Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

Vitodens 222-F
Typ B2SB, 2,4 bis 26,0 kW
Gas-Brennwertkompaktgerät
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite

VITODENS 222-F

5788 980 DE 11/2016

Bitte aufbewahren!

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
  - (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
  - (CH) 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 Gasabsperrhahn 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.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

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.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

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.
- Gasabsperrhahn 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.

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).

Gefahr
Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.
Heißes Heizwasser nicht berühren.

Kondenswasser

Gefahr
Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.
Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

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

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Gefahr
Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Abluftführung 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 7
Symbole 7
Bestimmungsgemäße Verwendung 8
Produktinformation 8
- Vitodens 222-F, Typ B2SB 8

2. Montagevorbereitung

Vorbereitungen zur Montage des Heizkessels 9
- Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 und EN 806 am Kaltwasseranschluss 11

3. Heizkessel montieren

Vorderbleche abbauen 12
Heizkessel aufstellen und ausrichten 13
Heiz- und trinkwasserseitige Anschlüsse 14
- Trinkwasserseitiger Anschluss 14

Kondenswasseranschluss 14
Abgasanschluss 15
Gasanschluss 15
Regelungsgehäuse öffnen 17
Elektrische Anschlüsse 17
- Netzanschlussleitung verlegen 18
- Außentemperatursensor [1] 19
- Verbindungsleitung Vitoconnect 100 (Zubehör) anschließen 20
- Externe Anforderung über Schaltkontakt 20
- Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang 21
- Externes Sperren über Schaltkontakt 21
- Netzanschluss Zubehör an Stecker [96] (230 V ~) 22
- Netzanschluss [40] 23
- Anschlussleitungen verlegen 24

Regelungsgehäuse schließen 25
Vorderbleche anbauen 26

4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung 27

5. Codierungen

Codierebene 1 54
- Codierebene 1 aufrufen 54
- **„Allgemein“**/Gruppe 1 54
- **„Kessel“**/Gruppe 2 55
- **„Warmwasser“**/Gruppe 3 56
- **„Heizkreis ...“**/Gruppe 5 56

Codierebene 2 60
- Codierebene 2 aufrufen 60
- **„Allgemein“**/Gruppe 1 61
- **„Kessel“**/Gruppe 2 66
- **„Warmwasser“**/Gruppe 3 67
- **„Heizkreis ...“**/Gruppe 5 68

6. Diagnose und Serviceabfragen

Service-Ebene 74
- Service-Ebene aufrufen 74
- Service-Ebene verlassen 74

Diagnose 74
- Betriebsdaten abfragen 74
- Kurzabfrage 75

Ausgänge prüfen (Aktorentest) 76

7. Störungsbehebung

Regelung für witterungsgeführten Betrieb 78
- Störung quittieren 78
- Quittierte Störungen aufrufen 78
- Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie) 78
- Fehlerhistorie löschen 78

5788 980 DE

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Störungscodes ... 79
Instandsetzung ... 92
- Regelung in Wartungsposition anbringen ... 92
- Heizkessel heizwasserseitig entleeren ... 92
- Außentemperatursensor prüfen ... 93
- Kesseltemperatursensor, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche prüfen ... 94
- Abgastemperatursensor prüfen ... 95
- Temperaturbegrenzer prüfen ... 96
- Sicherung prüfen ... 97
- Erweiterungssatz Mischer ... 97
- Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör) ... 98

8. Einzelteillisten

Übersicht der Baugruppen ... 99
- Bestellung von Einzelteilen ... 99

Gehäuse ... 100
Wärmezelle ... 102
Matrix Zylinderbrenner ... 104
Hydraulik ... 106
Hydraulikblock ... 110
Speicher-Wassererwärmer ... 112
Regelung ... 114
Sonstige ... 116
Einzelteilbestellung von Zubehören ... 118

9. Funktionsbeschreibung

Regelung für witterungsgeführten Betrieb ... 119
- Heizbetrieb ... 119
- Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertkombigerät ... 119
- Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertheizgerät ... 119
- Zusatzaufheizung Trinkwasser ... 119

Interne Erweiterungen (Zubehör) ... 120
- Interne Erweiterung H1 ... 120
- Interne Erweiterung H2 ... 121

Externe Erweiterungen (Zubehör) ... 122
- Erweiterung AM1 ... 122
- Erweiterung EA1 ... 123

Regelungsfunktionen ... 124
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung ... 124
- Externes Sperren ... 125
- Externes Anfordern ... 125
- Entlüftungsprogramm ... 126
- Befüllungsprogramm ... 126
- Estrichtrocknung ... 126
- Anhebung der reduzierten Raumtemperatur ... 128
- Verkürzung der Aufheizzeit ... 129

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung ... 130
Elektronische Verbrennungsregelung ... 131

10. Anschluss- und Verdrahtungsschemen

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse ... 132
Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse ... 133

11. Protokolle ... 134

12. Technische Daten ... 135

13. Bescheinigungen

Konformitätserklärung ... 137
- Herstellererklärung ... 137

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV ... 138

14. Stichwortverzeichnis ... 139

5788 980 DE

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.
	▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	▪ 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

Symbol	Bedeutung
	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.

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 222-F, Typ B2SB

Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche mit folgenden eingebauten Komponenten:
- Modulierender MatriX-Zylinderbrenner für Erdgas und Flüssiggas
- Integrierter, innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer, 130 l Inhalt
- Hydraulik mit 3-Wege-Umschaltventil und drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb
- Eingebautes Membran-Druckausdehnungsgefäß (12 l Inhalt)

Vorgerichtet für den Betrieb mit Erdgas E und Erdgas LL. Umstellung auf Flüssiggas P (ohne Umstellsatz) siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.
Der Vitodens 222-F darf grundsätzlich 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

Zum gas- und wasserseitigen Anschluss muss ein als Zubehör lieferbares Anschluss-Set oder Anschluss-Kit verwendet werden.

Zubehöre anbauen

Alle Zubehöre anbauen, die von der Kesselrückseite montiert werden (z. B. Anschluss-Sets).

Bauseitige Vorbereitung der Anschlüsse:
Montageanleitung Anschluss-Set.
Oder
Montageanleitung Aufbau-Kit.

Achtung
Geräteschäden vermeiden.
Alle Rohrleitungen last- und momentfrei anschließen.

In der folgenden Abbildung sind beispielhaft Anschluss-Sets für Aufputz-Montage nach oben oder nach der Seite dargestellt.

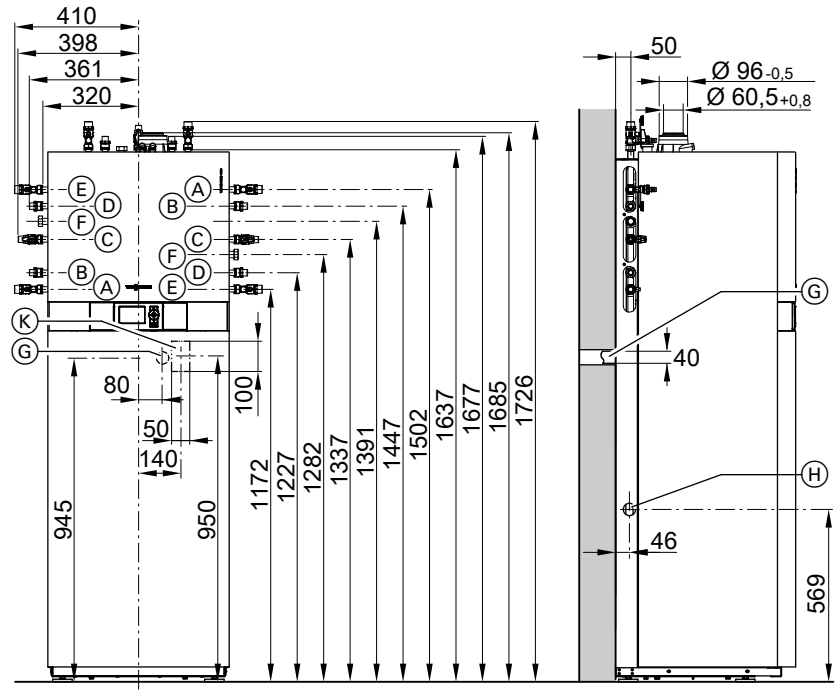


Abb. 1

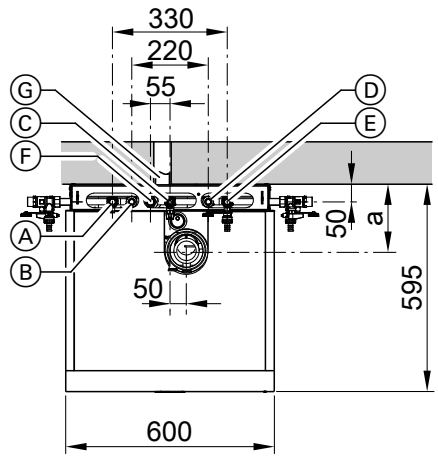


Abb. 2

Ⓐ Heizungsvorlauf R ¾
Ⓑ Warmwasser R ½
Ⓒ Gasanschluss R ¾
Ⓓ Kaltwasser R ½
Ⓔ Heizungsrücklauf R ¾
Ⓕ Zirkulation R ½ (separates Zubehör)
Ⓖ Ableitung Kondenswasser nach hinten in die Wand
Ⓗ Seitliche Ableitung Kondenswasser
Ⓚ Bereich für elektrische Leitungen

Nenn-Wärmeleistung (kW)	**13**	**19**	**26**
a (mm)	201	201	224

Hinweis

Alle Höhenmaße haben durch die Stellfüße eine Toleranz von +7 mm.

Vorbereitungen zur Montage des Heizkessels (Fortsetzung)

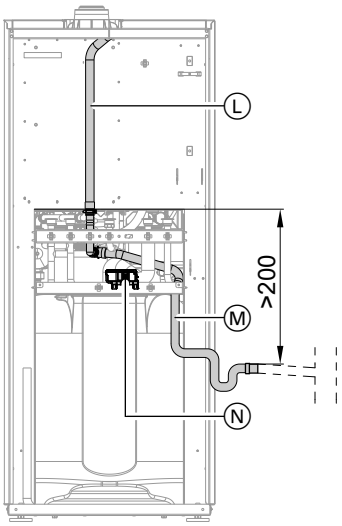


Abb. 3

Ⓛ Entlüftung Siphon
Ⓜ Ablaufschlauch Kondenswasser
Ⓝ Leitungshalter

1. Heizwasserseitige Anschlüsse vorbereiten. Heizungsanlage gründlich spülen.

Hinweis
Falls zusätzlich ein bauseitiges Ausdehnungsgefäß eingebaut werden muss, dieses in den Heizungsrücklauf einbauen.

2. Trinkwasserseitige Anschlüsse vorbereiten. Sicherheitsgruppe (Zubehör oder bauseits) nach DIN 1988 und EN 806 in die Kaltwasserleitung einbauen (siehe Seite 11).
Empfehlung:
Montage des Sicherheitsventils oberhalb des Speicher-Wassererwärmers zum Schutz vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur.
(CH): Gemäß W3 „Leitsatz für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen“ müssen Sicherheitsventile mit einem sichtbaren, freien Ablauf direkt oder über eine kurze Auslaufleitung in das Abwassersystem entwässert werden.

3. Kondenswasseranschluss an bauseitige Abwasserleitung oder an bauseitigen Siphon vorbereiten:
- Abfluss nach hinten:
  Siehe Maß für Kondenswasserschlauch Ⓜ und Position Ⓖ in Abbildung Seite 9.
- Abfluss zur seitlichen Öffnung:
  Siehe Positon Ⓗ in Abbildung Seite 9.

Hinweis
*Sicherheitsventil des Speicher-Wassererwärmers **nicht** an Schlauch Ⓛ anschließen. Die Lage des Schlauchs Ⓛ **nicht** verändern (dient als Belüftung).*

Kondenswasserschlauch als Stauschleife verlegen. Mit Gefälle an bauseitige Abwasserleitung oder Siphon anschließen.

4. Gasanschluss nach TRGI bzw. TRF vorbereiten.

5. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.
- Netzanschlussleitung ca. 1,5 m lang, ist im Auslieferungszustand angeschlossen. Durch Leitungshalter im Bereich Ⓝ nach außen führen. Absicherung max. 16 A, 230 V~, 50 Hz (Leitungsführung siehe Seite 18).
- Leitungen für Zubehör: Flexible Leitung 0,75 mm² mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse

5788 980 DE

Vorbereitungen zur Montage des Heizkessels (Fortsetzung)

Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 und EN 806 am Kaltwasseranschluss

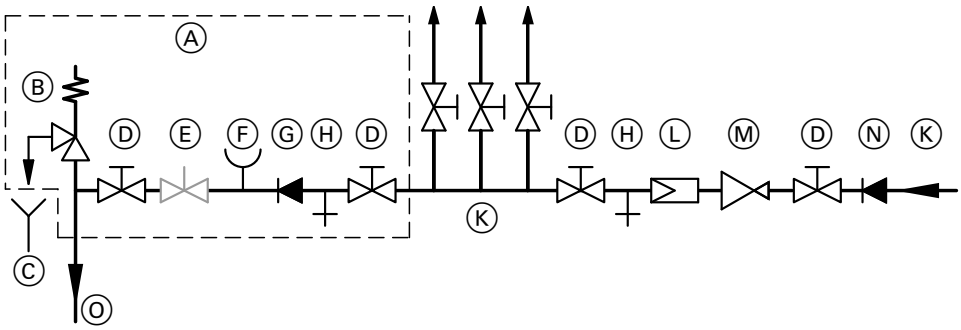


Abb. 4

Ⓐ Sicherheitsgruppe (Zubehör zu Anschluss-Sets Unterputz)
Ⓑ Sicherheitsventil
Ⓒ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
Ⓓ Absperrventil
Ⓔ Durchflussregulierventil (Einbau empfohlen)
Ⓕ Manometeranschluss
Ⓖ Rückflussverhinderer
Ⓗ Entleerung
Ⓚ Kaltwasser
Ⓛ Trinkwasserfilter
Ⓜ Druckminderer DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
Ⓝ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
Ⓞ Kaltwasseranschluss am Anschluss-Set (Zubehör)

Vorderbleche abbauen

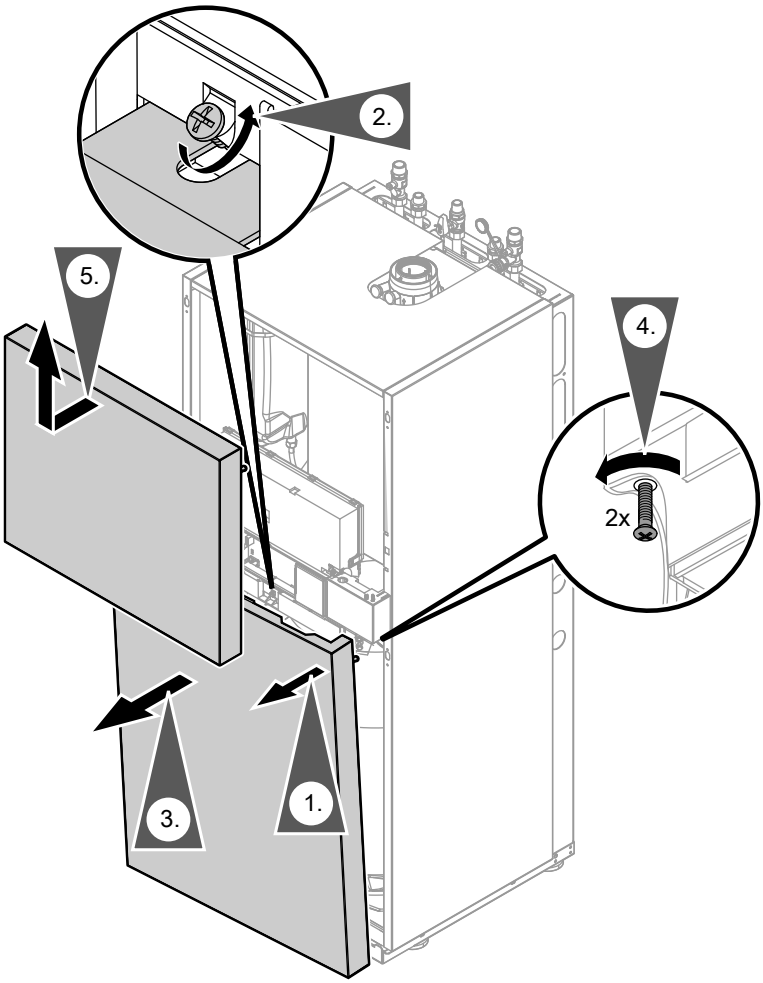


Abb. 5

Heizkessel aufstellen und ausrichten

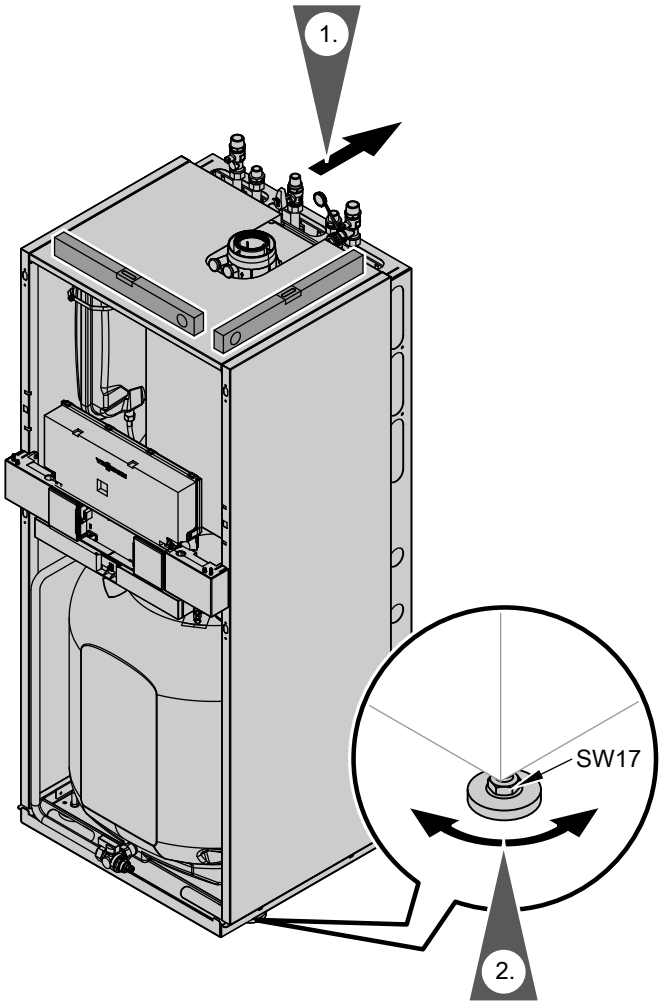


Abb. 6

Hinweis
Heizkessel bündig an der Wand ausrichten.

Heiz- und trinkwasserseitige Anschlüsse

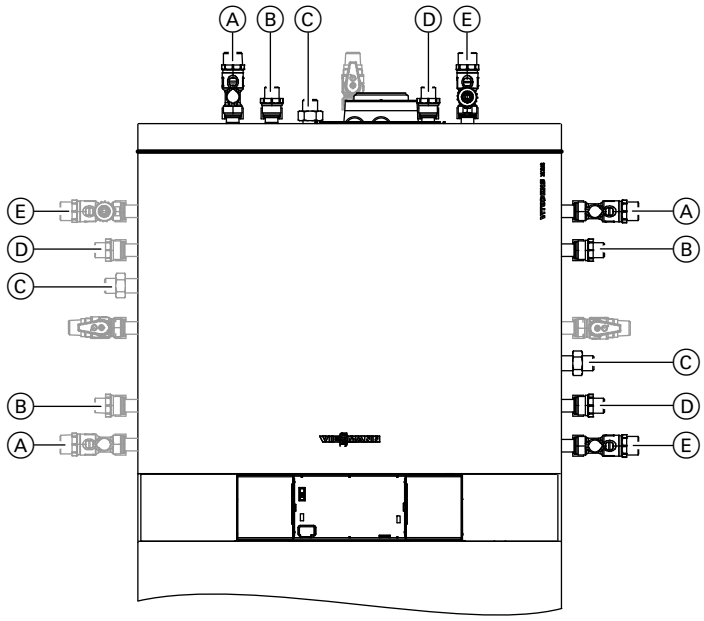


Abb. 7 Dargestellt mit Anschluss-Sets Aufputz (Zubehör)

Ⓐ Heizungsvorlauf R ¾
Ⓑ Warmwasser R ½
Ⓒ Zirkulation R ½ (separates Zubehör)
Ⓓ Kaltwasser R ½
Ⓔ Heizungsrücklauf R ¾

Trinkwasserseitiger Anschluss

Das als Zubehör lieferbare Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß wird in den Kaltwasseranschluss innerhalb des Heizkessels eingebaut.

Separate Montageanleitung

Kondenswasseranschluss

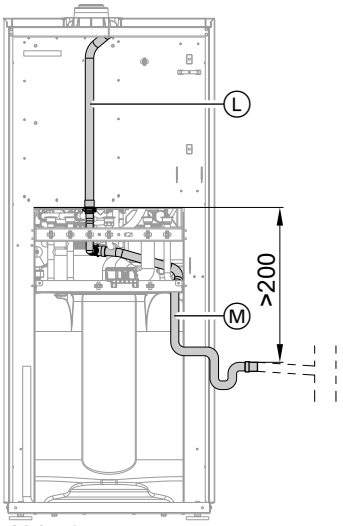


Abb. 8

1. Kondenswasserschlauch Ⓜ nach hinten (Abfluss in der Wand Ⓖ) oder zur seitlichen Öffnung Ⓗ führen (siehe Seite 9).

   Hinweis
   Kondenswasserschlauch so weit aus dem Heizkessel herausziehen, dass innerhalb des Heizkessels keine unnötigen Bögen entstehen.

2. Kondenswasserschlauch Ⓜ als Stauschleife verlegen und mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassernetz oder eine Neutralisationseinrichtung anschließen.
   Ggf. an ein bauseitiges Siphon anschließen, dabei auf festen Anschluss am Siphon achten.

   Hinweis
   *Sicherheitsventil des Speicher-Wassererwärmers **nicht** an Schlauch Ⓛ anschließen. Die Lage des Schlauchs Ⓛ **nicht** verändern (dient als Belüftung).*

Abgasanschluss

Hinweis
Die den Technischen Unterlagen beiliegenden Aufkleber „Systemzertifizierung“ und „Abgasanlage Fa. Skoberne GmbH“ dürfen nur in Verbindung mit dem Viessmann Abgassystem der Firma Skoberne verwendet werden.

Anschluss mehrerer Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem

Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem angeschlossen werden, in jeden Heizkessel eine Rückströmsicherung einbauen.
- Vertikale Mehrfachbelegung:
  Rückströmsicherung als separates Zubehör lieferbar
- Abgaskaskade:
  Rückströmsicherung im Lieferumfang der Abgaskaskade (Zubehör)

Rückströmsicherung montieren:

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.

Abgas-Zuluftleitung anschließen
Montageanleitung Abgassystem.

Montageanleitung Rückströmsicherung

Regelung umstellen für Betrieb an gemeinsamem Abgassystem:
- Im Inbetriebnahme-Assistenten in **„Abgasanlage“** die Einstellung **„Mehrfachbelegung“** wählen
  oder
- Codierung 7E:1 einstellen

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.

Gasanschluss

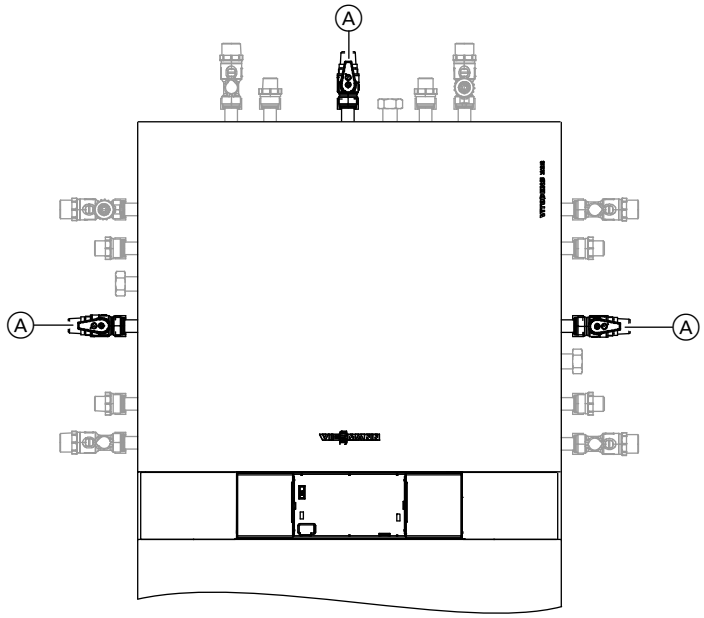


Abb. 9

Gasanschluss (Fortsetzung)

1. Gasabsperrhahn Ⓐ an Gasanschluss eindichten.

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas
Bei Einbau des Heizkessels unter Erdgleiche sollte ein externes Sicherheitsmagnetventil eingebaut werden.

2. Dichtheitsprüfung durchführen.

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.

Regelungsgehäuse öffnen

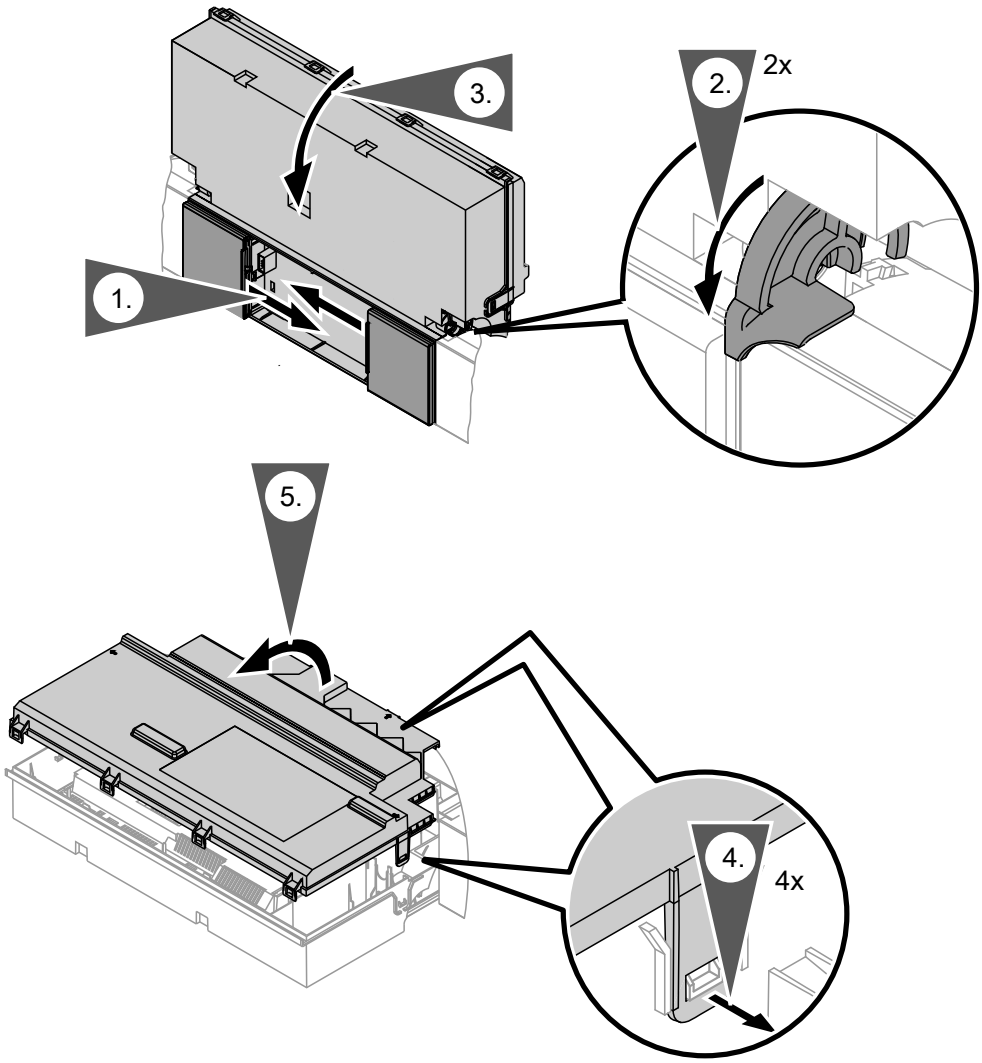


Abb. 10

Elektrische Anschlüsse

! **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 (Fortsetzung)

Netzanschlussleitung verlegen

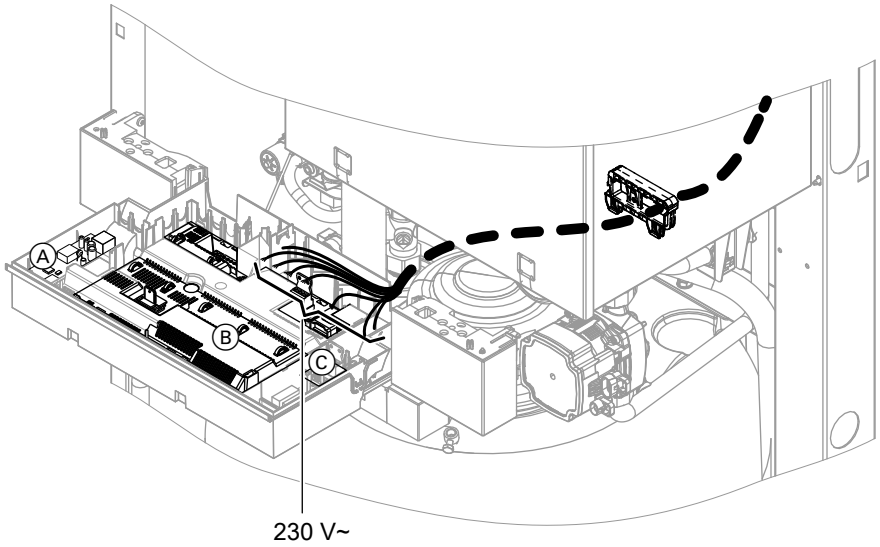


Abb. 11

Hinweis
Netzanschlussleitung (bereits in der Regelung angeschlossen) liegt gebündelt im Gerät hinter der Regelung.

Ⓐ Kommunikationsmodul LON (Zubehör)
Ⓑ Grundleiterplatte
Ⓒ Interne Erweiterung (Zubehör)

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

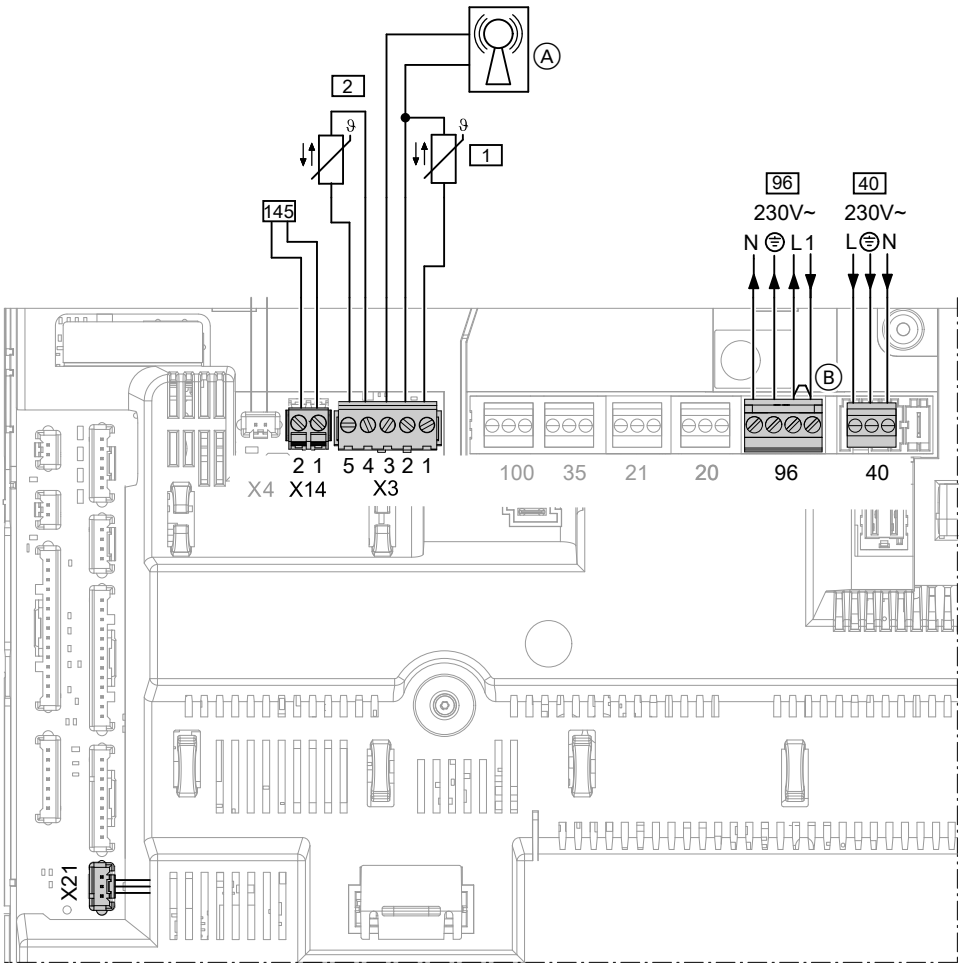


Abb. 12

Ⓐ Funkuhrempfänger
Ⓑ Brücke

Anschlüsse an Stecker 230 V~

40 Netzanschluss
96 ■ Netzanschluss Zubehör
■ Externe Anforderung/Sperren

Anschlüsse an Kleinspannungsstecker

X3 Stecker X3 lässt sich zur leichteren Montage abziehen.
1 Außentemperatursensor
2 Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche (Zubehör)
Ⓐ Funkuhrempfänger

X4 KM-BUS-Verbindung drehzahlgeregelte Heizkreispumpe (falls vorhanden)

X21 CO-Wächter (Zubehör)

145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
Anschluss mehrerer Zubehöre siehe Seite 22.
■ Fernbedienung Vitotrol 200-A oder 300-A
■ Vitocom 100, Typ GSM
■ Erweiterungssatz Mischer
■ Erweiterung AM1
■ Erweiterung EA1
■ Funk-Basis
■ KM-BUS-Verteiler

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

Außentemperatursensor 1

Anbau Funk-Außentemperatursensor (Funk-Zubehör):

Montage- und Serviceanleitung Funk-Basis

Anbauort für Außentemperatursensor

■ Nord-oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses
■ Nicht über Fenster, Türen und Luftabzügen

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen

Anschluss Außentemperatursensor

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm^2

Verbindungsleitung Vitoconnect 100 (Zubehör) anschließen

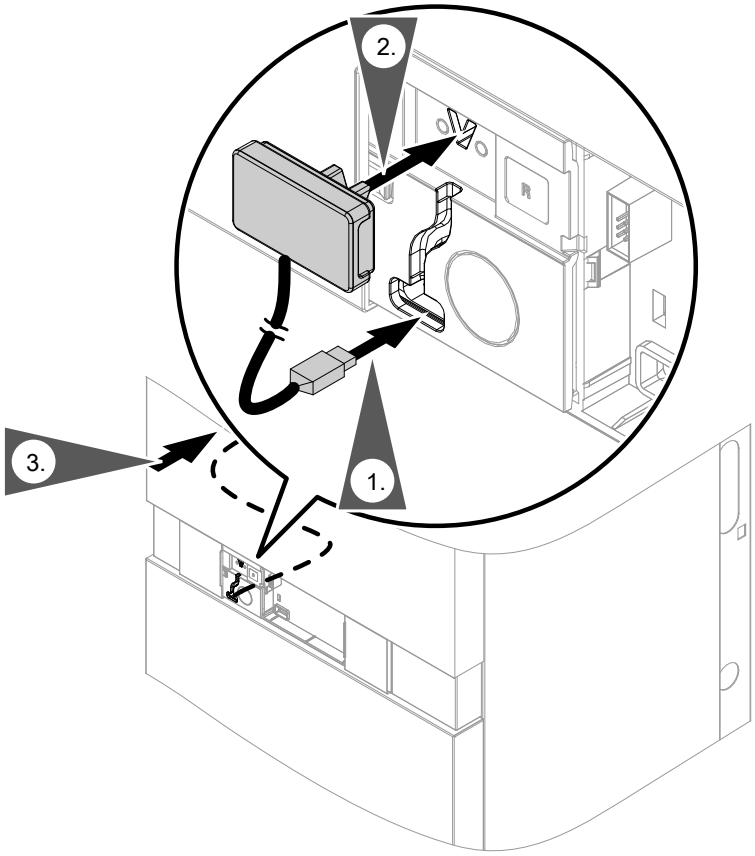


Abb. 13

Vitoconnect 100 montieren

Montage- und Inbetriebnahmeanleitung Vitoconnect 100

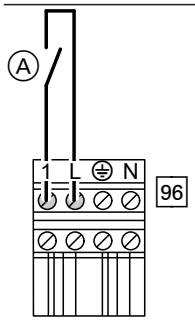
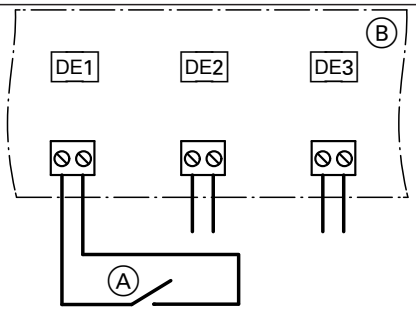
Externe Anforderung über Schaltkontakt

Anschlussmöglichkeiten:
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe separate Montageanleitung)
- Stecker [96]

Bei geschlossenem Kontakt wird der Brenner lastabhängig betrieben. Das Kesselwasser wird auf den in Codieradresse „9b“ in Gruppe **„Allgemein“/1** eingestellten Sollwert aufgeheizt. Die Begrenzung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch diesen Sollwert und die elektronische Maximalbegrenzung (Codieradresse „06“ in Gruppe **„Kessel“/2**).

Achtung
Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.
Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein und die Anforderungen der Schutzklasse II erfüllen.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Stecker 96	**Erweiterung EA1**
	
Ⓐ Potenzialfreier Kontakt (bei Anschluss Brücke zwischen L und 1 entfernen)	Ⓐ Potenzialfreier Kontakt Ⓑ Erweiterung EA1
Codierungen ▪ „4b:1“ in Gruppe **„Allgemein“/1** ▪ Wirkung der Funktion auf die jeweilige Heizkreispumpe: Codieradresse „d7“ in Gruppe **„Heizkreis“** (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ▪ Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Codieradresse „5F“ in Gruppe **„Warmwasser“/3**	**Codierungen** ▪ „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) auf 2 stellen in Gruppe **„Allgemein“/1** ▪ Wirkung der Funktion auf die jeweilige Heizkreispumpe: Codieradresse „d7“ in Gruppe **„Heizkreis“** (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ▪ Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Codieradresse „5F“ in Gruppe **„Warmwasser“/3**

Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang

Anschluss an Eingang 0 – 10 V an der **Erweiterung EA1**.
Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

0 bis 1 V	Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert
1 V	Sollwert 10 °C
10 V	Sollwert 100 °C

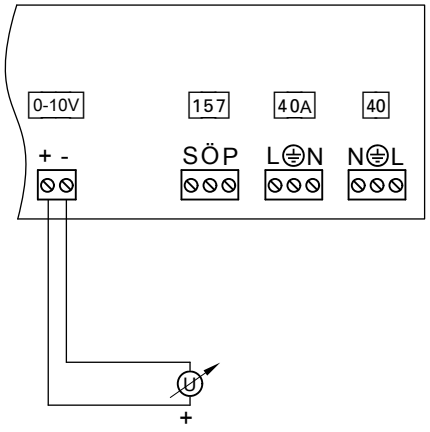


Abb. 14

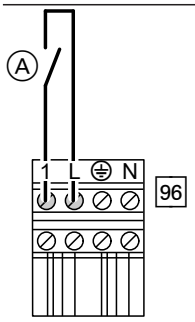
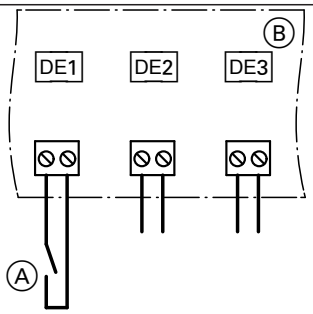
Externes Sperren über Schaltkontakt

Anschlussmöglichkeiten:
- Stecker 96
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe separate Montageanleitung)

Bei geschlossenem Kontakt wird der Brenner ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe und (falls vorhanden) die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung werden entsprechend der eingestellten Codierung (siehe folgende Tabelle „Codierungen“) geschaltet.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Achtung
Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.
Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein und die Anforderungen der Schutzklasse II erfüllen.

Stecker 96	**Erweiterung EA1**
	
Ⓐ Potenzialfreier Kontakt (bei Anschluss Brücke zwischen L und 1 entfernen)	Ⓐ Potenzialfreier Kontakt Ⓑ Erweiterung EA1
Codierungen ▪ „4b:2“ in Gruppe **„Allgemein“/1** ▪ Wirkung der Funktion auf die Heizkreispumpe: Codieradresse „d6“ in Gruppe **„Heizkreis“** (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ▪ Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Codieradresse „5E“ in Gruppe **„Warmwasser“/3**	**Codierungen** ▪ „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) auf 3 oder 4 stellen in Gruppe **„Allgemein“/1** ▪ Wirkung der Funktion auf die Heizkreispumpe: Codieradresse „d6“ in Gruppe **„Heizkreis“** (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ▪ Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Codieradresse „5E“ in Gruppe **„Warmwasser“/3**

Netzanschluss Zubehör an Stecker 96 (230 V ~)

Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör außerhalb des Nassbereichs nicht an der Regelung durchgeführt werden. Falls der Heizkessel außerhalb von Nassräumen aufgestellt wird, kann der Netzanschluss von Zubehörteilen direkt an der Regelung erfolgen. Dieser Anschluss wird direkt mit dem Netzschalter der Regelung geschaltet.
Falls der Gesamtstrom der Anlage 6 A übersteigt, eine oder mehrere Erweiterungen über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen (siehe folgendes Kapitel).

Hinweis
Netzanschluss aller Zubehöre mit flexiblen Kunststoffleitungen vornehmen.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Netzanschluss aller Zubehöre über Regelung des Wärmeerzeugers

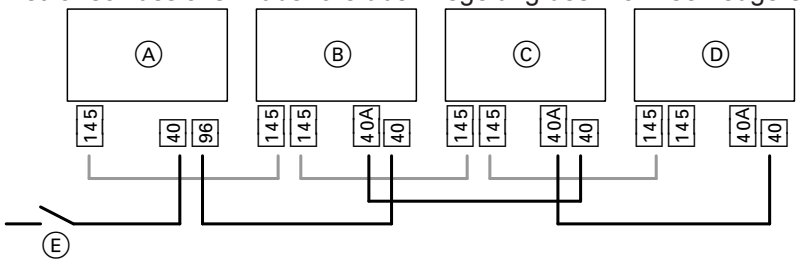


Abb. 15

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

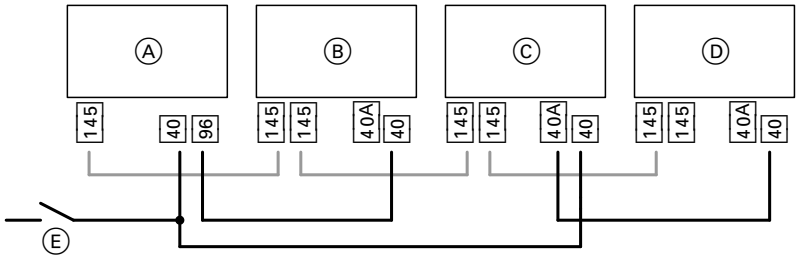


Abb. 16

Ⓐ Regelung des Wärmeerzeugers
Ⓑ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
Ⓒ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
Ⓓ Erweiterung AM1 oder Erweiterung EA1
Ⓔ bauseitiger Netzschalter
40 Netzeingang
40A Netzausgang
96 Netzausgang an der Regelung
145 KM-BUS-Anschluss

Fließt zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) ein größerer Strom, als der Sicherungswert des jeweiligen Zubehörs beträgt, den betroffenen Ausgang nur zur Ansteuerung eines bauseitigen Relais nutzen.

Zubehör	Geräteinterne Absicherung
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	2 A
Erweiterung AM1	4 A
Erweiterung EA1	2 A

Netzanschluss 40

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

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z.B. FI-Schaltung) gemäß folgender Vorschriften ausführen:
- IEC 60364-4-41
- 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 Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B ⩙ ⎓) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Absicherung max. 16 A.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

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

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.

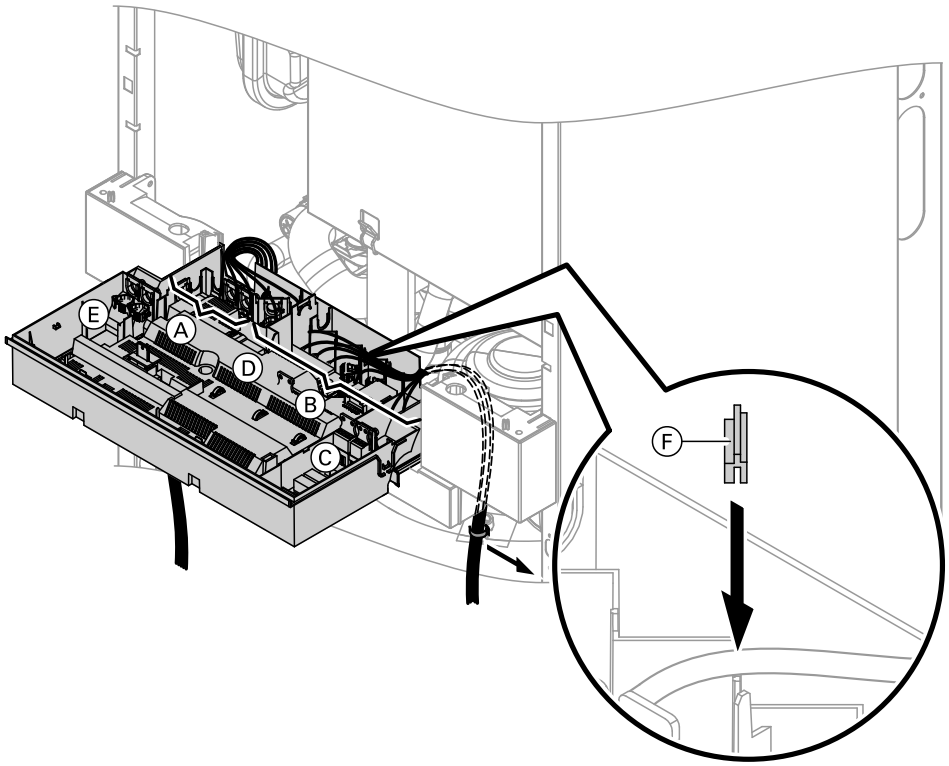


Abb. 17

Ⓐ Kleinspannungsanschlüsse
Ⓑ 230 V-Anschlüsse
Ⓒ Interne Erweiterung
Ⓓ Grundleiterplatte
Ⓔ Kommunikationsmodul (Zubehör)
Ⓕ Leitungsdichtung für Netzanschlussleitung

Regelungsgehäuse schließen

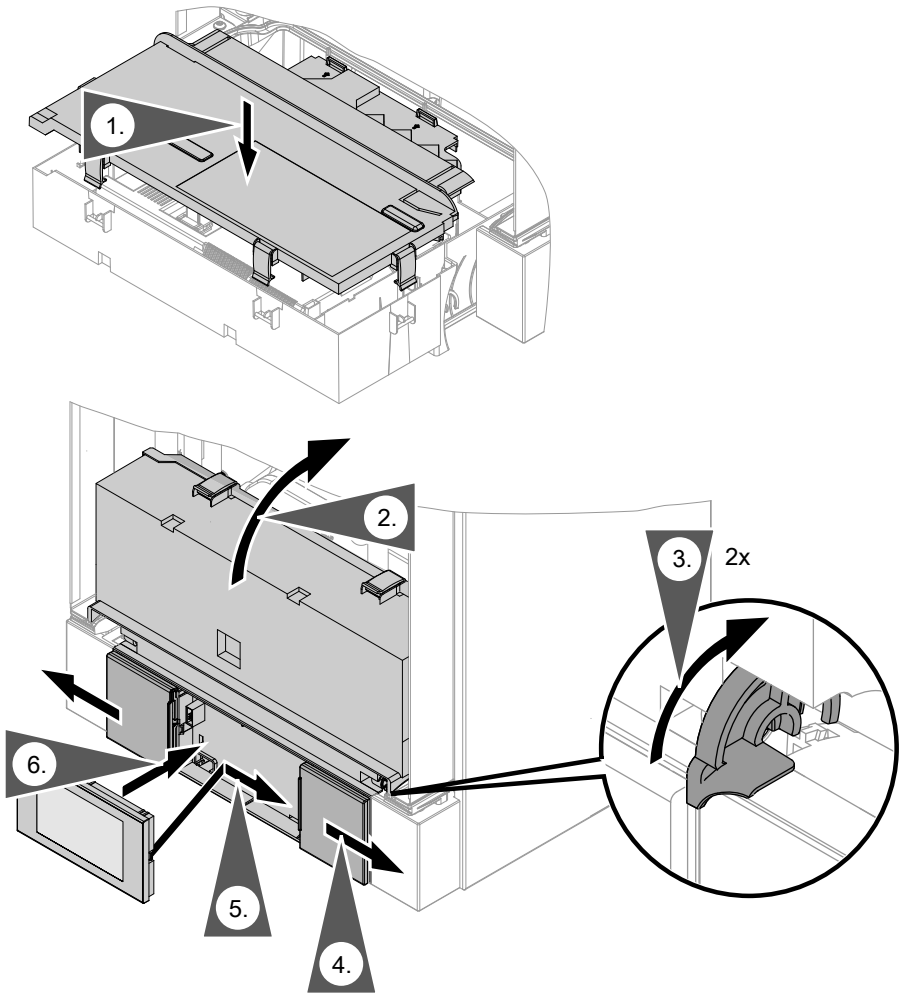


Abb. 18

Bedieneinheit (separat verpackt) in den Regelungsträger einsetzen.

Hinweis
Die Bedieneinheit kann auch in einen Wandmontagesockel (Zubehör) in der Nähe des Heizkessels eingesetzt werden.

Montageanleitung Wandmontagesockel

Vorderbleche anbauen

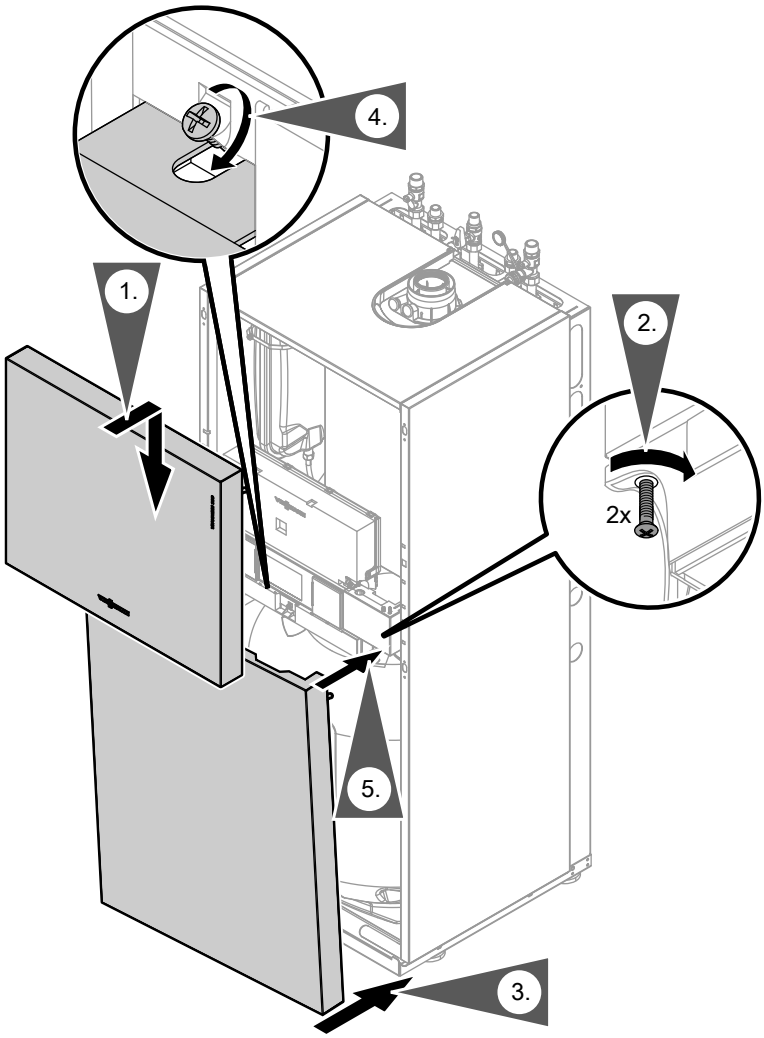
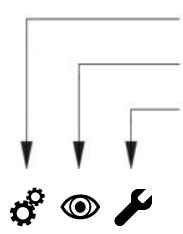


Abb. 19

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung



Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme

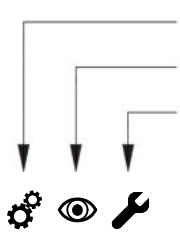
Arbeitsschritte für die Inspektion

Arbeitsschritte für die Wartung

Seite

•	•	•	**1. Vorderbleche abbauen**	29
•			**2. Heizungsanlage füllen**	29
•			**3. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig füllen**	30
•			**4. Heizkessel entlüften**	31
•			**5. Siphon mit Wasser füllen**	31
•			**6. Netzspannung und Netzschalter einschalten**	
•			**7. Sprachumstellung - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb**	32
•	•		**8. Uhrzeit und Datum einstellen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb**	32
•			**9. Heizungsanlage entlüften**	33
•	•	•	**10. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen**	
•			**11. Heizkreise bezeichnen**	33
•		•	**12. Gasart prüfen**	34
•			**13. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)**	34
•	•	•	**14. Ruhedruck und Anschlussdruck messen**	34
•	•	•	**15. Funktionsablauf und mögliche Störungen**	36
•			**16. Max. Heizleistung einstellen**	37
•			**17. Dichtheitsprüfung Abgas-/Zuluftsystem (Ringspaltmessung)**	37
		•	**18. Brenner ausbauen**	38
	•	•	**19. Brennerdichtung und Flammkörper prüfen**	39
	•	•	**20. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen**	40
		•	**21. Heizflächen reinigen**	40
•			**22. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen**	40
	•	•	**23. Brenner einbauen**	42
	•	•	**24. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)**	
•			**25. Anodenanschluss prüfen**	42
		•	**26. Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen**	43
		•	**27. Heizkessel trinkwasserseitig entleeren**	44
		•	**28. Speicher-Wassererwärmer reinigen**	45
		•	**29. Magnesiumanode prüfen und austauschen (falls erforderlich)**	45
		•	**30. Speicher-Wassererwärmer wieder zusammenbauen und füllen**	46
•	•	•	**31. Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen**	46
		•	**32. Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß und Vordruck prüfen (falls vorhanden)**	47
•	•	•	**33. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen**	
•	•	•	**34. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen**	
•	•	•	**35. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen**	47
•	•	•	**36. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)**	
•		•	**37. Verbrennungsqualität prüfen**	48
•			**38. Regelung an die Heizungsanlage anpassen**	49
•			**39. Heizkennlinien einstellen**	49

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme,… (Fortsetzung)



Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme

Arbeitsschritte für die Inspektion

Arbeitsschritte für die Wartung

Seite

•			**40. Regelung in LON einbinden**	51
		•	**41. Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen**	52
•	•	•	**42. Vorderbleche anbauen**	53
•			**43. Einweisung des Anlagenbetreibers**	53

Vorderbleche abbauen

Siehe Seite 12.

Heizungsanlage füllen

Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Füll- und Heizwasser gemäß:
- Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“

Gemäß DIN EN 1717 mit DIN 1988-100 muss das Heizwasser als Wärmeträgermedium zur Trinkwassererwärmung die Flüssigkeitskategorie ≤ 3 erfüllen. Wird als Heizwasser Wasser in Trinkwasserqualität benutzt, ist diese Anforderung erfüllt. Zum Beispiel beim Einsatz von Additiven ist die Kategorie des behandelten Heizwassers vom Hersteller der Additive anzugeben.

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 beigefügt 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 Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser.

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung	Spezifisches Anlagenvolumen		
kW	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW bis < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 50 bis ≤ 200	≤ 2,0 mol/m³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 200 bis ≤ 600	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)

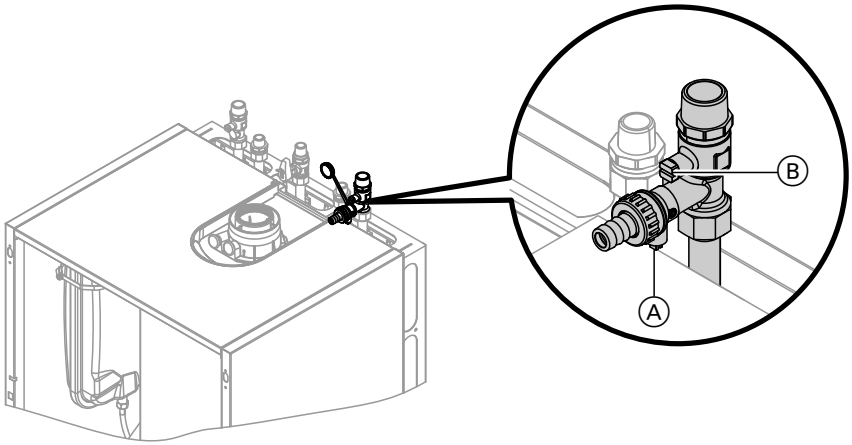


Abb. 20 Dargestellt mit Anschluss-Set Aufputz (Zubehör)

1. Vordruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes prüfen (siehe Seite 47).
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Heizwasserseitige Absperrventile Ⓑ öffnen.

Heizungsanlage füllen (Fortsetzung)

4. Heizungsanlage an Kesselfüll- und Entleerungshahn Ⓐ im Heizungsrücklauf (je nach Anschluss-Set seitlich oder oberhalb des Heizkessels) füllen. Mindest-Anlagendruck > 1,0 bar (0,1 MPa).

   Hinweis
   Falls die Regelung vor dem Füllen noch nicht eingeschaltet wurde, befindet sich der Stellantrieb des Umschaltventils in Mittelstellung und die Anlage wird vollständig gefüllt.

5. Falls die Regelung vor dem Füllen schon eingeschaltet war:
   - Regelung einschalten.
   - Befüllfunktion aktivieren (siehe folgendes Kapitel).
   - Regelung ausschalten.

6. Kesselfüll- und Entleerungshahn Ⓐ schließen.

Befüllfunktion aktivieren

Service-Menü
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Befüllung“**
   Befüllfunktion ist aktiviert.
4. Befüllfunktion beenden:
   OK oder ⮌ drücken.

Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig füllen

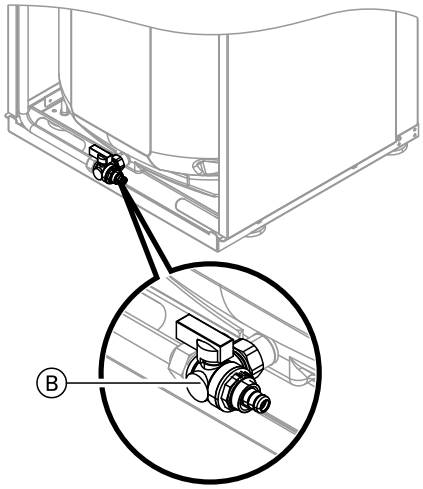


Abb. 21

1. Bedienhebel des Hahns Ⓑ muss in Stellung „links“ stehen.

2. Bauseitigen Trinkwasserzulauf und eine Warmwasser-Zapfstelle öffnen.

3. Falls keine Luft mehr aus der Warmwasser-Zapfstelle strömt, ist der Speicher-Wassererwärmer vollständig befüllt.

Heizkessel entlüften

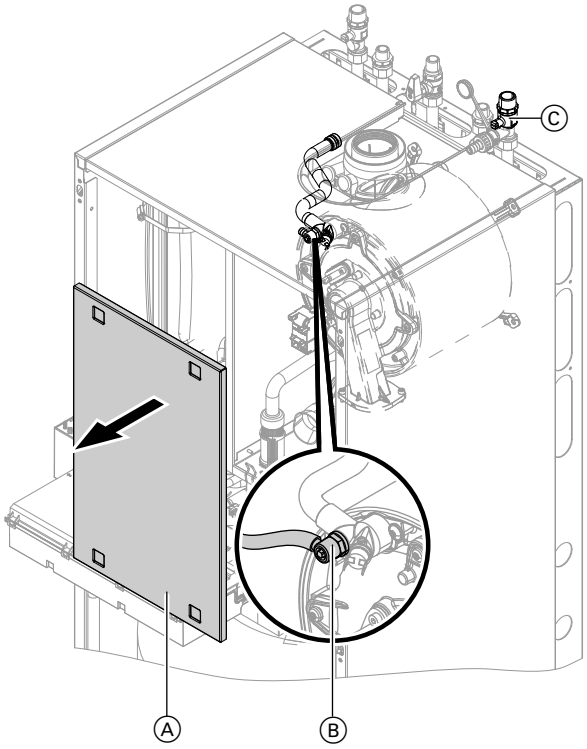


Abb. 22

1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.

2. ***Hinweis***
Folgende Arbeiten nur bei ausgeschalteter Regelung vornehmen.

Regelung abklappen.

3. Kapselblech Ⓐ abbauen.

4. Ablaufschlauch am Entlüftungshahn Ⓑ aufstecken und mit einem Abwasseranschluss verbinden.

5. Entlüftungshahn Ⓑ und Befüllhahn Ⓒ im Heizungsrücklauf öffnen und mit Netzdruck so lange entlüften (spülen), bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.

6. Zuerst Entlüftungshahn Ⓑ schließen.

7. Wenn der erforderliche Betriebsdruck aufgebaut ist, Befüllhahn Ⓒ schließen. Heizwasserseitige Absperrventile öffnen.

8. Ablaufschlauch von Entlüftungshahn Ⓑ abziehen und aufbewahren.

Siphon mit Wasser füllen

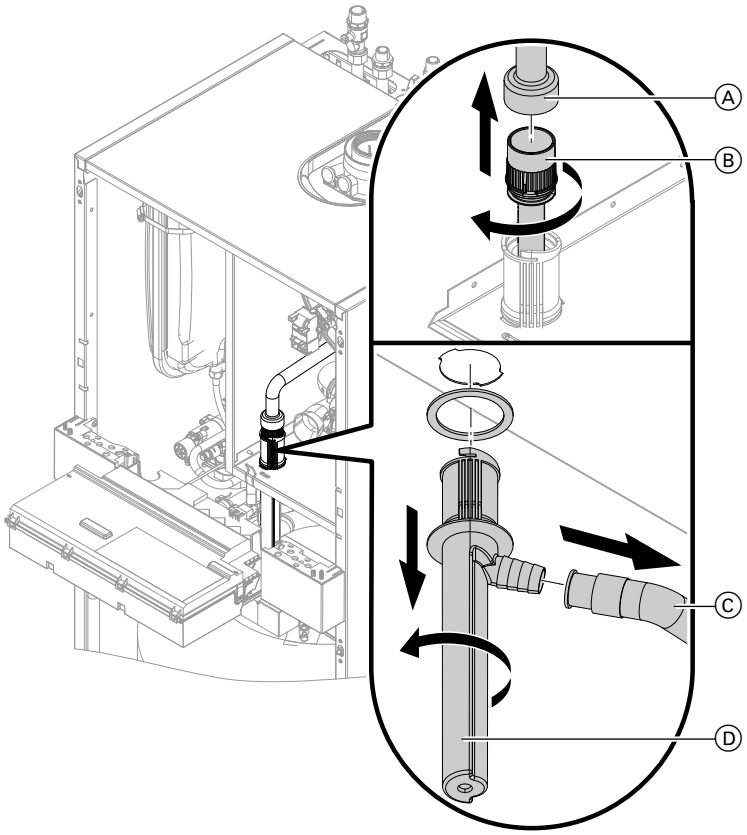


Abb. 23

Siphon mit Wasser füllen (Fortsetzung)

1. Kondensatschlauch Ⓐ am Siphon abziehen.
2. Innenrohr Ⓑ drehen und nach oben ziehen.
3. Wellschlauch Ⓒ an Tasse Ⓓ abziehen.
4. Tasse drehen, leicht kippen und nach unten ziehen.
5. Tasse mit Wasser füllen.
6. Tasse Ⓓ wieder anbauen und Wellschlauch Ⓒ aufstecken

Achtung

Um Wasseraustritt zu verhindern, beim Einbau den Kondensatablauf verschließen.

7. Siphon in umgekehrter Reihenfolge zusammen bauen.
8. Richtigen Sitz der Anschlüsse des Kondenswasserrohrs an Siphon und Wärmetauscher prüfen.

   Hinweis
   Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.

9. Kapselblech anbauen und Regelung wieder in Betriebsposition befestigen.

Netzspannung und Netzschalter einschalten

Sprachumstellung - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in deutsch (Auslieferungszustand).

Erweitertes Menü:
1. ☰
2. **„Einstellungen“**
3. **„Sprache“**
4. Mit ▲/▼ gewünschte Sprache einstellen.

Abb. 24

Uhrzeit und Datum einstellen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Bei Erstinbetriebnahme oder nach längerer Stillstandzeit (ca. 18 Tage) müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden.

Erweitertes Menü:
1. ☰
2. **„Einstellungen“**
3. **„Uhrzeit / Datum“**
4. Aktuelle Uhrzeit und Datum einstellen.

Hinweis zur automatischen Prüfung des Abgastemperatursensors
Sobald Uhrzeit und Datum eingestellt sind, prüft die Regelung selbsttätig die Funktion des Abgastemperatursensors.
*Im Display erscheint **„Prüfung Abgastemperatursensor“** und **„Aktiv“**.*
Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt (siehe Seite 95).

Heizungsanlage entlüften

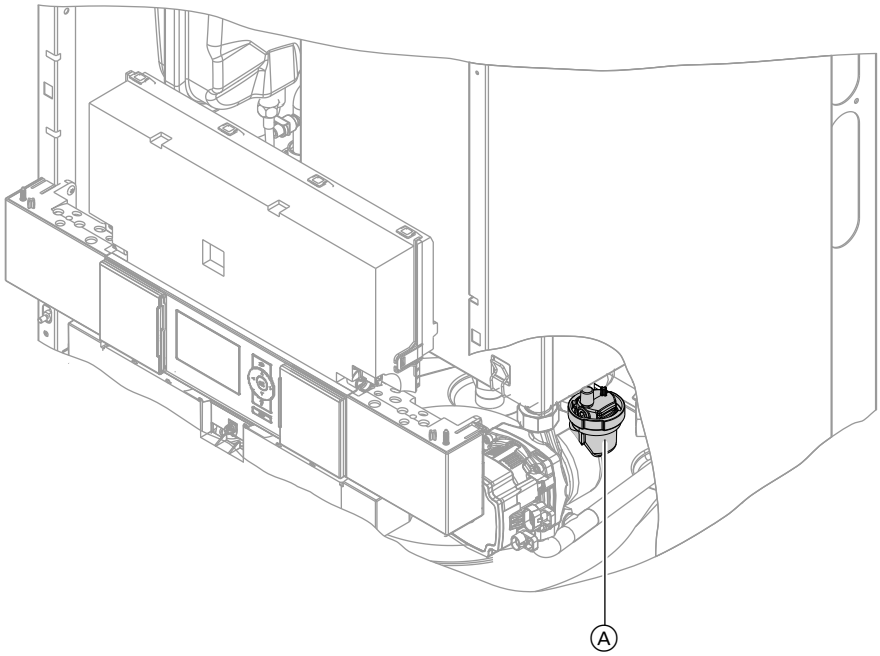


Abb. 25

1. Gasabsperrhahn schließen und Regelung einschalten.
2. Prüfen, ob Entlüftungsschraube am Schnellentlüfter Ⓐ der Heizkreispumpe offen ist.
3. Entlüftungsprogramm aktivieren (siehe folgende Arbeitsschritte).

   Hinweis
   Funktion und Ablauf des Entlüftungsprogramms siehe Seite 126.
4. Druck der Anlage prüfen.
5. Gasabsperrhahn öffnen.

Entlüftungsfunktion aktivieren

Service-Menü
1. **OK** und ☰: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Entlüftung“**
   Entlüftungsfunktion ist aktiviert.
4. Entlüftungsfunktion beenden:
   OK oder ⮌ drücken.

Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen

Heizkreise bezeichnen

Im Auslieferungszustand sind die Heizkreise mit **„Heizkreis 1“**, **„Heizkreis 2“** und **„Heizkreis 3“** (falls vorhanden) bezeichnet.

Die Heizkreise können zum besseren Verständnis für den Anlagenbetreiber anlagenspezifisch bezeichnet werden.

Heizkreise bezeichnen (Fortsetzung)

Namen für Heizkreise eingeben:
Bedienungsanleitung

Gasart prüfen

Der Heizkessel ist mit einer elektronischen Verbrennungsregelung ausgestattet, die den Brenner entsprechend der jeweils vorliegenden Gasqualität auf eine optimale Verbrennung einreguliert.

- Bei Betrieb mit Erdgas ist deshalb für den gesamten Wobbeindexbereich keine Umstellung erforderlich.
- Bei Betrieb mit Flüssiggas muss der Brenner umgestellt werden (siehe folgendes Kapitel).

Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)

1. Netzschalter ⏻ einschalten.

2. Gasart in Codieradresse „82“ einstellen.
- Codierung 2 aufrufen
- **„Allgemein“** (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) aufrufen.
- Codieradresse „11“ auswählen und Wert „9“ einstellen. Mit **OK** bestätigen. In der Anzeige erscheint „11:0“.
- Codieradresse „82“ auswählen und Wert „1“ (Betrieb mit Flüssiggas) einstellen. Mit **OK** bestätigen.
- Codieradresse „11“ auswählen und Wert „0“ einstellen. Mit **OK** bestätigen. In der Anzeige erscheint „11:0“.
- Servicefunktionen beenden.

3. Gasabsperrhahn öffnen.

4. Aufkleber „G31“ (liegt bei den Technischen Unterlagen) neben das Typenschild kleben.

Ruhedruck und Anschlussdruck messen

Gefahr
CO-Bildung als Folge falscher Brennereinstellung kann schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen nach sich ziehen.
Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten muss eine CO-Messung durchgeführt werden.

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

Ruhedruck und Anschlussdruck messen (Fortsetzung)

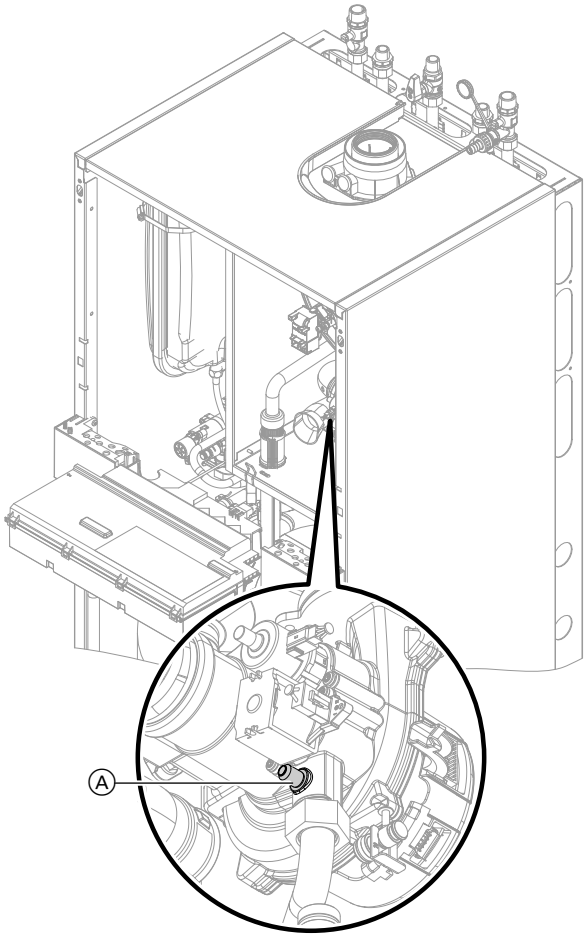


Abb. 26

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Kapselblech abbauen, siehe Seite 31.
3. Schraube Ⓐ im Mess-Stutzen „PE“ am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen, und Manometer anschließen.
4. Gasabsperrhahn öffnen.
5. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll auf Seite 134 aufnehmen.
   Sollwert: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
6. Heizkessel in Betrieb nehmen.

   Hinweis
   *Bei Erstinbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen (Störung EE wird angezeigt), weil sich Luft in der Gasleitung befindet. Nach ca. 5 s Entriegelungstaste **R** zur Entriegelung des Brenners drücken.*
7. Anschlussdruck (Fließdruck) messen.

   Sollwert:
   - Erdgas: 20 mbar (2 kPa)
   - Flüssiggas: 50 mbar (5 kPa)

   Hinweis
   Zur Messung des Anschlussdruckes geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar (0,01 kPa) verwenden.
8. Messwert in Protokoll auf Seite 134 aufnehmen. Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
9. Heizkessel außer Betrieb nehmen, Gasabsperrhahn schließen, Manometer abnehmen, Mess-Stutzen Ⓐ mit Schraube verschließen.
10. Gasabsperrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

    ⚠ **Gefahr**
    Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.
    Gasdichtheit am Mess-Stutzen Ⓐ prüfen.
11. Kapselblech wieder anbauen.

Anschlussdruck (Fließdruck)		**Maßnahmen**
bei Erdgas	**bei Flüssiggas**	
unter 17 mbar (1,70 kPa)	unter 42,5 mbar (4,25 kPa)	Keine Inbetriebnahme vornehmen und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
17 bis 25 mbar (1,70 bis 2,5 kPa)	42,5 bis 57,5 mbar (4,25 bis 5,75 kPa)	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 25 mbar (2,5 kPa)	über 57,5 mbar (5,75 kPa)	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten und Vordruck auf 20 mbar (2,0 kPa) bei Erdgas bzw. 50 mbar (5,0 kPa) bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.

Funktionsablauf und mögliche Störungen

		Displayanzeige	Maßnahme
Wärmeanforderung durch Regelung	nein →		Sollwert erhöhen, für Wärmeabnahme sorgen.
↓ ja			
Gebläse läuft an	nein →	Gebläse startet 4 x für ca. 50 s, anschließend Störung F9	Gebläse, Verbindungsleitungen zum Gebläse, Spannungsversorgung am Gebläse und Gebläseansteuerung prüfen.
↓ ja			
Zündung	nein →	Störung 81/EE	Zündbaustein prüfen (Ansteuerung 230 V zwischen Stecker „X2.1“ und „X2.2“). Gasversorgung prüfen.
↓ ja			
Gaskombiregler öffnet	nein →	Störung 80/EE	Gaskombiregler prüfen (Ansteuerung 230 V~), Gasanschlussdruck prüfen.
↓ ja			
Ionisationsstrom baut sich auf Symbol	nein →	Störung 82/EE	Einstellung Ionisationselektrode prüfen. Gasleitung entlüften.
↓ ja			
Brenner in Betrieb	nein →	Schaltet unterhalb des eingestellten Kesselwassertemperatur-Sollwertes aus und startet unmittelbar neu.	Dichtheit der Abgasanlage prüfen (Abgasrezirkulation), Gasfließdruck prüfen.
↓ ja			
Selbsttätige Kalibrierung der Verbrennungsregelung	nein →	Störung E3	Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
		Störung Eb	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen. Zuordnung der Gasart prüfen (Codieradresse 82, Einstellung Gaskombiregler). Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
		Störung 85/E1/E7/E9/EA	Siehe Kapitel „Störungsmeldungen“

Weitere Angaben zu Störungen siehe Seite 78.

Max. Heizleistung einstellen

Für den **Heizbetrieb** kann die max. Heizleistung begrenzt werden. Die Begrenzung wird über den Modulationsbereich eingestellt. Die max. einstellbare Heizleistung ist durch den Kessel-Codierstecker nach oben begrenzt.

Service-Menü
1. **OK** und ☰: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Maximale Heizleistung“**
4. **„Ändern?“ „Ja“** auswählen.
   Im Display erscheint ein Wert (z. B. **„85“**). Im Auslieferungszustand entspricht dieser Wert 100% der Nenn-Wärmeleistung.
5. Gewünschten Wert einstellen.

Dichtheitsprüfung Abgas-/Zuluftsystem (Ringspaltmessung)

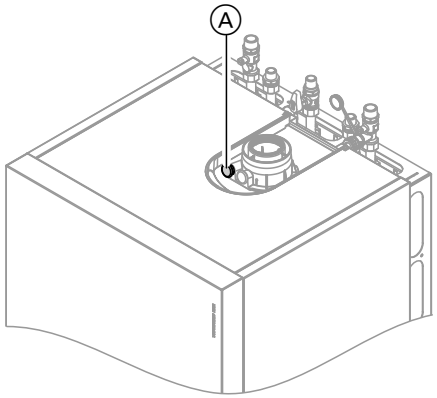


Abb. 27

Ⓐ Verbrennungsluftöffnung (Zuluft)

Für die gemeinsam mit dem Wärmeerzeuger geprüften Abgas-/Zuluftsysteme entfällt die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme.
In diesem Fall empfehlen wir, dass der Heizungsfachbetrieb bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchführt. Dafür ist es ausreichend, die CO_2- oder die O_2-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen.

Falls die CO_2-Konzentration kleiner als 0,2 % oder die O_2-Konzentration größer als 20,6 % ist, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht.
Falls größere CO_2- oder kleinere O_2-Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.

Brenner ausbauen

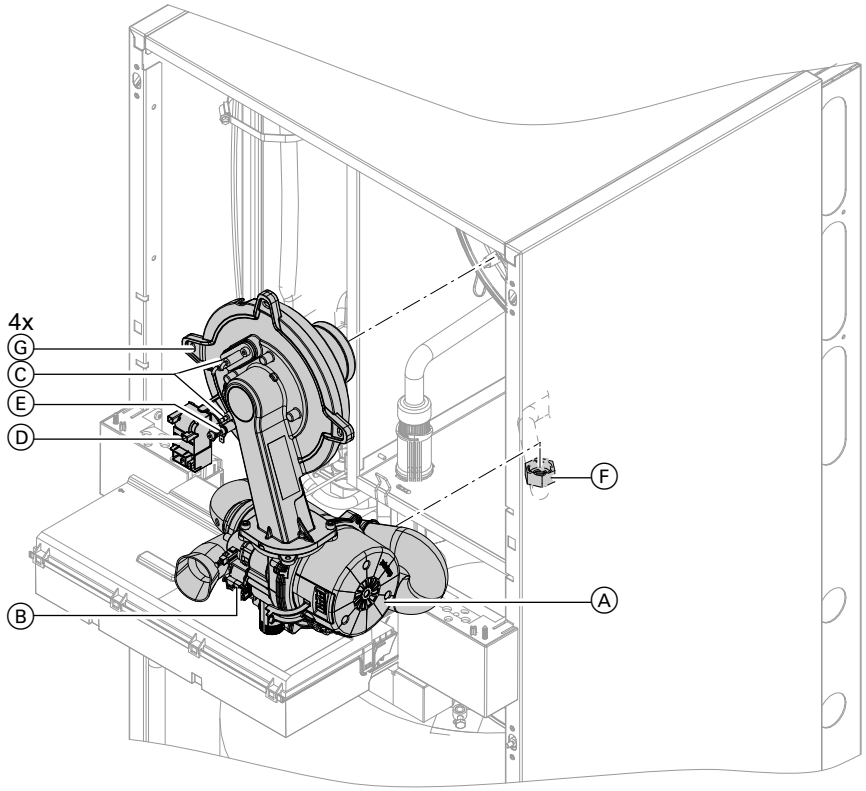


Abb. 28

1. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
2. Gasabsperrhahn schließen und sichern.
3. Kapselblech abbauen, siehe Seite 31.
4. Elektrische Leitungen von Gebläsemotor Ⓐ, Gaskombiregler Ⓑ, Zünd- und Ionisationselektrode Ⓒ, Zündeinheit Ⓓ und Erdung Ⓔ abziehen.
5. Verschraubung des Gasanschlussrohres Ⓕ lösen.
6. Vier Schrauben Ⓖ lösen und Brenner abnehmen.

Achtung
Beschädigungen am Brenner vermeiden.
Brenner nicht auf Flammkörper ablegen!

Brennerdichtung und Flammkörper prüfen

Brennerdichtung Ⓐ und Flammkörper Ⓔ auf Beschädigungen prüfen, falls erforderlich austauschen.

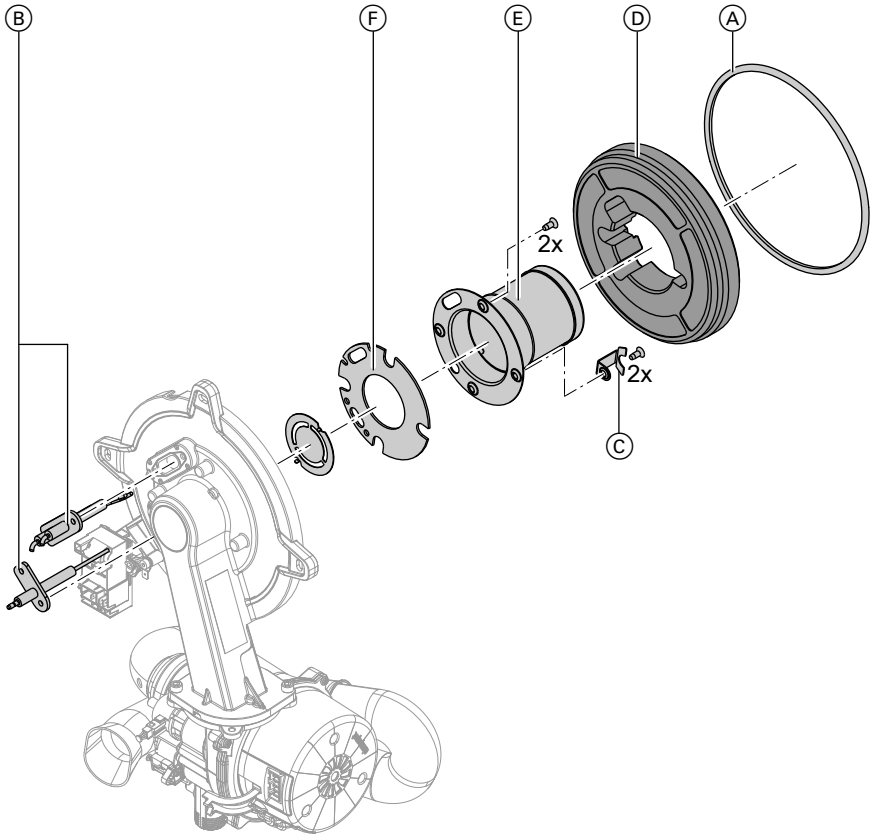


Abb. 29

1. Elektroden Ⓑ ausbauen.
2. 2 Halteklammern Ⓒ am Wärmedämmring Ⓓ lösen und Wärmedämmring Ⓓ abnehmen.
3. 2 Torxschrauben lösen und Flammkörper Ⓔ mit Dichtung Ⓕ abnehmen.
4. Neuen Flammkörper Ⓔ mit neuer Dichtung Ⓕ einsetzen und befestigen.
   Anzugsdrehmoment: 5,0 Nm.
5. Wärmedämmring Ⓓ anbauen.
6. Elektroden Ⓑ anbauen.
   Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm.

Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen

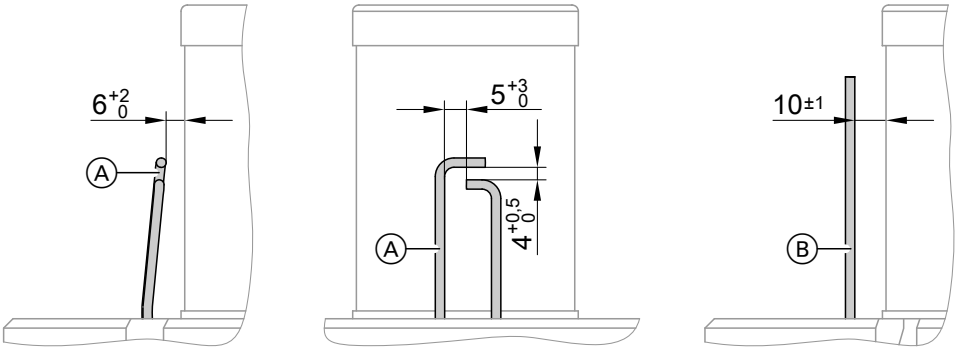


Abb. 30

Ⓐ Zündelektroden
Ⓑ Ionisationselektrode

1. Elektroden auf Abnutzung und Verschmutzung prüfen.
2. Elektroden mit kleiner Bürste (keine Drahtbürste) oder Schleifpapier reinigen.
3. Abstände prüfen. Sind die Abstände nicht in Ordnung oder die Elektroden beschädigt, Elektroden mit Dichtung austauschen und ausrichten. Befestigungsschrauben für Elektroden mit 4,5 Nm Drehmoment 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.

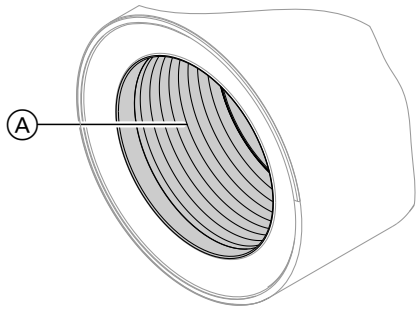


Abb. 31

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.

1. Verbrennungsrückstände von der Heizfläche Ⓐ des Wärmetauschers absaugen.
2. Heizfläche Ⓐ 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

Abgaskaskade:
Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls reinigen.

Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen (Fortsetzung)

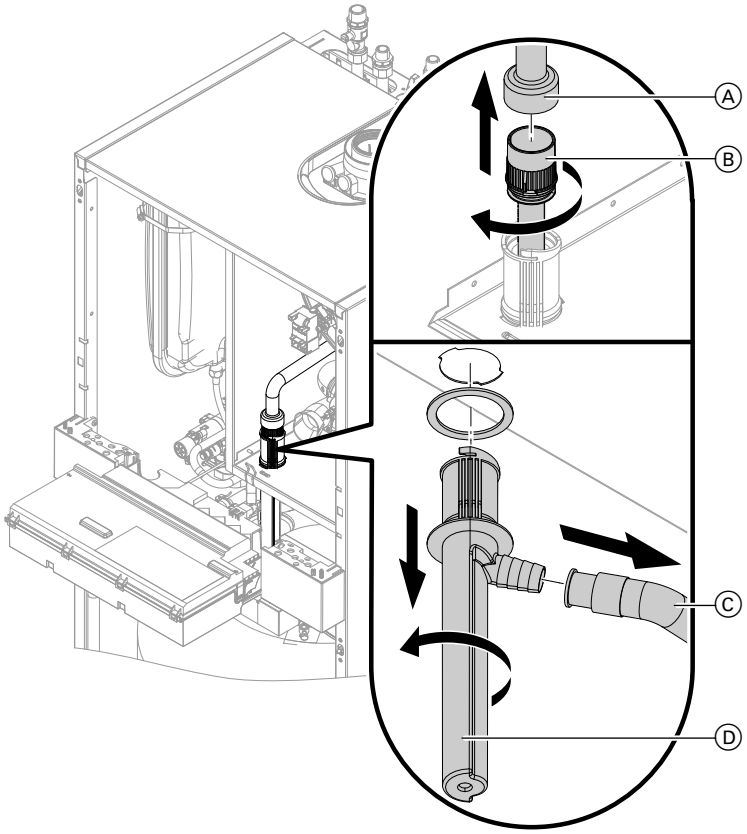


Abb. 32

1. Regelung nach vorn klappen. Kapselblech abbauen und Dämmkappe vom Speicher-Wassererwärmer abnehmen.
2. Kondensatschlauch Ⓐ am Siphon abziehen.
3. Innenrohr Ⓑ drehen und nach oben ziehen.
4. Wellschlauch Ⓒ an Tasse Ⓓ abziehen.
5. Tasse drehen, leicht kippen und nach unten ziehen.

   Achtung

   Um Wasseraustritt zu verhindern, beim Ausbau den Kondensatablauf verschließen.

6. Innenrohr und Tasse des Siphon reinigen.
7. Tasse Ⓓ mit Wasser füllen, wieder anbauen und Wellschlauch Ⓒ aufstecken
8. Siphon in umgekehrter Reihenfolge zusammen bauen.
9. Richtigen Sitz der Anschlüsse des Kondenswasserrohrs an Siphon und Wärmetauscher prüfen.

   Hinweis
   Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.

10. Kapselblech und Dämmkappe anbauen und Regelung wieder in Betriebsposition befestigen.

Brenner einbauen

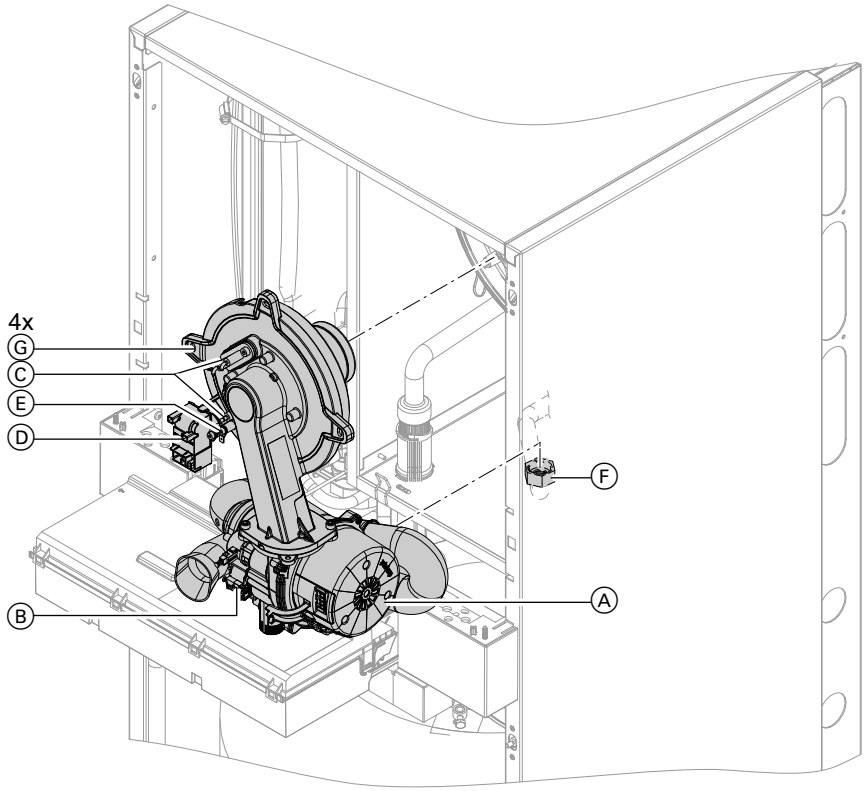


Abb. 33

1. Brenner einsetzen und Schrauben Ⓖ über Kreuz anziehen.
   Anzugsdrehmoment: 8,5 Nm
2. Gasanschlussrohr Ⓕ mit neuer Dichtung anbauen.
   Anzugsdrehmoment: 30 Nm
3. Dichtheit der gasseitigen Anschlüsse prüfen.

   Gefahr
   Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
   Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.
4. Elektrische Leitungen anschließen:
   - Gebläsemotor Ⓐ
   - Ionisationselektrode Ⓒ
   - Gaskombiregler Ⓑ
   - Zündeinheit Ⓓ
   - Erdung Ⓔ
5. Kapselblech wieder anbauen.

Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)

Anodenanschluss prüfen

Prüfen, ob die Masseleitung an der Magnesiumanode angeschlossen ist.

Anodenanschluss prüfen (Fortsetzung)

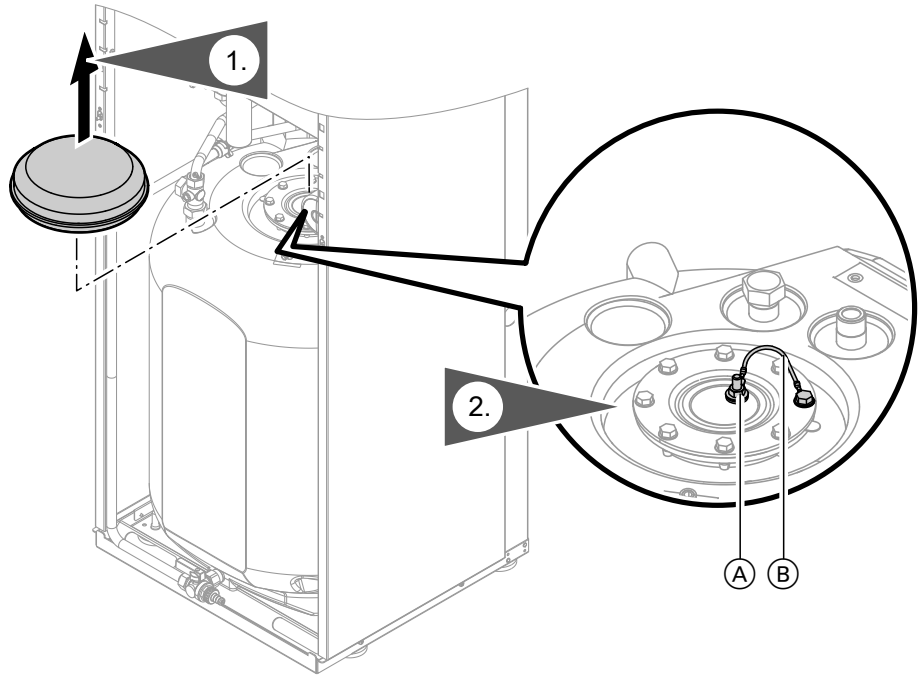


Abb. 34

Ⓐ Magnesiumanode
Ⓑ Masseleitung

Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen

Hinweis
Wir empfehlen eine jährliche Funktionsprüfung der Magnesiumanode. Die Funktionsprüfung kann ohne Betriebsunterbrechung erfolgen, indem mit einem Anoden-Prüfgerät der Schutzstrom gemessen wird.

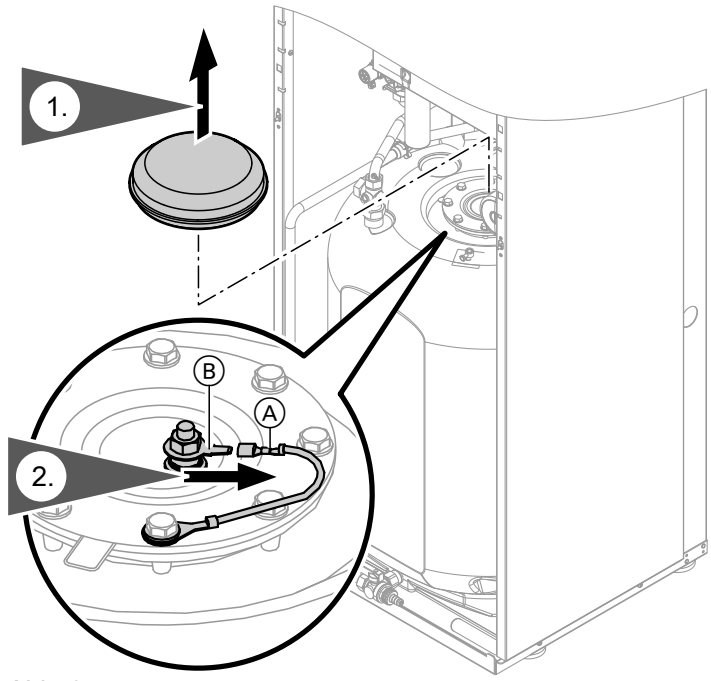


Abb. 35

1. Abdeckung abnehmen.

2. Masseleitung Ⓐ von der Steckzunge Ⓑ abziehen.

Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen (Fortsetzung)

3. Messgerät (bis 5 mA) zwischen Steckzunge Ⓑ und Masseleitung Ⓐ in Reihe schalten.
- Falls der Strom > 0,3 mA ist, ist die Magnesiumanode funktionsfähig.
- Falls der Strom < 0,3 mA oder kein Strom messbar ist, muss die Magnesiumanode einer Sichtprüfung unterzogen werden (siehe Seite 45).

Heizkessel trinkwasserseitig entleeren

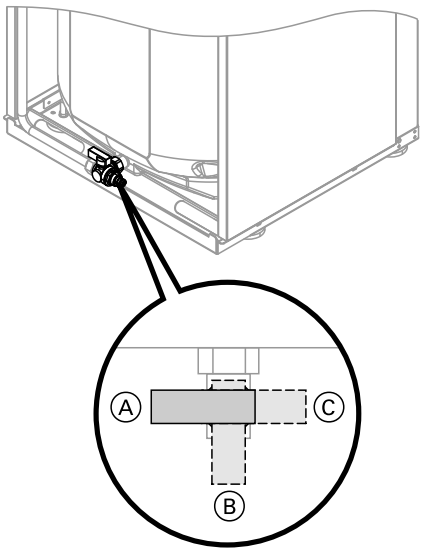


Abb. 36

1. Schlauch an Entleerungshahn anschließen und in geeignetes Gefäß oder Abwasseranschluss führen.

Hinweis
Im Trinkwasserleitungsnetz für ausreichend Belüftung sorgen.

2. Entleerungshahn aus Hebelstellung Ⓐ (Betrieb) je nach Anforderung in Hebelstellung Ⓑ oder Ⓒ drehen.
- Hebelstellung Ⓑ: Entleerung Trinkwasserkreislauf im Gerät **ohne** Speicher-Wassererwärmer über den Kaltwasseranschluss.
- Hebelstellung Ⓒ: Entleerung Trinkwasserkreislauf im Gerät **und** Speicher-Wassererwärmer über den Warmwasseranschluss. Der Kaltwasseranschluss bleibt gefüllt.

Speicher-Wassererwärmer reinigen

Hinweis
Gemäß EN 806 sind Besichtigung und (falls erforderlich) Reinigung spätestens zwei Jahre nach Inbetriebnahme und danach bei Bedarf durchzuführen.

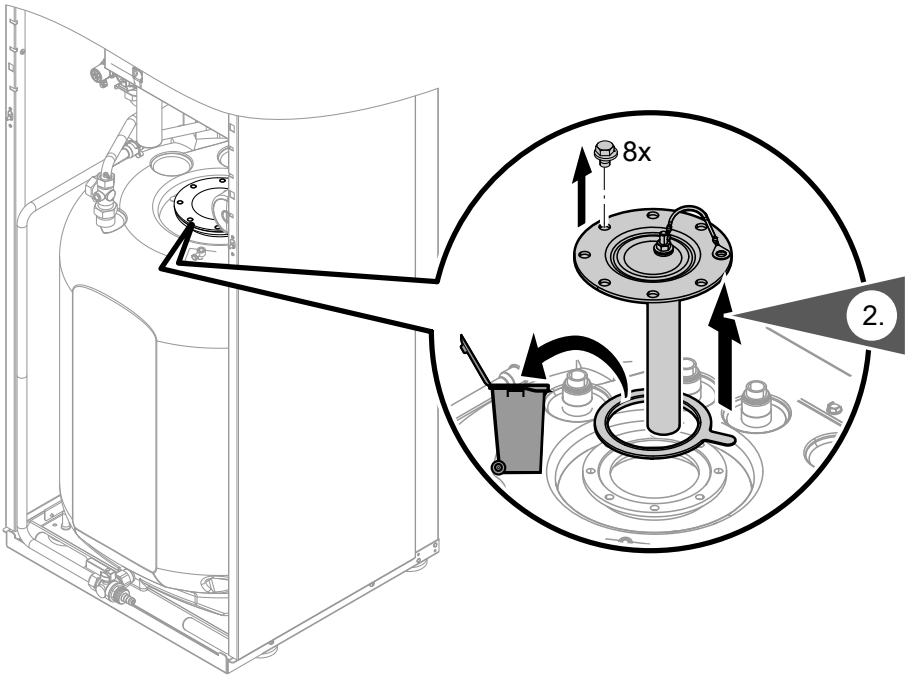


Abb. 37

1. Speicher-Wassererwärmer entleeren.

2. Flanschdeckel abbauen.

3. Damit keine Verunreinigungen in das Rohrleitungssystem gelangen können, Speicher-Wassererwärmer vom Rohrleitungssystem trennen.

4. Lose anhaftende Ablagerungen mit einem Hochdruckreiniger entfernen.

> **!** **Achtung**
> Zur Innenreinigung nur Reinigungsgeräte aus Kunststoff benutzen.

5. Fest anhaftende Beläge, die nicht mit dem Hochdruckreiniger zu beseitigen sind, mit einem chemischen Reinigungsmittel entfernen.

> **!** **Achtung**
> Keine salzsäurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.

6. Speicher-Wassererwärmer nach der Reinigung gründlich spülen.

Magnesiumanode prüfen und austauschen (falls erforderlich)

Magnesiumanode prüfen. Falls ein Anodenabbau auf 10 bis 15 mm Ø festzustellen ist, empfehlen wir einen Austausch der Magnesiumanode.

Speicher-Wassererwärmer wieder zusammenbauen und füllen

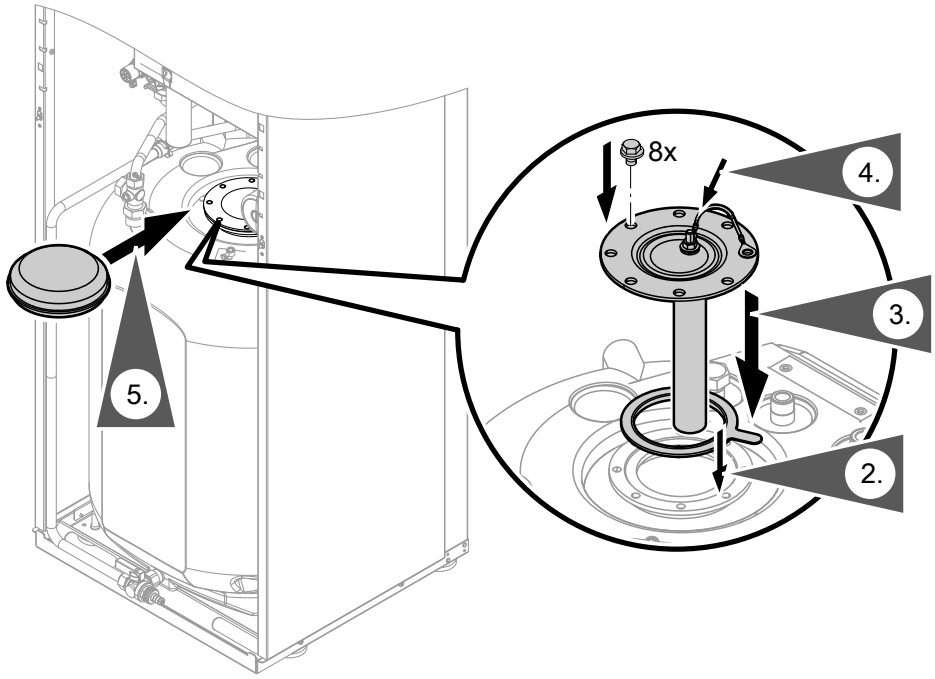


Abb. 38

1. Speicher-Wassererwärmer wieder an das Rohrleitungssystem anschließen.
2. Neue Dichtung am Flanschdeckel einlegen.
3. Flanschdeckel anbauen und Schrauben mit einem max. Anzugsdrehmoment von 25 Nm anziehen.
4. Masseleitung auf Steckzunge stecken.
5. Abdeckung anbauen.
6. Speicher-Wassererwärmer mit Trinkwasser füllen.

Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

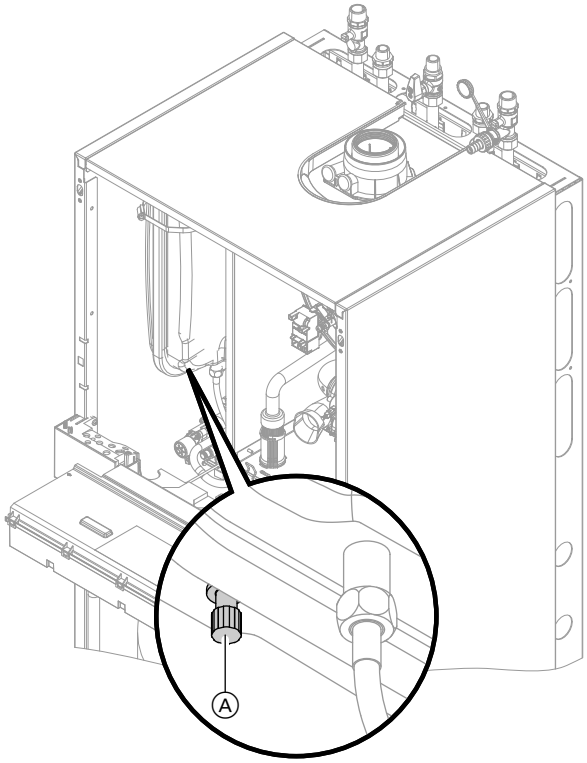


Abb. 39

Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen (Fortsetzung)

Hinweis
Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren, bis Manometer „0“ anzeigt.

2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage: An Anschluss Ⓐ Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck um 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 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes. Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)

Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß und Vordruck prüfen (falls vorhanden)

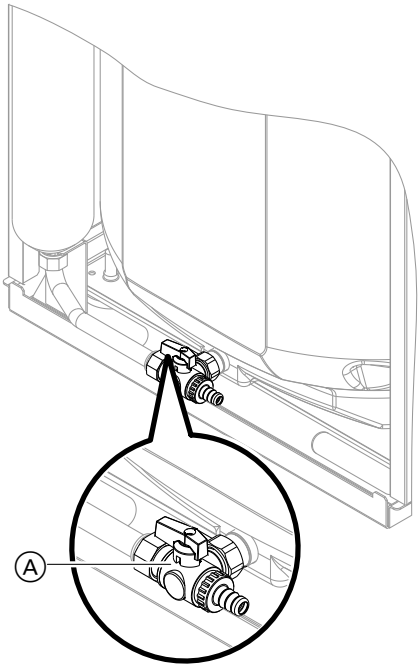


Abb. 40

1. Ruhedruck der Trinkwasserleitung hinter dem Druckminderer prüfen und falls erforderlich anpassen. Sollwert: max. 3,0 bar (0,3 MPa).

2. Bauseitiges Absperrventil in der Kaltwasserleitung schließen.

3. Bedienhebel des Hahns Ⓐ in Stellung „vorne“ drehen.

4. Vordruck des Trinkwasser-Ausdehnungsgefäßes prüfen und falls erforderlich anpassen. Sollwert: Ruhedruck minus 0,2 bar (0,02 MPa).

5. Bedienhebel des Hahns Ⓐ zurück in Stellung „links“ drehen und bauseitiges Absperrventil in der Kaltwasserleitung öffnen.

Sicherheitsventile auf Funktion prüfen

Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen

Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen

⚠ **Gefahr**
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile auf Gasdichtheit 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.

Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)

Verbrennungsqualität prüfen

Die elektronische Verbrennungsregelung sorgt automatisch für eine optimale Verbrennungsqualität. Bei der Erstinbetriebnahme/Wartung ist nur eine Kontrolle der Verbrennungswerte erforderlich. Dazu den CO-Gehalt und den CO_2- oder O_2-Gehalt messen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 131.

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

CO-Gehalt
- Der CO-Gehalt muss bei allen Gasarten < 1000 ppm betragen.

CO_2 oder O_2-Gehalt
- Der CO_2-Gehalt muss bei unterer und oberer Wärmeleistung jeweils in den folgenden Bereichen liegen:
  - 7,5 bis 9,5 % bei Erdgas E und LL
  - 8,8 bis 11,1 % bei Flüssiggas P
- Der O_2-Gehalt muss bei allen Gasarten im Bereich von 4,0 bis 7,6 % liegen.

Liegt der gemessene CO_2- oder O_2-Wert außerhalb des entsprechenden Bereichs in folgenden Schritten vorgehen:
- Dichtheitsprüfung AZ-System durchführen, siehe Seite 37.
- Ionisationselektrode und Anschlussleitung prüfen, siehe Seite 40.

Hinweis
Die Verbrennungsregelung führt bei Inbetriebnahme ein selbsttätiges Kalibrieren durch. Emissionsmessung erst ca. 30 s nach Brennerstart durchführen.

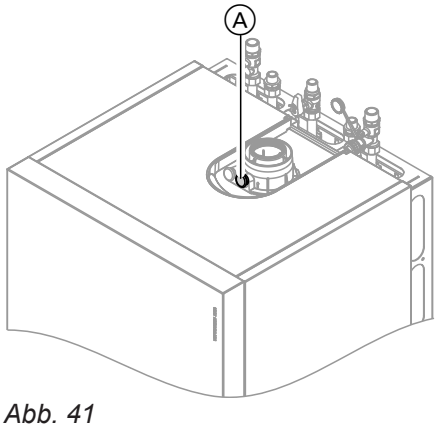


Abb. 41

1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas Ⓐ am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung auswählen (siehe Seite 49).
4. CO_2-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 48 durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung auswählen (siehe Seite 49).
7. CO_2-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 48 durchführen.
8. Nach der Prüfung **OK** drücken.
9. Wert in Protokoll eintragen.

5788 980 DE

Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

Obere/untere Wärmeleistung auswählen

Service-Menü
1. **OK** und ☰: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Aktorentest“**
3. Untere Wärmeleistung auswählen:
   „Grundlast Aus“ anwählen. Danach erscheint **„Grundlast Ein“** und der Brenner läuft mit unterer Wärmeleistung.
4. Obere Wärmeleistung auswählen:
   „Volllast Aus“ anwählen. Danach erscheint **„Volllast Ein“** und der Brenner läuft mit oberer Wärmeleistung.
5. Leistungsauswahl beenden:
   ⮌ drücken.

Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden.
- Dazu das zutreffende Anlagenschema auswählen (siehe folgende Abbildungen).
- Codierungen im Zusammenhang mit angebauten Zubehören einstellen:
  Montage- und Serviceanleitungen Zubehör

Hinweis
Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung automatisch eingestellt.
Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 54.

Heizkennlinien einstellen

Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur dar.
Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur.
Von der Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Auslieferungszustand eingestellt:
- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

Hinweis
Falls in der Heizungsanlage Heizkreise mit Mischer vorhanden sind, ist die Vorlauftemperatur für den Heizkreis ohne Mischer um eine eingestellte Differenz (Auslieferungszustand 8 K) höher als die Vorlauftemperatur für die Heizkreise mit Mischer.
*Die Differenztemperatur ist über Codieradresse „9F“ in Gruppe **„Allgemein“** einstellbar.*

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

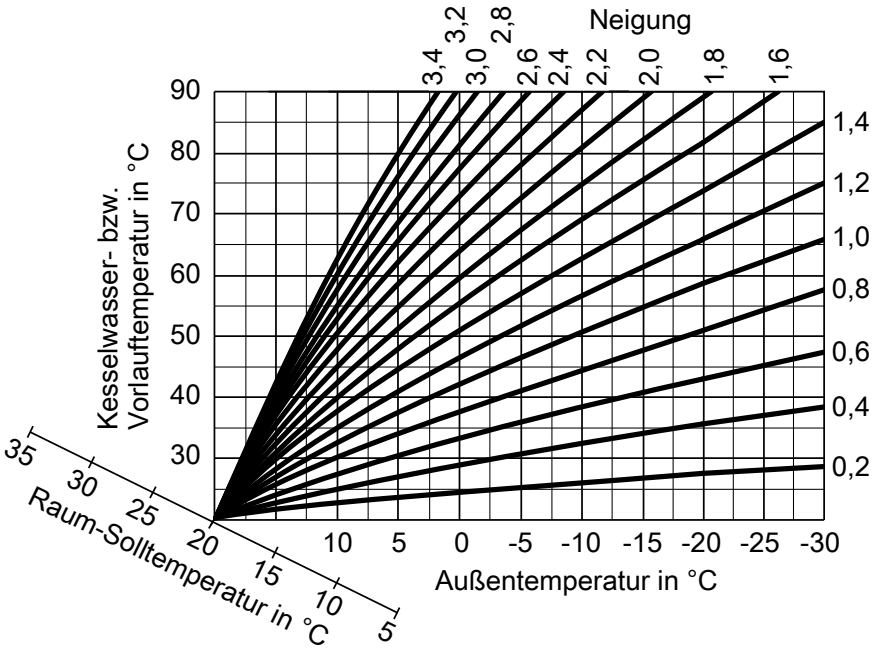


Abb. 42

Einstellbereiche Neigung:
- Fußbodenheizungen: 0,2 bis 0,8
- Niedertemperaturheizungen: 0,8 bis 1,6

Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.
Die Heizkennlinie wird entlang der Raum-Solltemperatur-Achse verschoben. Sie bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

Normaler Raumtemperatur-Sollwert

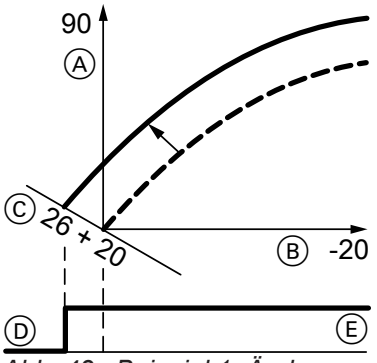


Abb. 43 Beispiel 1: Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

Ⓐ Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
Ⓑ Außentemperatur in °C
Ⓒ Raumtemperatur-Sollwert in °C
Ⓓ Heizkreispumpe „Aus“
Ⓔ Heizkreispumpe „Ein“

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts

Bedienungsanleitung

Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert

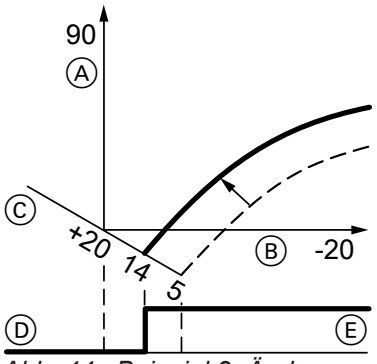


Abb. 44 Beispiel 2: Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 5 °C auf 14 °C

Ⓐ Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
Ⓑ Außentemperatur in °C
Ⓒ Raumtemperatur-Sollwert in °C
Ⓓ Heizkreispumpe „Aus“
Ⓔ Heizkreispumpe „Ein“

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts

Bedienungsanleitung

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

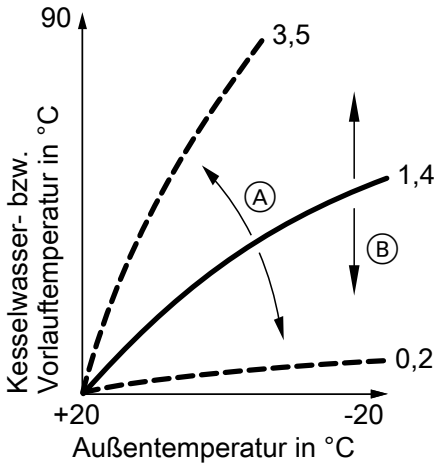


Abb. 45

Ⓐ Neigung ändern
Ⓑ Niveau ändern (vertikale Parallelverschiebung der Heizkennlinie)

Erweitertes Menü:
1. ☰
2. **„Heizung“**
3. Heizkreis auswählen.
4. **„Heizkennlinie“**
5. **„Neigung“** oder **„Niveau“**
6. Heizkennlinie entsprechend den Erfordernissen der Anlage einstellen.

Regelung in LON einbinden

Hinweis
Kommunikationsmodul LON als Zubehör erhältlich.
Einbau, siehe separate Montageanleitung.
Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Das Kommunikationsmodul LON muss eingesteckt sein.

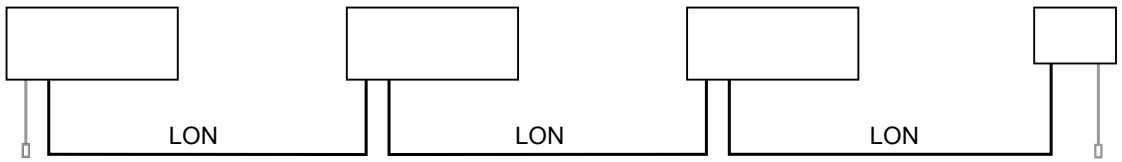
Hinweis
Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

Beispiel: Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 200

LON-Teilnehmernummern und weitere Funktionen über Codierung 2 einstellen (siehe folgende Tabelle).

Hinweis
*Innerhalb des LON darf die gleiche Teilnehmernummer **nicht** zweimal vergeben werden.*
***Nur eine Vitotronic** darf als Fehlermanager codiert werden.*

Alle in der Tabelle angegebenen Codieradressen sind in Gruppe „Allgemein“ aufgeführt.

Kesselkreisregelung	**Vitotronic 200-H**	**Vitotronic 200-H**	**Vitocom**
			
Teilnehmer-Nr. 1, Codierung „77:1“	Teilnehmer-Nr. 10, Codierung „77:10“	Teilnehmer-Nr. 11, Codierung „77:11“ **einstellen**.	Teilnehmer-Nr. 99
Regelung ist Fehlermanager, Codierung „79:1“	Regelung ist nicht Fehlermanager, Codierung „79:0“	Regelung ist nicht Fehlermanager, Codierung „79:0“	Gerät ist Fehlermanager.
Regelung sendet Uhrzeit, Codierung „7b:1“	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ **einstellen**.	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ **einstellen**.	Gerät empfängt Uhrzeit.

Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

Kesselkreisregelung	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Regelung sendet Außentemperatur, Codierung „97:2“ **einstellen**.	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ **einstellen**.	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ **einstellen**.	—
Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	—

LON-Teilnehmer-Check durchführen

Mit dem Teilnehmer-Check wird die Kommunikation der am Fehlermanager angeschlossenen Geräte einer Anlage geprüft.

Voraussetzungen:
- Regelung muss als **Fehlermanager** codiert sein (Codierung „79:1“ in Gruppe **„Allgemein“**).
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. codiert sein.
- LON-Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein.

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Teilnehmer-Check“**
4. Teilnehmer wählen (z. B. Teilnehmer 10).
5. Mit **„OK“** Teilnehmer-Check starten.

- Erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit **„OK“** gekennzeichnet.
- Nicht erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit **„Nicht OK“** gekennzeichnet.
  Hinweis
  *Für einen erneuten Teilnehmer-Check: Mit **„Liste löschen?“** eine neue Teilnehmerliste erstellen (Teilnehmerliste wird aktualisiert).*

Hinweis
*Im Display des jeweiligen Teilnehmers wird während des Teilnehmer-Checks für ca. 1 min die Teilnehmer-Nr. und **„Wink“** angezeigt.*

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

Nachdem die in Codieradresse „21“ und „23“ vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind, blinkt die rote Störungsanzeige. (Codieradresse in Gruppe **„Kessel“** (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) oder Gruppe 2 (Regelung für angehobenen Betrieb.)

Anzeige

„Wartung“ und **„🔧“**

Wartung quittieren

OK drücken.
Wartung durchführen.

Hinweis
Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint erneut am folgenden Montag.

Nach durchgeführter Wartung: Codierung zurücksetzen

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Wartung Reset“**

Hinweis
*Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei **„0“**.*

Vorderbleche anbauen

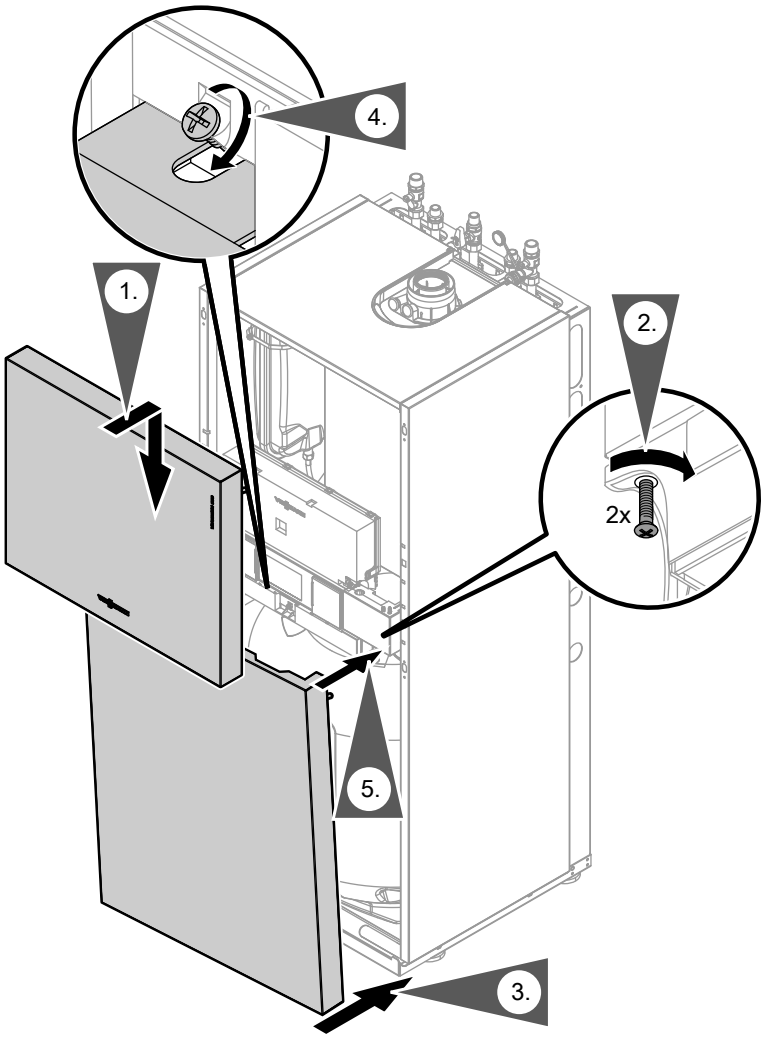


Abb. 46

Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.
Dazu gehören auch alle als Zubehör eingebauten Komponenten, wie z. B. Fernbedienungen. Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.

Codierebene 1

Codierebene 1 aufrufen

- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb werden die Codierungen im Klartext angezeigt.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.
- Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem oder 2 Heizkreisen mit Mischer:
  Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit **„Heizkreis 1“** und die Heizkreise mit Mischer werden mit **„Heizkreis 2“** oder **„Heizkreis 3“** bezeichnet.
  Falls die Heizkreise individuell bezeichnet wurden, erscheint stattdessen die gewählte Bezeichnung und **„HK1“**, **„HK2“** oder **„HK3“**.

Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt

- **„Allgemein“**
- **„Kessel“**
- **„Warmwasser“**
- **„Heizkreis 1/2/3“**
- **„Alle Cod. Grundgerät“**
  In dieser Gruppe werden alle Codieradressen der Codierebene 1 (außer den Codieradressen der Gruppe **„Solar“**) in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
- **„Grundeinstellung“**

Codierung 1 aufrufen

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Codierebene 1“**
3. Gruppe der gewünschten Codieradresse wählen.
4. Codieradresse wählen.
5. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„Grundeinstellung“ wählen.

Hinweis
Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.

„Allgemein“/Gruppe 1

„Allgemein“ wählen (siehe Seite 54).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		**Mögliche Umstellung**	
Anlagenschema			
00:2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)	00:4 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Tabelle:

Wert Adresse 00: ...	**Beschreibung**
2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) (Codierung stellt sich automatisch ein)
4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)
6	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) (Codierung stellt sich automatisch ein)
8	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)
10	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3) (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierebene 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein			
51:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung immer eingeschaltet	51:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
Teilnehmer-Nr.			
77:1	LON-Teilnehmernummer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 - 4 = Heizkessel 5 = Kaskade 10 - 90 = Vitotronic 200-H 97 = Vitogate 300, Typ BN/NB 98 = Vitogate ... 99 = Vitocom ***Hinweis*** *Jede Nummer darf **nur** einmal vergeben werden.*
Einfamilienhaus/Mehrfamilienhaus			
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrfamilienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
Bedienung sperren			
8F:0	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben. ***Hinweis*** *Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird.*	8F:1	Bedienung im Basis-Menü **und** im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
		8F:2	Bedienung im Basis-Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
Vorlauftemperatur Sollwert bei externer Anforderung			
9b:70	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)

„Kessel“/Gruppe 2

„Kessel“ auswählen (siehe Seite 54).

Codierebene 1 (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Wartung Brenner Betriebsstunden in 100			
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt ≙ 100 h
Wartung Zeitintervall in Monaten			
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
Status Wartung			
24:0	Keine Anzeige **„Wartung“** im Display	24:1	Anzeige **„Wartung“** im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
Befüllung/Entlüftung			
2F:0	Entlüftungsprogramm/Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv

„Warmwasser“/Gruppe 3

„Warmwasser“ auswählen (siehe Seite 54).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwassertemp. Soll Nachheizunterdrückung			
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Heizkessel wird nur unterstützend zugeschaltet, falls der Anstieg der Speichertemperatur zu gering ist). Nicht einstellbar bei Gas-Brennwertkombigerät.	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
Freigabe Zirkulationspumpe			
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb und Gas-Brennwertheizgerät)	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „Ein“ bis 6 mal/h für 5 min „Ein“
		73:7	Dauernd „Ein“

„Heizkreis ...“/Gruppe 5

„Heizkreis ...“ auswählen (siehe Seite 54).

Codierebene 1 (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Sparfunktion Außentemperatur			
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert (RT_{Soll}) AT > RT_{Soll} + 1 K (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle

Parameter Adresse A5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“
1	AT > RT_{Soll} + 5 K
2	AT > RT_{Soll} + 4 K
3	AT > RT_{Soll} + 3 K
4	AT > RT_{Soll} + 2 K
5	AT > RT_{Soll} + 1 K
6	AT > RT_{Soll}
7 bis 15	AT > RT_{Soll} – 1 K bis AT > RT_{Soll} – 9 K

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Erweiterte Sparfunktion gedämpfte Außentemperatur			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung **nicht** aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv; d. h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.
Erweiterte Sparfunktion Mischer			
A7:0	Ohne Sparfunktion Mischer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb und Heizkreis mit Mischer)	A7:1	Mit Sparfunktion Mischer (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: ▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: ▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht ▪ Bei Frostgefahr

Codierebene 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pumpenstillstandzeit Übergang reduziert. Betrieb			
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15. Je höher der Wert, um so länger die Pumpenstillstandzeit.
Witterungsgeführt/Raumtemperaturaufschaltung			
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduzierter Betrieb: witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: mit Raumtemperatur-Aufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduzierter Betrieb: mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Sparfunktion Raumtemperatur			
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:

Parameter Adresse b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:	
	Heizkreispumpe „Aus“	**Heizkreispumpe „Ein“**
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5\ K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4\ K$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4\ K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3\ K$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3\ K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2\ K$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2\ K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1\ K$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1\ K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1\ K$
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1\ K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2\ K$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2\ K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3\ K$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Min. Vorlauftemperatur Heizkreis			
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
Max. Vorlauftemperatur Heizkreis			
C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)

Codierebene 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Betriebsprogramm-Umschaltung			
d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ um (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
Ext.Betriebsprogramm-Umschaltung auf Heizkreis			
d8:0	Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1
Max. Pumpendrehzahl im Normalbetrieb			
E6:...	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Maximale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe in % der max. Drehzahl im Normalbetrieb. Wert ist vorgegeben durch kesselspezifische Parameter (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	E6:0 bis E6:100	Maximale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
Min. Pumpendrehzahl			
E7:30	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Minimale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe: 30 % der max. Drehzahl (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E7:0 bis E7:100	Minimale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
Estrichtrocknung			
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 126)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
Partybetrieb Zeitbegrenzung			
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)[*1]	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb[*1]
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h[*1]

*[*1] Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.*

Codierebene 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Beginn Temperaturanhebung			
F8:–5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs –5 °C, siehe Beispiel auf Seite 128. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:–60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis –60 °C
		F8:–61	Funktion inaktiv
Ende Temperaturanhebung			
F9:–14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes –14 °C, siehe Beispiel auf Seite 128. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:–60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis –60 °C
Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert			
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 129 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %
Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert			
Fb:60	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 129 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:240	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 240 min

Codierebene 2

Codierebene 2 aufrufen

- In der Codierebene 2 sind **alle** Codierungen erreichbar.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.
- Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit **„Heizkreis 1“** und die Heizkreise mit Mischer werden mit **„Heizkreis 2“** oder **„Heizkreis 3“** bezeichnet.
  Falls die Heizkreise individuell bezeichnet wurden, erscheint stattdessen die gewählte Bezeichnung und **„HK1“**, **„HK2“** oder **„HK3“**.

Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt

- **„Allgemein“**
- **„Kessel“**
- **„Warmwasser“**
- **„Heizkreis 1/2/3“**
- **„Alle Cod. Grundgerät“**
  In dieser Gruppe werden alle Codieradressen (außer den Codieradressen der Gruppe **„Solar“**) in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
- **„Grundeinstellung“**

Codierung 2 aufrufen

Service-Menü:

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **OK** und ⮌ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
3. **„Codierebene 2“**
4. Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen.
5. Codieradresse auswählen.
6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

5788 980 DE

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„Grundeinstellung“ wählen.

Hinweis
Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

„Allgemein“/Gruppe 1

„Allgemein“ auswählen (siehe Seite 60).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)	00:4 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Tabelle:

Wert Adresse 00: ...	Beschreibung
2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) (Codierung stellt sich automatisch ein)
4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)
6	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) (Codierung stellt sich automatisch ein)
8	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)
10	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3) (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
11:0	Kein Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung	11:9	Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung offen
2A:0	Ohne Funk-Außentemperatursensor	2A:1	Mit Funk-Außentemperatursensor (wird automatisch erkannt)
		2A:2	Funk-Außentemperatursensor wird nicht verwendet
32:0	Ohne Erweiterung AM1	32:1	Mit Erweiterung AM1 (wird automatisch erkannt)
33:1	Funktion Ausgang A1 an Erweiterung AM1: Heizkreispumpe	33:0	Funktion Ausgang A1: Trinkwasser-Zirkulationspumpe
		33:2	Funktion Ausgang A1: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
34:0	Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1: Trinkwasser-Zirkulationspumpe	34:1	Funktion Ausgang A2: Heizkreispumpe
		34:2	Funktion Ausgang A2: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
35:0	Ohne Erweiterung EA1	35:1	Mit Erweiterung EA1 (wird automatisch erkannt)
36:0	Funktion Ausgang 157 an Erweiterung EA1: Störmeldung	36:1	Funktion Ausgang 157: Zubringerpumpe
		36:2	Funktion Ausgang 157: Trinkwasser-Zirkulationspumpe

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
3A:0	Funktion Eingang DE1 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3A:1	Funktion Eingang DE1: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3A:2	Funktion Eingang DE1: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F.
		3A:3	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3A:4	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3A:5	Funktion Eingang DE1: Störmeldeeingang
		3A:6	Funktion Eingang DE1: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3b:0	Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3b:1	Funktion Eingang DE2: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3b:2	Funktion Eingang DE2: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F.
		3b:3	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3b:4	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3b:5	Funktion Eingang DE2: Störmeldeeingang
		3b:6	Funktion Eingang DE2: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3C:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3C:1	Funktion Eingang DE3: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3C:2	Funktion Eingang DE3: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b.

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F.
		3C:3	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3C:4	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3C:5	Funktion Eingang DE3: Störmeldeeingang
		3C:6	Funktion Eingang DE3: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3d:5	Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb: 5 min	3d:1 bis 3d:60	Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe einstellbar von 1 bis 60 min
3E:0	Interne Umwälzpumpe bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	3E:1	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet
		3E:2	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet
3F:0	Interne Umwälzpumpe bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	3F:1	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet
		3F:2	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet
4b:0	Funktion Eingang 96: Raumtemperaturregler (Vitotrol 100). Nur bei Regelung für angehobenen Betrieb.	4b:1	Externe Anforderung
		4b:2	Externes Sperren
51:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung immer eingeschaltet	51:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
52:0	Ohne Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	52:1	Mit Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche (wird automatisch erkannt)
53:1	Funktion Anschluss 28 der internen Erweiterung: Zirkulationspumpe	53:0	Funktion Anschluss 28: Sammelstörung
		53:2	Funktion Anschluss 28: Externe Heizkreispumpe (Heizkreis 1)
		53:3	Funktion Anschluss 28: Externe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
54:0	Ohne Solaranlage	54:1	Mit Vitosolic 100 (wird automatisch erkannt)
		54:2	Mit Vitosolic 200 (wird automatisch erkannt)
		54:3	Ohne Funktion
		54:4	Mit Solarregelungsmodul SM1 mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung (wird automatisch erkannt)
6E:50	Keine Anzeigekorrektur Außentemperatur.	6E:0 bis 6E:49	Anzeigekorrektur –5 K bis –0,1 K
		6E:51 bis 6E:100	Anzeigekorrektur +0,1 K bis +5 K
76:0	Ohne Kommunikationsmodul (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON (wird automatisch erkannt)
		76:2	Mit Kommunikationsmodul Kaskade (nicht einstellen)
77:1	LON-Teilnehmernummer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 - 4 = Heizkessel 5 = Kaskade 10 - 90 = Vitotronic 200-H 97 = Vitogate, Typ BN/NB 98 = Vitogate ... 99 = Vitocom ***Hinweis*** *Jede Nummer darf **nur** einmal vergeben werden.*
79:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung ist Fehlermanager (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager
7b:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung sendet Uhrzeit (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7b:0	Uhrzeit nicht senden
7E:0	Ein Heizkessel an der Abgasanlage (Einfachbelegung)	7E:1	Mehrere Heizkessel an einer gemeinsamen Abgasanlage (Mehrfachbelegung)
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrparteienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 s bis 995 s; 1 Einstellschritt ≙ 5 s
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		81:2	Einsatz des Funkuhrempfängers (wird automatisch erkannt)
		81:3	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit
82:0	Nicht verstellen		
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius)	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen!		
8F:0	Alle Bedienelemente in Funktion	8F:1	Alle Bedienelemente gesperrt
		8F:2	Nur Grundeinstellungen bedienbar
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:1 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt ≙ 10 min
91:...	Nicht verstellen		
93:...	Nicht verstellen		
94:0	Ohne Erweiterung Open Therm	94:1	Mit Erweiterung Open Therm (wird automatisch erkannt)
95:0	Ohne Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100, Typ GSM	95:1	Mit Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100, Typ GSM (wird automatisch erkannt)
97:0	Mit Kommunikationsmodul LON: Außentemperatur des an der Regelung angeschlossenen Sensors wird intern verwendet (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	97:1	Regelung empfängt Außentemperatur
		97:2	Regelung sendet Außentemperatur an Vitotronic 200-H
98:1	Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300)	98:1 bis 98:5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5
99:0	Nicht verstellen		
9A:0	Nicht verstellen		
9b:70	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer. Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9C:0	Keine Überwachung
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9F:8	Differenztemperatur 8 K; nur in Verbindung mit Mischerkreis (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

Codierebene 2 (Fortsetzung)

„Kessel“/Gruppe 2

„Kessel“ auswählen (siehe Seite 60).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
04:2	Brenner-Mindestpausenzeit abhängig von der Belastung des Heizkessels mit Berücksichtigung eines Schwellenwerts (vorgegeben durch Kessel-Codierstecker)	04:0	Brenner-Mindestpausenzeit fest eingestellt (vorgegeben durch Kessel-Codierstecker)
		04:1	Brenner-Mindestpausenzeit abhängig von der Belastung des Heizkessels (vorgegeben durch Kessel-Codierstecker)
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker in °C	06:20 bis 06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Kessel-Codierstecker vorgegebenen Bereiche
0d:0	Nicht verstellen		
0E:0	Nicht verstellen		
10:...	Schwellwert Abschaltung Brenner (nur falls Codierung 04:2 eingestellt ist)	10:5 bis 10:100	Schwellwert einstellbar von 5 bis 100 Je größer der Wert um so später schaltet der Brenner aus
13:1	Nicht verstellen		
14:1	Nicht verstellen		
15:1	Nicht verstellen		
20:...	Brennerminimalleistung abhängig von den Vorgaben des Kessel-Codiersteckers	20:... bis 20:100	Brennerminimalleistung einstellbar von ... bis 100 % der Nenn-Wärmeleistung
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt ≙ 100 h
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24:0	Keine Anzeige **„Wartung“** im Display	24:1	Anzeige **„Wartung“** im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners	28:1 bis 28:24	Zeitintervall von 1 h bis 24 h einstellbar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet.
2E:0	Nicht verstellen		
2F:0	Entlüftungsprogramm/Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv
30:1	Interne Umwälzpumpe drehzahlgeregelt (wird automatisch eingestellt)	30:0	Interne Umwälzpumpe nicht drehzahlgeregelt (z.B. übergangsweise im Servicefall)
31:...	Solldrehzahl der internen Umwälzpumpe bei Betrieb als Kesselkreispumpe in %, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker	31:0 bis 31:100	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
38:0	Status Brennersteuergerät: Betrieb (kein Fehler)	38:≠0	Status Brennersteuergerät: Fehler
49:0	Nicht verstellen		

„Warmwasser“/Gruppe 3

„Warmwasser“ auswählen (siehe Seite 60).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
56:0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56:1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis über 60 °C ***Hinweis*** *Max.-Wert abhängig vom Kessel-Codierstecker.* *Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.*
57:0	Nicht verstellen!		
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung Nur bei Gas-Brennwertheizgerät	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwertes; einstellbar von 10 bis 60 °C (Codieradresse „56“ und „63“ beachten)
59:0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt –2,5 K Ausschaltpunkt +2,5 K	59:1 bis 59:10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert
5b:0	Speicher-Wassererwärmer direkt am Heizkessel angeschlossen	5b:1	Speicher-Wassererwärmer hinter der hydraulischen Weiche angeschlossen
5E:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	5E:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet
		5E:2	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet
5F:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	5F:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet
		5F:2	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet
60:20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert	60:5 bis 60:25	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 5 bis 25 K
62:2	Umwälzpumpe mit 2 min Nachlauf nach Speicherbeheizung	62:0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
		62:1 bis 62:15	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
65:...	Information zur Bauart des Umschaltventils (nicht verstellen, vorgegeben durch den Kessel-Codierstecker)		
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Heizkessel wird nur unterstützend zugeschaltet, falls der Anstieg der Speichertemperatur zu gering ist).	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
6C:100	Solldrehzahl interne Umwälzpumpe bei Trinkwassererwärmung 100 %	6C:0 bis 6C:100	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
6F:...	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung in %, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker	6F:0 bis 6F:100	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung einstellbar von min. Wärmeleistung bis 100 %
71:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	71:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
72:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	72:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „Ein“ bis 6 mal/h für 5 min „Ein“
		73:7	Dauernd „Ein“

„Heizkreis ...“/Gruppe 5

„Heizkreis ...“ auswählen (siehe Seite 60).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A0:0	Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200A/200 RF (wird automatisch erkannt)
		A0:2	Mit Vitotrol 300A/300 RF oder Vitocomfort 200 (wird automatisch erkannt)
A1:0	Alle an der Fernbedienung möglichen Einstellungen können vorgenommen werden	A1:1	An der Fernbedienung kann nur Partybetrieb eingestellt werden (nur bei Vitotrol 200)
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe „Aus“	A3:–9 bis A3:15	Heizkreispumpe „Ein/Aus“ (siehe folgende Tabelle)

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Achtung
Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, dass Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses einfrieren.
Besonders berücksichtigt werden muss der Abschaltbetrieb, z. B. im Urlaub.

Parameter	**Heizkreispumpe**	
Adresse A3:...	**„Ein“**	**„Aus“**
–9	–10 °C	–8 °C
–8	–9 °C	–7 °C
–7	–8 °C	–-6 °C
–6	–7 °C	–5 °C
–5	–6 °C	–4 °C
–4	–5 °C	–3 °C
–3	–4 °C	–2 °C
–2	–3 °C	–1 °C
–1	–2 °C	0 °C
0	–1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2 bis 15	1 °C bis 14 °C	3 °C bis 16 °C

Codierung im Auslieferungszustand		**Mögliche Umstellung**	
A4:0	Mit Frostschutz (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A4:1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3:–9“ eingestellt ist. ***Hinweis*** *„Achtung“ bei Codierung „A3“ beachten*
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert (RT_{Soll}) AT > RT_{Soll} + 1 K (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle

Parameter Adresse A5:...	**Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“**
1	AT > RT_{Soll} + 5 K
2	AT > RT_{Soll} + 4 K
3	AT > RT_{Soll} + 3 K
4	AT > RT_{Soll} + 2 K
5	AT > RT_{Soll} + 1 K
6	AT > RT_{Soll}
7 bis 15	AT > RT_{Soll} – 1 K AT > RT_{Soll} – 9 K

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		**Mögliche Umstellung**	
A6:36	Erweiterte Sparschaltung **nicht** aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv; d. h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.
A7:0	Ohne Sparfunktion Mischer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb und Heizkreis mit Mischer)	A7:1	Mit Sparfunktion Mischer (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: ▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: ▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht ▪ Bei Frostgefahr
A8:1	Heizkreis mit Mischer bewirkt Anforderung auf interne Umwälzpumpe (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A8:0	Heizkreis mit Mischer bewirkt keine Anforderung auf interne Umwälzpumpe.
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15. Je höher der Wert, um so länger die Pumpenstillstandzeit.
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduzierter Betrieb: witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: mit Raumtemperatur-Aufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: mit Raumtemperatur-Aufschaltung
b2:8	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis b2:64	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64. Je höher der Wert, um so größer der Raumeinfluss.
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Parameter Adresse b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“	Heizkreispumpe „Ein“
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5$ K	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4$ K
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4$ K	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3$ K
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3$ K	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2$ K
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2$ K	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1$ K
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1$ K	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1$ K
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1$ K	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2$ K
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2$ K	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3$ K

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
d3:14	Neigung der Heizkennlinie = 1,4	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5 (siehe Seite 49)
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0	d4:–13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von –13 bis 40 (siehe Seite 49)
d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ um (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d6:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	d6:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
		d6:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d7:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	d7:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse „3A“, „3b“ und „3C“)
		d7:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse „3A“, „3b“ und „3C“)
d8:0	Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1

▶▶

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1
E1:1	Nicht verstellen		
E2:50	Mit Fernbedienung: Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E2:0 bis E2:49	Anzeigekorrektur –5 K bis Anzeigekorrektur –0,1 K
		E2:51 bis E2:99	Anzeigekorrektur +0,1 K bis Anzeigekorrektur +4,9 K
E5:0	Nicht verstellen!		
E6:...	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Maximale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe in % der max. Drehzahl im Normalbetrieb. Wert ist vorgegeben durch kesselspezifische Parameter (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	E6:0 bis E6:100	Maximale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
E7:30	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Minimale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe: 30 % der max. Drehzahl (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E7:0 bis E7:100	Minimale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
E8:1	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Minimale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E9“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E8:0	Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E7“
E9:45	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe: 45 % der max. Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E9:0 bis E9:100	Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 126)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)[*1]	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb[*1]
		F2:1 bis	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h[*1]

*[*1] Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.*

Codierebene 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		**Mögliche Umstellung**	
		F2:12	
F8:–5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs –5 °C, siehe Beispiel auf Seite 128. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:–60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis –60 °C
		F8:–61	Funktion inaktiv
F9:–14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts –14 °C, siehe Beispiel auf Seite 128. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:–60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwerts auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis –60 °C
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 129 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %
Fb:60	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 129 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:240	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 240 min

Service-Ebene

Service-Ebene aufrufen

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Gewünschtes Menü auswählen. Siehe folgende Abbildung.

Service-Ebene verlassen

Service-Menü:
1. **„Service beenden?“** wählen.
2. **„Ja“** wählen.
3. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis
Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.

Übersicht Service-Menü für witterungsgeführten Betrieb

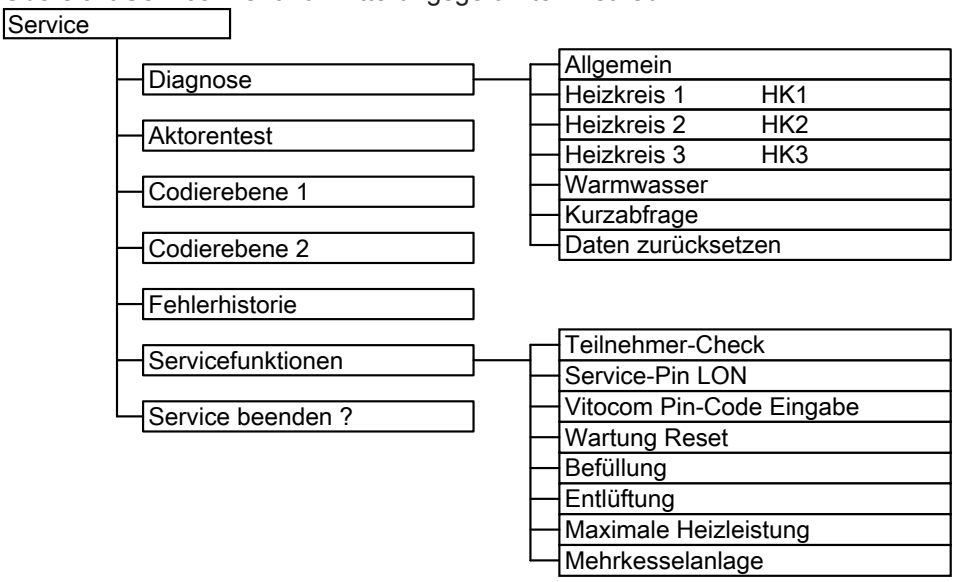


Abb. 47

Hinweis
*Den Menüpunkt **„Mehrkesselanlage“ nicht** einstellen.*
Der Menüpunkt macht aus der Regelung für witterungsgeführten Betrieb eine Regelung für angehobenen Betrieb.

Diagnose

Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können in verschiedenen Bereichen abgefragt werden. Siehe **„Diagnose“** in der Übersicht Service-Menü.
Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer, Lüftung und Solar können nur abgefragt werden, falls die Komponenten in der Anlage vorhanden sind.
Weitere Informationen zu Betriebsdaten siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

Hinweis
*Falls ein abgefragter Sensor defekt ist, erscheint **„- - -“** im Display.*

Diagnose (Fortsetzung)

Betriebsdaten

Betriebsdaten abfragen

- Betriebsdaten können in 6 Bereichen abgefragt werden. Siehe **„Diagnose“** in der Übersicht Service-Menü.
- Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer und Solar können nur abgefragt werden, falls die Komponenten in der Anlage vorhanden sind.
- Weitere Informationen zu Betriebsdaten siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

Betriebsdaten aufrufen

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. Gewünschte Gruppe wählen, z. B. **„Allgemein“**.

Hinweis
*Falls ein abgefragter Sensor defekt ist, erscheint **„- - -“** im Display.*

Betriebsdaten zurücksetzen

Gespeicherte Betriebsdaten (z. B. Betriebsstunden) können auf **„0“** zurückgesetzt werden.
Der Wert „Außentemperatur gedämpft“ wird auf den Istwert zurückgesetzt.

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. **„Daten zurücksetzen“**
4. Gewünschten Wert (z. B. **„Brennerstarts“**) oder **„Alle Daten“** wählen.

Kurzabfrage

In der Kurzabfrage können z. B. Temperaturen, Softwarestände und angeschlossene Komponenten abgefragt werden.

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. **„Kurzabfrage“**.
4. **OK** drücken.
   Im Display erscheinen 11 Zeilen mit je 6 Feldern.

Abb. 48

Bedeutung der jeweiligen Werte in den einzelnen Zeilen und Feldern siehe folgende Tabelle:

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1:	Anlagenschema 01 bis 10		Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedieneinheit	
2:	0	0	Revisionsstand Gerät		Gerätekennung ZE-ID	
3:	0	0	Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Softwarestand Solarregelungsmodul SM1	
4:	Softwarestand Gasfeuerungsautomat		Typ Gasfeuerungsautomat		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	
5:	Interne Angaben zur Kalibrierung				Softwarestand Erweiterung AM1	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	0	0	0	Schaltzustand Wasserschalter (nur bei Kombigerät) 0: Aus 1: Aktiv	0	0

Diagnose (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagen-Nummer		LON Node-Adresse		0	0
8:	LON SBVT-Configuration	LON Softwarestand Kommunikations-Coprozessor	LON Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON-Teilnehmer	
9:	**Heizkreis A1/HK1**		**Heizkreis M2/HK2**		**Heizkreis M3/HK3**	
	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort	Softwarestand Fernbedienung
10:	**Heizkreispumpe Heizkreis A1/HK1**(interne Umwälzpumpe)					
	Drehzahlgeregelte Pumpe 0: Ohne 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Softwarestand drehzahlgeregelte Pumpe 0: Keine drehzahlgeregelte Pumpe	0	0	0	0
11:	0	0	Softwarestand Mischererweiterung Heizkreis M2 0: Keine Mischererweiterung	0	Softwarestand Mischererweiterung Heizkreis M3 0: Keine Mischererweiterung	0

Ausgänge prüfen (Aktorentest)

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Aktorentest“**

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Anzeige		Erklärung
Alle Aktoren	Aus	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
Grundlast	Ein	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
Volllast	Ein	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
Ausgang Intern	Ein	Interner Ausgang 20 (int. Pumpe) aktiv
Ausg. 28	Ein	Interner Ausgang 28 aktiv

Ausgänge prüfen (Aktorentest) (Fortsetzung)

Anzeige		Erklärung
Ventil	Heizung	Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
Ventil	Mitte	Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
Ventil	Warm-was.	Umschaltventil in Stellung Warmwasserbereitung
Heizkreispumpe HK2	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Heizkreispumpe HK3	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Ausg. int. Erw. H1	Ein	Ausgang an interner Erweiterung aktiv
AM1 Ausgang 1	Ein	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
AM1 Ausgang 2	Ein	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv
EA1 Ausgang 1	Ein	Kontakt P - S an Stecker 157 der Erweiterung EA1 geschlossen
Solarpumpe	Ein	Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
Solarpumpe Min.	Ein	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
Solarpumpe Max.	Ein	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
SM1 Ausgang 22	Ein	Ausgang 22 am Solarregelungsmodul SM1 aktiv

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige Ⓐ.
Im Display blinkt **„⚠“** und **„Störung“** wird angezeigt.

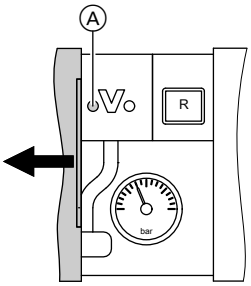


Abb. 49

Mit **OK** wird der Störungscode angezeigt.
Bedeutung des Störungscodes siehe folgende Seiten.
Bei einigen Störungen wird die Störungsart auch im Klartext angezeigt.

Störung quittieren

Anweisungen im Display folgen.

Hinweis
- *Die Störungsmeldung wird in das Basis-Menü aufgenommen.*
- *Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.*
- *Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.*

Quittierte Störungen aufrufen

Im Basis-Menü **„Störung“** auswählen. Eine Liste der anstehenden Störungen wird angezeigt.

Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.
Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

1. **OK** und ☰: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Fehlerhistorie“**
3. **„Anzeigen?“**

Fehlerhistorie löschen

1. **OK** und ☰: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Fehlerhistorie“**
3. **„Löschen?“**

Störungscodes

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0F	Regelbetrieb	Wartung „0F“ wird nur in der Fehlerhistorie angezeigt.	Wartung durchführen ***Hinweis*** *Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen.*
10	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
18	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
19	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Kommunikationsfehler Funk-Außentemperatursensor	Funkverbindung prüfen (Funk-Außentemperatursensor in die Nähe der Funk-Basis legen). Außentemperatursensor ab- und wieder anmelden. Ggf. austauschen (siehe Montage- und Serviceanleitung „Funk-Basis“).
20	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 94)
21	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Sensor außerhalb Toleranzbereich	Sensoren an Speicher-Wassererwärmer und Kollektoren prüfen.
22	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Sensor außerhalb Toleranzbereich	Sensoren an Speicher-Wassererwärmer und Kollektoren prüfen.
23	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Fehlerhafte Inbetriebnahme	Volumenstrom im Solarkreis ermitteln und ermittelten Wert eingeben.
24	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Trinkwasserzirkulationspumpe außer Betrieb	Einstellung Parameter 39 (Gruppe **„Allgemein“**) prüfen. Falls erforderlich, Aktorentest durchführen.
25	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Umschichtpumpe außer Betrieb	Einstellung Parameter 20 (Gruppe **„Solar“**) prüfen. Falls erforderlich, Aktorentest durchführen.
26	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Trinkwasserzirkulationspumpe und Umschichtpumpe außer Betrieb	Einstellung Parameter 39 (Gruppe **„Allgemein“**) und Parameter 20 (Gruppe **„Solar“**) prüfen. Falls erforderlich, Aktorentest durchführen.
27	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Fehlerhafte Inbetriebnahme	Volumenstrom im Solarkreis ermitteln und ermittelten Wert eingeben.
28	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 94) Falls kein Sensor hydraulische Weiche angeschlossen ist, Codierung 52:0 einstellen.
2A	Regelbetrieb Anzeigefehler im Energiecockpit	Vorlauf und Rücklauf Solarkreis vertauscht.	Vorlauf und Rücklauf des Solarkreises prüfen und ggf. austauschen.
30	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 94)

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
38	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 94)
40	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 98)
44	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 98)
48	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 98)
4C	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 98)
50	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 94)
58	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 94)
70	Brenner blockiert	Gasdruckwächter verhindert Brennerstart.	▪ Gasversorgung (Gasdruck) prüfen. ▪ Falls vorhanden: Gasdruckwächter auf korrekte Funktion prüfen. Ggf. Stecker 111 an der Regelung abziehen und prüfen, ob der Brenner startet.
71	Brenner blockiert	Netzspannung zu niedrig	Stromversorgung prüfen.
73	Brenner blockiert	Rückmeldeeingang der internen Erweiterung H1 verhindert Brennerstart.	Interne Erweiterung H1 sowie die daran angeschlossenen Geräte auf korrekten Anschluss und Funktion prüfen (intern: Stecker 53/96 Spannungsunterbrechung)
74	Brenner blockiert oder auf Störung	Masseschluss Temperaturbegrenzer	Temperaturbegrenzer, Verbindungsleitungen und Steckeranschluss auf Verbindung (Kontakt) zu geerdeten Teilen prüfen. Ggf. Kontakt beseitigen. Entriegelungstaste **R** drücken.
75	Brenner blockiert oder auf Störung	Masseschluss interne Erweiterung H1/H2	Interne Erweiterung H1/H2, Verbindungsleitungen und Steckeranschluss auf Verbindung (Kontakt) zu geerdeten Teilen prüfen. Ggf. Kontakt beseitigen. Entriegelungstaste **R** drücken.
76	Brenner blockiert oder auf Störung	Masseschluss Gasdruckwächter	Gasdruckwächter, Verbindungsleitungen und Steckeranschluss auf Verbindung (Kontakt) zu geerdeten Teilen prüfen. Ggf. Kontakt beseitigen. Entriegelungstaste **R** drücken.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
80	Brenner auf Störung	Unzureichende Gasversorgung	Gasruhedruck und Gasfließdruck messen. Bauseitige Gasleitung und Gasströmungswächter auf korrekte Dimensionierung prüfen. ***Hinweis*** *Falls der Hausdruckregler undicht ist, kann bei Brennerstillstand ein ansteigender Druck beobachtet werden. Bei erneutem Start der Anlage kann der Gasströmungswächter ausgelöst werden.*
81	Brenner auf Störung	Kein Zündfunke vorhanden	Anschluss- und Verbindungsleitungen von Zündbaustein und Zündelektrode prüfen (siehe Seite 40). Prüfen, ob in der Zündphase an Stecker 54 am Zündbaustein 230 V~ anliegt. Prüfen, ob die Isolierung der Zündelektrode beschädigt ist.
82	Brenner auf Störung	Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen (siehe Seite 40). Steckverbindungen auf Wackelkontakte prüfen. ***Hinweis*** *Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Zuluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein).*
83	Brenner auf Störung	Flammensignal ist bei Brennerstart bereits vorhanden.	Anlage auf Kondensatstau prüfen. ***Hinweis*** *Um Wasserschäden zu vermeiden, Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.* Ionisations- und Zündelektrode auf Beschädigungen und Masseschluss prüfen (z. B. Kontakt zum Wärmedämmring). Verbindungsleitungen von Ionisations- und Zündelektrode prüfen. Falls die Störung permanent vorhanden ist, Regelung austauschen. Entriegelungstaste **R** drücken.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
84	Brenner auf Störung	Geräteinterner CO-Grenzwert überschritten	Gesamten Abgasweg prüfen auf: ▪ Abgasrezirkulation ▪ Undichtheit ▪ Abgasstau hervorgerufen durch Wassersack (bei zu geringem Gefälle des Abgassystems) ▪ Verengung ▪ Verstopfung Falls erforderlich, Abgassystem instand setzen. Entriegelungstaste **R** drücken.
85	Brenner auf Störung	Gasversorgung während der Kalibrierung unzureichend	Gasruhedruck und Gasfließdruck prüfen. Bauseitige Gasleitung und Gasströmungswächter auf korrekte Dimensionierung prüfen. Eingang Gaskombiregler und eingangsseitiges Sieb optisch auf Verschmutzung prüfen. ***Hinweis*** *Verunreinigungen z. B. durch eine hartgelötete Gasleitung können das eingangsseitige Sieb des Gaskombireglers zusetzen.* Entriegelungstaste **R** drücken.
95	Brenner blockiert Der Brenner geht wieder in Betrieb sobald der CO-Grenzwert unterschritten wird.	CO-Grenzwert überschritten	⚠ **Gefahr** Erhöhte Kohlenmonoxid-Konzentration kann lebensbedrohliche Vergiftungen verursachen. Sicherheitshinweise am Anfang dieser Anleitung beachten. Ursache für erhöhten CO-Wert ermitteln. Störung beheben. Taste **Test** am CO-Wächter drücken. Der Alarmton wird ausgeschaltet.
96	Brenner auf Störung	Sensorfehler CO-Wächter	CO-Wächter austauschen. Entriegelungstaste **R** drücken. Falls die Anlage vorübergehend ohne CO-Wächter weiter betrieben werden soll, Parameter 49:0 einstellen.
A3	Brenner blockiert	Abgastemperatursensor nicht richtig positioniert	Abgastemperatursensor richtig einbauen
A7	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Bedienteil defekt	Bedienteil austauschen

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A8	Brenner blockiert. Entlüftungsprogramm wird automatisch gestartet	Luft in der internen Umwälzpumpe oder Mindestvolumenstrom nicht erreicht	Falls die Fehlermeldung weiterhin erscheint, Anlage entlüften
A9	Falls ein Heizkreis mit Mischer angeschlossen ist, läuft der Brenner mit unterer Wärmeleistung. Falls nur ein Heizkreis ohne Mischer angeschlossen ist, wird der Brenner blockiert.	Interne Umwälzpumpe blockiert	Umwälzpumpe prüfen
B0	Brenner auf Störung	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor und Anschlussleitung prüfen.
B1	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen
B4	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Interner Fehler	Regelung austauschen
B5	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Interner Fehler	Regelung austauschen
B7	Brenner blockiert	Fehler Kessel-Codierstecker	Kessel-Codierstecker einstecken oder austauschen
B8	Brenner auf Störung	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor und Anschlussleitung prüfen.
BA	Mischer regelt auf 20 °C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen
BB	Mischer regelt auf 20 °C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen
BC	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis ...“/5** und Konfiguration der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 130). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nähe des Heizkessels bringen.
BD	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis ...“/5** und Konfiguration der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 130). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nähe des Heizkessels bringen.
BE	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis ...“/5** und Konfiguration der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 130). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nähe des Heizkessels bringen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
BF	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
C1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen Ohne Erweiterung EA1: Codierung „5b:0“ in Gruppe **„Allgemein“/1** einstellen.
C3	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung AM1	Anschlüsse prüfen Ohne Erweiterung AM1: Codierung „32:0“ in Gruppe **„Allgemein“/1** einstellen.
C4	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung Open Therm	Erweiterung Open Therm prüfen
C5	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte interne Pumpe	Einstellung Codieradresse „30“ in Gruppe **„Kessel“/2** prüfen
CD	Regelbetrieb.	Kommunikationsfehler Vitocom 100	Anschlüsse und Vitocom 100 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). Ohne Vitocom 100: Codierung „95:0“ in Gruppe **„Allgemein“/1** einstellen.
CF	Regelbetrieb Keine Kommunikation über LON.	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON prüfen, ggf. austauschen. Falls kein Kommunikationsmodul LON vorhanden ist, Codierung „76:0“ in Gruppe **„Allgemein“/1** einstellen.
D4	Regelbetrieb Brenner arbeitet mit eingeschränktem Modulationsbereich.	Luftmassenstrom in Gebläseeinheit wird nicht erkannt.	Massenstromsensor an der Gebläseeinheit prüfen. Abgassystem auf Abgasstau prüfen.
D5	Brenner auf Störung.	Gebläse blockiert	Entriegelungstaste **R** betätigen. Gängigkeit des Gebläserads prüfen. Falls erforderlich, Gebläseeinheit austauschen.
D6	Regelbetrieb	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
D7	Regelbetrieb	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
D8	Regelbetrieb	Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
DA	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 prüfen
DB	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 prüfen
DC	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 prüfen

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
DD	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 und Konfiguration der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 130)
DE	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 und Konfiguration der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 130)
DF	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 und Konfiguration der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 130)
E0	Regelbetrieb	Fehler externer LON-Teilnehmer	Anschlüsse und LON-Teilnehmer prüfen
E1	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu hoch	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 40). Prüfen, ob hohe Staubbelastung in der Zuluft vorhanden (z. B. durch Bauarbeiten). ***Hinweis*** *Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Zuluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein).* *Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen.*
E2	Brenner auf Störung	Keine Kalibrierung wegen zu geringem Volumenstrom	Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Entriegelungstaste **R** drücken.
E3	Brenner auf Störung	Zu geringe Wärmeabnahme während der Kalibrierung Temperaturwächter hat ausgeschaltet.	Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Umwälzpumpe auf Defekt, Verkalkung oder Blockade prüfen. Entriegelungstaste **R** drücken.
E4	Brenner blockiert	Fehler Versorgungsspannung 24 V	Regelung austauschen.
E5	Brenner blockiert oder auf Störung	Fehler Flammenverstärker	Entriegelungstaste **R** drücken. Falls Störung permanent vorhanden, Regelung austauschen.
E6	Brenner blockiert	Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E7	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu niedrig	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen (siehe Seite 40). Steckverbindungen auf Wackelkontakte prüfen. Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste **R** drücken. ***Hinweis*** *Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Verbrennungsluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein).* *Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen.*
E8	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler und Verbindungsleitung prüfen. Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 34). Ionisationselektrode prüfen: ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 40) ▪ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste **R** betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E9	Brenner auf Störung	Wiederholter Flammenverlust während der Kalibrierung	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen (siehe Seite 40). Steckverbindungen auf Wackelkontakte prüfen. Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Anlage auf Kondensatstau prüfen. Eingang Gaskombiregler und eingangsseitiges Sieb optisch auf Verschmutzung prüfen. ***Hinweis*** *Um Wasserschäden zu vermeiden Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.* ***Hinweis*** *Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Verbrennungsluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen.Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein)..* *Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen.* Entriegelungstaste **R** drücken.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
EA	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu niedrig. Differenz zum Vorgängerwert nicht plausibel.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Steckverbindungen auf Wackelkontakte prüfen. Prüfen, ob hohe Staubbelastung in der Zuluft vorhanden (z. B. durch Bauarbeiten). Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Anlage auf Kondensatstau prüfen. ***Hinweis*** *Um Wasserschäden zu vermeiden Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.* Falls Störung permanent vorhanden, Codierstecker austauschen. ***Hinweis*** *Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Verbrennungsluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein).* *Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen.* Entriegelungstaste **R** drücken.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
EB	Brenner auf Störung	Prozessfehler Ausschaltung während der Kalibrierung.	▪ Anlage auf Kondensatstau prüfen. ***Hinweis*** *Um Wasserschäden zu vermeiden Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.* Kondensatstau beseitigen. Entriegelungstaste **R** drücken. ▪ Gasanschlussdruck prüfen. Eingangsseitiges Sieb am Gaskombiregler auf Verschmutzung prüfen. ▪ Ionisationselektrode auf Verschmutzung prüfen. Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 40). Entriegelungstaste **R** drücken. ▪ Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste **R** drücken. ▪ Interne Erweiterung H1 und die daran angeschlossenen Geräte auf korrekten Anschluss und Funktion prüfen (intern: Stecker 53/96 Spannungsunterbrechung) ▪ Verbindungsleitung zur Gebläseeinheit prüfen. Gebläserad auf Leichtgängigkeit prüfen.
EC	Brenner auf Störung	Parameterfehler während der Kalibrierung	Entriegelungstaste **R** betätigen oder Kessel-Codierstecker austauschen und Entriegelungstaste **R** betätigen.
ED	Brenner auf Störung	Interner Fehler an der Regelung	Entriegelungstaste **R** drücken. Falls Störung permanent vorhanden, Regelung austauschen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
EE	Brenner auf Störung	Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.	▪ Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen. ▪ Gaskombiregler prüfen. ▪ Anlage auf Kondensatstau prüfen. ***Hinweis*** *Um Wasserschäden zu vermeiden Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.* ▪ Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Zündung prüfen: ▪ Verbindungsleitungen Zündbaustein und Zündelektrode ▪ Zündelektrode Abstand und Verschmutzung (siehe Seite 40). ▪ Zündelektrode auf gebrochene Isolierung prüfen. Entriegelungstaste **R** drücken.
EF	Brenner auf Störung	Flammenverlust direkt nach Flammenbildung (während der Sicherheitszeit).	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen. Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen. Ionisationselektrode prüfen: ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 40) ▪ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste **R** drücken.
F0	Brenner blockiert oder auf Störung	Interner Fehler	Entriegelungstaste **R** drücken. Falls Störung permanent vorhanden, Regelung austauschen.
F1	Brenner auf Störung	Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Anlage entlüften. Entriegelungstaste **R** nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen.
F2	Brenner auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
F3	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Anlage auf Kondensatstau prüfen. ***Hinweis*** *Um Wasserschäden zu vermeiden Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.* Entriegelungstaste **R** betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F8	Brenner auf Störung	Brennstoffventil oder Modulationsventil schließt nicht.	Gaskombiregler prüfen, ggf. austauschen. Entriegelungstaste **R** drücken.
F9	Brenner auf Störung	Gebläsedrehzahl zu niedrig	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Spannungsversorgung am Gebläse prüfen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
FA	Brenner auf Störung	Gebläsestillstand oder -solldrehzahl nicht erreicht	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen. Entriegelungstaste **R** drücken.
FB	Brenner auf Störung	Flammenverlust in der Stabilisierungs- oder Betriebsphase	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen. Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen. Ionisationselektrode prüfen: ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 40) ▪ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste **R** drücken.
FC	Brenner auf Störung	Gaskombiregler defekt oder fehlerhafte Ansteuerung Modulationsventil oder Abgasweg versperrt	Anschlussleitungen zum Gaskombiregler auf Beschädigungen prüfen. Gaskombiregler prüfen. Abgasanlage auf Verstopfung, Verengung prüfen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
Fd	Brenner auf Störung	Fehler Feuerungsautomat	Zündelektrode, Ionisationselektrode und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Geräts ist. Entriegelungstaste **R** drücken. Falls Störung sporadisch auftritt, Codierstecker austauschen. Falls Störung permanent vorhanden, Regelung austauschen.
FE	Brenner blockiert oder auf Störung	EEPROM Fehler Leiterplatte	Entriegelungstaste **R** drücken. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
FE	Brenner auf Störung und weiterer Fehler B7 wird angezeigt.	Kessel-Codierstecker fehlt.	Kessel-Codierstecker einstecken. Entriegelungstaste **R** drücken. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
FF	Brenner blockiert oder auf Störung	Interner Fehler oder Entriegelungstaste **R** blockiert	Gerät neu einschalten. Falls Gerät nicht wieder in Betrieb geht, Regelung austauschen.

Hinweis
*Bei Störungen der Teilnehmer wird im Display **„Störung Teilnehm. ...“** angezeigt.*

Instandsetzung

Regelung in Wartungsposition anbringen

Falls erforderlich, kann die Regelung für Inbetriebnahme- und Servicearbeiten in eine andere Position gebracht werden.

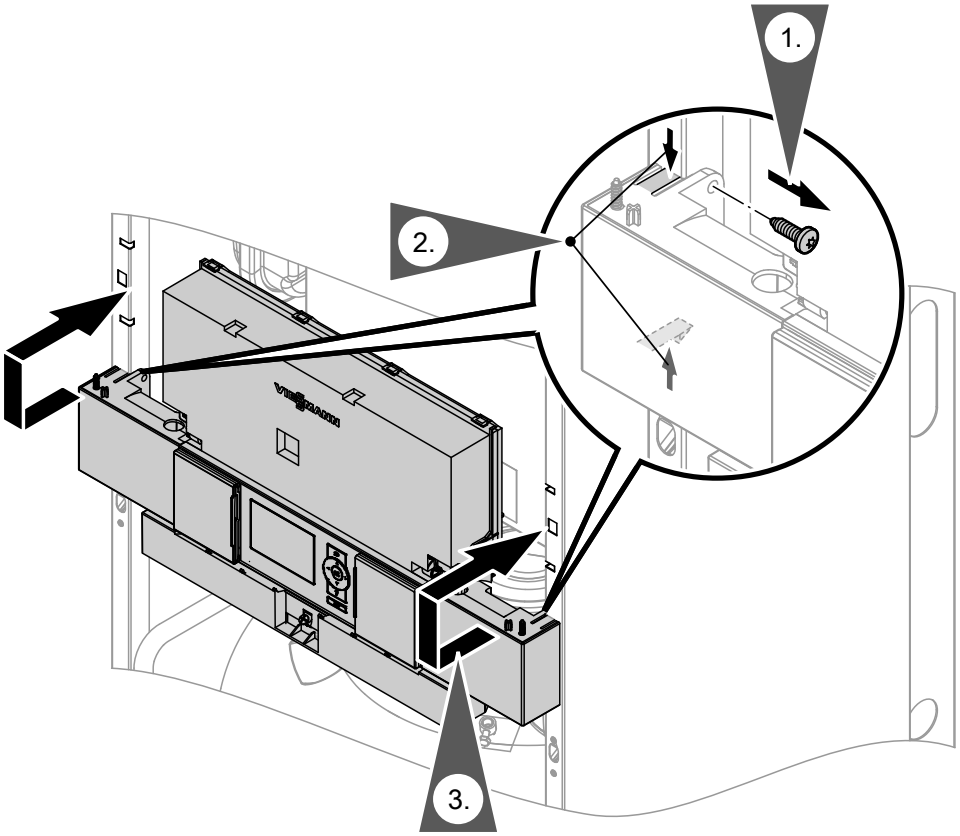


Abb. 50

Heizkessel heizwasserseitig entleeren

Achtung
Verbrühungsgefahr.
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

Heizkessel oder Heizungsanlage erst entleeren, wenn Kesselwasser- oder Speichertemperatur kleiner 40 °C ist.

Instandsetzung (Fortsetzung)

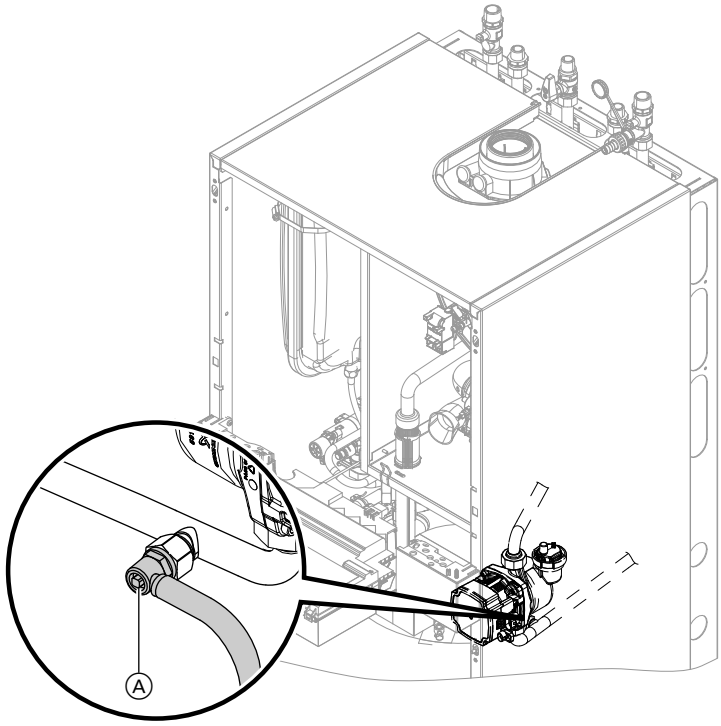


Abb. 51

1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.

2. Schlauch an Entleerungshahn Ⓐ in geeignetes Gefäß oder Abwasseranschluss führen.

3. Entleerungshahn Ⓐ öffnen und Heizkessel so weit, wie erforderlich entleeren.

Außentemperatursensor prüfen

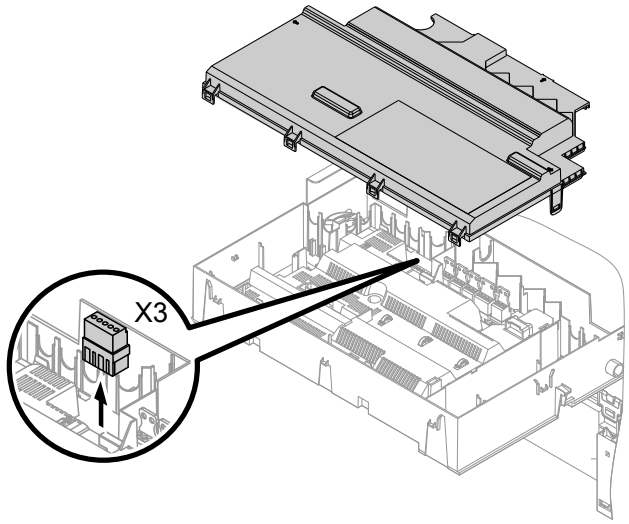


Abb. 52

Instandsetzung (Fortsetzung)

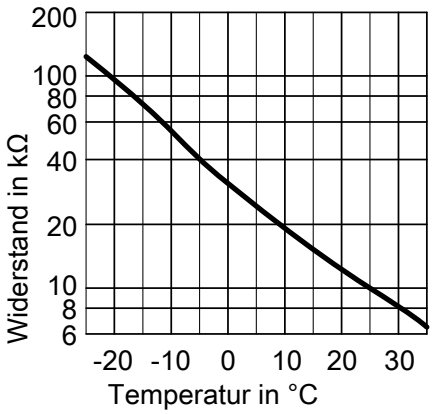


Abb. 53 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Stecker „X3“ von der Regelung abziehen.
2. Widerstand des Außentemperatursensors zwischen „X3.1“ und „X3.2“ am abgezogenen Stecker messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung direkt am Sensor wiederholen.
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentemperatursensor austauschen.

Kesseltemperatursensor, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche prüfen

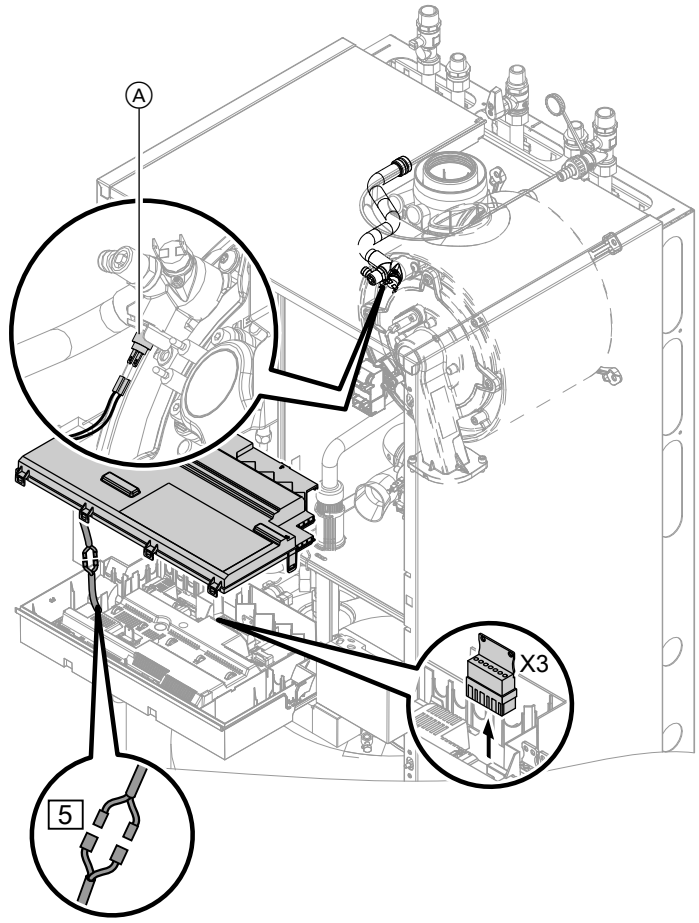


Abb. 54

Instandsetzung (Fortsetzung)

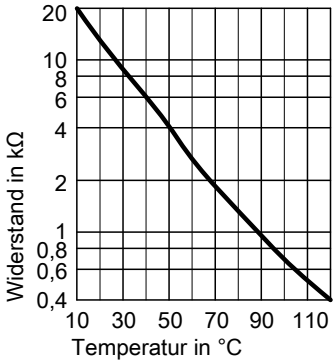


Abb. 55 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. ▪ **Kesseltemperatursensor**
   Leitungen am Kesseltemperatursensor Ⓐ abziehen und Widerstand messen.
   ▪ **Speichertemperatursensor**
   Stecker [5] vom Leitungsbaum an der Regelung abziehen und Widerstand messen.
   ▪ **Vorlauftemperatursensor**
   Stecker „X3“ an der Regelung abziehen und Widerstand zwischen „X3.4“ und „X3.5“ messen.
2. Widerstand der Sensoren messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

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

Abgastemperatursensor prüfen

Bei Überschreiten der zulässigen Abgastemperatur verriegelt der Abgastemperatursensor das Gerät. Verriegelung nach Abkühlen der Abgasanlage durch Betätigen des Entriegelungstaste **R** aufheben.

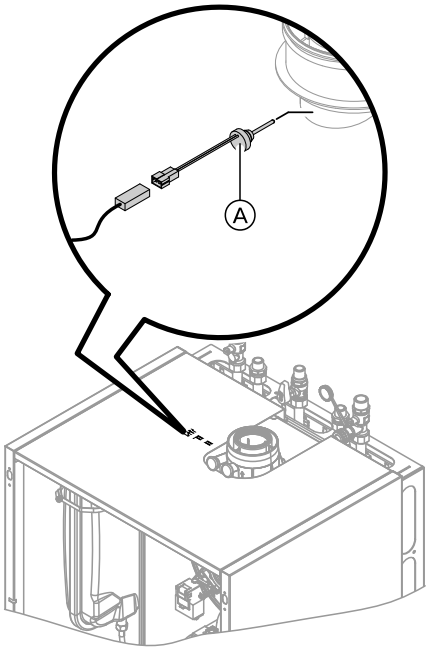


Abb. 56

Störung „A3“ bei Erstinbetriebnahme

Die Regelung prüft bei Erstinbetriebnahme, ob der Abgastemperatursensor korrekt positioniert ist.

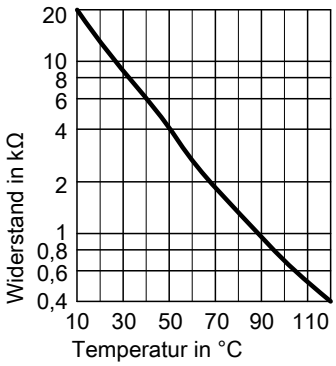


Abb. 57 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Leitungen am Abgastemperatursensor Ⓐ abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt.

1. Prüfen, ob der Abgastemperatursensor richtig eingesteckt ist. Siehe vorhergehende Abbildung.
2. Falls erforderlich, Lage des Abgastemperatursensors korrigieren oder defekten Abgastemperatursensor austauschen.
3. Entriegelungstaste **R** betätigen und Inbetriebnahme wiederholen.
   Die Prüfung wird solange wiederholt, bis sie erfolgreich abgeschlossen ist.

Temperaturbegrenzer prüfen

Falls sich nach einer Störabschaltung der Gasfeuerungsautomat nicht entriegeln lässt, obwohl die Kesselwassertemperatur unterhalb von ca. 75 °C liegt, folgende Prüfung durchführen:

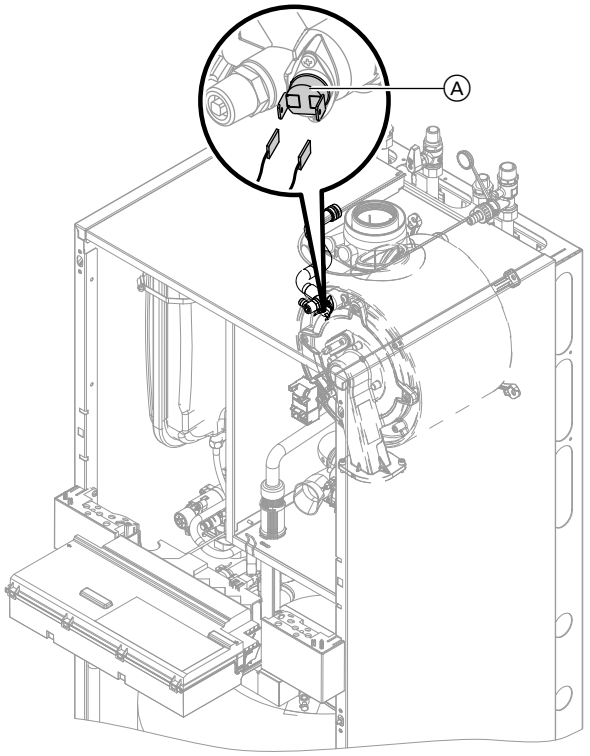


Abb. 58

1. Leitungen des Temperaturbegrenzers Ⓐ abziehen.
2. Durchgang des Temperaturbegrenzers mit einem Multimeter prüfen.
3. Defekten Temperaturbegrenzer ausbauen.
4. Neuen Temperaturbegrenzer mit Wärmeleitpaste bestreichen und einbauen.
5. Nach Inbetriebnahme Entriegelungstaste **R** an der Regelung drücken.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Sicherung prüfen

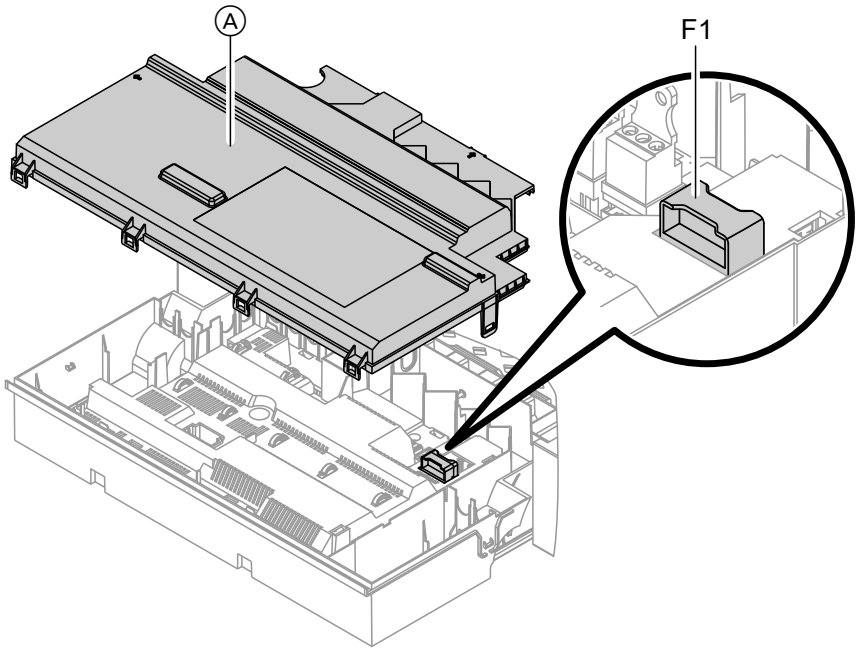


Abb. 59

1. Netzspannung ausschalten.
2. Seitliche Verschlüsse lösen und Regelung abklappen.
3. Abdeckung Ⓐ abbauen.
4. Sicherung F1 prüfen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).

Erweiterungssatz Mischer

Einstellung Drehschalter S1 prüfen

Der Drehschalter auf der Leiterplatte des Erweiterungssatzes definiert die Zuordnung zum jeweiligen Heizkreis.

Heizkreis	Einstellung Drehschalter S1
Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	2
Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	4

Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Eigentest durch. Dabei wird der Mischer auf- und wieder zugefahren.

Hinweis
Der Mischer-Motor kann auch über den Aktorentest in Bewegung gesetzt werden (siehe Kapitel „Ausgänge prüfen“).

Während des Eigentests die Drehrichtung des Mischer-Motors beobachten.
Danach den Mischer von Hand in Stellung „Auf“ bringen.
Der Vorlauftemperatursensor muss jetzt eine höhere Temperatur erfassen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischereinsatz falsch eingebaut.

Montageanleitung Mischer

Instandsetzung (Fortsetzung)

Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)

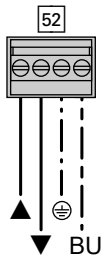


Abb. 60

1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.

   Gefahr
   Ein Stromschlag kann lebensbedrohend sein.
   Vor Öffnen des Geräts Netzspannung ausschalten, z. B. an der Sicherung oder einem Hauptschalter.

2. An Stecker 52 die Adern an den Klemmen „▲“ und „▼“ tauschen.

3. Gehäuseabdeckung wieder anbauen.

Vorlauftemperatursensor prüfen

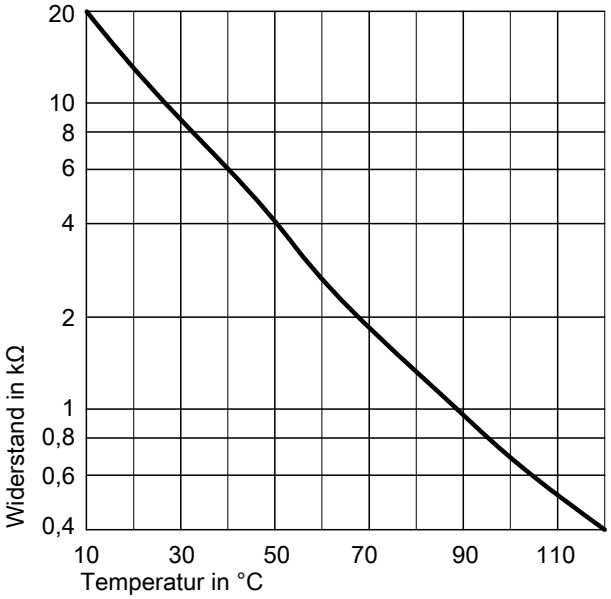


Abb. 61 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Stecker 2 (Vorlauftemperatursensor) abziehen.

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

Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör)

Die Vitotronic 200-H ist über die LON-Verbindungsleitung mit der Regelung verbunden. Zur Prüfung der Verbindung Teilnehmer-Check an der Regelung des Heizkessels durchführen (siehe Seite 52).

Übersicht der Baugruppen

Bestellung von Einzelteilen

Folgende Angaben sind erforderlich:
- Herstell-Nr. (siehe Typenschild Ⓐ)
- Baugruppe (aus der Einzelteilliste)
- Positionsnummer des Einzelteils innerhalb der Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)

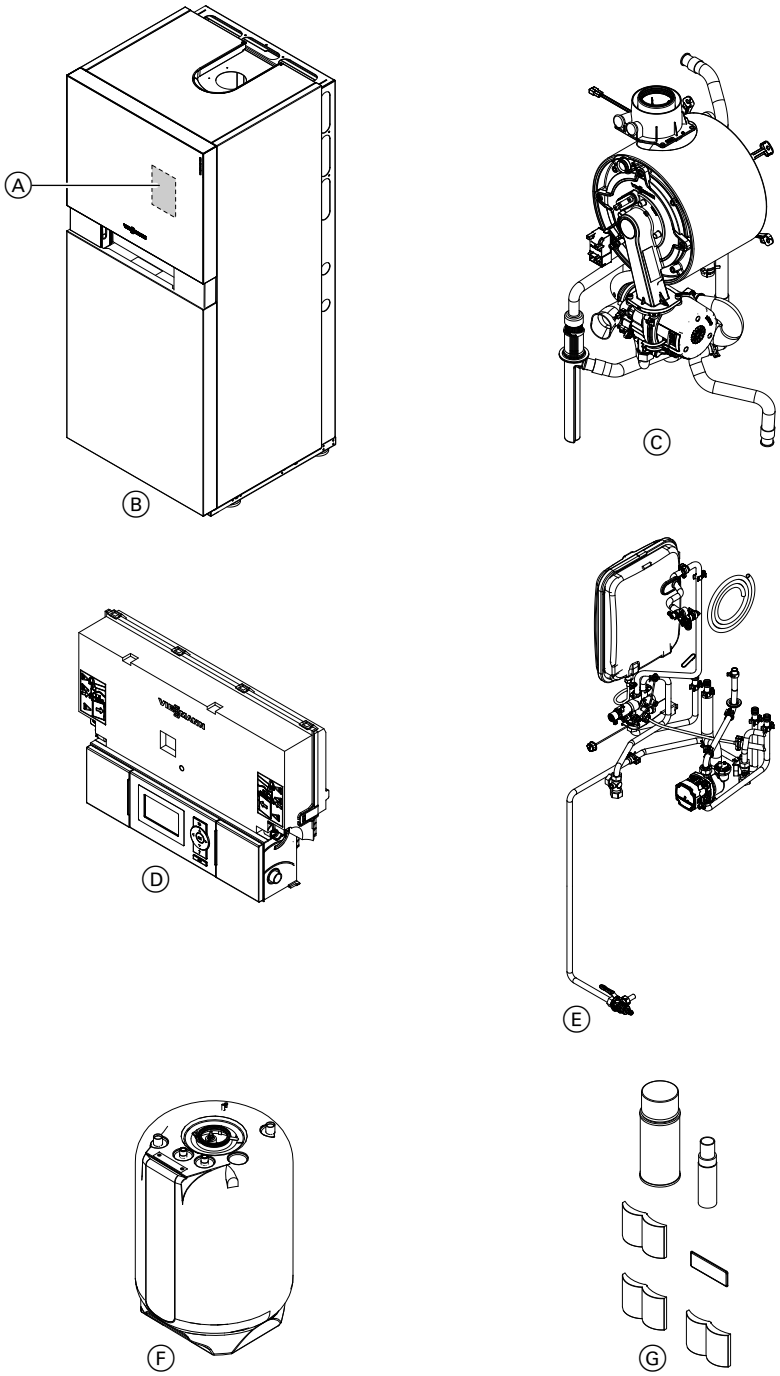


Abb. 62

Ⓐ Typenschild
Ⓑ Baugruppe Gehäuse
Ⓒ Baugruppe Wärmezelle mit Matrix Zylinderbrenner
Ⓓ Baugruppe Regelung
Ⓔ Baugruppe Hydraulik mit Hydraulikblock
Ⓕ Baugruppe Speicher-Wassererwärmer
Ⓖ Baugruppe Sonstiges

Gehäuse

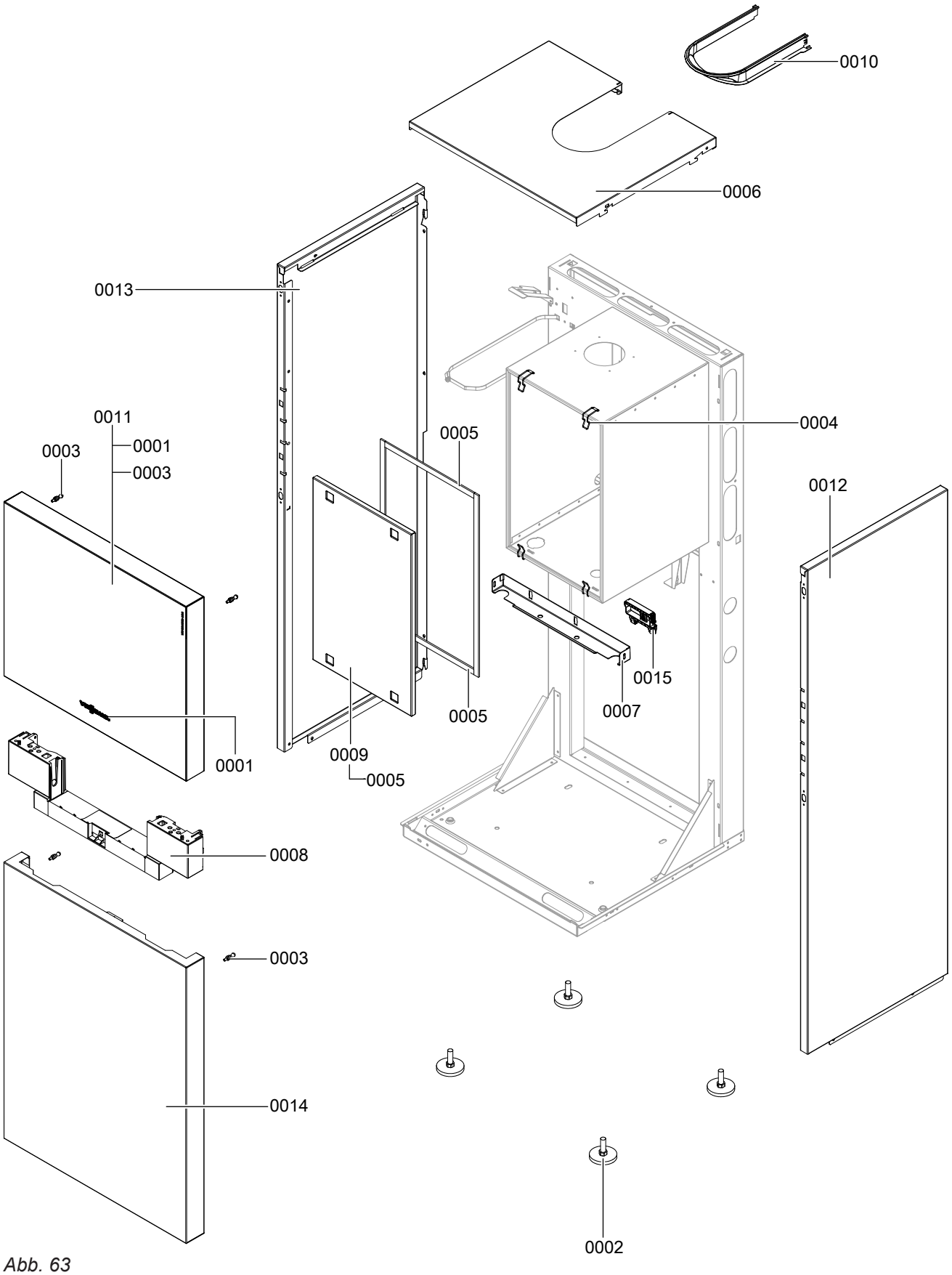


Abb. 63

Gehäuse (Fortsetzung)

Pos	Einzelteil
0001	Schriftzug
0002	Stellfuß
0003	Befestigungselemente Fassonschraube (2 Stück)
0004	Spannverschluss (4 Stück)
0005	Dichtprofil 15 l=520
0006	Oberblech
0007	Befestigungswinkel Speicher
0008	Regelungsträger
0009	Kapselblech mit Dichtungen
0010	Einsatz Oberblech
0011	Vorderblech oben
0012	Seitenblech rechts
0013	Seitenblech links
0014	Vorderblech unten
0015	Leitungshalter

Wärmezelle

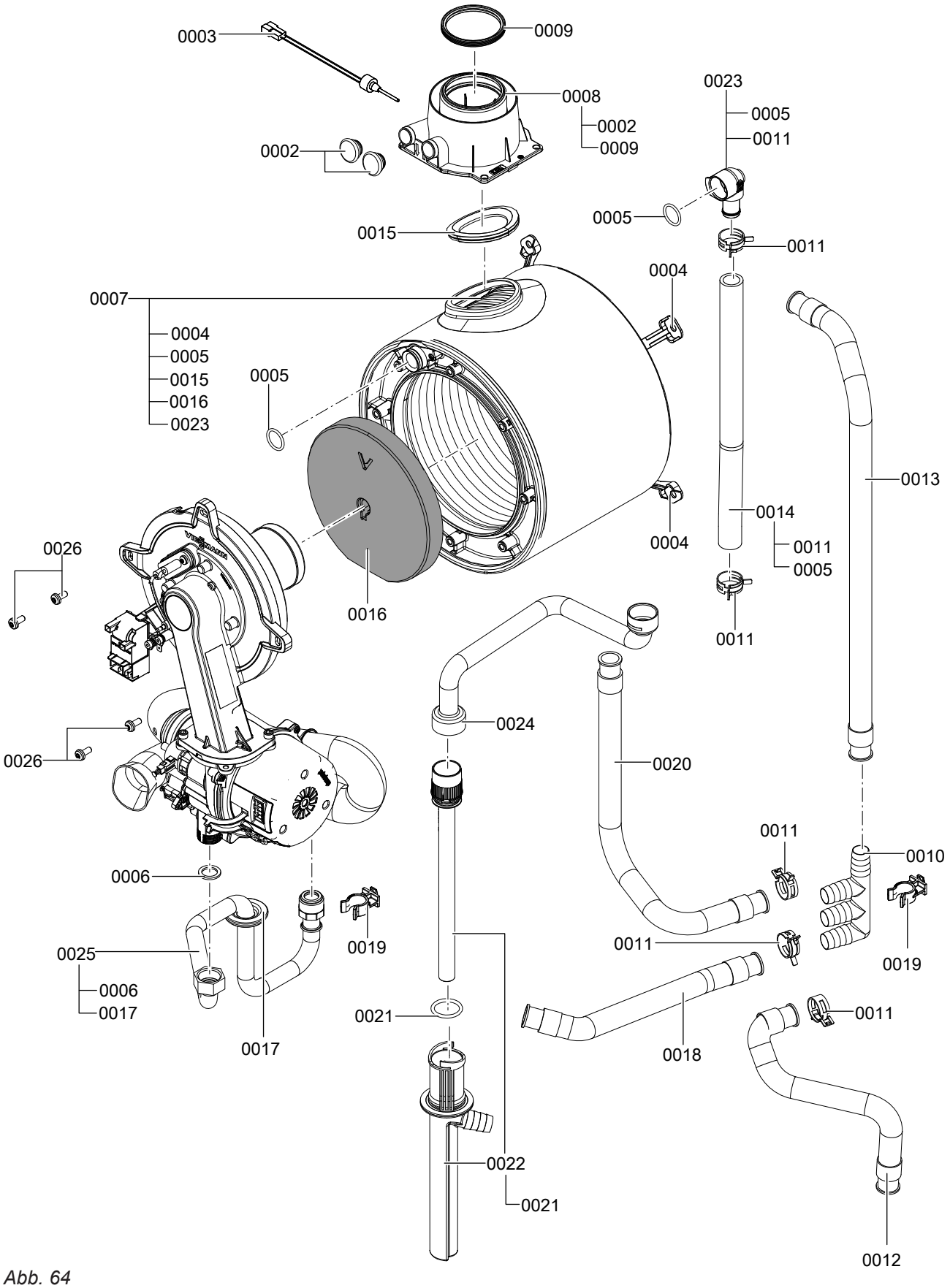


Abb. 64

Wärmezelle (Fortsetzung)

Pos	Einzelteil
0001	Matrix Zylinderbrenner
0002	Verschluss-Stopfen Kesselanschluss-Stück
0003	Abgastemperatursensor
0004	Wärmetauscherhalterung (Satz)
0005	O-Ring 20,63 x 2,62 (5 Stück)
0006	Dichtung A 17 x 24 x 2 (5 Stück)
0007	Wärmetauscher
0008	Kesselanschluss-Stück
0009	Dichtung DN 60
0010	Kondensatsammler
0011	Federbandschelle DN 25 (5 Stück)
0012	Kondenswasserschlauch
0013	Schlauch 19 x 600 gewellt
0014	Formschlauch Heizungsrücklauf
0015	Abgasdichtung
0016	Wärmedämmblock
0017	Durchführungstülle (5 Stück)
0018	Wellschlauch 19 x 290
0019	Rohrclip ∅ 18 / 1,5
0020	Schlauch 19 x 500 gewellt
0021	O-Ring 25,7 x 3,5 (5 Stück)
0022	Siphon
0023	Anschlusswinkel Heizungsrücklauf
0024	Kondensatschlauch
0025	Gasrohr
0026	Türschrauben (Satz)

Matrix Zylinderbrenner

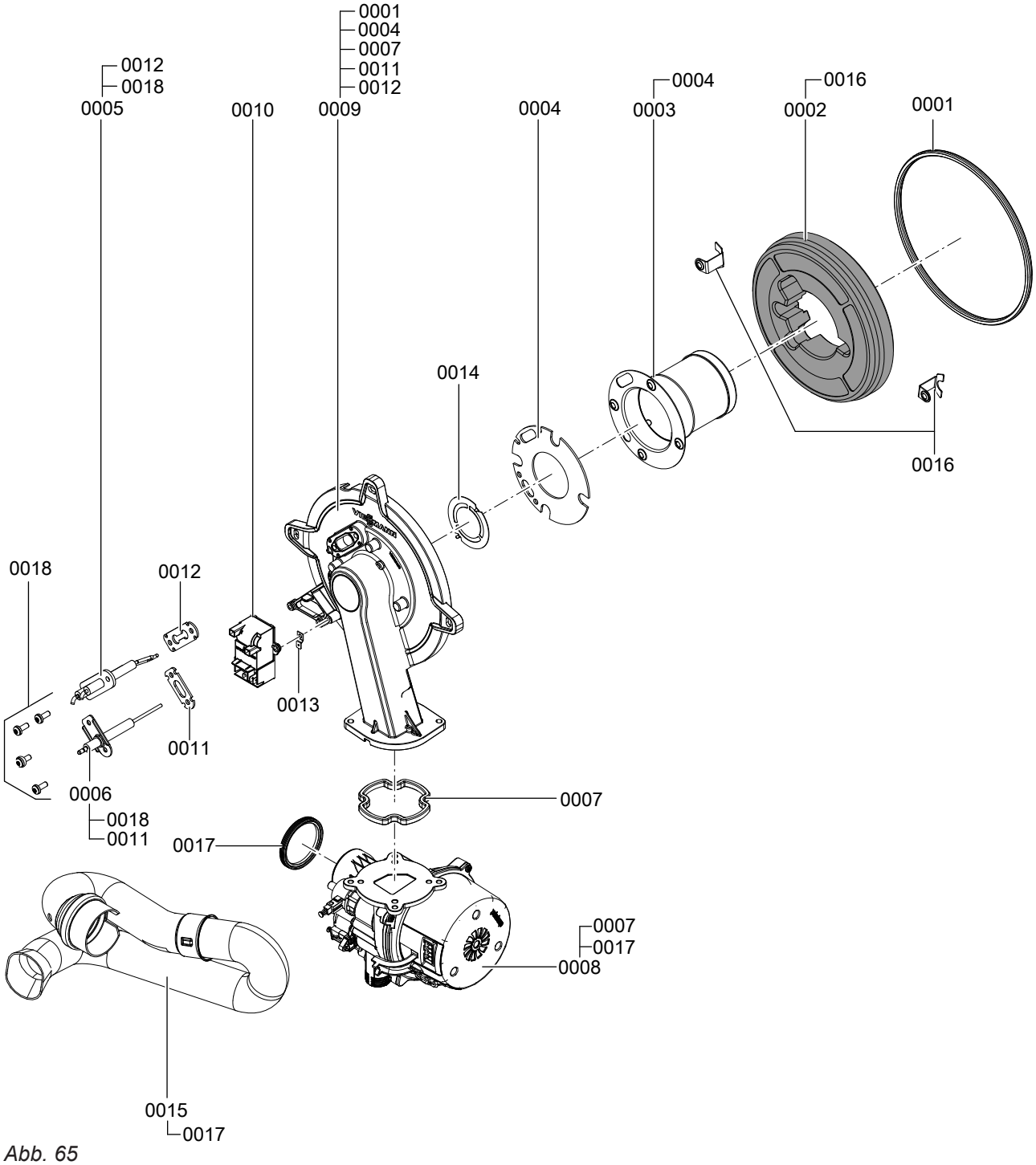


Abb. 65

Matrix Zylinderbrenner (Fortsetzung)

Pos	Einzelteil
0001	Brennerdichtung ∅ 187
0002	Wärmedämmring
0003	Zylinderflammkörper
0004	Flammkörperdichtung
0005	Zündelektrode
0006	Ionisationselektrode
0007	Dichtung Brennertürflansch
0008	Radiallüfter iNR77
0009	Brennertür
0010	Zündgerät
0011	Dichtung Ionisationselektrode (5 Stück)
0012	Dichtung Zündelektrode (5 Stück)
0013	Flachstecker (10 Stück)
0014	Gemischblende
0015	Venturiverlängerung
0016	Halteblech Wärmedämmring (2 Stück)
0017	Dichtung DN 50

Hydraulik

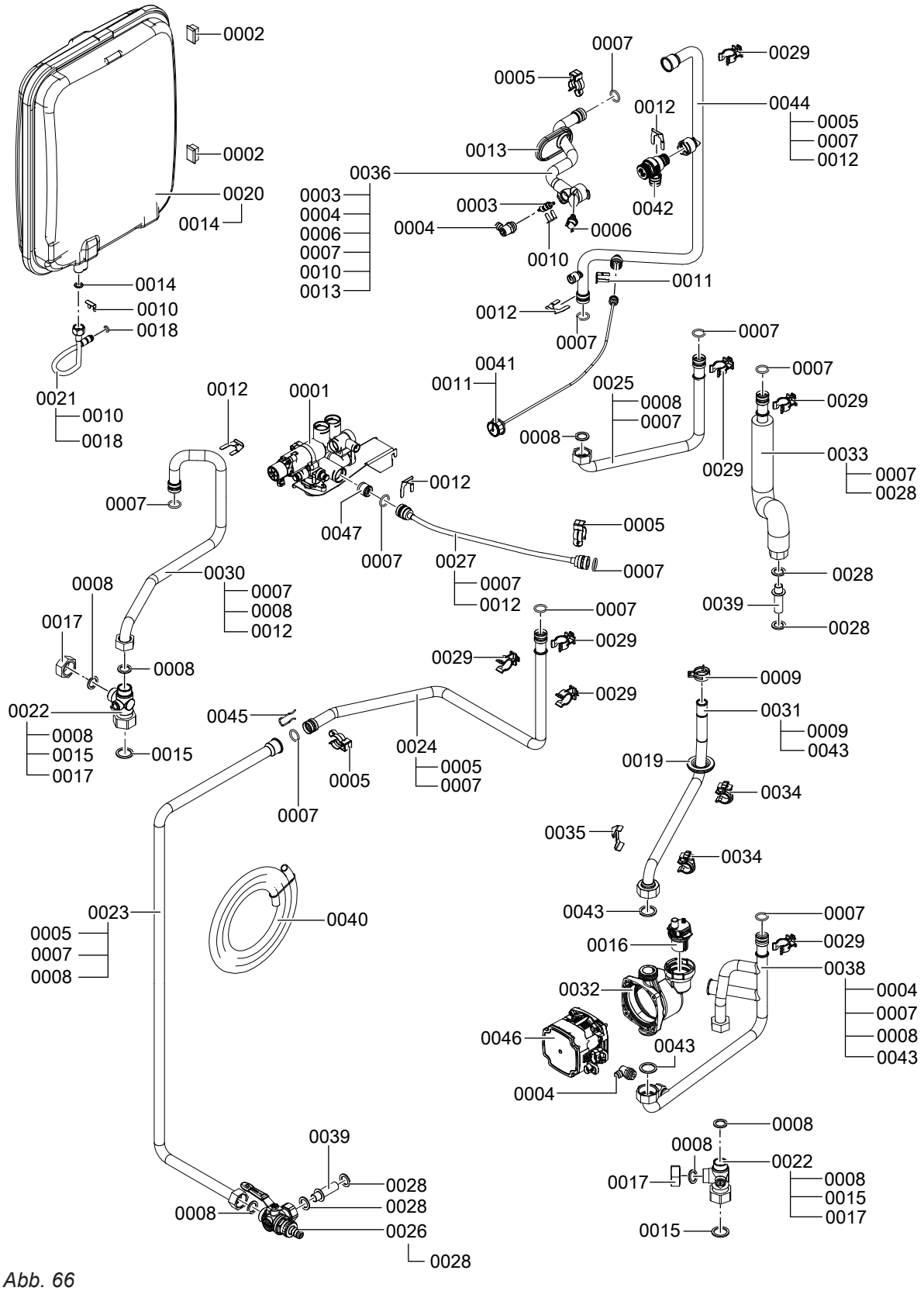


Abb. 66

Hydraulik (Fortsetzung)

Pos	Einzelteil
0001	Hydraulikblock Vorlaufeinheit
0002	Verschluss-Stopfen Ölvorwärmer
0003	Temperatursensor
0004	Entlüftungshahn G3/8
0005	Steckverbindersicherung (2 Stück)
0006	Thermoschalter
0007	O-Ring 17,86 x 2,62 (5 Stück)
0008	Dichtung A 17 x 24 x 2 (5 Stück)
0009	Federbandschelle DN 25 (5 Stück)
0010	Clip ∅ 8 (5 Stück)
0011	Clip ∅ 10 (5 Stück)
0012	Clip ∅ 18 (5 Stück)
0013	Durchführungstülle (5 Stück)
0014	Dichtung A 10 x 15 x 1,5 (5 Stück)
0015	Dichtung 23 x 30 x 2 (5 Stück)
0016	Entlüfter für HK Pumpe
0017	Kappe G 3/4
0018	Runddichtring 8 x 2 (5 Stück)
0019	Durchführungstülle (5 Stück)
0020	Membran-Druckausdehnungsgefäß 12L
0021	Anschlussleitung MAG
0022	Absperrwinkel Speicher Warmwasser-Ladung
0023	Anschlussrohr Kaltwasser-Speicher
0024	Anschlussrohr Kaltwasser
0025	Anschlussrohr Heizungsvorlauf
0026	Absperrwinkel Speicher KW
0027	Überströmleitung
0028	Dichtung A 16 x 24 x 2 (5 Stück)
0029	Rohrclip ∅ 18 / 1,5
0030	Anschlussrohr Speichervorlauf
0031	Anschlussrohr HR
0032	Gehäuse CIAO2
0033	Anschlussrohr Warmwasser
0034	Rohrclip ∅ 18
0035	Sicherungsklammer (5 Stück)
0036	Vorlaufrohr
0037	Überwurfmutter G1
0038	Anschlussrohr Heizungsrücklauf
0039	Hülse
0040	Schlauch 10 x 1,5 x 1500
0041	Manometer
0042	Sicherheitsventil
0043	Dichtung A 23 x 30 x 2 (5 Stück)
0044	Anschlussrohr Heizungsvorlauf

Hydraulik (Fortsetzung)

Pos	Einzelteil
0045	Drahtsicherung (5 Stück)
0046	Umwälzpumpenmotor UPM3 15-75 KM
0047	Überströmventil

Hydraulik

Hydraulikblock

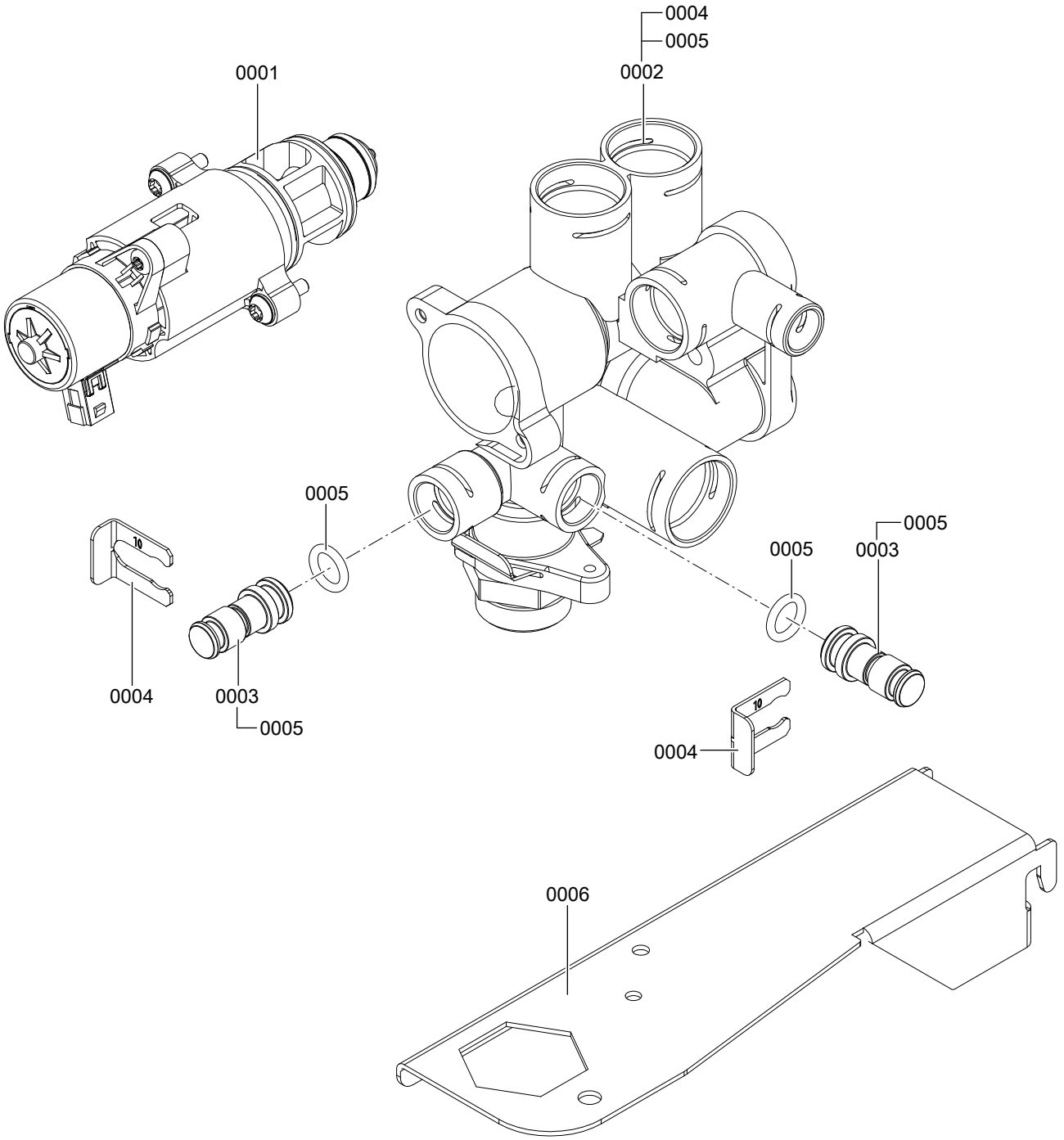


Abb. 67

Hydraulikblock (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Ventileinsatz
0002	Vorlaufeinheit
0003	Stopfen Ø 8/10
0004	Clip Ø 10 (5 Stück)
0005	O-Ring 9,6 x 2,4 (5 Stück)
0006	Halteblech Vorlaufeinheit

Speicher-Wassererwärmer

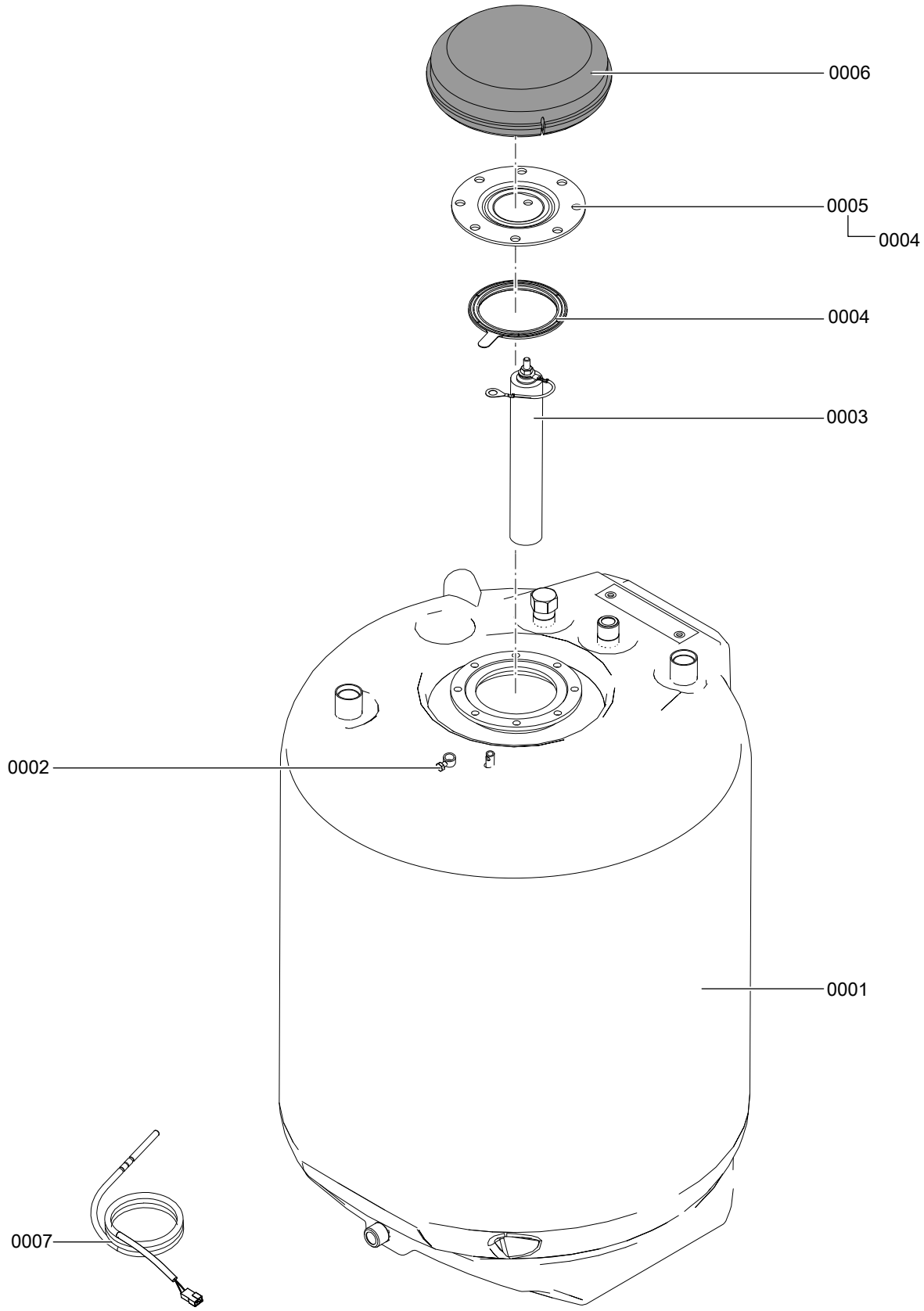


Abb. 68

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Speicher-Wassererwärmer
0002	Zugentlastung
0003	Magnesiumanode
0004	Dichtung
0005	Flansch mit Dichtung
0006	Flanschdämmung
0007	Speichertemperatursensor NTC 10kΩ

Regelung

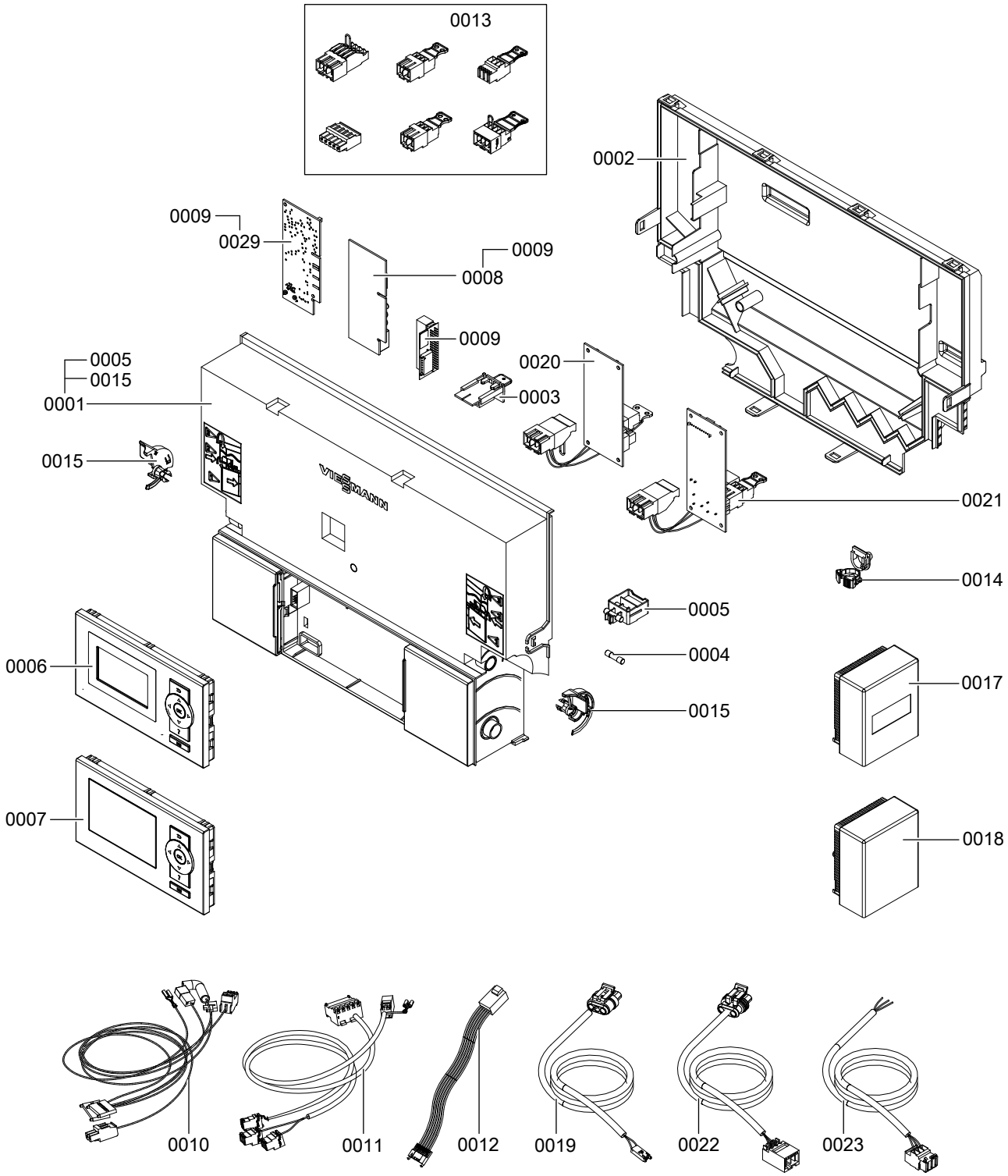


Abb. 69

Regelung (Fortsetzung)

Pos	Einzelteil
0001	Regelung VBC138-A60.1xx
0002	Gehäuse Rückwand
0004	Sicherung T 6,3A 250V (10 Stück)
0005	Sicherungsgriff T 6,3A
0006	Vitotronic 100 HC1B
0007	Vitotronic 200 HO2B
0008	Kommunikationsmodul LON HO1
0009	Leiterplatte Adapter
0010	Leitungsbaum X8/X9/Ion
0011	Leitungsbaum 100/35/54/Erde
0012	Leitungsbaum Schrittmotor
0013	Gegenstecker
0014	Leitungsfixierung (10 Stück)
0015	Verriegelungsstücke links und rechts
0017	Funk-Außentemperatursensor
0018	Außentemperatursensor NTC
0019	Anschlussleitung KM-BUS 145
0020	Interne Erweiterung H1
0021	Interne Erweiterung H2
0022	Anschlussleitung Heizkreispumpe 20
0023	Netzanschlussleitung 40

Sonstige

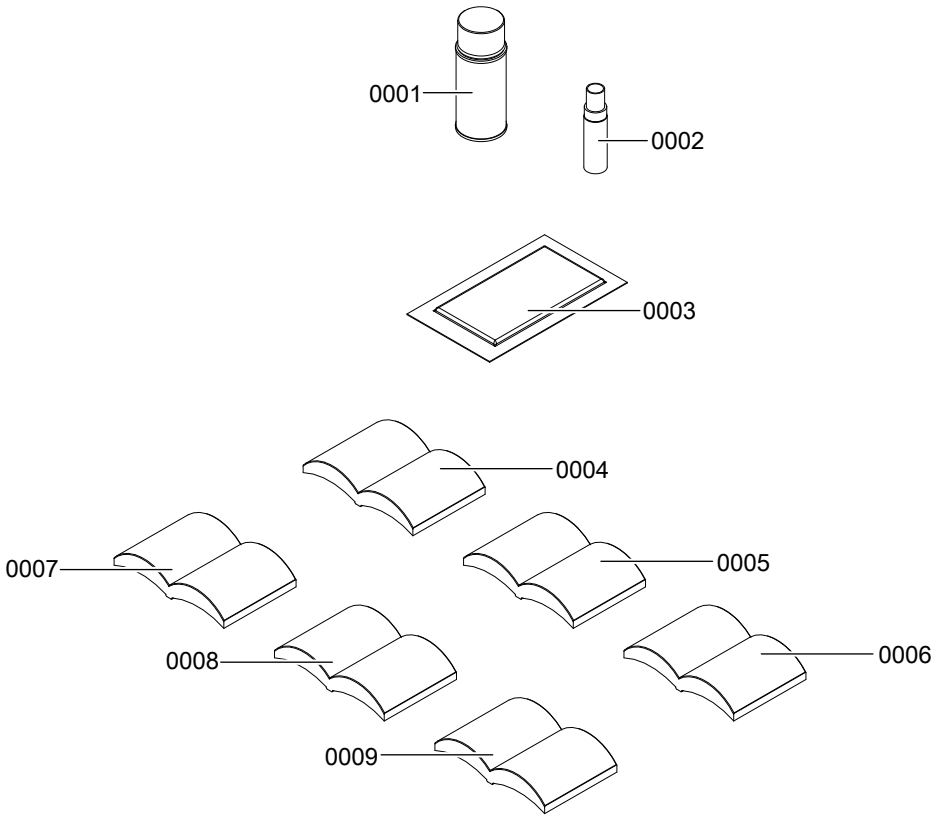


Abb. 70

Sonstige (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Spezial-Schmierfett
0002	Sprühdosenlack weiß
0003	Lackstift weiß
0004	Bedienungsanleitung für HC1B
0005	Bedienungsanleitung für HO1B
0006	Bedienungsanleitung für HO2B
0007	Montage- und Serviceanleitung mit HC1B
0008	Montage- und Serviceanleitung mit HO1B
0009	Montage- und Serviceanleitung mit HO2B

Einzelteilbestellung von Zubehören

Die den Zubehören beiliegenden Aufkleber mit Bestell-Nr. hier einkleben. Bei der Bestellung von Einzelteilen die jeweilige Bestell- Nr. angeben.

5788 980 DE

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

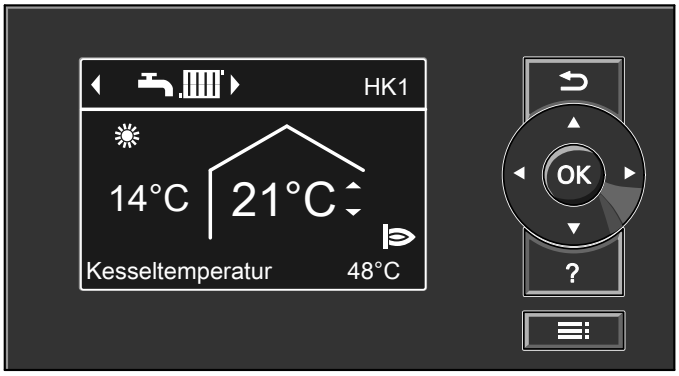


Abb. 71

Heizbetrieb

Durch die Regelung wird eine Kesselwasser-Solltemperatur ermittelt in Abhängigkeit von der Außentemperatur oder Raumtemperatur (bei Anschluss einer raumtemperaturgeführten Fernbedienung) und von Neigung/Niveau der Heizkennlinie.
Der ermittelte Kesselwassertemperatur-Sollwert wird zum Brennersteuergerät übertragen. Das Brennersteuergerät ermittelt aus Kesselwassertemperatur-Soll- und -Istwert den Modulationsgrad und steuert dementsprechend den Brenner.

Die Kesselwassertemperatur wird durch den elektronischen Temperaturwächter im Brennersteuergerät begrenzt.

Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertkombigerät

Erkennt der Wasserschalter eine Warmwasserentnahme (> 3 l/min), werden Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil ein- bzw. umgeschaltet. Der Brenner moduliert nach der Trinkwasserauslauftemperatur und wird vom Temperaturwächter kesselseitig begrenzt.

Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertheizgerät

Wenn die Speichertemperatur 2,5 K unter dem Speichertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil ein- bzw. umgeschaltet.

Der Kesseltemperatur-Sollwert liegt im Anlieferungszustand 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert (einstellbar in Codieradresse „60“ in Gruppe **„Warmwasser“** (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) oder Gruppe 3 (Regelung für angehobenen Betrieb). Übersteigt der Speichertemperatur-Istwert den Speichertemperatur-Sollwert um 2,5 K, wird der Brenner ausgeschaltet und der Nachlauf der Umwälzpumpe aktiv.

Zusatzaufheizung Trinkwasser

Die Funktion wird aktiviert, indem über die Codieradresse 58 in Gruppe **„Warmwasser“** ein zweiter Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben und die 4. Warmwasser-Zeitphase für die Trinkwassererwärmung aktiviert wird.

Die Zusatzaufheizung erfolgt während der in dieser Zeitphase eingestellten Zeiträume.

Interne Erweiterungen (Zubehör)

Interne Erweiterung H1

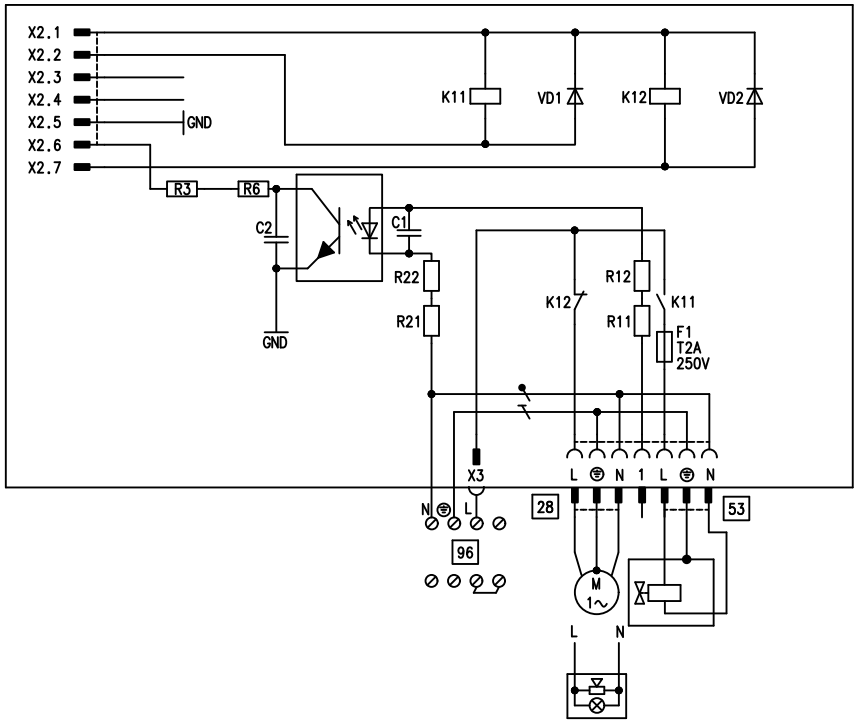


Abb. 72

Die interne Erweiterung wird in das Regelungsgehäuse eingebaut. An den Relaisausgang 28 können folgende Funktionen alternativ angeschlossen werden. Die Funktion wird über die Codieradresse „53“ in Gruppe **„Allgemein“** zugeordnet:

- Sammelstörmeldung (Codierung „53:0“)
- Trinkwasserzirkulationspumpe (Codierung „53:1“) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb) Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen
- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (Codierung „53:2“)
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „53:3“)

An Anschluss 53 kann ein externes Sicherheitsventil angeschlossen werden.

Interne Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Interne Erweiterung H2

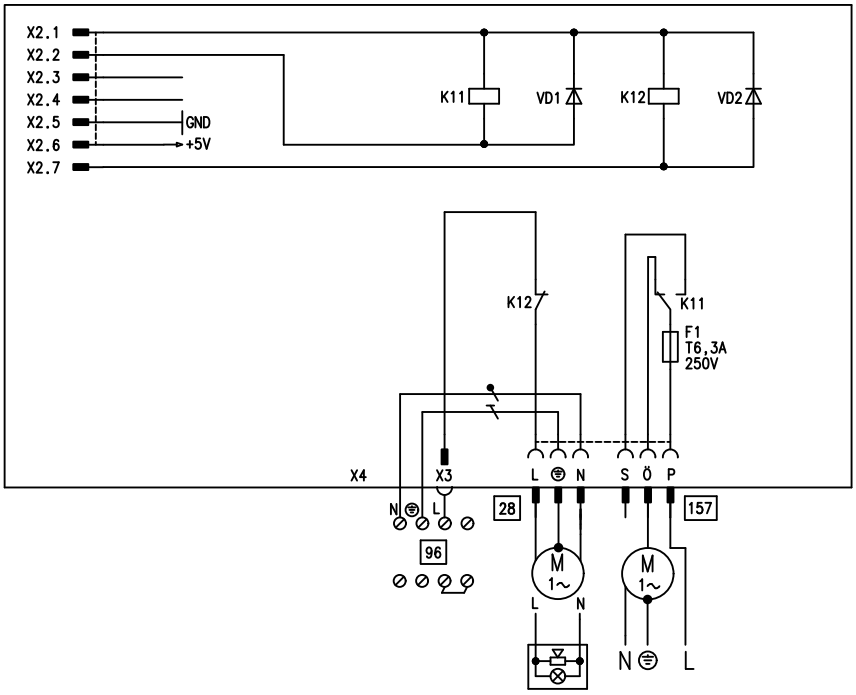


Abb. 73

Die interne Erweiterung wird in das Regelungsgehäuse eingebaut. An den Relaisausgang 28 können folgende Funktionen alternativ angeschlossen werden. Die Funktion wird über die Codieradresse „53“ in Gruppe **„Allgemein“** zugeordnet:

- Sammelstörmeldung (Codierung „53:0“)
- Trinkwasserzirkulationspumpe (Codierung „53:1“) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb) Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen
- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (Codierung „53:2“)
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „53:3“)

Über Anschluss 157 kann ein Abluftgerät ausgeschaltet werden, wenn der Brenner startet.

Externe Erweiterungen (Zubehör)

Erweiterung AM1

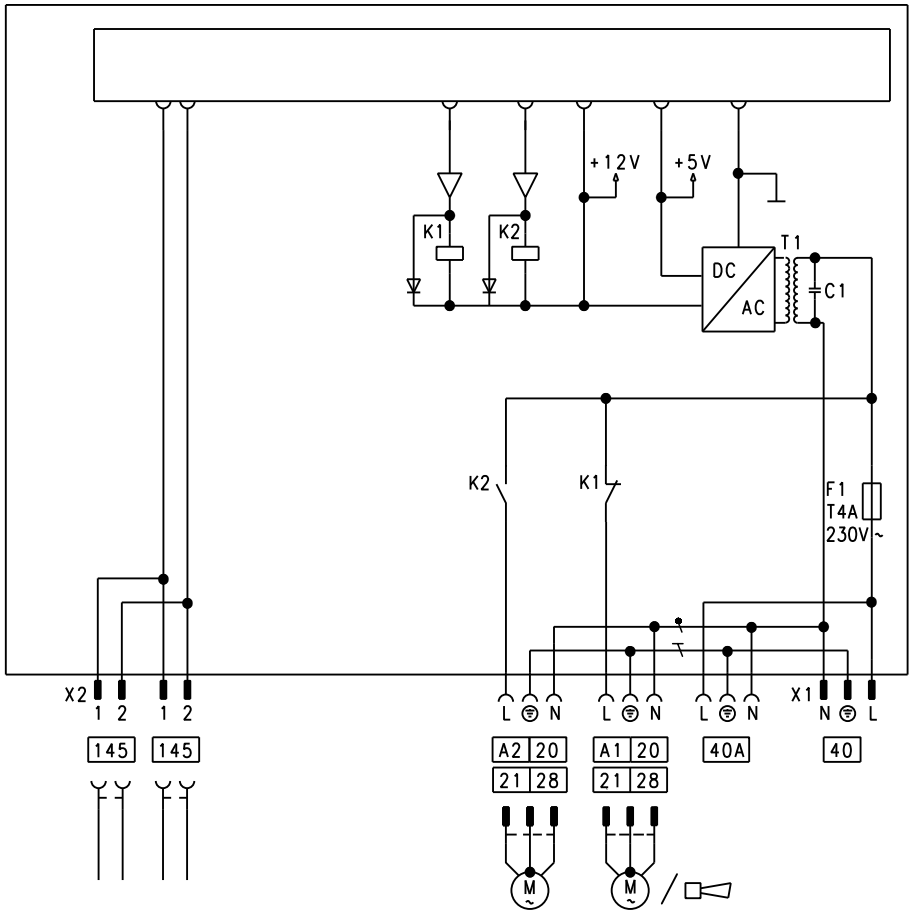


Abb. 74

A1 Umwälzpumpe
A2 Umwälzpumpe
40 Netzanschluss
40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör
145 KM-BUS

Funktionen

An Anschluss A1 und A2 kann je eine der folgenden Umwälzpumpen angeschlossen werden:
- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
  Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen

Die Funktion der Ausgänge wird über Codierungen an der Regelung des Heizkessels gewählt.

Funktionszuordnung

Funktion	Codierung (Gruppe „Allgemein“)	
	Ausgang A1	Ausgang A2
Trinkwasserzirkulationspumpe 28	33:0	34:0 (Auslieferungszustand)
Heizkreispumpe 20	33:1 (Auslieferungszustand)	34:1
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 21	33:2	34:2

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Erweiterung EA1

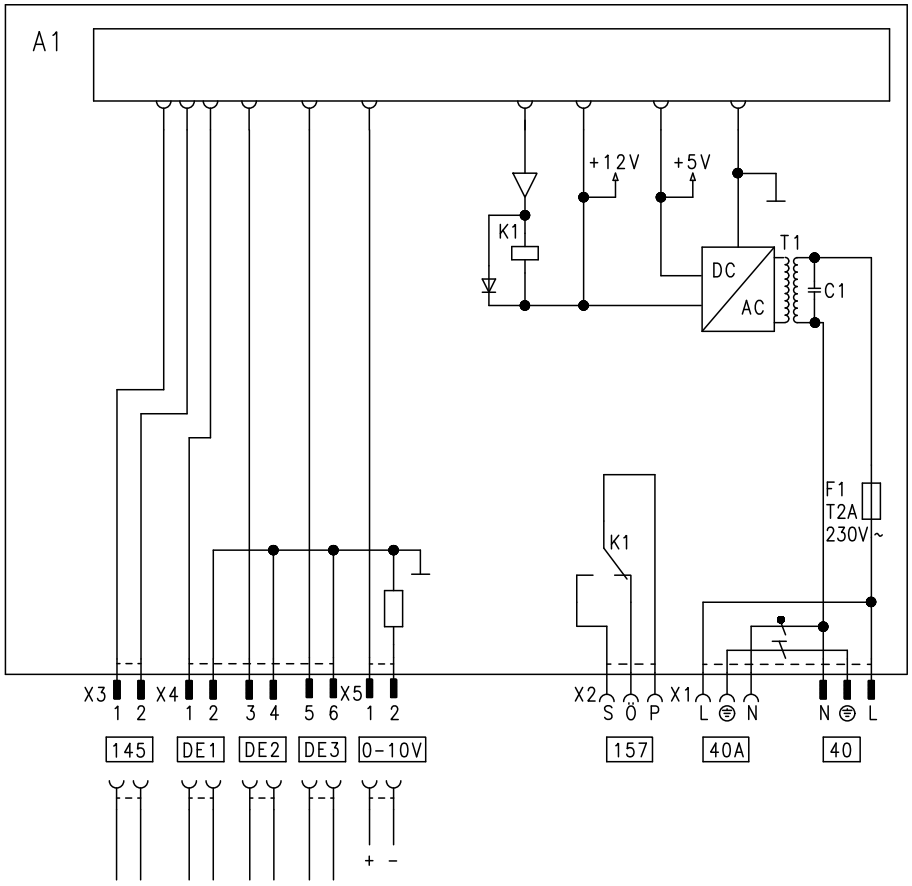


Abb. 75

F1 Sicherung
DE1 Digitaler Eingang 1
DE2 Digitaler Eingang 2
DE3 Digitaler Eingang 3
0–10V 0 – 10-V-Eingang
[40] Netzanschluss
[40] A Netzanschluss für weiteres Zubehör
[157] Sammelstörmeldung/Zubringerpumpe/Trinkwasserzirkulationspumpe (potenzialfrei) Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.
[145] KM-BUS

Digitale Dateneingänge DE1 bis DE3

Folgende Funktionen können alternativ angeschlossen werden:
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für je einen Heizkreis
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur
- Störmeldeeingang
- Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Externe Kontakte müssen potenzialfrei sein. Beim Anschluss die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten: 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

Funktionszuordnung der Eingänge

Die Funktion der Eingänge wird über Codierungen in Gruppe **„Allgemein“** an der Regelung des Heizkessels gewählt:
- DE1: Codieradresse 3A
- DE2: Codieradresse 3b
- DE3: Codieradresse 3C

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Codieradresse d8 in Gruppe **„Heizkreis“** an der Regelung des Heizkessels gewählt:
- Umschaltung über Eingang DE1: Codierung d8:1
- Umschaltung über Eingang DE2: Codierung d8:2
- Umschaltung über Eingang DE3: Codierung d8:3

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Die Wirkung der Betriebsprogramm-Umschaltung wird über Codieradresse d5 in Gruppe **„Heizkreis“** gewählt.
Die Zeitdauer der Umschaltung wird über Codieradresse F2 in Gruppe **„Heizkreis“** eingestellt.

Wirkung der Funktion externes Sperren auf die Pumpen

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codieradresse 3E in Gruppe **„Allgemein“** gewählt.
Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse d6 in Gruppe **„Heizkreis“** gewählt.
Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Codieradresse 5E in Gruppe **„Warmwasser“** gewählt.

Wirkung der Funktion externe Anforderung auf die Pumpen

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codieradresse 3F in Gruppe **„Allgemein“** gewählt.
Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse d7 in Gruppe **„Heizkreis“** gewählt.
Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Codieradresse 5F in Gruppe **„Warmwasser“** gewählt.

Laufzeit der Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb

Die Trinkwasserzirkulationspumpe wird durch Schließen des Kontakts an DE1 oder DE2 oder DE3 über einen Taster eingeschaltet. Die Laufzeit wird über Codieradresse „3d“ in Gruppe **„Allgemein“** eingestellt.

Analoger Eingang 0 – 10 V

Die 0 – 10 V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwert:
0 – 1 V wird als „keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“ gewertet.
1 V ≙ Sollwert 10 °C
10 V ≙ Sollwert 100 °C
Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

Ausgang 157

Folgende Funktionen können an Ausgang 157 angeschlossen werden:
- Zubringerpumpe zu Unterstation
  oder
- Trinkwasserzirkulationspumpe
  oder
- Störmeldeeinrichtung

Hinweis zu Zubringerpumpe
Funktion nur möglich in Verbindung mit einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung.

Hinweis zu Trinkwasserzirkulationspumpen
Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

Funktionszuordnung

Die Funktion des Ausgangs 157 wird über Codieradresse „36“ in Gruppe **„Allgemein“** an der Regelung des Heizkessels ausgewählt.

Regelungsfunktionen

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung

Die Funktion „Externe Betriebsprogramm-Umschaltung“ wird über die Erweiterung EA1 realisiert. An der Erweiterung EA1 stehen 3 Eingänge (DE1 bis DE3) zur Verfügung.

Die Funktion wird über folgende Codieradressen in Gruppe **„Allgemein“** ausgewählt:

Betriebsprogramm-Umschaltung	Codierung
Eingang DE1	3A:1
Eingang DE2	3b:1
Eingang DE3	3C:1

Die Zuordnung der Funktion Betriebprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Codieradresse „d8“ in Gruppe **„Heizkreis“** an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Betriebsprogramm-Umschaltung	Codierung
Umschaltung über Eingang DE1	d8:1
Umschaltung über Eingang DE2	d8:2
Umschaltung über Eingang DE3	d8:3

In welche Richtung die Betriebsprogramm-Umschaltung erfolgt wird in Codieradresse „d5“ in Gruppe **„Heizkreis“** eingestellt:

Betriebsprogramm-Umschaltung	Codierung
Umschaltung in Richtung „Dauernd Reduziert“ bzw. „Dauernd Abschaltbetrieb“ (je nach eingestelltem Sollwert)	d5:0
Umschaltung in Richtung „Dauernd Heizbetrieb“	d5:1

Die Dauer der Betriebsprogramm-Umschaltung wird in Codieradresse „F2“ in Gruppe **„Heizkreis“** eingestellt:

Betriebsprogramm-Umschaltung	Codierung
Keine Betriebsprogramm-Umschaltung	F2:0
Dauer der Betriebsprogramm-Umschaltung 1 bis 12 Stunden	F2:1 bis F2:12

Die Betriebsprogramm-Umschaltung bleibt so lange aktiv, wie der Kontakt geschlossen ist, min. jedoch so lange wie die in Codieradresse „F2“ eingestellte Zeitvorgabe.

Externes Sperren

Die Funktionen „Externes Sperren“ und „Externes Sperren und Störmeldeeingang“ werden über die Erweiterung EA1 realisiert. An der Erweiterung EA1 stehen 3 Eingänge (DE1 bis DE3) zur Verfügung.

Die Funktion wird über folgende Codieradressen in Gruppe **„Allgemein“** ausgewählt:

Externes Sperren	Codierung
Eingang DE1	3A:3
Eingang DE2	3b:3
Eingang DE3	3C:3

Externes Sperren und Störmeldeeingang	Codierung
Eingang DE1	3A:4
Eingang DE2	3b:4
Eingang DE3	3C:4

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codieradresse „3E“ in Gruppe **„Allgemein“** ausgewählt.

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse „d6“ in Gruppe **„Heizkreis“** ausgewählt.

Externes Anfordern

Die Funktion „Externes Anfordern“ wird über die Erweiterung EA1 realisiert. An der Erweiterung EA1 stehen 3 Eingänge (DE1 bis DE3) zur Verfügung.

Die Funktion wird über folgende Codieradressen in Gruppe **„Allgemein“** ausgewählt:

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Externes Anfordern	Codierung
Eingang DE1	3A:2
Eingang DE2	3b:2
Eingang DE3	3C:2

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codieradresse „3F“ in Gruppe **„Allgemein“** ausgewählt.
Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse „d7“ in Gruppe **„Heizkreis“** ausgewählt.

Der Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert bei ext. Anforderung wird in Codieradresse „9b“ in Gruppe **„Allgemein“** eingestellt.

Entlüftungsprogramm

Im Entlüftungsprogramm wird 20 min lang die Umwälzpumpe je 30 s abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Das Umschaltventil wird abwechselnd für eine bestimmte Zeit in Richtung Heizbetrieb und Trinkwassererwärmung geschaltet. Der Brenner ist während des Entlüftungsprogramms ausgeschaltet.

Entlüftungsprogramm aktivieren: Siehe „Heizungsanlage entlüften“.

Befüllungsprogramm

Im Auslieferungszustand ist das Umschaltventil in Mittelstellung, so dass die Anlage vollständig befüllt werden kann. Nachdem die Regelung eingeschaltet wurde, fährt das Umschaltventil nicht mehr in Mittelstellung.
Danach kann das Umschaltventil über die Befüllfunktion in Mittelstellung gefahren werden (siehe „Heizungsanlage füllen“). In dieser Einstellung kann die Regelung ausgeschaltet und die Anlage vollständig befüllt werden.

Befüllung bei eingeschalteter Regelung

Falls die Anlage bei eingeschalteter Regelung befüllt werden soll, wird das Umschaltventil im Befüllungsprogramm in Mittelstellung gefahren, und die Pumpe eingeschaltet.
Wenn die Funktion aktiviert wird, geht der Brenner außer Betrieb. Nach 20 min wird das Programm automatisch inaktiv.

Estrichtrocknung

Bei der Aktivierung der Estrichtrocknung unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigen.
Bei aktivierter Estrichtrocknung wird die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (30 Tage) wird der Heizkreis mit Mischer automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.

Hinweis
Temperaturprofil 6 endet nach 21 Tagen.

EN 1264 beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:

- Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen
- Erreichte max. Vorlauftemperatur
- Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe

Verschiedene Temperaturprofile sind über die Codieradresse „F1“ in Gruppe **„Heizkreis“** einstellbar.
Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Estrichtrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen und Warmwasser“ eingeschaltet.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Temperaturprofil 1: (EN 1264-4) Codierung „F1:1“

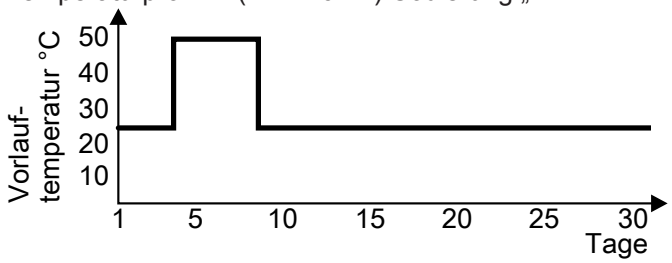


Abb. 76

Temperaturprofil 2: (ZV Parkett- und Fußbodentechnik) Codierung „F1:2“

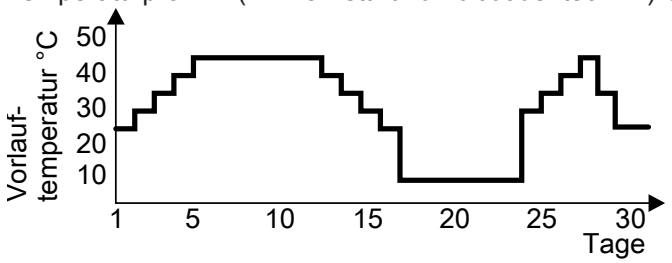


Abb. 77

Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“

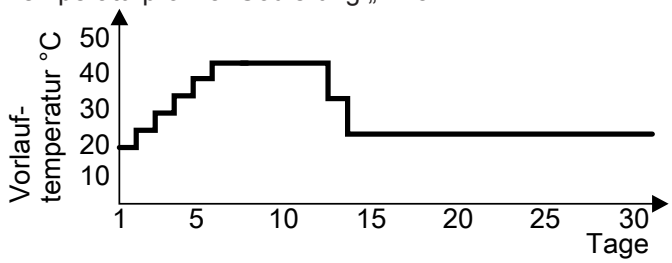


Abb. 78

Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

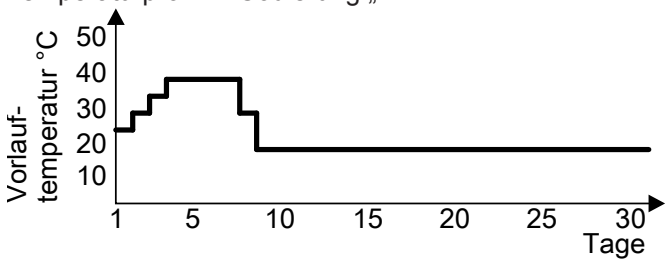


Abb. 79

Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

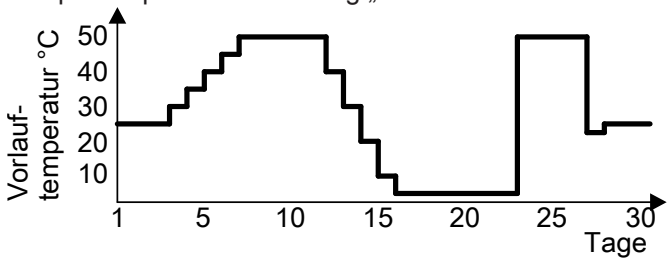


Abb. 80

5788 980 DE

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“

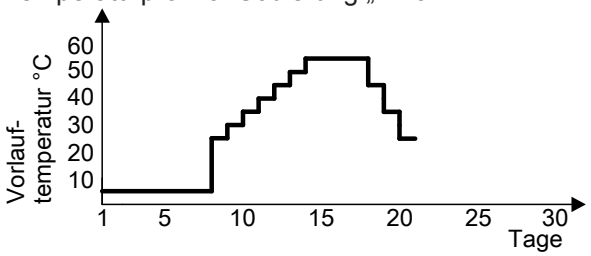


Abb. 81 Endet nach 21 Tagen

Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“

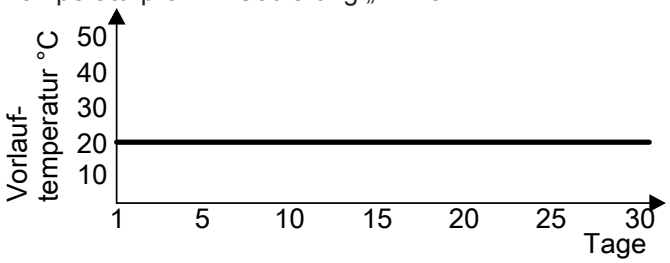


Abb. 82

Anhebung der reduzierten Raumtemperatur

Beim Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur kann der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur automatisch angehoben werden. Die Temperaturanhebung erfolgt gemäß der eingestellten Heizkennlinie und max. bis zum normalen Raumtemperatur-Sollwert.

Die Grenzwerte der Außentemperatur für Beginn und Ende der Temperaturanhebung sind in den Codieradressen „F8“ und „F9“ in Gruppe **„Heizkreis“** einstellbar.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

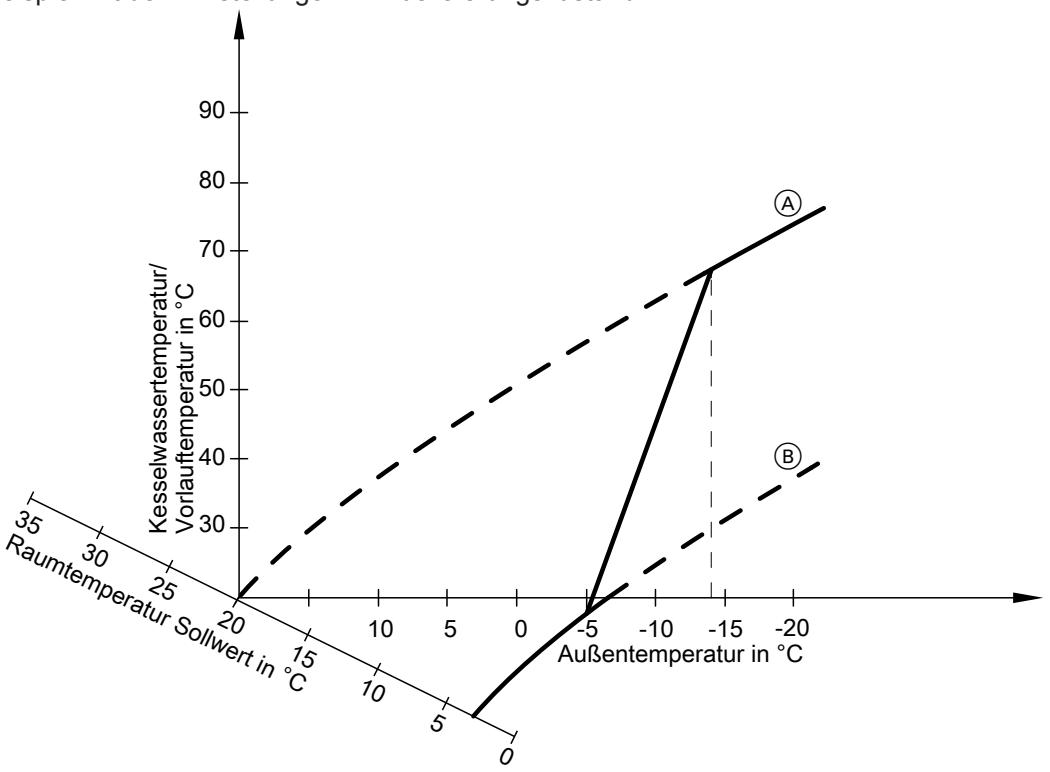


Abb. 83

Ⓐ Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur
Ⓑ Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

Verkürzung der Aufheizzeit

Beim Übergang vom Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur wird die Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinie erhöht. Die Erhöhung der Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur kann automatisch gesteigert werden.

Der Wert und die Zeitdauer für die zusätzliche Erhöhung des Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur-Sollwerts wird in den Codieradressen „FA“ und „Fb“ in Gruppe **„Heizkreis“** eingestellt.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

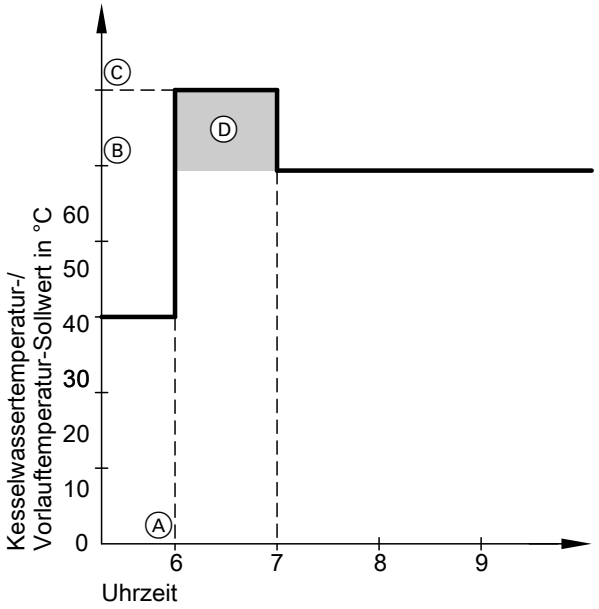


Abb. 84

Ⓐ Beginn des Betriebs mit normaler Raumtemperatur
Ⓑ Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend eingestellter Heizkennlinie
Ⓒ Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „FA“:
50 °C + 20 % = 60 °C
Ⓓ Zeitdauer des Betriebs mit erhöhtem Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „Fb“:
60 min

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung

Die Zuordnung der Heizkreise muss bei der Inbetriebnahme an der Vitotrol konfiguriert werden.

Heizkreis	Konfiguration Vitotrol	
	200-A/200-RF	300-A/300-RF
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis ohne Mischer A1.	H 1	HK 1
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis mit Mischer M2.	H 2	HK 2
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis mit Mischer M3.	H 3	HK 3

- Der Vitotrol 200-A/200-RF kann 1 Heizkreis zugeordnet werden.
- Der Vitotrol 300-A/300-RF können bis zu 3 Heizkreise zugeordnet werden.
- Max. 2 Fernbedienungen können an der Regelung angeschlossen werden.
- Falls die Zuordnung eines Heizkreises nachträglich wieder rückgängig gemacht wird, die Codieradresse A0 für diesen Heizkreis wieder auf den Wert 0 stellen (Störungsmeldung bC, bd, bE).

Elektronische Verbrennungsregelung

Die elektronische Verbrennungsregelung nutzt den physikalischen Zusammenhang zwischen der Höhe des Ionisationsstroms und der Luftzahl λ. Bei allen Gasqualitäten stellt sich bei Luftzahl 1 der maximale Ionisationsstrom ein.
Das Ionisationssignal wird von der Verbrennungsregelung ausgewertet und die Luftzahl wird auf einen Wert zwischen λ=1,24 bis 1,44 einreguliert. In diesem Bereich ergibt sich eine optimale Verbrennungsqualität. Die elektronische Gasarmatur regelt danach je nach vorliegender Gasqualität die erforderliche Gasmenge.

Zur Kontrolle der Verbrennungsqualität wird der CO_2-Gehalt oder der O_2-Gehalt des Abgases gemessen. Mit den gemessenen Werten wird die vorliegende Luftzahl ermittelt. Das Verhältnis zwischen CO_2- oder O_2-Gehalt und Luftzahl λ ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Luftzahl λ– CO_2- /O_2-Gehalt

Luftzahl λ	O_2-Gehalt (%)	CO_2-Gehalt (%) bei Erdgas E	CO_2-Gehalt (%) bei Erdgas LL	CO_2-Gehalt (%) bei Flüssiggas P
1,20	3,8	9,6	9,2	11,3
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	**5,7**	**8,5**	**8,4**	**10,0**
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3
1,48	7,3	7,6	7,5	9,0

Für eine optimale Verbrennungsregelung kalibriert sich das System zyklisch oder nach einer Spannungsunterbrechung (Außerbetriebnahme) selbsttätig. Dabei wird die Verbrennung kurzzeitig auf max. Ionisationsstrom einreguliert (entspricht Luftzahl λ=1). Das selbsttätige Kalibrieren wird kurz nach dem Brennerstart durchgeführt und dauert ca. 5 s. Dabei können kurzzeitig erhöhte CO-Emissionen auftreten.

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse

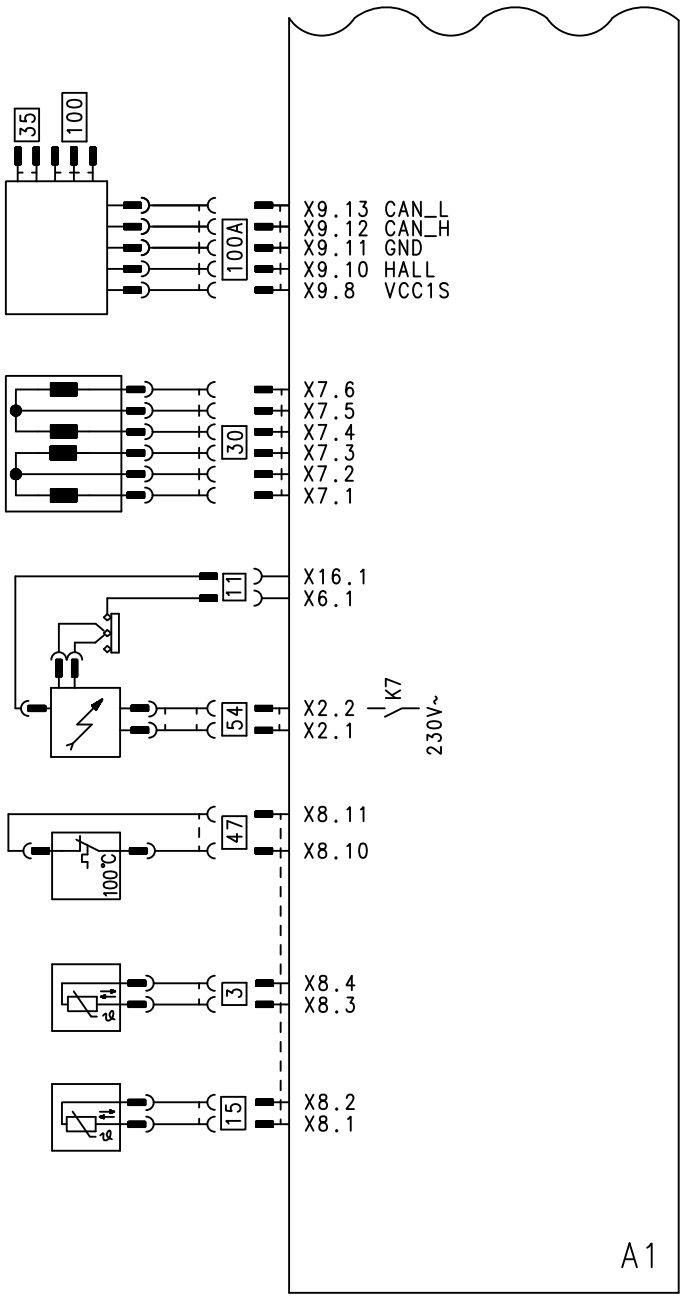


Abb. 85

A1 Grundleiterplatte
X... Elektrische Schnittstellen
3 Kesseltemperatursensor
11 Ionisationselektrode
15 Abgastemperatursensor
30 Schrittmotor für Umschaltventil
47 Thermoschalter
54 Zündeinheit
100 Gebläsemotor
100A Ansteuerung Gebläsemotor

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse

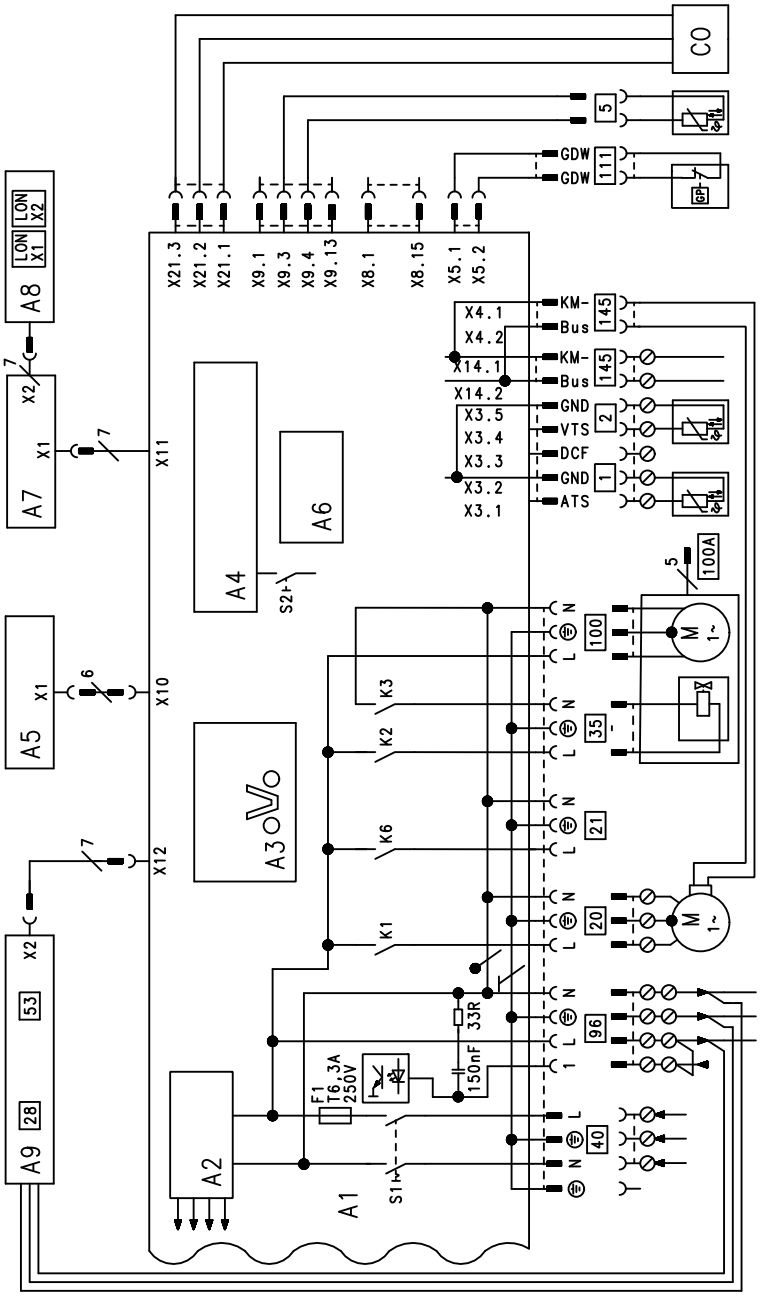


Abb. 86

A1	Grundleiterplatte	2	Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche
A2	Schaltnetzteil	5	Speichertemperatursensor (Stecker am Leitungsbaum)
A3	Optolink	20	Interne Umwälzpumpe
A4	Feuerungsautomat	21	Ohne Funktion
A5	Bedienteil	35	Gasmagnetventil
A6	Codierstecker	40	Netzanschluss
A7	Anschlussadapter	96	Netzanschluss Zubehör und Vitotrol 100
A8	Kommunikationsmodul LON (Vitotronic 200)	100	Gebläsemotor
A9	Interne Erweiterung H1 oder H2	100 A	Ansteuerung Gebläsemotor
S1	Netzschalter	111	Gasdruckwächter
S2	Entriegelungstaste	145	KM-BUS
X...	Elektrische Schnittstelle	CO	CO-Wächter
1	Außentemperatursensor		

Protokolle

Einstell- und Messwerte		Sollwert	Erstinbetrieb-nahme	Wartung/ Service
	Datum **Untersch.**			
Ruhedruck	*mbar* *kPa*	≤ 57,5 ≤ 5,75		
Anschlussdruck (Fließdruck)				
☐ bei Erdgas E	*mbar* *kPa*	17-25 1,70-2,5		
☐ bei Erdgas LL	*mbar* *kPa*	17-25 1,70-2,5		
☐ bei Flüssiggas *Gasart ankreuzen*	*mbar* *kPa*	42,5-57,5 4,25-5,75		
Kohlendioxidgehalt CO_2 bei Erdgas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*Vol.-%*	7,5-9,5		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*Vol.-%*	7,5-9,5		
bei Flüssiggas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*Vol.-%*	8,8-11,1		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*Vol.-%*	8,8-11,1		
Sauerstoffgehalt O_2				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*Vol.-%*	4,0-7,6		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*Vol.-%*	4,0-7,6		
Kohlenmonoxidgehalt CO				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*ppm*	< 1000		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*ppm*	< 1000		

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistungsbereich				
bei T_V/T_R 50/30 °C	**kW**	**2,4 - 13**	**2,4 - 19**	**4,5 - 26**
bei T_V/T_R 80/60 °C	**kW**	**2,2 - 12,1**	**2,2 - 17,6**	**4,1 - 24,1**
bei Trinkwassererwärmung	kW	2,2 - 17,2	2,2 - 17,2	4,1 - 23,7
Nenn-Wärmebelastungsbereich	kW	2,3 - 17,9	2,3 - 17,9	4,2 - 24,7
Nennspannung	V	230	230	230
Nennfrequenz	Hz	50	50	50
Nennstrom	A	6	6	6
Vorsicherung (Netz)	A	16	16	16
Elektr. Leistungsaufnahme				
Im Auslieferungszustand	W	28	42	65
Maximal	W	86	86	95
Einstellung elektronischer Temperaturwächter	°C	81	81	81
Einstellung Temperaturbegrenzer (fest)	°C	100	100	100
Gewicht	kg	129	129	132
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung				
Erdgas E	m^3/h	1,77	1,89	2,61
Erdgas LL	m^3/h	2,06	2,20	3,04
Flüssiggas P	kg/h	1,31	1,40	1,93
Zulässige Umgebungstemperatur				
▪ bei Betrieb	°C	0 bis +40		
▪ bei Lagerung und Transport	°C	–20 bis +65		
Schutzart		IP X 4 D gemäß EN 60529		
Schutzklasse		I		
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050		

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

Vitodens 222-F, Typ B2SB

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt:

92/42/EWG	Wirkungsgradrichtlinie
2009/142/EG	Gasgeräterichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2009/125/EG	Ökodesign Rahmenrichtlinie
2010/30/EU	Energieverbrauchskennzeichnung Rahmenrichtlinie
811/2013	EU-Verordnung „ Energieeffizienzlabel“
813/2013	EU-Verordnung „Energieeffizienzanforderungen“

Angewandte Normen:
DIN 4753: 2011-11
EN 12897: 2006
EN 15502-1: 2012 + A1: 2015
EN 15502-2-1: 2012
EN 15502-2-2: 2014
EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011
EN 55014-2: 2015
EN 60335-1: 2012 + AC: 2014
EN 60335-2-102: 2006 + A1: 2010
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 62233: 2008 + Ber. 1: 2008-11

Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit CE-0085 gekennzeichnet.

Allendorf, den 1. Mai 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG

ppa. Manfred Sommer

Herstellererklärung

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie (92/42/EWG) für **Brennwertkessel**.

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 222-F**, **Typ B2SB** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO_x -Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. Mai 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG

ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A
Abgastemperatursensor....95
Aktorentest....76
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur....128
Anlage füllen....30
Anlagendruck....30
Anlagenschemen....49
Anode austauschen....45
Anode prüfen....45
Anschlussdruck....34
Aufheizzeit....129
Ausblenden einer Störungsanzeige....78
Außentemperatursensor....93

B
Baugruppe....99
Befüllfunktion....126
Betriebsdaten abfragen....74
Betriebsprogramm-Umschaltung....124
Betriebszustände abfragen....74
Brenner ausbauen....38
Brennerdichtung....39
Brenner einbauen....40
Brennkammer reinigen....40

C
Codierung 1 aufrufen....54
Codierung 2 aufrufen....60
Codierungen bei Inbetriebnahme....49

D
Datum einstellen....32
Dichtheitsprüfung AZ-System....37
Drehrichtung Mischer-Motor
– ändern....98
– prüfen....97

E
Elektrische Anschlüsse....10
Elektronische Verbrennungsregelung....131
Entlüften....31
Entlüftungsprogramm....126
Erstinbetriebnahme....29
Erweiterung
– AM1....122
– EA1....123
– intern H1....120
– intern H2....121
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer....97
Estrichfunktion....126
Estrichtrocknung....126
Externes Anfordern....125
Externes Sperren....125

F
Fehlerhistorie....78
Fehlermanager....51
Fernbedienung....130
Flammkörper....39
Füllwasser....29
Funktionen prüfen....76
Funktionsbeschreibungen....119

G
Gasanschlussdruck....35
Gasart....34
Gasart umstellen....34
Gaskombiregler....35

H
Heizflächen reinigen....40
Heizkennlinie....49
Heizkessel trinkwasserseitig entleeren....44
Heizkreise zuordnen....130
Heizleistung einstellen....37
Herstellerbescheinigung....138

I
Ionisationselektrode....40

K
Kesseltemperatursensor....94
Kommunikations-Modul LON....51

L
LON....51
– Fehlerüberwachung....52
– Teilnehmer-Check....52
– Teilnehmernummer einstellen....51

M
Magnesiumanode prüfen....45
Magnesuimanode austauschen....45
Membran-Ausdehnungsgefäß....29
Mischer auf/zu....97

N
Neigung Heizkennlinie....50
Niveau Heizkennlinie....50
Normaler Raumtemperatur-Sollwert....50

P
Protokoll....134

Q
Quittieren einer Störungsanzeige....78

R
Raumtemperatur-Sollwert einstellen....50
Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert....50
Relaistest....76
Ruhedruck....35

S
Schaltplan....132, 133
Schutzanode
– Anodenstrom prüfen....43
– Anode prüfen....42
Serviceebene aufrufen....74
Service-Menü aufrufen....74

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Sicherheitskette 96
Sicherung.....97
Speicher reinigen.....45
Speichertemperatursensor.....94
Sprachumstellung.....32
Störungscodes.....79
Störungsmeldung aufrufen.....78
Störungsspeicher.....78

T
Temperaturbegrenzer.....96

U
Uhrzeit einstellen.....32
Umstellung Gasart.....34

V
Verbrennungsqualität prüfen.....48
Verbrennungsregelung.....131
Verkürzung der Aufheizzeit.....129
Verringerung der Aufheizleistung.....128
Vitotronic 200-H.....98
Vorlauftemperatursensor.....94

W
Wartung abfragen.....52
Wartungsposition Regelung.....92

Z
Zündelektroden.....40
Zündung.....40
Zusatzaufheizung Trinkwasser.....119

Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr.:

7570816	7570817	7570818	7570819
7570820	7570821		

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

5788 980 DE Technische Änderungen vorbehalten!