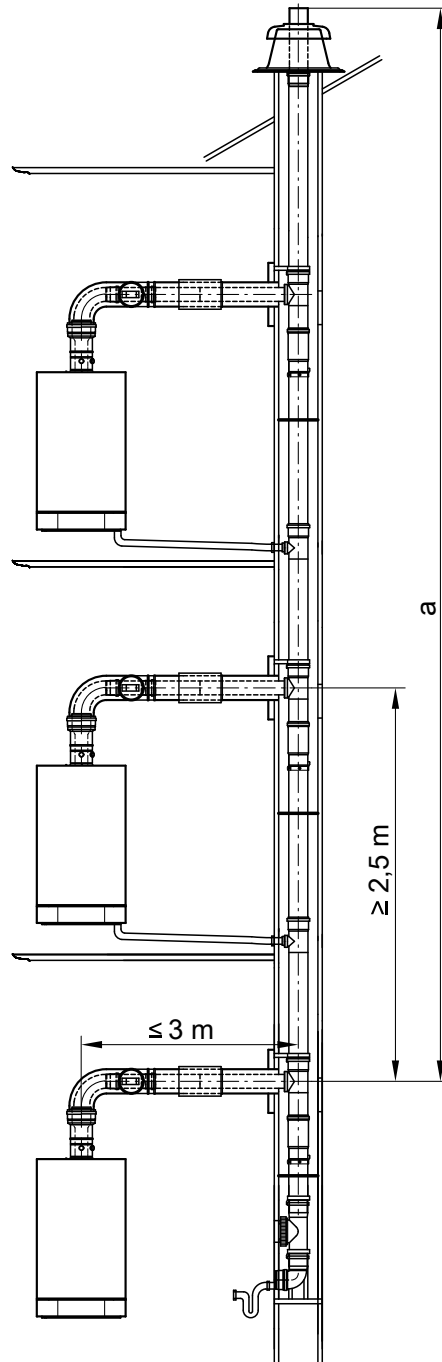


Abb. 19

Nenn-Wärmeleistung 19 kW

Anzahl Heizkessel	2	3	4	5	6
Korrekturfaktor (Einstellwert)	Länge Abgasleitung a (m)				
0					
1	≤25	≤ 12			
2	–	> 12 ≤ 25	≤ 17	≤ 14	≤ 13
3	–	–	> 17 ≤ 25	> 14 ≤ 19	> 13 ≤ 17
4	–	–	–	> 19 ≤ 24	> 17 ≤ 20
5	–	–	–	> 24 ≤ 25	> 20 ≤ 23
6	–	–	–	–	> 23 ≤ 25





Nenn-Wärmeleistung 26 kW

Anzahl Heizkessel	2	3	4	5	6
Korrekturfaktor (Einstellwert)	Länge Abgasleitung a (m)				
0					
1	≤17				
2	> 17 ≤ 25	≤17			
3	–	> 17 ≤ 25	≤17	≤14	≤13
4	–	–	> 17 ≤ 21	> 14 ≤ 17	> 13 ≤ 15
5	–	–	> 21 ≤ 25	> 17 ≤ 20	> 15 ≤ 17
6	–	–	–	> 20 ≤ 22	> 17 ≤ 19

Hinweis

Durch den Korrekturfaktor ändert sich der Modulationsbereich des Heizkessels.





Zwei Heizkessel pro Etage

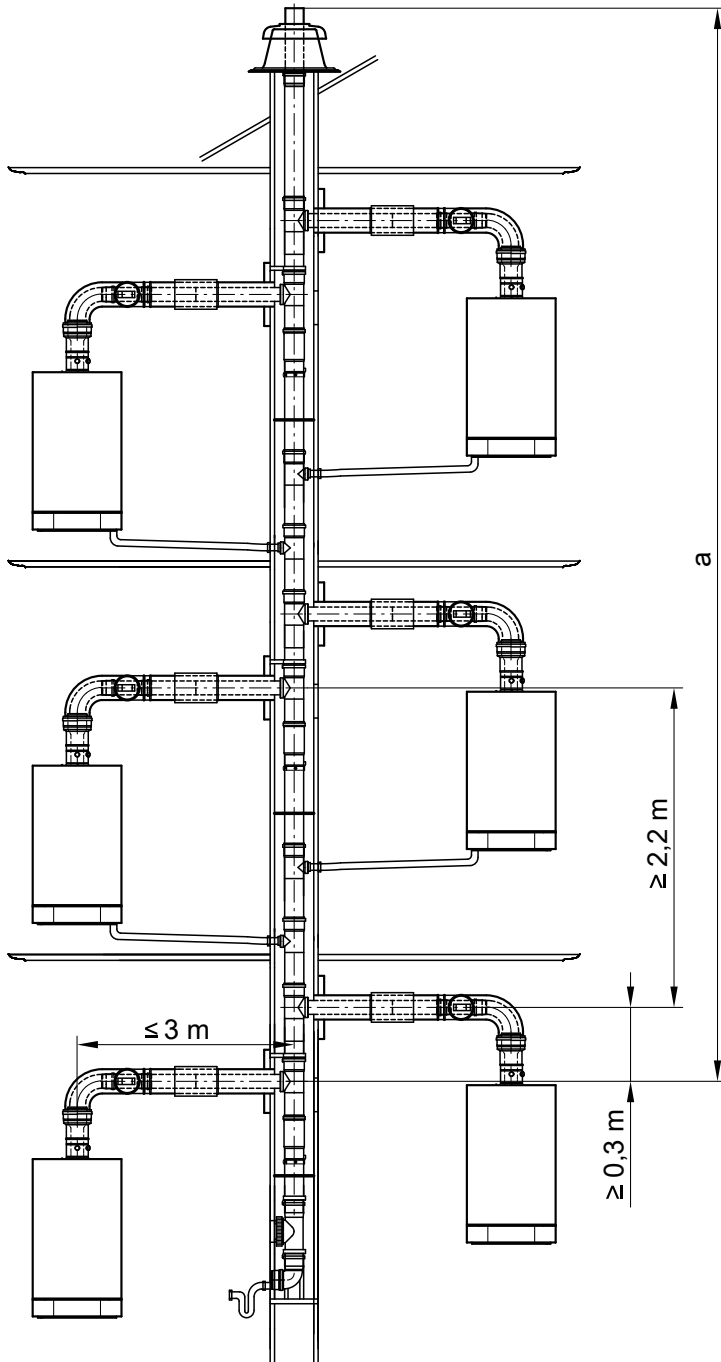


Abb. 20

Nenn-Wärmeleistung 19 kW

Anzahl Heizkessel	2	4	6
Korrekturfaktor (Einstellwert)	Länge Abgasleitung a (m)		
0			
1	≤15	≤5	≤5
2	–	> 5 ≤ 12	> 5 ≤ 8
3	–	> 12 ≤ 15	> 8 ≤ 12
4	–	–	> 12 ≤ 15
5	–	–	–
6	–	–	–





Nenn-Wärmeleistung 26 kW

Anzahl Heizkessel	2	4	6
Korrekturfaktor (Einstellwert)	Länge Abgasleitung a (m)		
0			
1	≤25		
2	–	≤8	≤6
3	–	> 8 ≤ 13	> 6 ≤ 8
4	–	> 13 ≤ 15	> 8 ≤ 10
5	–	–	> 10 ≤ 12
6	–	–	> 12 ≤ 14

Hinweis

Durch den Korrekturfaktor ändert sich der Modulationsbereich des Heizkessels.



Brennereinstellung anpassen bei mehreren Heizkesseln an einer gemeinsamen Abgasleitung (Abgaskaskade)

Brennereinstellung bei jedem angeschlossenen Heizkessel durch einem Korrekturfaktor an die Abgasanlage anpassen.

Anlagenbedingungen:

- Gemeinsame Abgassammelleitung \varnothing 100 mm
- Max. 4 Heizkessel mit gleicher Nenn-Wärmeleistung an der Abgasanlage

1. Auf **MODE** tippen.
2. ▲/▼ so oft, bis **CONF** blinkt.
3. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
4. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
5. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
6. Mit ▲/▼ „4“ einstellen.
7. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „0“.
8. Erforderlichen Korrekturfaktor für die Bedingungen der Abgasanlage aus folgenden Tabellen ablesen.
9. Mit ▲/▼ den Korrekturfaktor einstellen.
10. **OK** zur Bestätigung. Der eingestellte Wert wird übernommen.

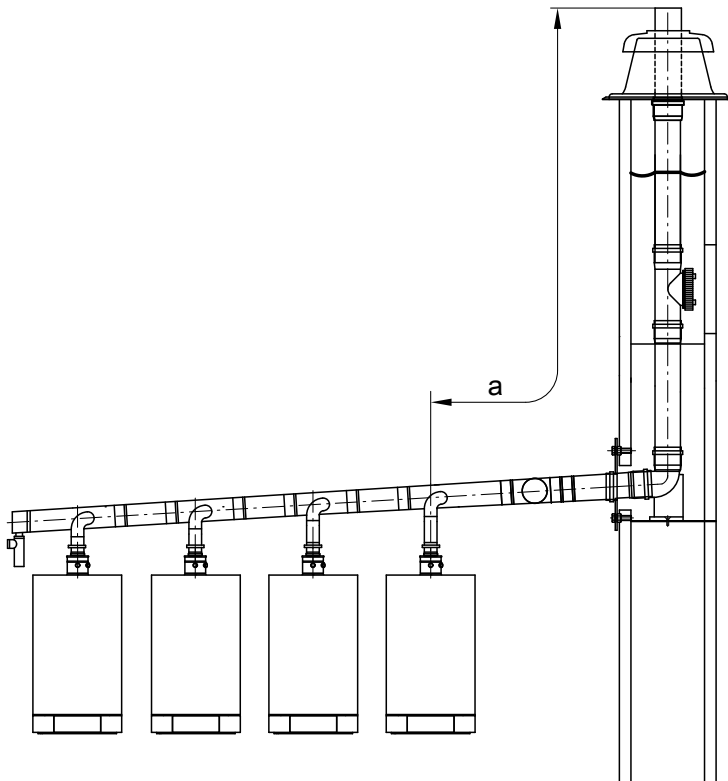


Abb. 21

Nenn-Wärmeleistung 19 kW

Anzahl Heizkessel	2	3	4
Korrekturfaktor (Einstellwert)	Länge Abgasleitung a (m)		
0			
1	≤25	≤ 9	≤ 4
2	–	> 9 ≤ 25	> 4 ≤ 13
3	–	–	> 13 ≤ 22
4	–	–	> 22 ≤ 25
5	–	–	–
6	–	–	–

Nenn-Wärmeleistung 26 kW

Anzahl Heizkessel	2	3	4
Korrekturfaktor (Einstellwert)	Länge Abgasleitung a (m)		
0			
1	≤17	≤5	
2	> 17 ≤ 25	> 5 ≤ 15	≤ 7
3	–	> 15 ≤ 25	> 7 ≤ 13
4	–	–	> 13 ≤ 18
5	–	–	> 18 ≤ 24
6	–	–	> 24 ≤ 25

Hinweis

Durch den Korrekturfaktor ändert sich der Modulationsbereich des Heizkessels.



Hinweis

Um Betriebsstörungen und Schäden zu vermeiden, Gerät mit unbelasteter Verbrennungsluft betreiben.

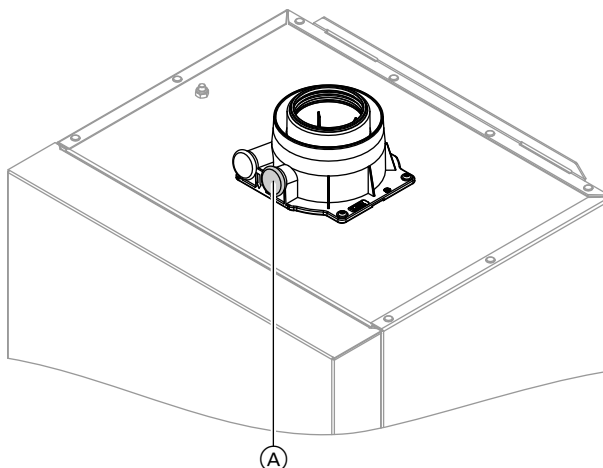


Abb. 22

1. Abgasanalysegerät an der Öffnung Abgas (A) am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Heizkessel in Betrieb nehmen und Dichtheit prüfen.



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.

3. Zur Prüfung des CO₂-Gehalts kann die Brennerleistung manuell eingestellt werden.
 1. Auf **MODE** tippen.
 2. ▲/▼ so oft, bis „SERV“ erscheint.
 3. **OK** zur Bestätigung.
Im Display erscheint **OFF**. Der Prüfbetrieb ist nicht aktiv.
 4. Mit ▲/▼ die Brennerleistung einstellen:

Anzeige im Display	Brennerleistung
OFF	0 %
—	20 %
--	40 %
---	60 %
----	80 %
-----	100 %

5. Gewählte Einstellung mit **OK** bestätigen.
Die Balken blinken nicht mehr.
4. CO₂-Gehalt für obere Wärmeleistung (100 %) messen.
Der CO₂-Gehalt muss zwischen 7,0 und 10,5 % liegen.

5. CO₂-Gehalt für untere Wärmeleistung (20 %) messen.
Der CO₂-Gehalt muss ca. 0,3 bis 0,9 % unter dem Wert für obere Wärmeleistung liegen.
6.
 - Liegt der CO₂-Gehalt im angegebenen Bereich, weiter bei Punkt 8.
 - Liegt der CO₂-Gehalt **nicht** im angegebenen Bereich, Dichtheit des Abgas-Zuluft-Systems prüfen, eventuelle Undichtheiten beseitigen.
Falls erforderlich, Gaskombiregler austauschen.
7. CO₂-Gehalt für obere und untere Wärmeleistung nochmals messen.
8. Prüfbetrieb beenden:
 1. ▲/▼ so oft, bis „SERV“ blinkt.
 2. **OK** zur Bestätigung.
Der eingestellte Wert blinkt.
 3. ▼ so oft, bis **OFF** blinkt.
 4. **OK** zur Bestätigung.
Wenn „SERV“ erlischt, ist der Prüfbetrieb beendet.
9. Heizkessel außer Betrieb nehmen, Abgasanalysegerät abnehmen und Öffnung Abgas (A) verschließen.



Brenner ausbauen

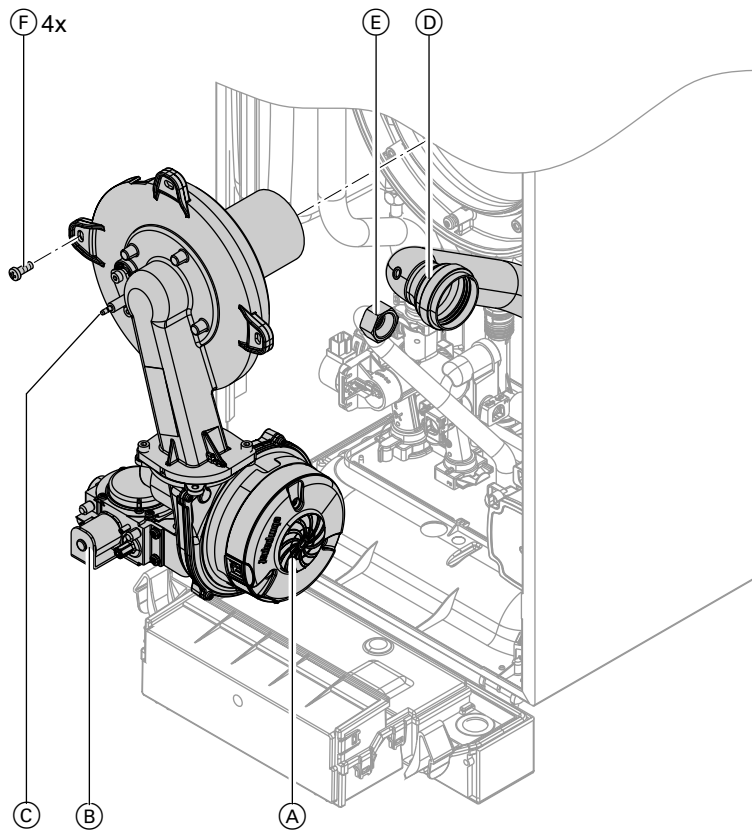


Abb. 23

1. Netzspannung ausschalten.
2. Gaszufuhr sperren.
3. Elektrische Leitungen von Gebläsemotor (A), Gas-kombiregler (B) und Elektroden (C) abziehen.
4. Venturiverlängerung (D) vom Gebläse abziehen.
5. Verschraubung des Gasanschlussrohrs (E) lösen.
6. 4 Schrauben (F) lösen und Brenner abnehmen.

! **Achtung**
Um Beschädigungen zu vermeiden,
Brenner nicht auf Flammkörper ablegen!



Brennerdichtung und Flammkörper prüfen

Brennerdichtung (A) auf Beschädigungen prüfen, falls erforderlich, austauschen.

Falls Flammkörper beschädigt, austauschen.



Brennerdichtung und Flammkörper prüfen (Fortsetzung)

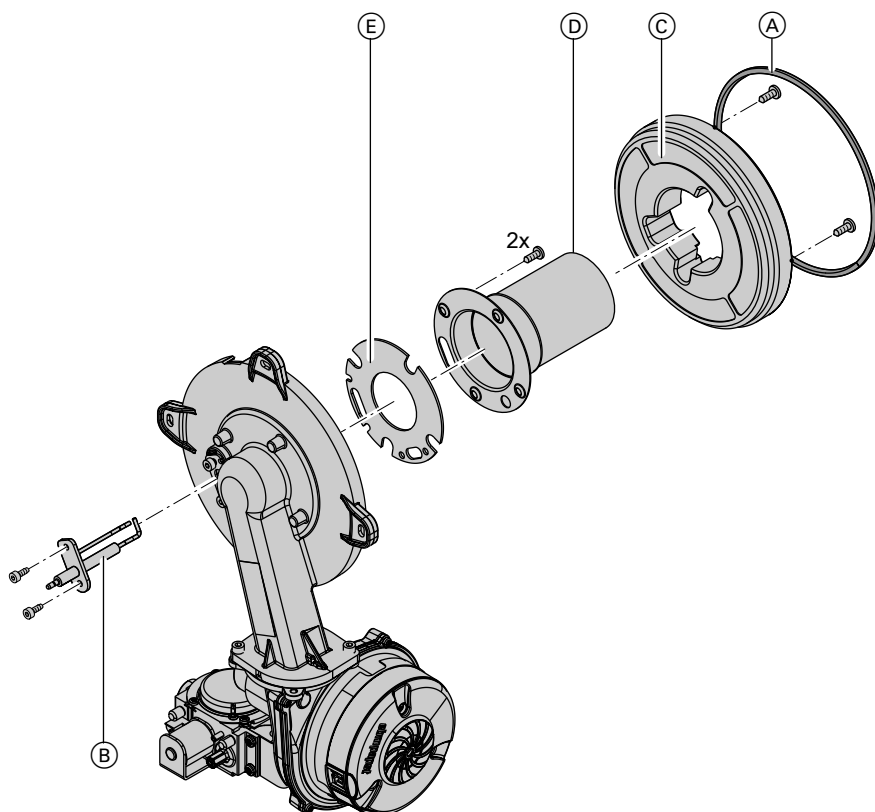


Abb. 24

1. Elektrode (B) ausbauen.
2. 2 Torxschrauben lösen und Wärmedämmring (C) abnehmen.
3. 2 Torxschrauben lösen und Flammkörper (D) mit Dichtung (E) abnehmen.
4. Neuen Flammkörper (D) mit neuer Dichtung (E) einsetzen und befestigen.
Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben:
3,5 Nm
5. Wärmedämmring (C) anbauen.
Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben:
3,5 Nm
6. Elektrode (B) anbauen.
Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben:
4,5 Nm



Elektrode prüfen und einstellen

1. Elektrode auf Abnutzung und Verschmutzung prüfen.
2. Elektrode mit kleiner Bürste (keine Drahtbürste) oder Schleifpapier reinigen.



Elektrode prüfen und einstellen (Fortsetzung)

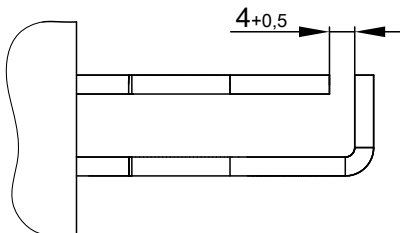
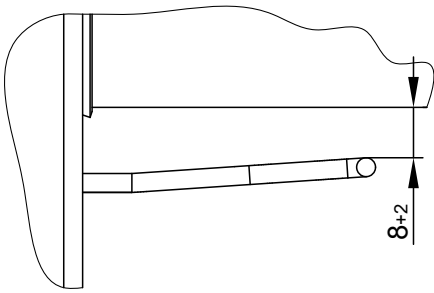


Abb. 25

3. Abstände prüfen. Sind die Abstände nicht in Ordnung oder die Elektrode beschädigt, Elektrode mit Dichtung austauschen und ausrichten. Befestigungsschrauben für Elektrode mit Anzugsdrehmoment 4,5 Nm festziehen.



Heizflächen reinigen

- !** **Achtung**
Kratzer an der heizgasberührten Oberfläche des Wärmetauschers können zu Korrosionsschäden führen.
Heizflächen nicht ausbürsten.
- !** **Achtung**
Durch Ausbürsten können sich vorhandene Ablagerungen in den Wendelspalten festsetzen.
Heizflächen nicht ausbürsten.

Hinweis
Verfärbungen an der Oberfläche des Wärmetauschers sind normale Betriebsspuren. Sie haben keinen Einfluss auf Funktion und Lebensdauer des Wärmetauschers.
Der Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln ist nicht erforderlich.

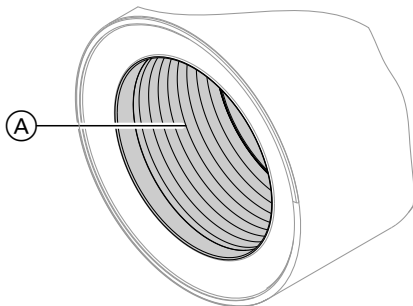


Abb. 26

1. Verbrennungsrückstände von der Heizfläche (A) des Wärmetauschers absaugen.
2. Heizfläche (A) mit Wasser spülen.
3. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen. Siehe folgendes Kapitel.
4. Heizfläche nochmals mit Wasser spülen. Dadurch wird auch der Siphon mit Wasser gefüllt.



Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen

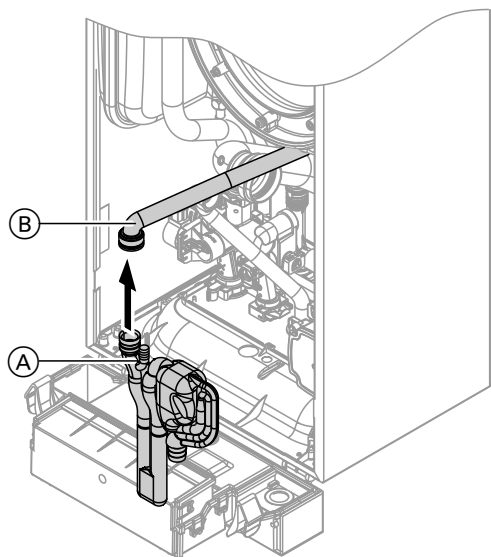


Abb. 27

1. Siphon (A) nach oben aus dem Ablaufanschluss herausziehen.
2. Zulaufschlauch (B) von Siphon (A) abziehen.
3. Siphon (A) reinigen.
4. Zulaufschlauch (B) wieder aufstecken.
5. Siphon (A) wieder auf den Ablaufanschluss stecken.
6. Siphon (A) mit Wasser füllen. Dazu ca. 0,3 l Wasser in den Brennraum gießen.
7. Ungehinderten Abfluss des Kondenswassers und Dichtheit der Anschlüsse prüfen.



Brenner einbauen

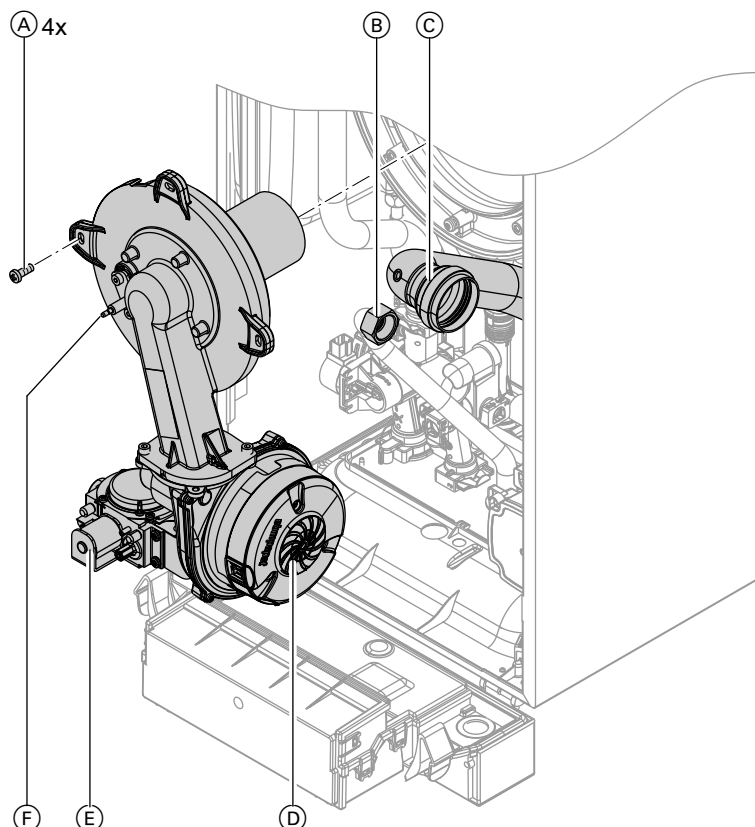


Abb. 28

1. Brenner anbauen und 4 Schrauben (A) mit Anzugsdrehmoment 8,5 Nm über Kreuz anziehen.
2. Neue Dichtung einlegen und Verschraubung des Gasanschlussrohrs (B) festschrauben.
3. Venturiverlängerung (C) am Gebläse aufstecken.
4. Elektrische Leitungen von Gebläsemotor (D), Gascombiregler (E) und Zündeinheit (F) anbauen.
5. Gaszufuhr wieder herstellen und Netzspannung einschalten.



Brenner einbauen (Fortsetzung)

6. Dichtheit der gasseitigen Anschlüsse prüfen.



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.



Achtung

Die Verwendung von Lecksuchspray kann zu Funktionsstörungen führen.
Lecksuchspray darf nicht mit elektrischen Kontakten in Berührung kommen oder die Membranöffnung am Gasventil verschließen.



Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren, bis Manometer „0“ anzeigt.
Oder Kappenventil am Ausdehnungsgefäß schließen und Druck abbauen, bis Manometer „0“ anzeigt.
2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der statische Druck der Anlage.
3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck min. 1,0 bar (0,1 MPa) beträgt und 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.
Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)

Hinweis

Das Gas-Brennwertkombigerät kann durch Öffnen des Nachfüllhahns **A** nachgefüllt werden.

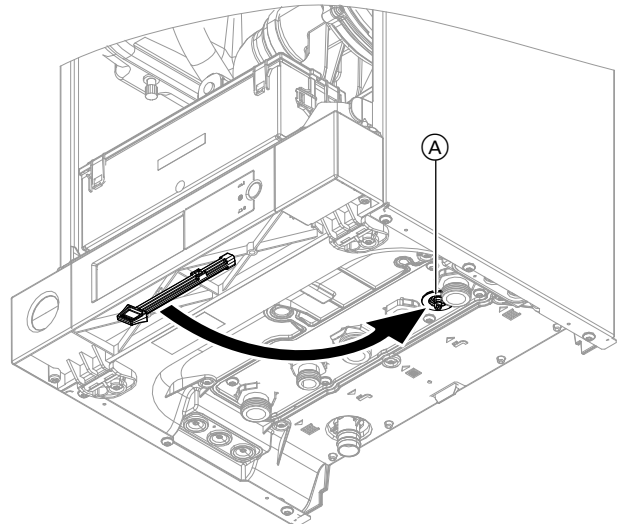


Abb. 29



Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen



Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen



Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.



Achtung

Die Verwendung von Lecksuchspray kann zu Funktionsstörungen führen.
Lecksuchspray darf nicht mit elektrischen Kontakten in Berührung kommen oder die Membranöffnung am Gasventil verschließen.



Vorderblech anbauen

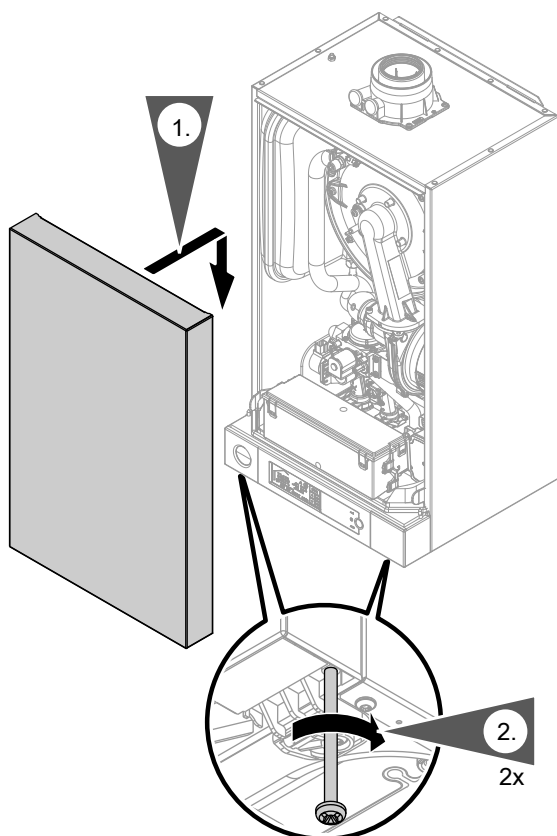


Abb. 30

1. Vorderblech einhängen.

2. Schrauben an der Unterseite festdrehen.



Komfortfunktion Trinkwasser einstellen

Nur bei Gas-Brennwertkombigerät möglich. Durch die Komfortfunktion steht schneller Trinkwasser mit dem eingestellten Trinkwassertemperatur-Sollwert zur Verfügung.

1. Netzschalter einschalten.

2. Auf **MODE** tippen.

3. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.

4. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.

5. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.

6. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.

7. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.

8. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „0“.

9. Mit ▲/▼ die Komfortfunktion einstellen.
■ „0“: Ohne Komfortfunktion
oder
■ „1“: Mit Komfortfunktion



Komfortfunktion Trinkwasser einstellen (Fortsetzung)

10. **OK** zur Bestätigung.



Displaybeleuchtung für Standby einstellen

1. Netzschalter einschalten.
2. Auf **MODE** tippen.
3. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
4. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
5. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
6. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
7. Mit ▲/▼ „10“ einstellen.
8. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „0“.
9. Mit ▲/▼ die Display-Beleuchtung einstellen.
 - „0“: Display-Beleuchtung gedimmt oder
 - „1“: Display-Beleuchtung aus
10. **OK** zur Bestätigung.



Display-Kontrast einstellen

1. Netzschalter einschalten.
2. Auf **MODE** tippen.
3. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
4. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
5. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
6. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
7. Mit ▲/▼ „11“ einstellen.
8. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „3“.
9. Mit ▲/▼ den Display-Kontrast einstellen.
Einstellbar von 0 bis 6. Je höher der Wert, umso stärker der Kontrast.
10. **OK** zur Bestätigung.



Signalton Displaybedienung einstellen

1. Netzschalter einschalten.
2. Auf **MODE** tippen.
3. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
4. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
5. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
6. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
7. Mit ▲/▼ „9“ einstellen.
8. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „0“.
9. Mit ▲/▼ den Signalton einstellen.
 - „0“: Signalton eingeschaltet oder
 - „1“: Signalton ausgeschaltet
10. **OK** zur Bestätigung.



Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.



Umstellung von Betrieb mit Flüssiggas auf Betrieb mit Erdgas

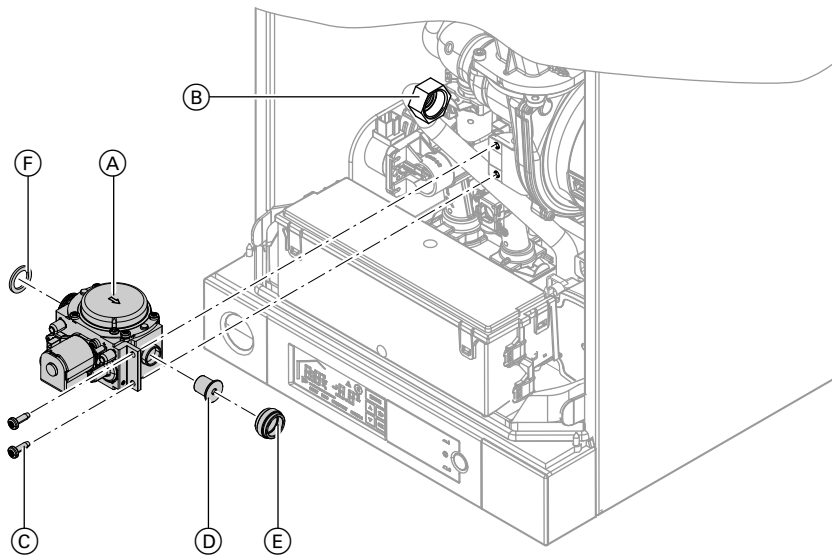


Abb. 31

1. Elektrische Leitung von Gaskombiregler (A) abziehen.
2. Überwurfmutter (B) abschrauben und Gasdichtung entfernen.
3. 2 Schrauben (C) lösen und Gaskombiregler (A) abnehmen.
4. Gasblende (D) für Flüssiggas und Dichtung (E) aus Gaskombiregler (A) herausnehmen.
5. Neue Dichtung (E) und Gasblende für Erdgas E in Gaskombiregler (A) einsetzen.
Falls die Dichtung nicht vorhanden ist, den jeweiligen Umstellsatz als Einzelteil bestellen. Siehe Einzelteilliste (Baugruppe Brenner).
6. Gaskombiregler (A) mit neuer Gasdichtung (F) anbauen.
Anzugsdrehmoment für Befestigungsschrauben (C): 6 Nm
Anzugsdrehmoment für Überwurfmutter (B): 30 Nm
7. Aufkleber Gasart an der Oberseite des Heizkessels (neben dem Typenschild) entfernen oder unkenntlich machen.
8. Heizkessel in Betrieb nehmen und Dichtheit prüfen.

**Gefahr**

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.

**Achtung**

Die Verwendung von Lecksuchspray kann zu Funktionsstörungen führen.
Lecksuchspray darf nicht mit elektrischen Kontakten in Berührung kommen oder die Membranöffnung am Gasventil verschließen.

Gasart an der Regelung umstellen

1. Netzschalter einschalten.
2. Auf **MODE** tippen.
3. ▲/▼ so oft, bis **CONF1** blinkt.
4. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich erscheint „P“. Der rechte Anzeigebereich blinkt.
5. Mit ▲/▼ „12“ einstellen.
6. **OK** zur Bestätigung.
Im linken Anzeigebereich blinkt „1“.
7. Mit ▲/▼ „5“ einstellen.
8. **OK** zur Bestätigung.
Im rechten Anzeigebereich blinkt „1“.
9. Mit ▲/▼ die Regelung auf „0“ (Betrieb mit Erdgas) umstellen.
10. **OK** zur Bestätigung.
11. Netzschalter ausschalten und wieder einschalten.
Die eingestellte Betriebsart ist gespeichert.

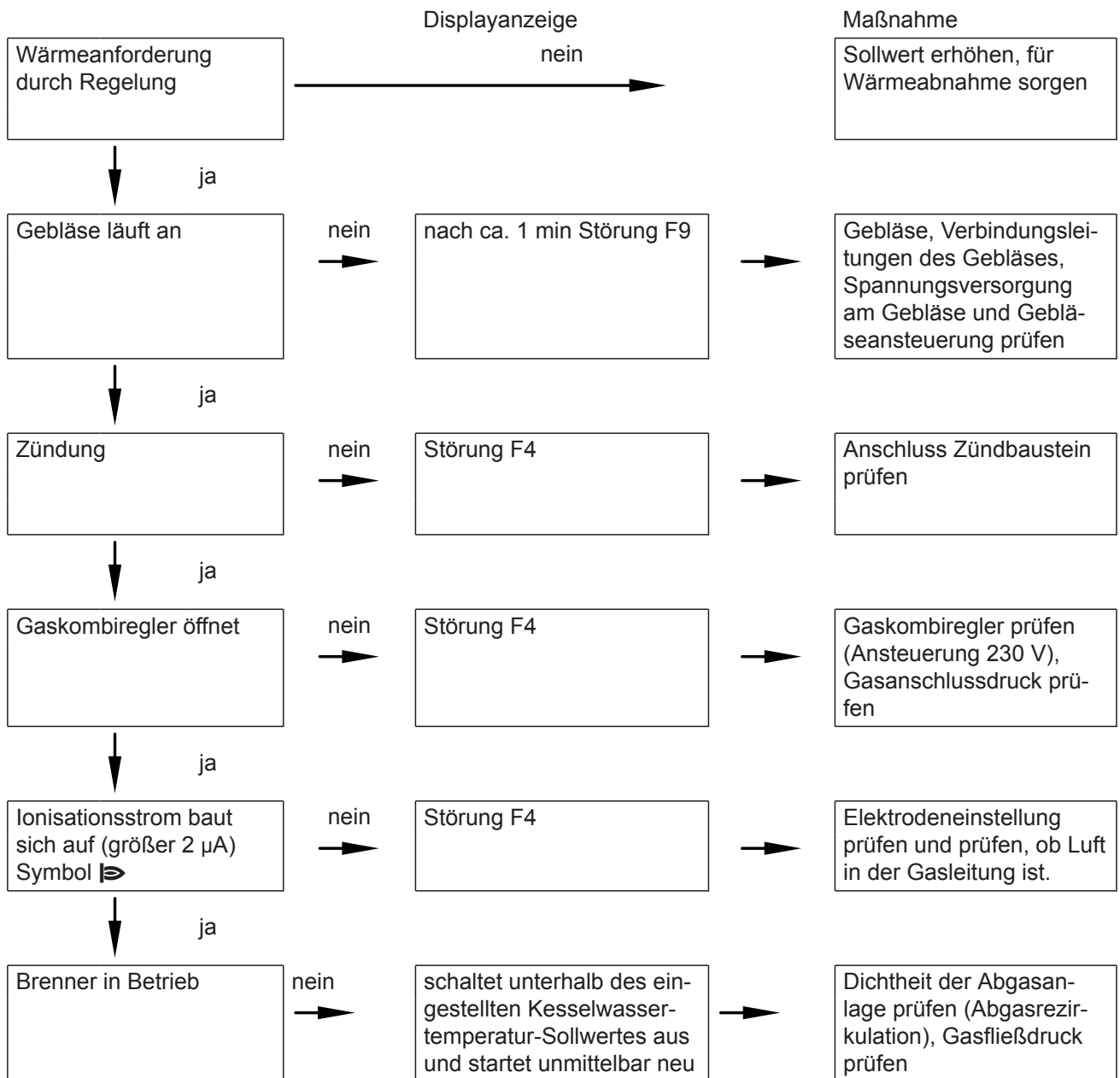
Gasart umstellen

Umstellung von Betrieb mit Flüssiggas auf... (Fortsetzung)

CO₂-Gehalt prüfen

Siehe Seite 30.

Funktionsablauf und mögliche Störungen



Diagnose

Störungsanzeige im Display

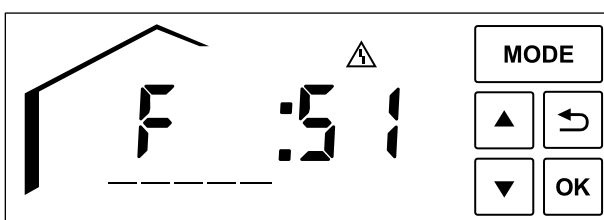




Abb. 32

Liegt eine Störung vor, wird  und der Störungscode im Display angezeigt.
 Falls  blinkt und **R** erscheint, ist der Brenner verriegelt. Siehe Seite 44.
 Bedeutung der Störungscode siehe folgende Tabelle.

Störungsanzeige im Display (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0A	Brenner blockiert	CO-Wächter (falls vorhanden) hat ausgelöst. CO-Konzentration zu hoch.	Heizungsanlage prüfen. Ursache für CO-Austritt beseitigen.
0A	Brenner blockiert	Gasdruckwächter (falls vorhanden) hat ausgelöst. Gasdruck zu niedrig.	Gasversorgung prüfen.
0C	Brenner blockiert	Netzspannung zu niedrig	Stromversorgung prüfen.
10	Konstantbetrieb	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor und Leitung prüfen (siehe Seite 45).
18	Konstantbetrieb	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor und Leitung prüfen (siehe Seite 45).
30	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 46).
38	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 46).
50	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 47).
51	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Auslauftemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 49).
52	Brenner blockiert	Kurzschluss Volumensensor	Anschlüsse und Leitung prüfen, ggf. Sensor austauschen.
58	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 47).
59	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Auslauftemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 49).
5A	Brenner blockiert	Unterbrechung Volumensensor	Anschlüsse und Leitung prüfen, ggf. Sensor austauschen.
A3	Brenner blockiert	Abgastemperatursensor nicht richtig positioniert	Abgastemperatursensor richtig einbauen (siehe Seite 50)
A9	Regelbetrieb ohne Open Therm-Gerät	Kommunikationsfehler Open Therm-Gerät	Anschlüsse und Leitung prüfen, ggf. Open Therm-Gerät austauschen.
b0	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 50).
b7	Notbetrieb	Fehler Feuerungsautomat	Netzschalter ausschalten und wieder einschalten.
b8	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 50).
E3	Brenner auf Störung	Fehler in Sicherheitskette	Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen (siehe Seite 48). Regelung prüfen, ggf. austauschen.
E5	Brenner blockiert	Interner Fehler	Ionisationselektrode und Verbindungsleitungen prüfen. Reset betätigen (siehe Seite 44).
F0	Brenner blockiert.	Interner Fehler	Regelung austauschen.
F1	Brenner auf Störung	Max. Abgastemperatur überschritten	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Reset betätigen (siehe Seite 44).

Störungsanzeige im Display (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F2	Brenner auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen (siehe Seite 48). Reset betätigen (siehe Seite 44).
F3	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Reset betätigen (siehe Seite 44).
F4	Brenner auf Störung	Flammensignal ist nicht vorhanden	Zünd-/Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen, Gasdruck prüfen, Gaskombiregler prüfen, Zündung, Zündbaustein prüfen, Kondenswasserablauf prüfen. Reset betätigen (siehe Seite 44).
F8	Brenner auf Störung	Brennstoffventil schließt verspätet	Gaskombiregler prüfen. Beide Ansteuerwege prüfen. Reset betätigen (siehe Seite 44).
F9	Brenner auf Störung	Gebläsedrehzahl beim Brennerstart zu niedrig	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Spannungsversorgung am Gebläse prüfen, Gebläseansteuerung prüfen. Reset betätigen (siehe Seite 44).
FA	Brenner auf Störung	Gebläsestillstand nicht erreicht	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Gebläseansteuerung prüfen. Reset betätigen (siehe Seite 44).
FC	Brenner blockiert	Elektrische Ansteuerung Gebläse (Regelung) defekt	Verbindungsleitung Gebläse prüfen, falls erforderlich, austauschen oder Regelung austauschen
Fd	Brenner blockiert	Fehler Feuerungsautomat	Zünderlektroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Geräts ist. Reset betätigen (siehe Seite 44). Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
FF	Brenner blockiert	Fehler Feuerungsautomat	Zünderlektroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Geräts ist. Reset betätigen (siehe Seite 44). Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.

Störungsanzeige im Display (Fortsetzung)

Reset betätigen (Brennersteuergerät entriegeln)

Ca. 2 s lang auf „R“ tippen.

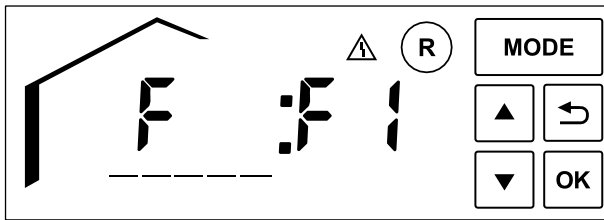


Abb. 33

Falls die Störung beseitigt ist, erlischt das Störungssymbol „△“ und die Grundanzeige erscheint oder eine weitere Fehlermeldung wird angezeigt.

Falls die Störung weiterhin besteht, erscheint die Fehlermeldung erneut.

Instandsetzung

! Achtung

Bei Montage oder Demontage des Heizkessels oder folgender Komponenten tritt Restwasser aus:

- Wasserführende Leitungen
- Umwälzpumpen
- Plattenwärmetauscher
- Bauteile die im Heiz- oder Trinkwasserkreislauf montiert sind

Eindringendes Wasser kann Schäden an anderen Bauteilen verursachen.

Folgende Bauteile vor eindringendem Wasser schützen:

- Regelung (besonders in Wartungsposition)
- Elektrische Bauteile
- Steckverbindungen
- Elektrische Leitungen

Instandsetzung (Fortsetzung)

Vorderblech abbauen

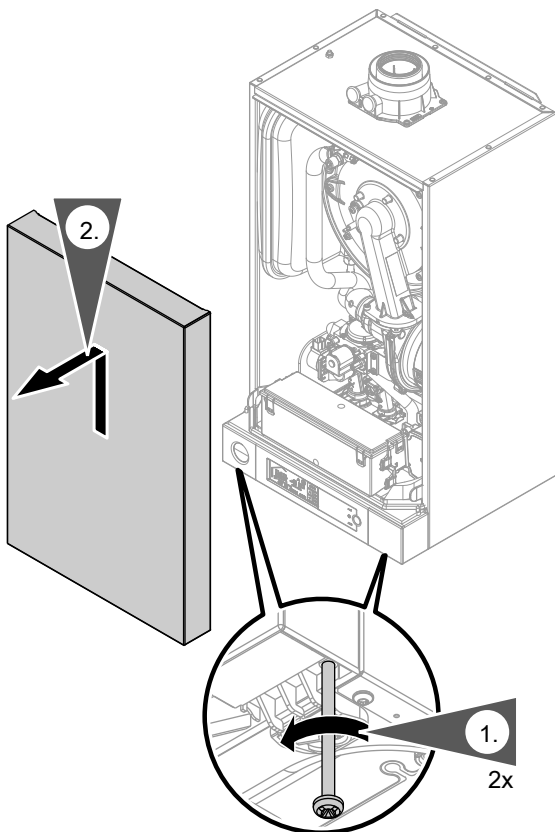


Abb. 34

1. Schrauben an der Unterseite des Heizkessels lösen, nicht herausdrehen.
2. Vorderblech abnehmen.

Außentempersensor

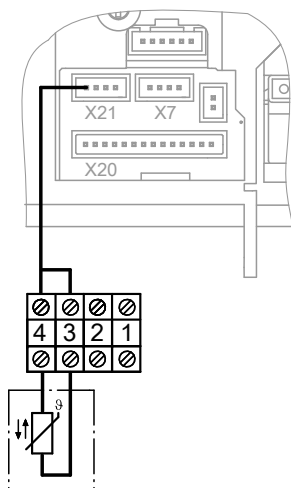


Abb. 35

1. Regelungsgehäuse öffnen. Siehe Seite 14.
2. Leitungen des Außentempersensors abklemmen.

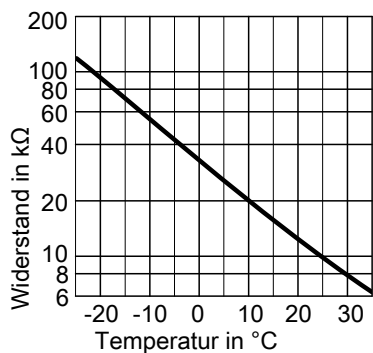
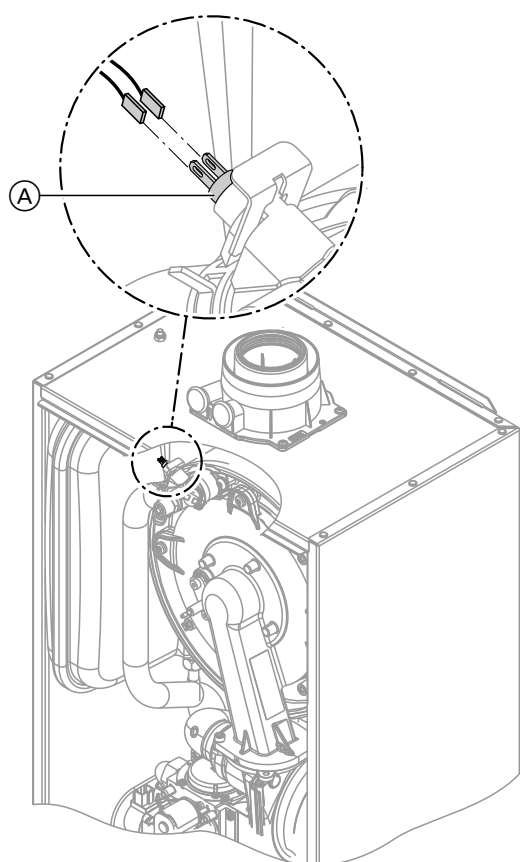


Abb. 36 Sensortyp: NTC 10 kΩ

3. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
4. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Kesseltemperatursensor



1. Leitungen am Kesseltemperatursensor (A) abziehen und Widerstand messen.

Abb. 37

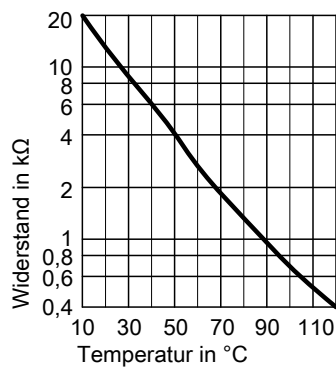


Abb. 38

2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Heizkessel heizwasserseitig entleeren und Sensor austauschen.



Gefahr

Kesseltemperatursensor sitzt direkt im Heizwasser (Verbrühungsgefahr).
Vor Sensorwechsel Heizkessel entleeren.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Speichertemperatursensor prüfen (Gas-Brennwertheizgerät)

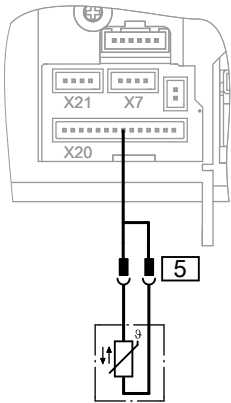


Abb. 39

1. Stecker **5** am Leitungsbaum abziehen und Widerstand messen.

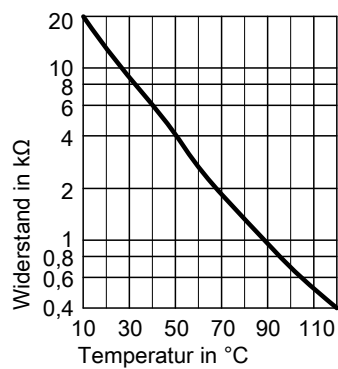
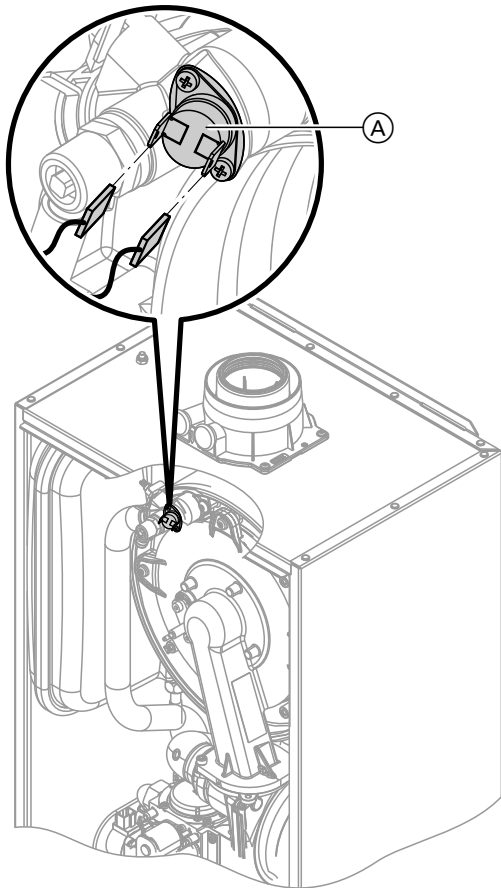


Abb. 40

2. Widerstand des Sensors mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Temperaturbegrenzer prüfen

Falls sich nach einer Störabschaltung das Brennersteuergerät nicht entriegeln lässt, obwohl die Kesselwassertemperatur unterhalb von ca. 95 °C liegt, Temperaturbegrenzer prüfen.



1. Leitungen des Temperaturbegrenzers (A) abziehen.
2. Durchgang des Temperaturbegrenzers mit einem Vielfachmessgerät prüfen.
3. Defekten Temperaturbegrenzer ausbauen.
4. Neuen Temperaturbegrenzer einbauen.
5. Zum Entriegeln „Reset“ betätigen (siehe Seite 44).

Abb. 41

Instandsetzung (Fortsetzung)

Auslaufftemperatursensor prüfen (Gas-Brennwertkombigerät)

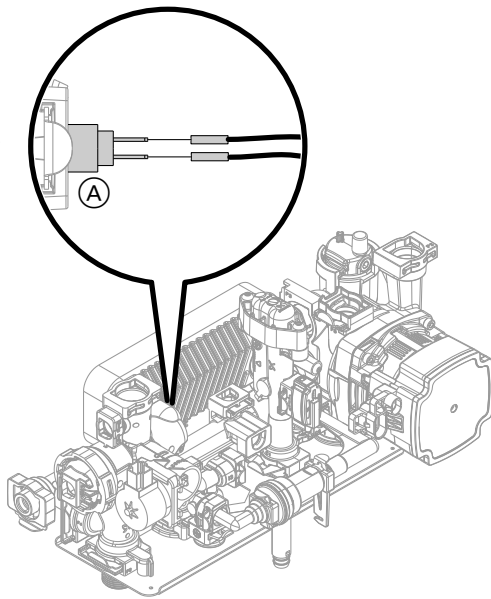


Abb. 42

1. Leitungen am Auslaufftemperatursensor (A) abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.

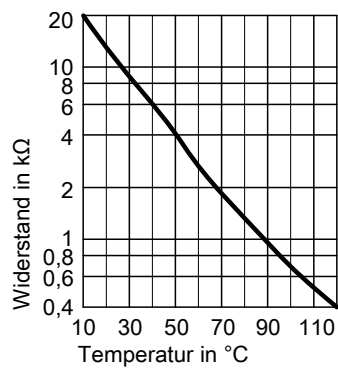


Abb. 43

3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Hinweis

Bei Austausch des Auslaufftemperatursensors kann Wasser austreten. Kaltwasserzufuhr absperren. Warmwasserleitung und Plattenwärmetauscher (trinkwasserseitig) entleeren.

Abgastemperatursensor prüfen

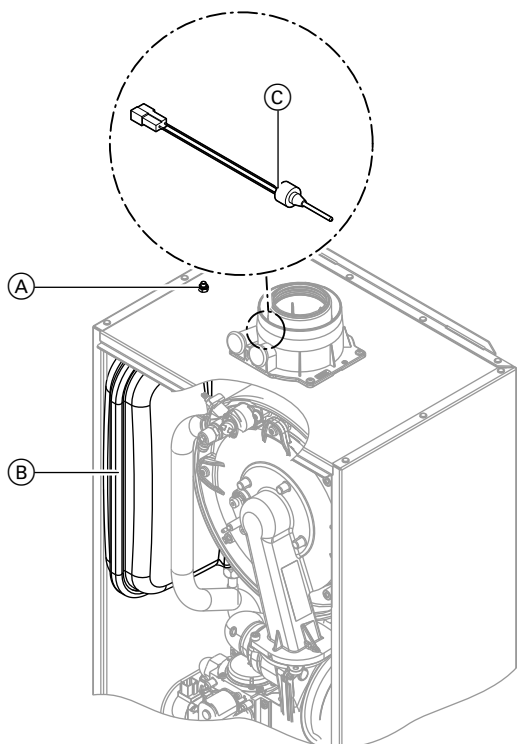


Abb. 44

1. Mutter (A) abschrauben und Ausdehnungsgefäß (B) herausnehmen.
2. Leitungen am Abgastemperatursensor (C) abziehen.
3. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
4. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.
5. Ausdehnungsgefäß (B) wieder einbauen und Mutter (A) festschrauben.
Beim Einbau des Sensors auf richtigen Sitz achten.

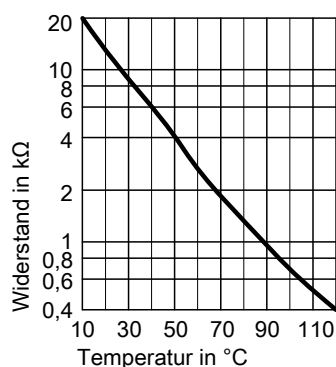


Abb. 45

Störung bei Erstinbetriebnahme (Fehler A3)

Die Regelung prüft bei Erstinbetriebnahme die korrekte Platzierung des Abgastemperatursensors. Falls die Inbetriebnahme abgebrochen wird und Fehlermeldung A3 angezeigt wird:

1. Prüfen, ob der Abgastemperatursensor richtig eingesteckt ist. Siehe vorhergehende Abbildung.
2. Falls erforderlich, Lage des Abgastemperatursensors korrigieren oder defekten Abgastemperatursensor austauschen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Volumenstrombegrenzer austauschen (Gas-Brennwertkombigerät)

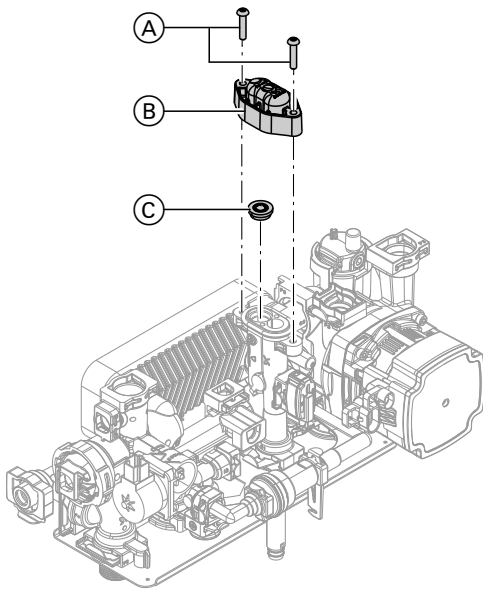


Abb. 46

1. Heizkessel trinkwasserseitig entleeren.
2. Regelung nach unten klappen.
3. Schrauben (A) lösen.
4. Kappe (B) abnehmen.
5. Neuen Volumenstrombegrenzer (C) entsprechend der Herstell-Nr. des Heizkessels (siehe Typenschild) und der folgenden Tabelle aussuchen.
6. Neuen Volumenstrombegrenzer (C) einsetzen.
7. Beiliegende neue Kappe (B) anbauen.

Herstell-Nr. (Typenschild)	Durchfluss- menge l/min	Farbe
7570694	12	rot

Plattenwärmetauscher prüfen oder austauschen (Gas-Brennwertkombigerät)

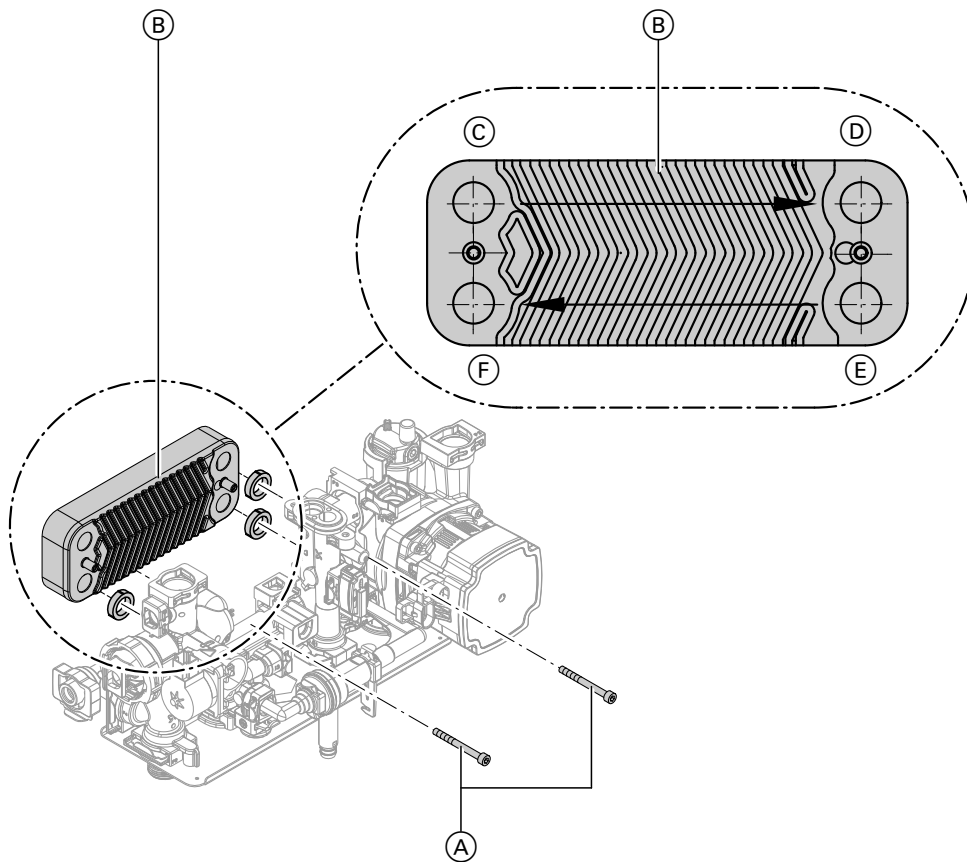


Abb. 47

- Ⓒ Heizwasservorlauf
- Ⓓ Heizwasserrücklauf

- Ⓔ Kaltwasser
- Ⓕ Warmwasser

1. Heizkessel heizwasserseitig und trinkwasserseitig absperren und entleeren.
2. Regelung herunterklappen.
3. 2 Schrauben Ⓐ am Plattenwärmetauscher Ⓑ lösen und Plattenwärmetauscher mit Dichtungen herausnehmen.

Hinweis

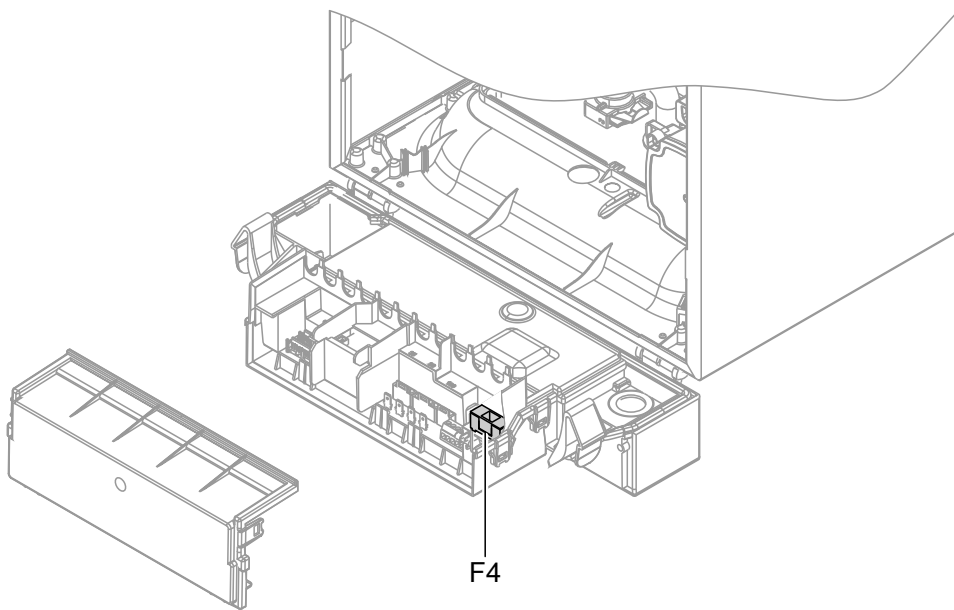
Beim Ausbau und aus dem ausgebauten Plattenwärmetauscher können geringe Mengen Restwasser austreten.

4. Trinkwasserseitige Anschlüsse auf Verkalkung prüfen, ggf. Plattenwärmetauscher reinigen oder austauschen.

5. Heizwasserseitige Anschlüsse auf Verschmutzung prüfen, ggf. Plattenwärmetauscher reinigen oder austauschen.
6. Einbau mit neuen Dichtungen in umgekehrter Reihenfolge.

Hinweis

Beim Einbau auf die Lage der Befestigungslöcher und den richtigen Sitz der Dichtungen achten. Plattenwärmetauscher nicht verdreht anbauen.

Instandsetzung (Fortsetzung)**Sicherung prüfen***Abb. 48*

1. Netzspannung ausschalten.
2. Regelungsgehäuse öffnen (siehe Seite 14).
3. Sicherung F4 prüfen.

Übersicht der Baugruppen

Zur Bestellung von Einzelteilen sind folgende Angaben erforderlich:

- Herstell-Nr. (siehe Typenschild (A))
- Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)
- Positionsnummer des Einzelteils innerhalb der Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)

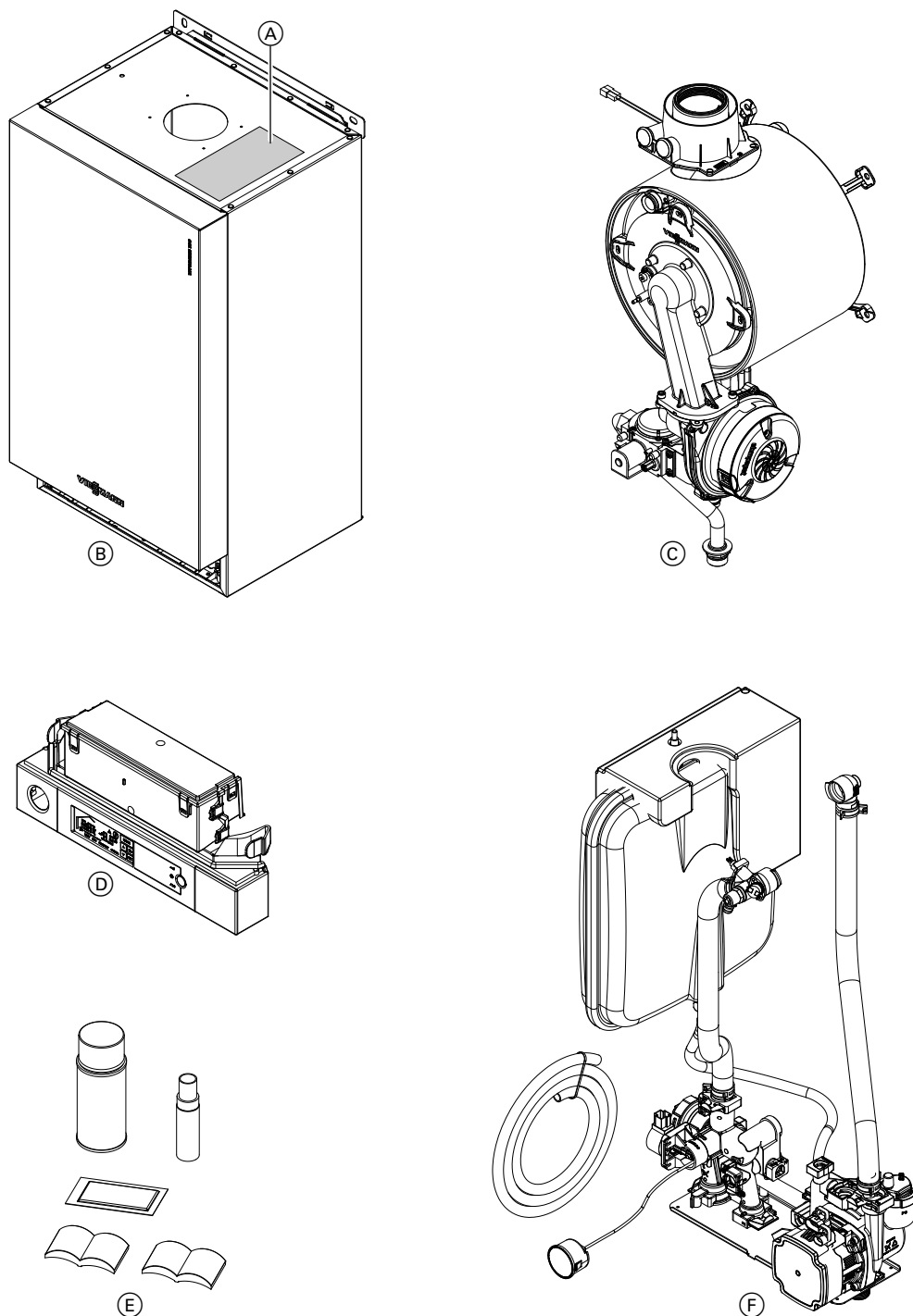


Abb. 49

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| (A) Typenschild | (D) Baugruppe Regelung |
| (B) Baugruppe Gehäuse | (E) Sonstige |
| (C) Baugruppe Wärmезelle mit Brenner | (F) Baugruppe Hydraulik |

Einzelteile

Baugruppe Gehäuse

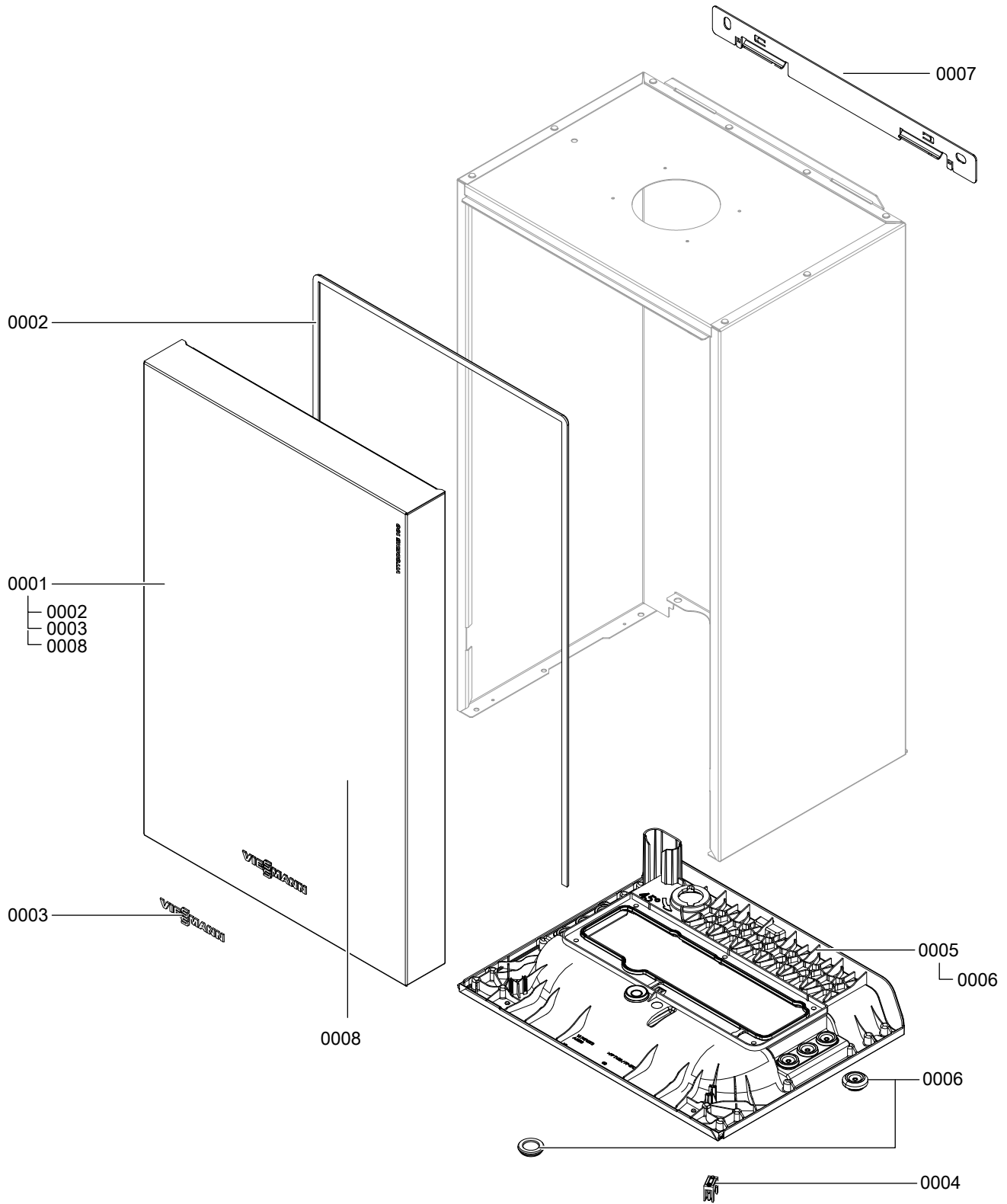


Abb. 50

Einzelteile

Baugruppe Gehäuse (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Vorderblech
0002	Dichtprofil
0003	Schriftzug Viessmann
0004	Zugentlastungsoberteil
0005	Luftkastenboden
0006	Durchführungstüllen (Set)
0007	Wandhalterung
0008	Schriftzug Vitodens 100

Baugruppe Wärmecelle

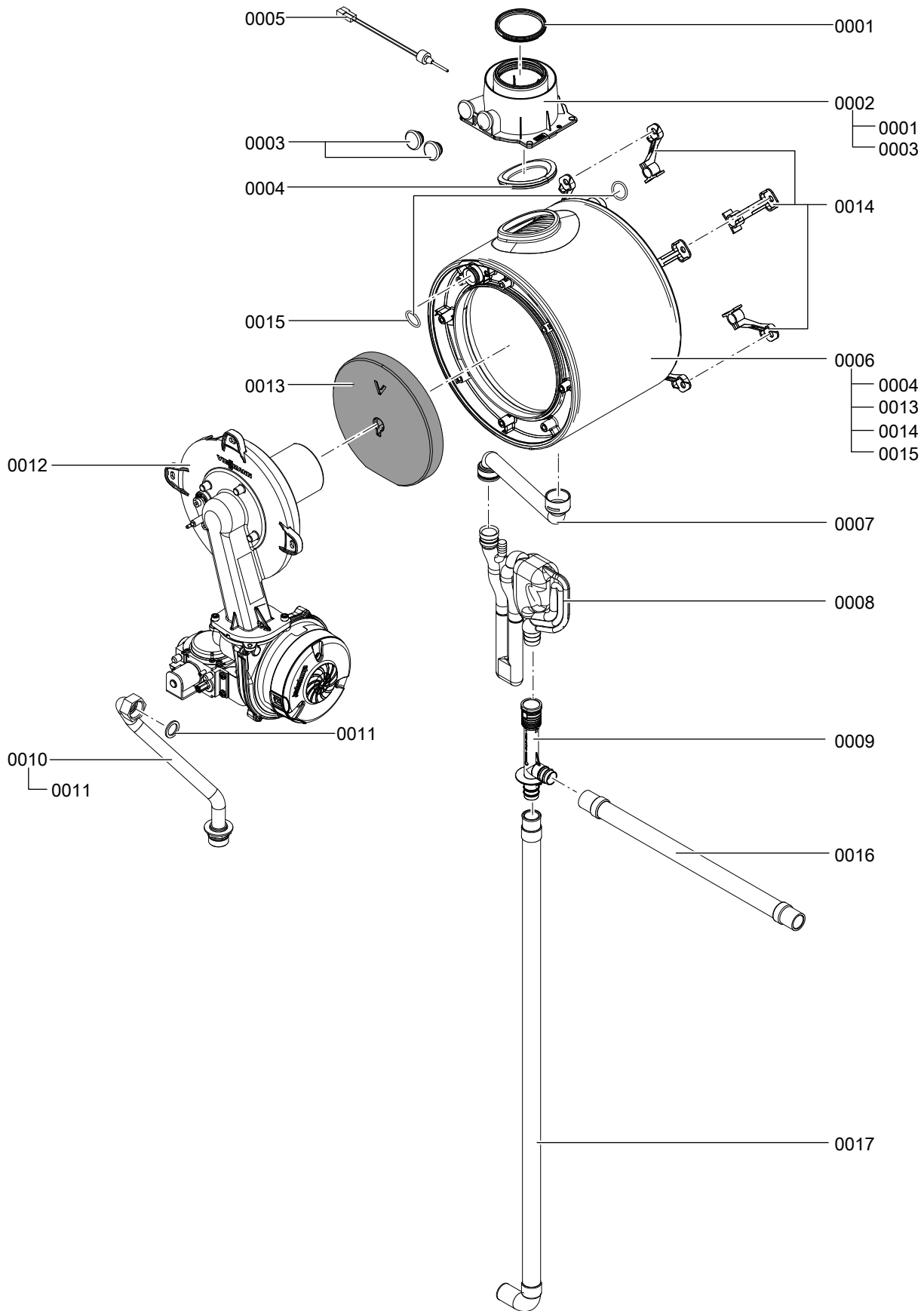


Abb. 51

Einzelteile

Baugruppe Wärmezelle (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Dichtung DN 60
0002	Kesselanschluss-Stück
0003	Verschluss-Stopfen Kesselanschluss-Stück
0004	Abgasdichtung
0005	Abgastemperatursensor
0006	Wärmetauscher
0007	Kondensatschlauch
0008	Schwallsiphon
0009	T-Verbinder
0010	Gasanschluss
0011	Dichtung A 17 x 24 x 2 (5 Stück)
0012	Brenner
0013	Wärmedämmblock
0014	Wärmetauscherhalterung (Satz)
0015	O-Ring 20,63 x 2,62 (5 Stück)
0016	Kondenswasserschlauch 400
0017	Wellschlauch 19 x 800 mit Tülle/Bogen

Baugruppe Brenner

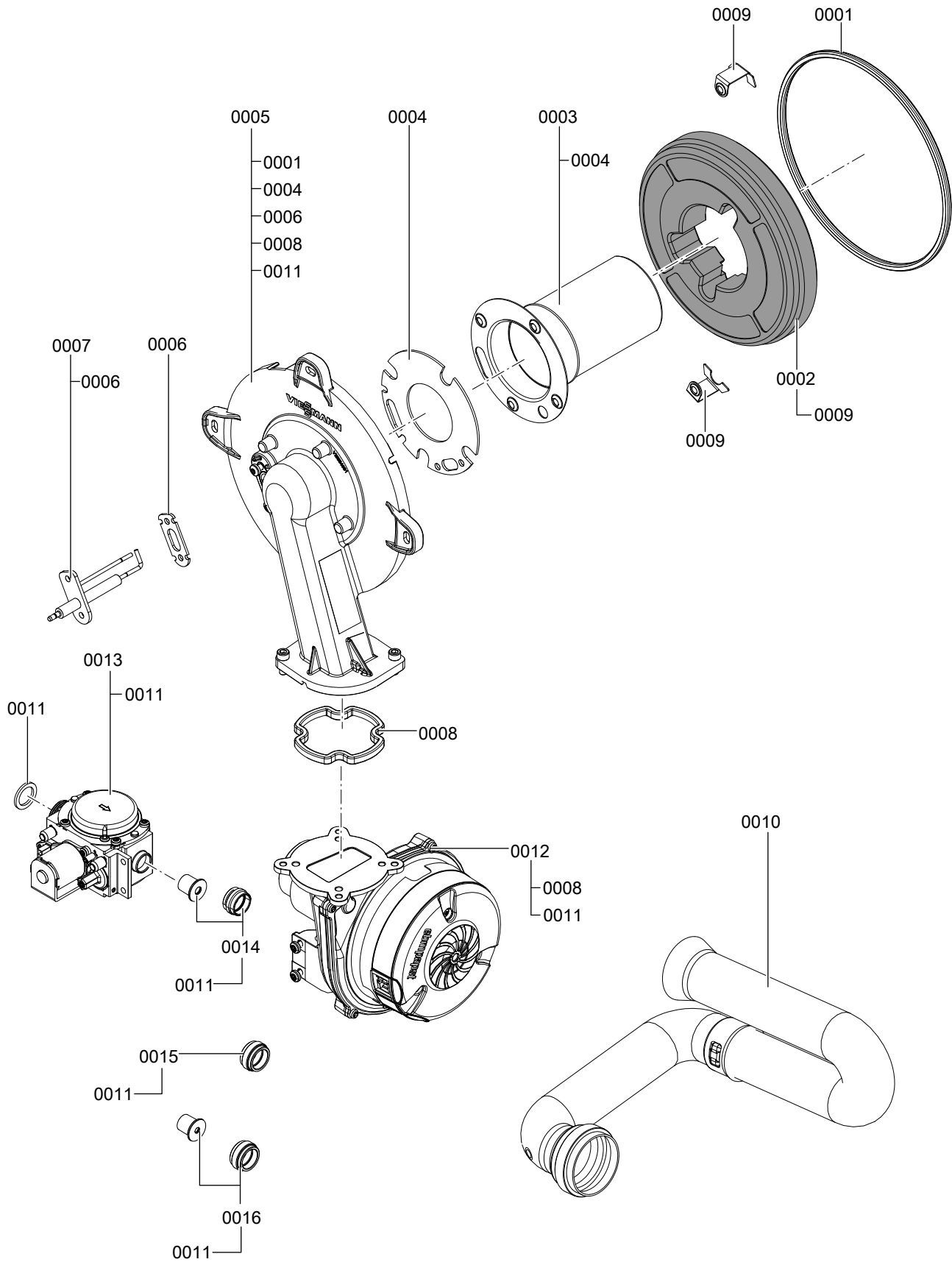


Abb. 52

Baugruppe Brenner (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Brennerdichtung (Verschleißteil)
0002	Wärmedämmring
0003	Zylinderflammkörper (Verschleißteil)
0004	Flammkörperdichtung
0005	Brennertür
0006	Dichtung Ionisationselektrode (5 Stück)
0007	Zünd-/Ionisationselektrode
0008	Dichtung Brennertürflansch (Verschleißteil)
0009	Halteblech Wärmedämmring (2 Stück)
0010	Venturiverlängerung
0011	Dichtung A 17 x 24 x 2 (5 Stück)
0012	Radiallüfter NRG 118
0013	Gasventil
0014	Umstellsatz G20
0015	Umstellsatz G25
0016	Umstellsatz G31

Baugruppe Hydraulik

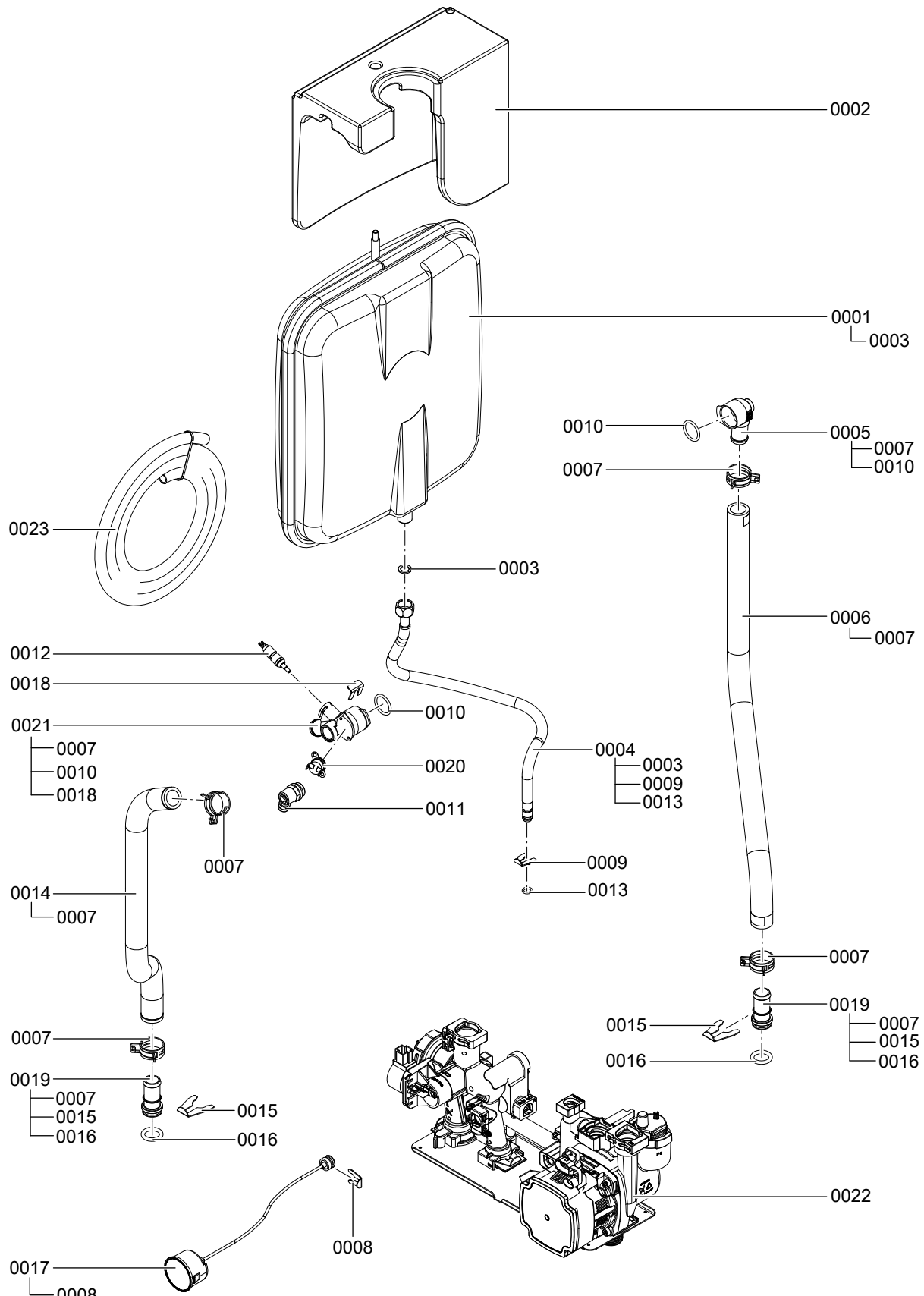


Abb. 53

Einzelteile

Baugruppe Hydraulik (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Membran-Druckausdehnungsgefäß CRI 8
0002	MAG Polster
0003	Dichtung A 10 x 15 x 1,5 (5 Stück)
0004	Anschlussleitung MAG G 3/8
0005	Anschlusswinkel HR
0006	Formschlauch HR
0007	Federbandschelle DN 25 (5 Stück)
0008	Clip Ø 10 (5 Stück)
0009	Clip Ø 8 schmal (5 Stück)
0010	O-Ring 20,63 x 2,62 (5 Stück)
0011	Entlüftungshahn G 3/8
0012	Temperatursensor
0013	Runddichtring 8 x 2 (5 Stück)
0014	Formschlauch HV
0015	Clip Ø 18 (5 Stück)
0016	O-Ring 17 x 4 (5 Stück)
0017	Manometer
0018	Clip Ø 8 (5 Stück)
0019	Adapter Schlauchanschluss
0020	Thermoschalter
0021	Anschlusswinkel HV
0022	Hydraulik (siehe Baugruppe Hydraulik Umlauf oder Kombi)
0023	Schlauch 10 x 1,5 x 1500

Baugruppe Hydraulik Umlauf

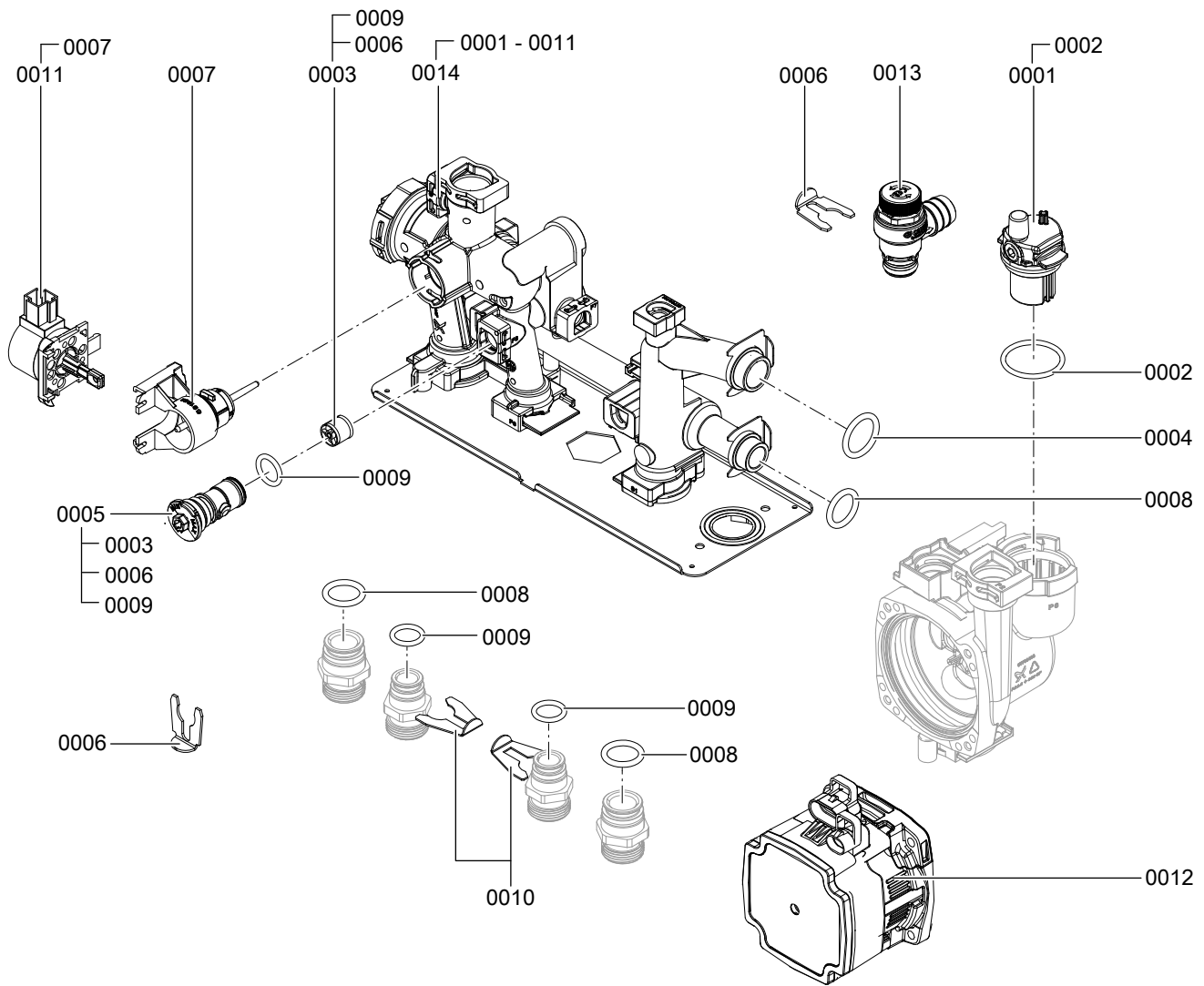


Abb. 54

Baugruppe Hydraulik Umlauf (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Entlüfter
0002	O-Ring 34 x 3 (5 Stück)
0003	Rückschlagklappe
0004	O-Ring 23,7 x 3,6 (5 Stück)
0005	Bypass-Kartusche
0006	Clip Ø 16 (5 Stück)
0007	Adapter Schrittmotor
0008	O-Ring 19,8 x 3,6 (5 Stück)
0009	O-Ring 16 x 3 (5 Stück)
0010	Clip Ø 18 (5 Stück)
0011	Linear-Schrittmotor
0012	Umwälzpumpenmotor UPM3 15-75
0013	Sicherheitsventil
0014	Hydraulik Umlauf

Baugruppe Hydraulik Kombi

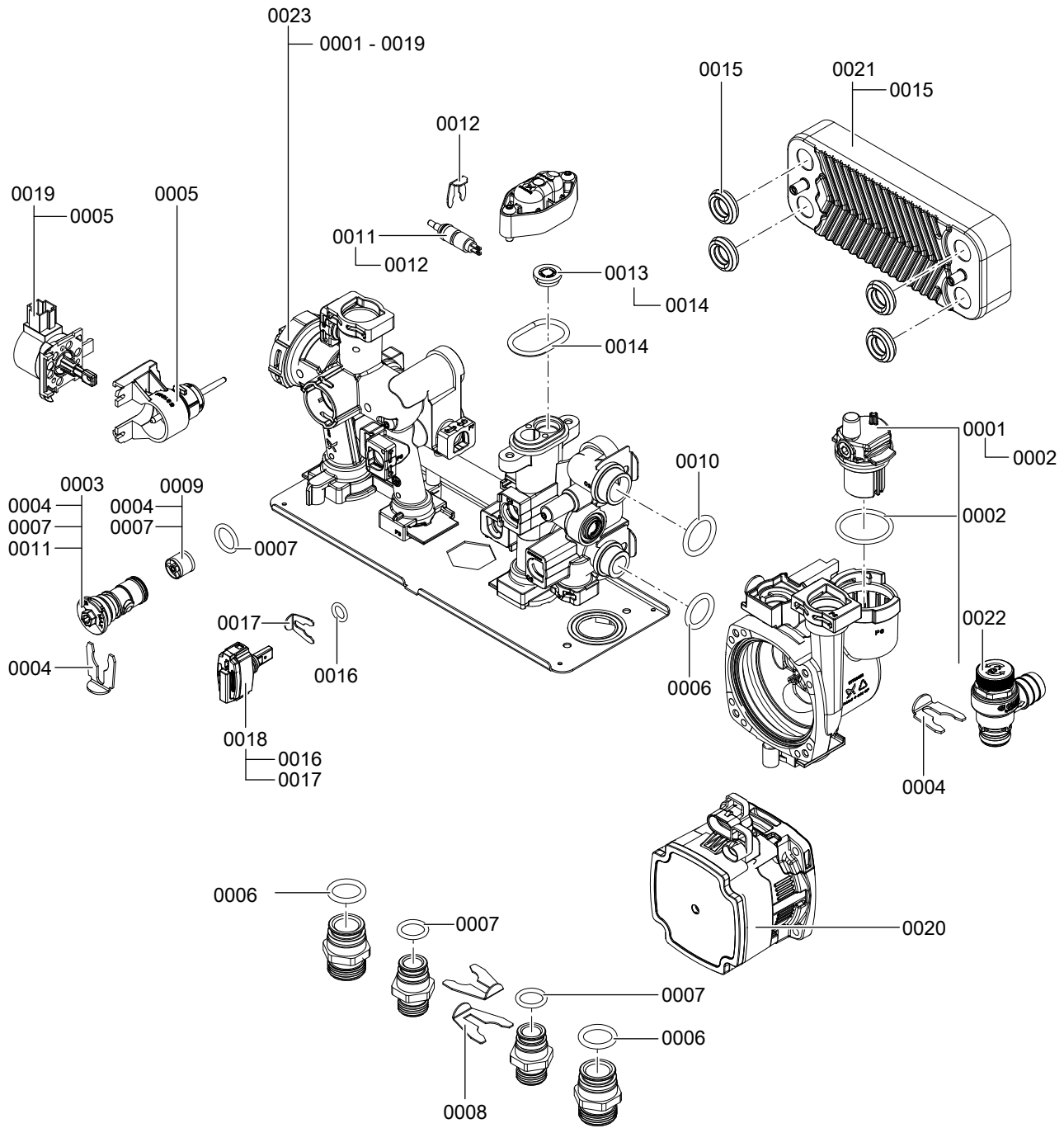


Abb. 55

Einzelteile

Baugruppe Hydraulik Kombi (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Entlüfter für HK Pumpe
0002	O-Ringe 34 x 3 (5 Stück)
0003	Bypass-Kartusche
0004	Clip Ø 16 (5 Stück)
0005	Adapter Schrittmotor
0006	O-Ring 19,8 x 3,6 (5 Stück)
0007	O-Ring 16 x 3 (5 Stück)
0008	Clip Ø 18 (5 Stück)
0009	Rückschlagklappe
0010	O-Ring 23,7 x 3,6 (5 Stück)
0011	Temperatursensor
0012	Clip Ø 8 schmal (5 Stück)
0013	Wassermengenregler
0014	Kappendichtung oval (5 Stück)
0015	Dichtungssatz PWT
0016	O-Ring 9,6 x 2,4 (5 Stück)
0017	Clip Ø 10 (5 Stück)
0018	Flow-Sensor
0019	Linear-Schrittmotor
0020	Umwälzpumpenmotor UPM3 15-75
0021	Plattenwärmetauscher
0022	Sicherheitsventil
0023	Hydraulik Kombi

Baugruppe Regelung

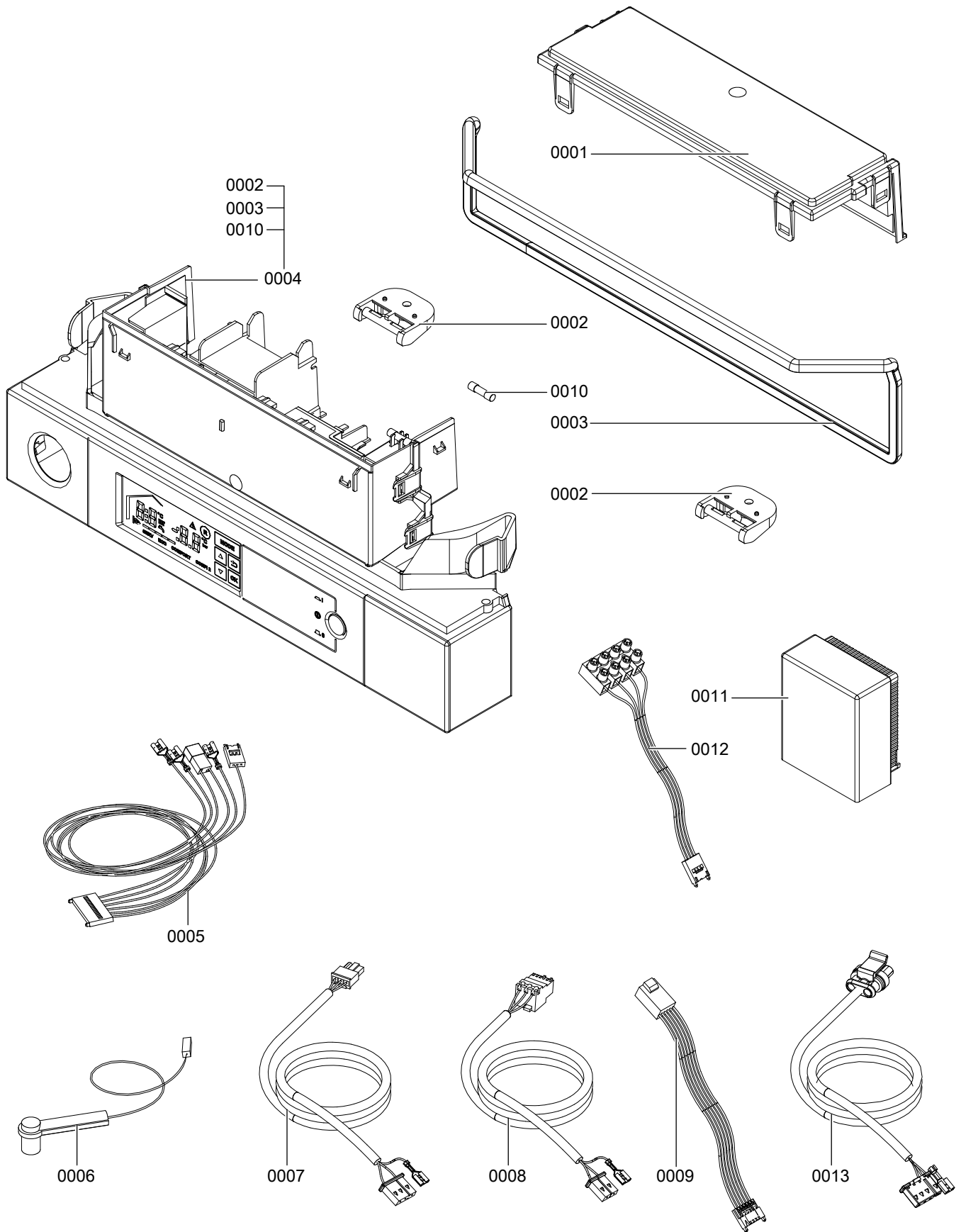


Abb. 56

Baugruppe Regelung (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Abdeckung Anschlussraum
0002	Clipscharnier
0003	Dichtprofil
0004	Regelung VBC113-D20
0005	Leitungsbaum X20
0006	Zündleitung
0007	Anschlussleitung Gasventil 35
0008	Anschlussleitung Gebläse 100
0009	Leitungsbaum Schrittmotor AMP-X
0010	Sicherung T 2,5A 250V (10 Stück)
0011	Außentemperatursensor NTC
0012	Leitungsbaum X21
0013	Anschlussleitung Heizkreispumpe 20

Baugruppe Sonstige

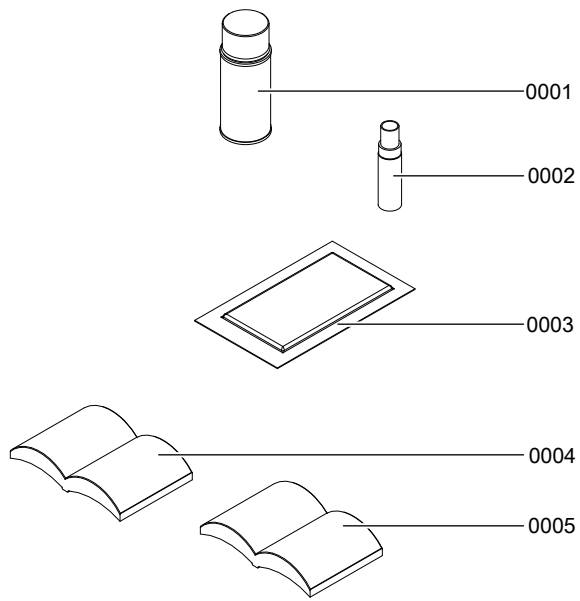


Abb. 57

Baugruppe Sonstige (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Sprühdosenslack Weiß Dose 150 ml
0002	Lackstift Weiß
0003	Spezial-Schmierfett
0004	Montage- und Serviceanleitung
0005	Bedienungsanleitung

Funktionen und Betriebsbedingungen bei witterungsgeführtem Betrieb

Bei witterungsgeführtem Betrieb wird die Kesselwassertemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt.

Heizkennlinie der witterungsgeführten Regelung

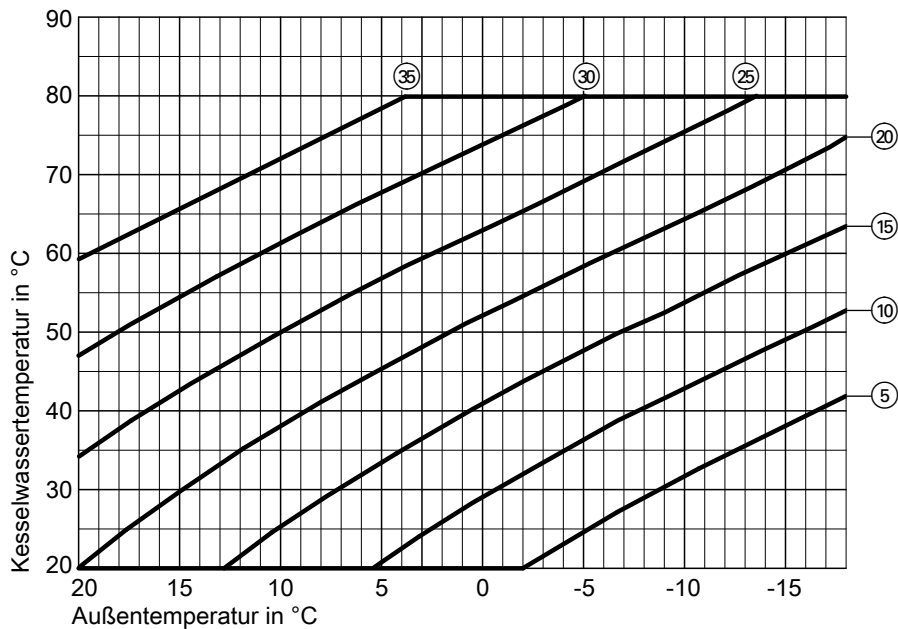



Abb. 58

- ⊗ Kennzahl der eingestellten Heizkennlinie
Die Einstellung kann in Einzelschritten von -- bis 35 vorgenommen werden.

Heizkennlinie einstellen

1. Auf ▲/▼ tippen.
Der eingestellte Kennwert blinkt und  wird angezeigt.

2. Mit ▲/▼ den Kennwert einstellen.

3. **OK** zur Bestätigung.

Frostschutzfunktion

Die Frostschutzfunktion ist nur mit angeschlossenen Außentemperatursensor möglich. Bei Außentemperatur < 5 °C wird die Frostschutzfunktion aktiv. Der Brenner wird eingeschaltet und die Kesselwassertemperatur auf 20 °C gehalten.

Anschluss- und Verdrahtungsschema

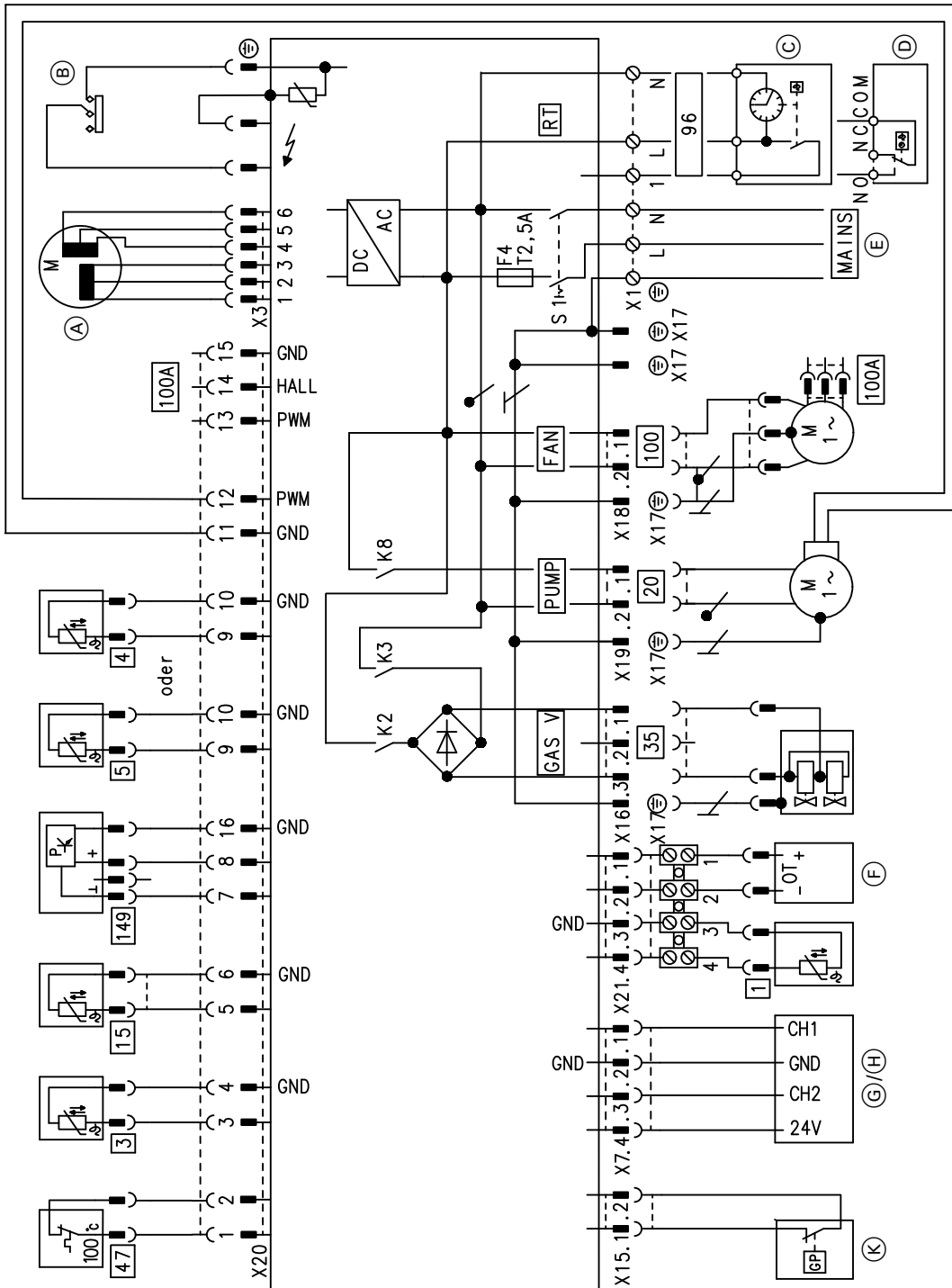


Abb. 59

- | | | | |
|-------|----------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|
| (A) | Schrittmotor Umschaltventil | (4) | Auslaufftemperatursensor (Gas-Brennwertkom-bigerät) |
| (B) | Zündung/Ionisation | (5) | Speichertemperatursensor (Gas-Brennwertheiz-gerät) |
| (C) | Vitotrol 100, Typ UTA | (15) | Abgastemperatursensor |
| (D) | Vitotrol 100, Typ UTDB | (20) | Umwälzpumpe 230 V~ |
| (E) | Netzeingang 230 V/50 Hz | (35) | Gasmagnetventil |
| (F) | Fernbedienung (Open Therm-Gerät) | (47) | Temperaturbegrenzer |
| (G) | Schaltuhr (Zubehör) | (100) | Gebläsemotor 230 V~ |
| (H) | Vitotrol 100, Typ UTDB-RF2 | (100A) | Gebläseansteuerung |
| (K) | Gasdruckwächter (Zubehör) | (149) | Volumenstromsensor |
| X ... | Elektrische Schnittstelle | | |
| (1) | Außentemperatursensor (Zubehör) | | |
| (3) | Kesseltemperatursensor | | |

Technische Daten

Gas-Heizkessel, Kategorie II _{2H3P}

Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Heizbetrieb		B1HC		B1KC
T_V/T_R 50/30 °C	kW	6,5 – 19,0	6,5 – 26,0	6,5 – 26,0
T_V/T_R 80/60 °C	kW	5,9 – 17,4	5,9 – 23,8	5,9 – 23,8
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung	kW	–	–	5,9 – 29,3
Nenn-Wärmebelastungsbereich	kW	6,1 – 17,8	6,1 – 24,3	6,1 – 30,5
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit:				
- Erdgas H	m ³ /h	1,88	2,57	3,23
- Erdgas L	m ³ /h	2,19	2,99	3,75
- Flüssiggas P	kg/h	1,39	1,90	2,38
Nennspannung	V	230		
Nennfrequenz	Hz	50		
Nennstrom	A	2,0		
Vorsicherung (max.)	A	16		
Elektr. Leistungsaufnahme (max.)	W	84	92	92
Zulässige Umgebungstemperatur				
- bei Betrieb	°C	0 bis +40		
- bei Lagerung und Transport	°C	-20 bis +65		
Schutzart		IP X4 gemäß EN 60529 (nur bei raumluftunabhängigem Betrieb)		
Schutzklasse		I		
Einstellung Temperaturbegrenzer	°C	100 (fest)		
Gas-Brennwertkombigerät (Trinkwassererwärmung)				
Zul. Betriebsdruck	bar	–	–	10
	MPa	–	–	1,0
Nenn-Wassermenge bei ΔT 30 K (gemäß EN 13203)	l/min	–	–	14,0
Eingestellte Durchflussmenge (max.)	l/min	–	–	12,0
Produkt-ID-Nummer		CE-0063CQ3356		

Hinweis

Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z. B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden. Bezug: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.


Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

DE: Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Vitodens 100-W** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 15036-1	EN 60 335-1
EN 15502-1	EN 60 335-2-102
EN 15502-2-1	EN 61 000-3-2
EN 55 014-1	EN 61 000-3-3
EN 55 014-2	

Gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet:

2004/108/EG	2010/30/EU
2006/95/EG	811/2013
2009/125/EG	813/2013
2009/142/EG	

Allendorf, 1. Oktober 2015

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 100-W** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO_x -Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. Oktober 2015

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A		I	
Abgaskaskade.....	28	Ionisationselektrode.....	32
Abgasleitung.....	13	K	
Abgastemperatursensor.....	50	Kesseltemperatursensor	46
Abmessungen.....	8	Kondensat.....	12
Anlage füllen.....	19, 20	Kondenswasserablauf.....	12, 34
Anlagendruck.....	20, 35	Konformitätserklärung.....	76
Anschlussdruck.....	22	L	
Anschlüsse.....	8, 11	Leistung reduzieren.....	22
Anschluss-Schema.....	73	Leistungsanpassung	
Auslauftemperatursensor.....	49, 50	– Abgaskaskade.....	28
Außentemperatursensor.....	16, 45	– Abgasleitungslänge.....	24
B		– Mehrfachbelegung.....	24
Befüllfunktion.....	19	M	
Brenner ausbauen.....	31	Max. Heizleistung.....	22
Brennerdichtung.....	31	Mehrfachbelegung Abgasanlage.....	24
Brenner einbauen.....	34	Membran-Ausdehnungsgefäß.....	35
Brennkammer reinigen.....	33	N	
C		Netzanschluss.....	17
CO ₂ -Gehalt prüfen.....	30	P	
D		Plattenwärmetauscher.....	52
Druck der Anlage.....	35	Produktinformation.....	7
Durchflussmengenbegrenzer.....	51	Pumpenleistung einstellen.....	23
E		R	
Eingestellte Gasart.....	21	Regelung öffnen.....	14
Elektrische Anschlüsse.....	15	Regelung schließen.....	17
Entlüften.....	21	Reset.....	44
Erstinbetriebnahme.....	19	Ruhedruck.....	22
F		S	
Fehler (Störung).....	41	Sicherheitskette	48
Fehlerbehebung.....	44	Sicherheitsventil.....	12
Flammkörper.....	31	Sicherung.....	53
Flüssiggas.....	21	Siphon.....	13, 34
Frostgrenze.....	72	Speichertemperatursensor	47
Frostschutz.....	72	Störcode.....	41
Füllwasser.....	19	Störungsanzeige.....	41
Funktionsablauf.....	41	T	
G		Temperaturbegrenzer.....	48
Gasanschluss.....	12	V	
Gasanschlussdruck.....	22	Vitotrol 100	
Gasart umstellen		– Anschluss.....	16
– an der Regelung.....	39	Vorderblech abbauen.....	11, 14
– Erdgas.....	39	Vorderblech anbauen.....	36
– Flüssiggas.....	21	W	
Gaskombiregler	22	Wandhalterung.....	9
Grenzwerte		Wandmontage.....	9
– Abgaswerte.....	21	Wasserqualität.....	19
H		Wasserseitige Anschlüsse.....	11
Heizflächen reinigen.....	33	Witterungsgeführter Betrieb.....	72
Heizkennlinie.....	72		
Herstellerbescheinigung	76		

Z

Zuluftleitung.....	13
Zünderlektrode.....	32
Zündung.....	32



Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr.:

7570692

7570693

7570694

Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5696 491 Technische Änderungen vorbehalten!