

# Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

**VIESMANN**

## **Vitodens 200-W**

**Typ B2HA**, 49 und 60 kW

Gas-Brennwert-Wandgerät

Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

*Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite*



## **VITODENS 200-W**



### Sicherheitshinweise



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

#### Erläuterung der Sicherheitshinweise



##### **Gefahr**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



##### **Achtung**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

##### **Hinweis**

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

#### Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

#### Zu beachtende Vorschriften

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

#### Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

##### Arbeiten an der Anlage

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

### **Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)



#### **Gefahr**

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

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Information</b>	Entsorgung der Verpackung .....	7
	Symbole .....	7
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
	Produktinformation .....	8
	■ Vitodens 200-W, Typ B2HA .....	8
<b>2. Montagevorbereitung</b>	.....	9
<b>3. Montageablauf</b>	Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren .....	11
	■ Wandhalterung anbauen .....	11
	■ Heizkessel an Wandhalterung hängen und ausrichten .....	12
	Heizwasserseitiger Anschluss .....	13
	Abgasanschluss .....	13
	Kondenswasseranschluss .....	14
	Gasanschluss .....	14
	Regelungsgehäuse öffnen .....	14
	Elektrische Anschlüsse .....	16
	■ Umwälzpumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> .....	17
	■ Umwälzpumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> .....	19
	■ Externe Anforderung über Schaltkontakt .....	19
	■ Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang .....	20
	■ Externes Sperren über Schaltkontakt .....	20
	■ Außentemperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	21
	■ Netzanschluss Zubehör an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">96</span> (230 V ~) .....	21
	■ Netzanschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">40</span> .....	22
	■ Anschlussleitungen verlegen .....	24
	Regelungsgehäuse schließen und Bedieneinheit einsetzen .....	25
<b>4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung</b>	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	26
<b>5. Codierung 1</b>	Codierebene 1 aufrufen .....	49
	Allgemein/Gruppe „1“ .....	49
	Kessel/Gruppe „2“ .....	51
	Warmwasser/Gruppe „3“ .....	52
	Solar/Gruppe „4“ .....	52
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ .....	53
<b>6. Codierung 2</b>	Codierebene 2 aufrufen .....	59
	Allgemein/Gruppe „1“ .....	59
	Kessel/Gruppe „2“ .....	65
	Warmwasser/Gruppe „3“ .....	66
	Solar/Gruppe „4“ .....	68
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ .....	70
<b>7. Diagnose und Serviceabfragen</b>	Service-Ebene .....	76
	Diagnose .....	77
	■ Betriebsdaten .....	77
	■ Kurzabfrage .....	77
	Ausgänge prüfen (Relaistest) .....	80
	■ Regelung für witterungsgeführten Betrieb .....	80
	■ Regelung für angehobenen Betrieb .....	81
<b>8. Störungsbehebung</b>	Störungsanzeige .....	82
	■ Regelung für witterungsgeführten Betrieb .....	82
	■ Regelung für angehobenen Betrieb .....	82
	Störungscodes .....	83

**Inhaltsverzeichnis** (Fortsetzung)

	Instandsetzung .....	92
	■ Außentemperatursensor prüfen (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) .....	92
	■ Kesseltemperatursensoren, Speichertemperatursensor oder Vorlauf-temperatursensor für hydr. Weiche prüfen .....	93
	■ Abgastemperatursensor prüfen .....	94
	■ Sicherung prüfen .....	95
	■ Erweiterungssatz Mischer .....	95
	■ Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör) .....	96
<b>9. Einzelteillisten</b>	Übersicht der Baugruppen .....	97
	Baugruppe Gehäuse .....	98
	Baugruppe Wärmezelle .....	100
	Baugruppe Brenner .....	102
	Baugruppe Hydraulik .....	104
	Baugruppe Regelung .....	106
	Baugruppe Sonstige .....	108
<b>10. Funktionsbeschreibung</b>	Regelung für angehobenen Betrieb .....	110
	■ Heizbetrieb .....	110
	■ Warmwasserbereitung .....	110
	Regelung für witterungsgeführten Betrieb .....	110
	■ Heizbetrieb .....	111
	■ Warmwasserbereitung .....	111
	■ Zusatzaufheizung Trinkwasser .....	111
	Interne Erweiterungen (Zubehör) .....	112
	■ Interne Erweiterung H1 .....	112
	■ Interne Erweiterung H2 .....	113
	Externe Erweiterungen (Zubehör) .....	114
	■ Erweiterung AM1 .....	114
	■ Erweiterung EA1 .....	115
	Regelungsfunktionen .....	116
	■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung .....	116
	■ Externes Sperren .....	117
	■ Externes Anfordern .....	117
	■ Entlüftungsprogramm .....	118
	■ Estrichtrocknung .....	118
	■ Anhebung der reduzierten Raumtemperatur .....	120
	■ Verkürzung der Aufheizzeit .....	120
	Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung .....	121
	Elektronische Verbrennungsregelung .....	122
<b>11. Anschluss- und Verdrahtungsschema</b>	Interne Anschlüsse .....	123
	Externe Anschlüsse .....	124
<b>12. Protokolle</b>	.....	125
<b>13. Technische Daten</b>	.....	126
<b>14. Entsorgung</b>	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung .....	127
<b>15. Bescheinigungen</b>	Konformitätserklärung .....	128
	■ Herstellererklärung .....	128
	Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV .....	128
<b>16. Stichwortverzeichnis</b>	.....	129

## Entsorgung der Verpackung








Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

**DE:** Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.







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

**CH:** Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

## Symbole

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

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

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

## Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

### Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

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

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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

### Produktinformation

#### Vitodens 200-W, Typ B2HA

Vorgerichtet für den Betrieb mit Erdgas E und Erdgas LL.

Umstellung auf Flüssiggas P (ohne Umstellsatz) siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

Der **Vitodens 200-W** 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.

#### Mehrkesselanlage

Zur Montage einer Mehrkesselanlage die Montageanleitung Zubehör Mehrkesselanlage beachten.



## Montagevorbereitung

- ! Achtung**  
Um Geräteschäden zu vermeiden,  
alle Rohrleitungen last- und momentfrei  
anschießen.

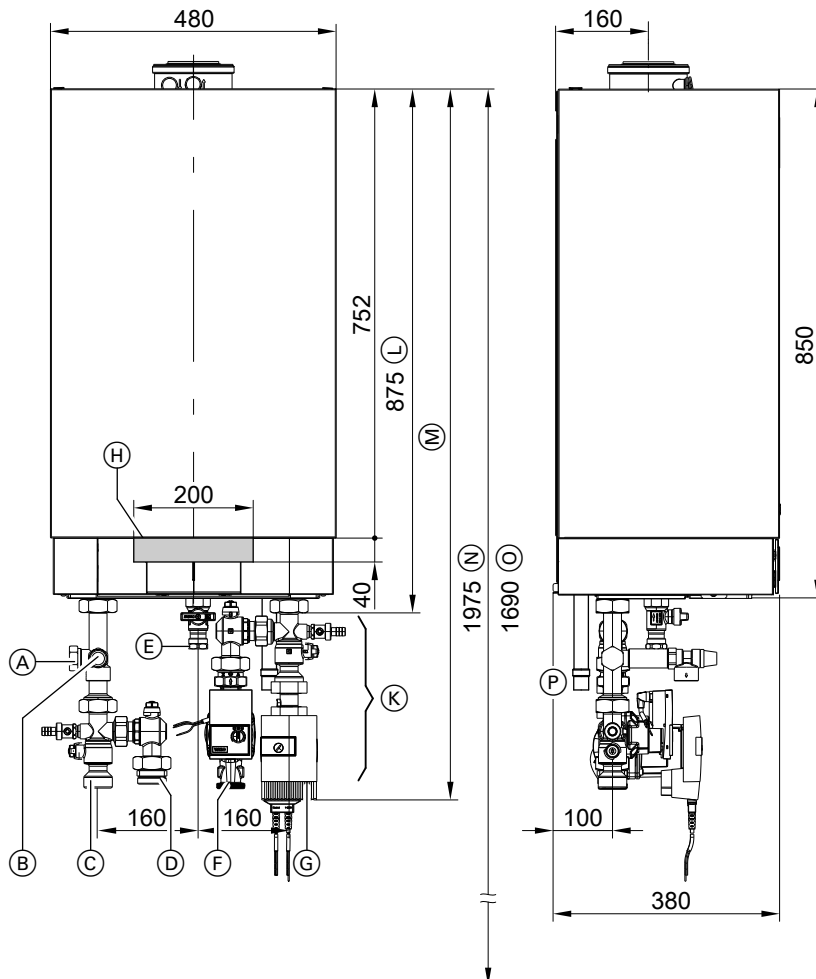


Abb. 1

- |   |  |
|---|--|
| (A) Ausdehnungsgefäß G1   | (K) Zubehör (Anschluss-Sets)           |
| (B) Sicherheitsventil   | (L) Ohne Anschluss-Sets (Zubehör)      |
| (C) Heizungsvorlauf G1½   | (M) Mit Anschluss-Sets (Zubehör)       |
| (D) Speichervorlauf G1½   | (N) Empfohlenes Maß (Einkesselanlage)  |
| (E) Gasanschluss R ¾  | (O) Empfohlenes Maß (Mehrkesselanlage) |
| (F) Speicherrücklauf G1½  | (P) Kondenswasserablauf                |
| (G) Heizungsrücklauf G1½  |  |
| (H) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen<br>an der Rückseite |  |

**Hinweis**

Der Heizkessel (Schutzart IP X4) ist für den Einbau in Nassräume im Schutzbereich 1 gemäß DIN VDE 0100 zugelassen, falls das Auftreten von Strahlwasser ausgeschlossen ist.

Die Forderungen der DIN VDE 0100 sind zu berücksichtigen.

- Gasanschluss nach TRGI oder TRF vorbereiten.

- Wasserseitige Anschlüsse vorbereiten. Heizungsanlage gründlich spülen.

3. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.
  - Netzanschlussleitung: Flexible Leitung  
3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Den PE-Leiter länger ausführen als die aktiven Leiter L1 und N. Absicherung max. 16 A, 230 V~.
  - Leitungen für Zubehör: Flexible PVC-Leitung  
min. 0,75 mm<sup>2</sup> mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.
  - Alle Leitungen im Bereich „ $\oplus$ “ 1200 mm aus der Wand ragend.

## Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren

### Wandhalterung anbauen

#### Hinweis

Die beigefügten Schrauben und Dübel sind nur für Beton geeignet. Bei anderen Baustoffen ist Befestigungsmaterial für 100 kg Tragkraft zu verwenden.

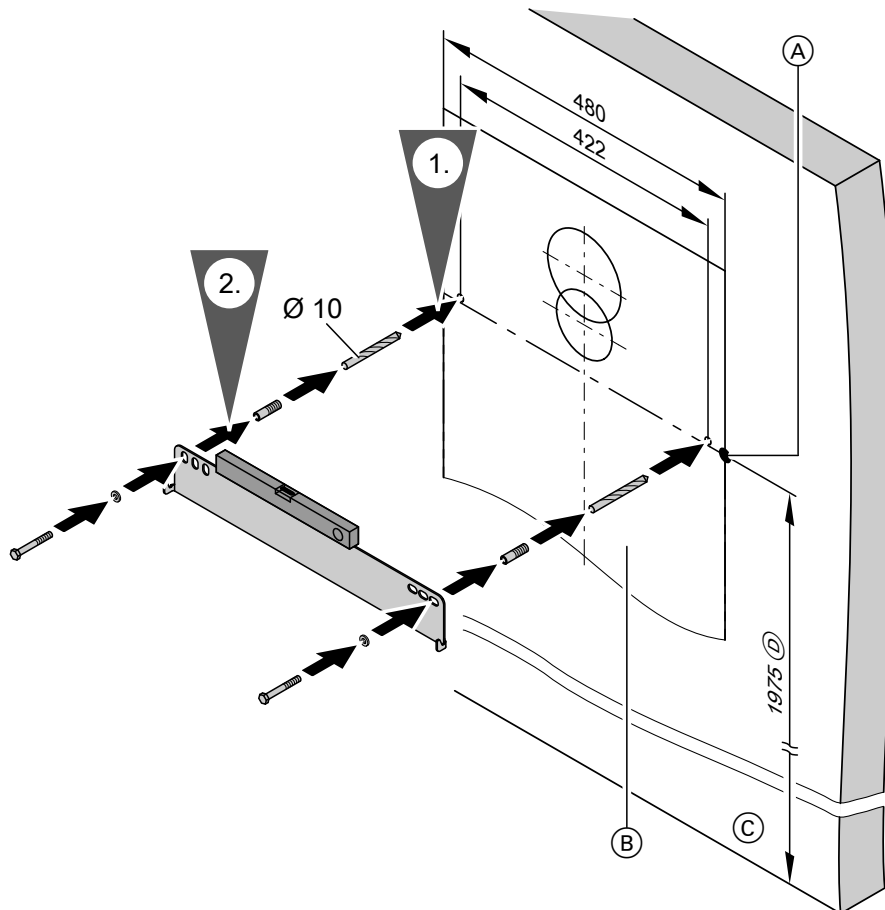


Abb. 2

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Heizkessel            | Ⓒ Oberkante Fertigfußboden |
| Ⓑ Montageschablone (liegt dem Heizkessel bei) | Ⓓ Empfehlung               |

Heizkessel an Wandhalterung hängen und ausrichten

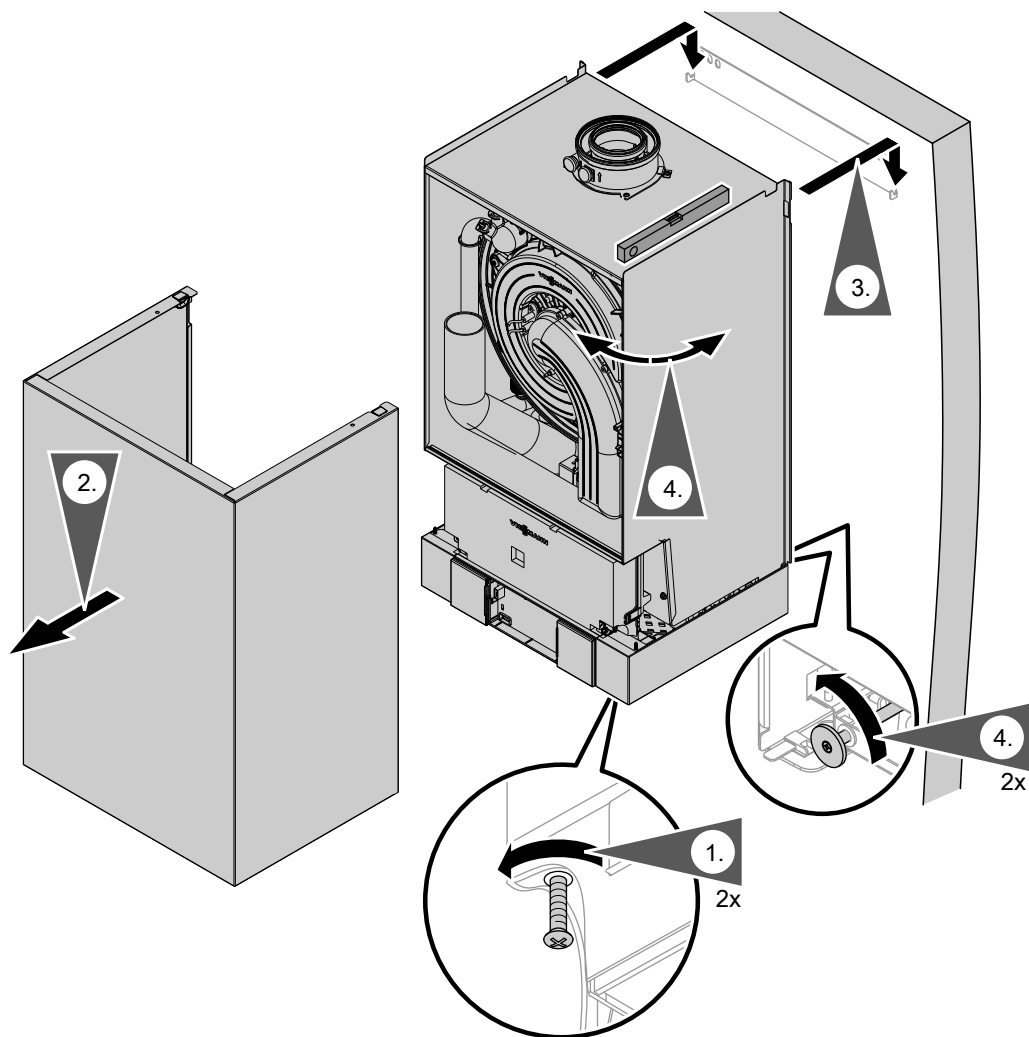


Abb. 3

**Hinweis zu Arbeitsschritt 4**

Heizkessel mit Hilfe einer Wasserwaage an den Stell-schrauben senkrecht ausrichten.

## Heizwasserseitiger Anschluss

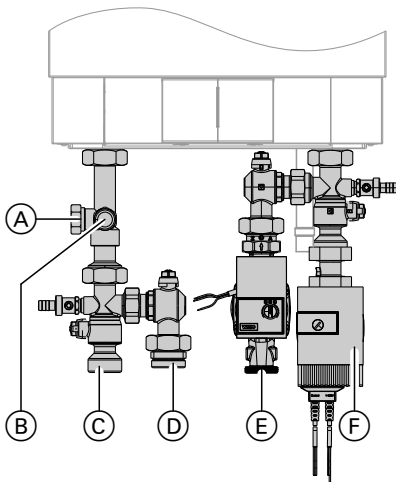


Abb. 4

- (A) Ausdehnungsgefäß
- (B) Sicherheitsventil
- (C) Heizungsvorlauf
- (D) Speichervorlauf
- (E) Speicherrücklauf
- (F) Heizungsrücklauf

Heizkessel an bauseitige Rohrleitungen anschließen.

### Hinweis

Anschluss-Situation dargestellt mit den als Zubehör lieferbaren Anschluss-Sets.

Bei Anschluss mit bauseitigen Armaturen die erforderlichen Anschlüsse vorsehen.

## Abgasanschluss

### Hinweis

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

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



### 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.

## Kondenswasseranschluss

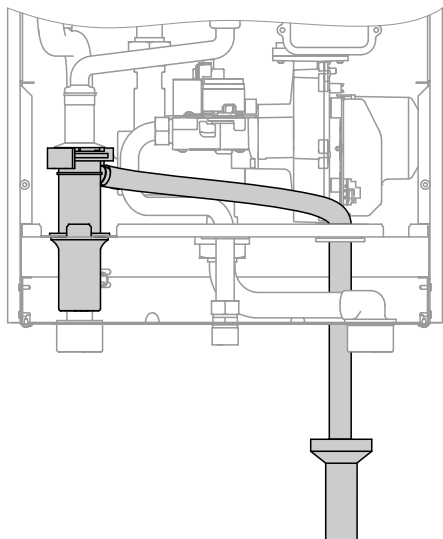


Abb. 5

1. Kondenswasserschlauch so weit herausziehen, dass innerhalb des Heizkessels keine unnötigen Bögen entstehen. Auf festen Anschluss am Siphon achten.
2. Kondenswasserschlauch mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassernetz oder eine Neutralisationseinrichtung anschließen.

## Gasanschluss

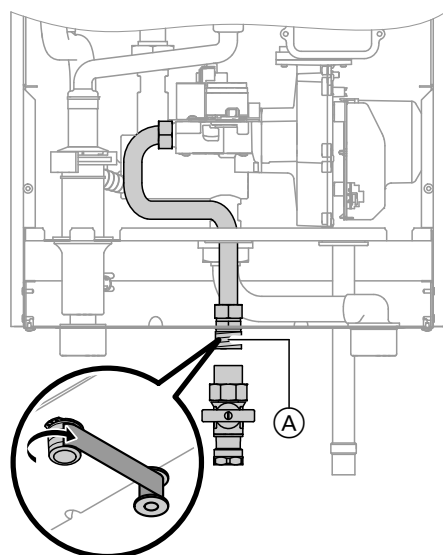


Abb. 6

### Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas

Wir empfehlen beim Einbau des Heizkessels in Räumen unter Erdgleiche den Einbau des externen Sicherheitsmagnetventils.

1. Gasabsperrhahn (A) am Gasanschluss eindichten.

2. Dichtheit des Gasanschlusses prüfen.

### Hinweis

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

Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.



### Achtung

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

3. Gasleitung entlüften.



Umstellung auf andere Gasart:  
Serviceanleitung

## Regelungsgehäuse öffnen



### 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.

Regelungsgehäuse öffnen (Fortsetzung)

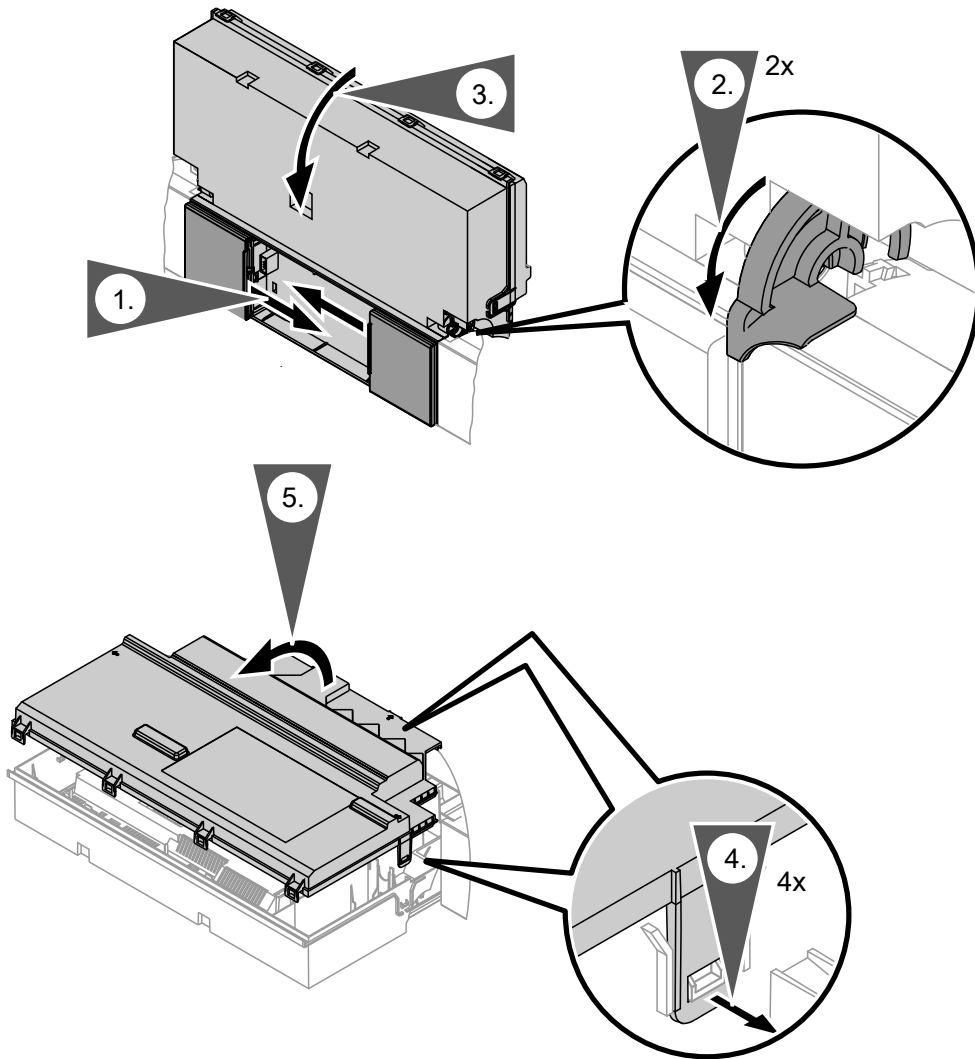


Abb. 7

Montage

**Elektrische Anschlüsse**

Montage

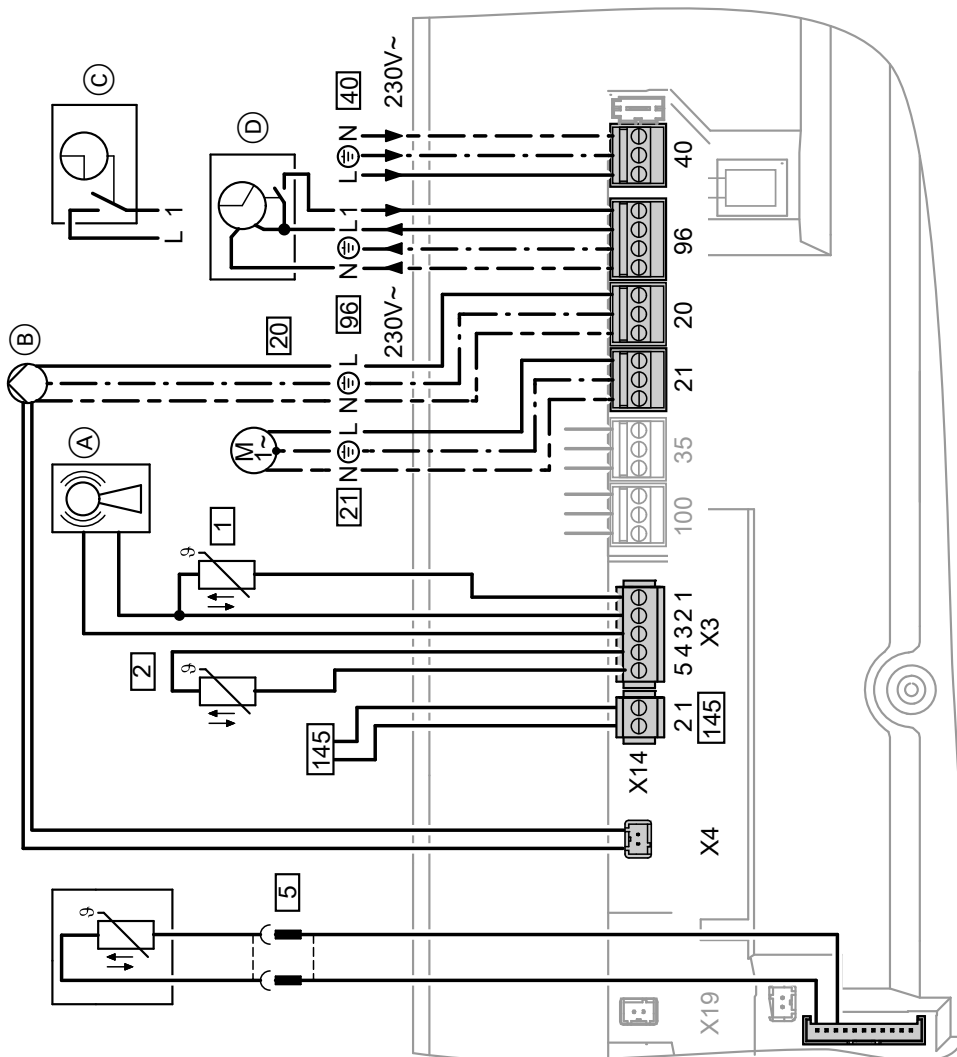


Abb. 8

- (A) Funkuhrempfänger
- (B) Heizkreispumpe oder Kesselkreispumpe
- (C) Vitotrol 100, Typ UTDB (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)  
Bei Anschluss Brücke zwischen „1“ und „L“ entfernen.
- (D) Vitotrol 100, Typ UTA (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)  
oder  
Funkempfänger Vitotrol 100, Typ UTDB-RF  
Bei Anschluss Brücke zwischen „1“ und „L“ entfernen.

**Anschlüsse an Stecker 230 V~**

- [20] Kesselkreispumpe oder Heizkreispumpe
  - drehzahlgeregelt mit 0 - 10 V Anschluss
- [21] Umwälzpumpe, wahlweise anschließbar:
  - Zirkulationspumpe
  - Externe Heizkreispumpe
  - Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

- [40] Netzanschluss
  - Netzanschluss Zubehör
  - Externe Anforderung/Sperren
  - Vitotrol 100 UTA
  - Vitotrol 100 UTDB
  - Vitotrol 100, Typ UTDB-RF
- [96]
  - Netzanschluss Zubehör
  - Externe Anforderung/Sperren
  - Vitotrol 100 UTA
  - Vitotrol 100 UTDB
  - Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

**Anschlüsse an Kleinspannungsstecker**

- [1] Außentemperatursensor
- [2] Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche (Zubehör)



**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

- 5 Speichertemperatursensor (liegt dem Anschluss-Set des Speicher-Wassererwärmers bei)
- 145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
  - Fernbedienung Vitotrol 200-A oder 300-A
  - Vitocom 100 GSM
  - Erweiterungssatz Mischer
  - Solarregelungsmodul, Typ SM1
  - Vitosolic
  - Erweiterung AM1
  - Erweiterung EA1
  - Funk-Basis



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

**Umwälzpumpe an Stecker** 20

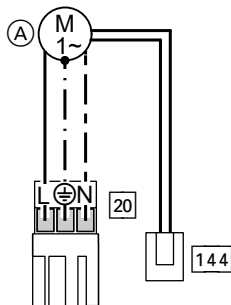


Abb. 9

Stecker 144 (0 - 10-V-Anschluss) an X4 einstecken.

Nennstrom 2(1) A~  
Nennspannung 230 V ~

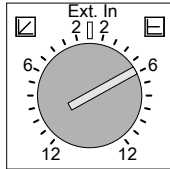


- (A) Hocheffizienz-Umwälzpumpe, drehzahl geregelt über 0 - 10-V-Ansteuerung

**Funktion der Umwälzpumpe anpassen**

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizkreis ohne Mischer</li> <li>▪ Anschluss ohne hydraulische Weiche und ohne Heizwasser-Pufferspeicher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Max. Pumpendrehzahl: E6: ... /Heizkreis</li> <li>▪ Min. Pumpendrehzahl: E7: ... /Heizkreis</li> </ul> Weitere Angaben siehe folgendes Diagramm und Kapitel „Heizkreis ...“ in Codierung 2.	Ext. In 
Einkesselanlage mit Anschluss der Heizkreise mit hydraulischer Weiche oder mit Heizwasser-Pufferspeicher	30:0/Kessel/2	  Empfehlung bei $\Delta t = 15\text{ K}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 49 kW: 2 <math>\approx</math> 2,80 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ 60 kW: 3 <math>\approx</math> 3,44 m<sup>3</sup>/h</li> </ul>



**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Mehrkeselanlage	30:0/Kessel/2	 <p>Empfehlung bei <math>\Delta t = 15 \text{ K}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 49 kW:  = <math>2 \pm 2,80 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>▪ 60 kW:  = <math>3 \pm 3,44 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> </ul>
Stufige Umwälzpumpe (bauseits)	30:0/Kessel/2	

**Umwälzpumpe VI Para 25/1-11**

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W max.	140
	min.	8

**Restförderhöhe der Umwälzpumpe (Codieradresse E6 und E7)**

Bei Anschluss eines Heizkreises ohne Mischer und ohne hydraulische Weiche oder Heizwasser-Pufferspeicher wird die Umwälzpumpe außentemperaturabhängig gesteuert. Die min. und max. Drehzahl der Umwälzpumpe wird durch die Einstellung der Codieradressen E6 und E7 begrenzt.

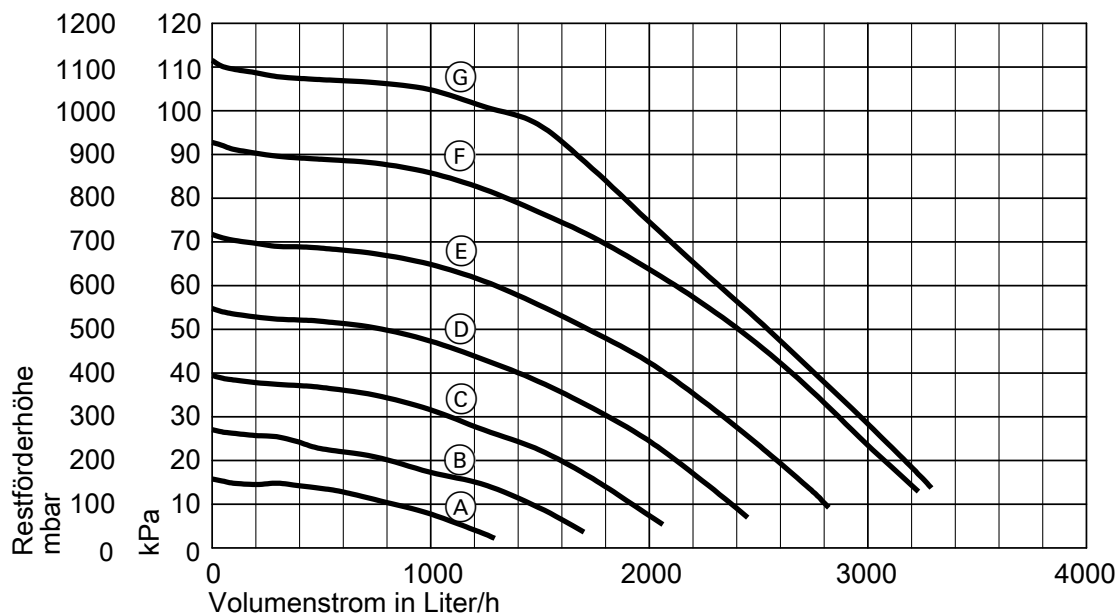


Abb. 10

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

## Einstellung Codieradresse E6, E7

Kennlinie	Wert Codier- adresse	Förderleistung Um- wälzpumpe
(A)	40	40 %
(B)	50	50 %
(C)	60	60 %
(D)	70	70 %
(E)	80	80 %
(F)	90	90 %
(G)	100	100 %

## Umwälzpumpe an Stecker 21

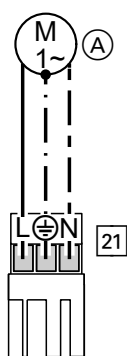


Abb. 11

(A) Umwälzpumpe

**Hinweis**

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

Nennstrom	2(1) A~
Nennspannung	230 V ~

**Funktion des angeschlossenen Bauteils in Codier-  
adresse „39“ einstellen**

Funktion	Codierung
Trinkwasserzirkulationspumpe	39:0
Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mi- scher A1	39:1
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Auslieferungszustand)	39:2

## 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**

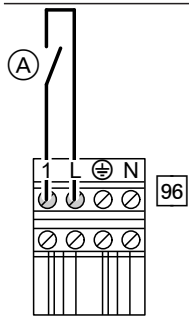
Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein und die Anforderungen der Schutzklasse II erfüllen.

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

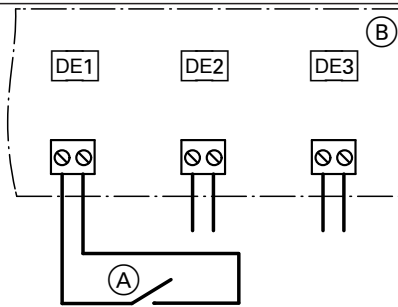
Montage

**Stecker 96**



(A) Potenzialfreier Kontakt (bei Anschluss Brücke zwischen L und 1 entfernen)

**Erweiterung EA1**



(A) Potenzialfreier Kontakt  
(B) 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

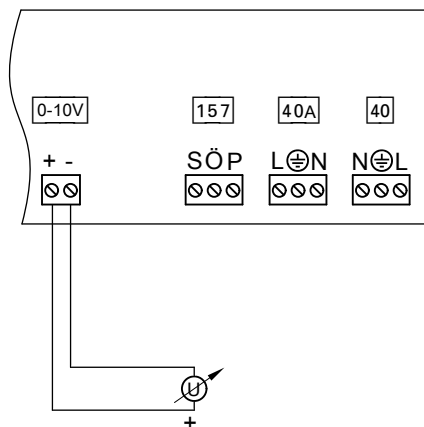


Abb. 12

**Externes Sperren über Schaltkontakt**

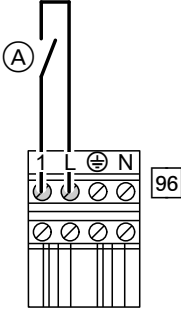
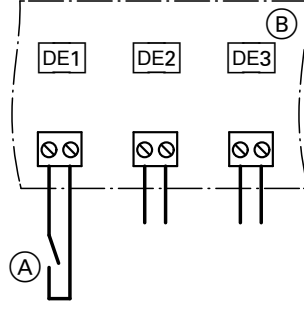
Anschlussmöglichkeiten:

- 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 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">96</span>	Erweiterung EA1
 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (bei Anschluss Brücke zwischen L und 1 entfernen)</p>	 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Erweiterung EA1</p>
<p><b>Codierungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>„4b:2“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“/1</li> <li>Wirkung der Funktion auf die Heizkreispumpe: Codieradresse „d6“ in Gruppe „<b>Heizkreis</b>“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)</li> <li>Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Codieradresse „5E“ in Gruppe „<b>Warmwasser</b>“/3</li> </ul>	<p><b>Codierungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>„3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) auf 3 oder 4 stellen in Gruppe „<b>Allgemein</b>“/1</li> <li>Wirkung der Funktion auf die Heizkreispumpe: Codieradresse „d6“ in Gruppe „<b>Heizkreis</b>“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)</li> <li>Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Codieradresse „5E“ in Gruppe „<b>Warmwasser</b>“/3</li> </ul>

## Außentemperatursensor 1

Anbau Außentemperatursensor RF (Funk-Zubehör):



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

- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen

### Anschluss Außentemperatursensor

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>

## Netzanschluss Zubehör an Stecker 96 (230 V ~)

- Aufstellung des Heizkessels außerhalb von Nassräumen:  
Zubehöre netzseitig an der Regelung des Heizkessels anschließen. Dieser Anschluss wird direkt mit dem Netzschalter der Regelung geschaltet.
- Aufstellung des Heizkessels in einem Nassraum:  
Zubehöre außerhalb des Nassbereichs **nicht** netzseitig an der Regelung des Heizkessels anschließen.

Falls der Gesamtstrom der Anlage 6 A übersteigt, eine oder mehrere Erweiterungen über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen (siehe folgendes Kapitel).

**Netzanschluss und KM-BUS-Anschluss von Zubehören**

Netzanschluss aller Zubehöre an Regelung des Wärmeerzeugers

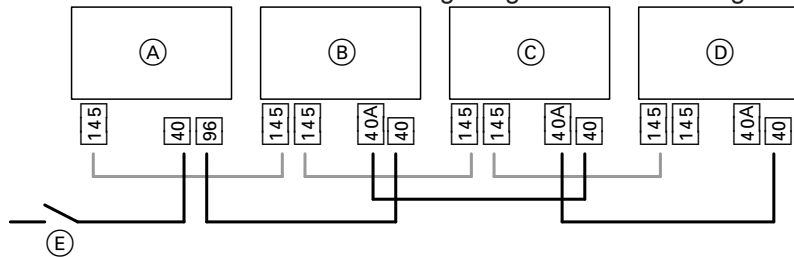


Abb. 13

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

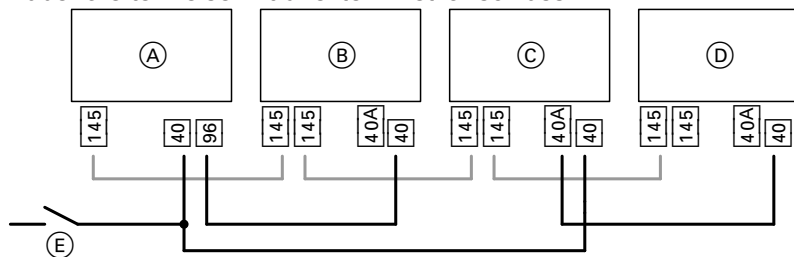


Abb. 14

- Ⓐ Regelung des Wärmeerzeugers
- Ⓑ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2
- Ⓒ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3
- Ⓓ Erweiterung AM1, Erweiterung EA1 und/oder Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Ⓔ 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
Solarregelungsmodul, Typ SM1	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 folgenden Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)


**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

- Vorhandene Einzeladern entfernen.

**Gefahr**

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

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

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

- Absicherung max. 16 A

**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**  
 Falls Anschlussleitungen an heißen Bauteilen anliegen, werden sie beschädigt. Anschlussleitungen bauseitig so verlegen und befestigen, dass die maximal zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.

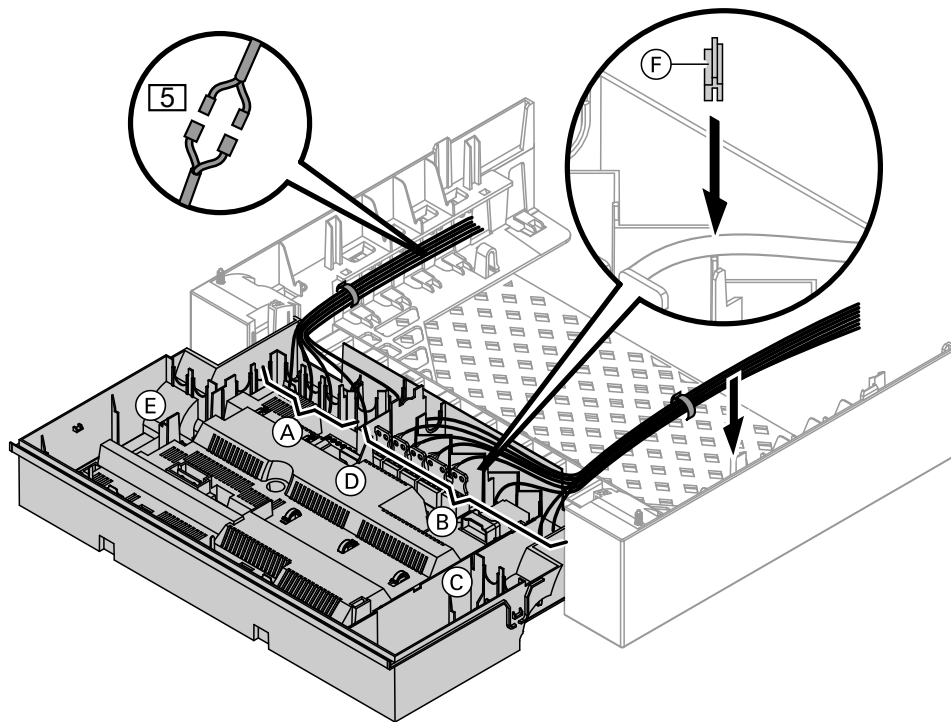


Abb. 15

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Ⓐ Kleinspannungsanschlüsse | Ⓔ Kommunikationsmodul  |
| Ⓑ 230 V-Anschlüsse         | Ⓕ Leitungsdichtung für Netzanschlussleitung                      |
| Ⓒ Interne Erweiterung      | Ⓖ Stecker für Anschluss Speichertemperatursensor am Leitungsbaum |
| Ⓓ Grundleiterplatte        |  |

Bei größeren Leitungsquerschnitten (bis  $\varnothing$  14 mm) vorhandene Leitungsdurchführung entfernen. Leitung mit der am Gehäuseunterteil aufgesteckten Leitungsdichtung Ⓕ (schwarz) befestigen.



## Regelungsgehäuse schließen und Bedieneinheit einsetzen

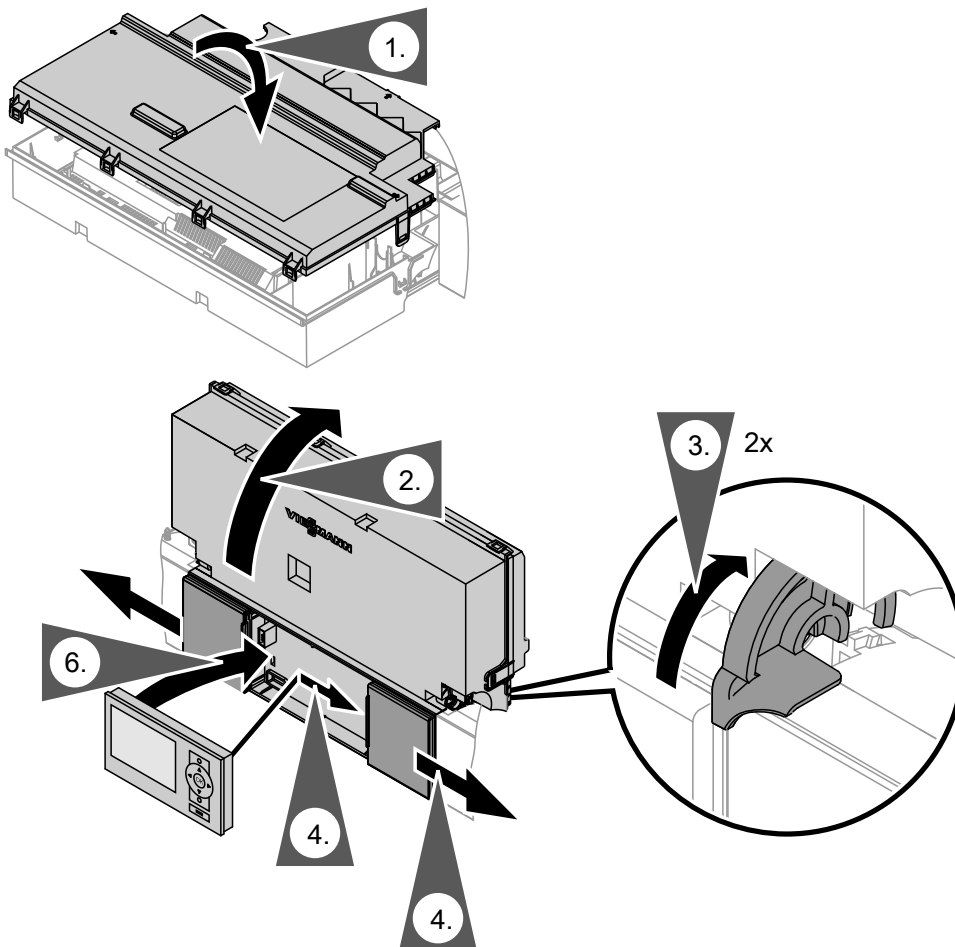


Abb. 16

Bedieneinheit (separat verpackt) in den Regelungsträger einsetzen.

### Hinweis

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



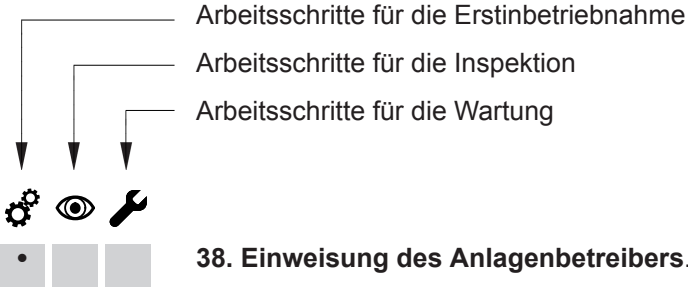
Montageanleitung Wandmontagesockel



			Seite
		Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
		Arbeitsschritte für die Inspektion	
		Arbeitsschritte für die Wartung	
•	•	•	1. Heizkessel öffnen..... 28
•			2. Heizungsanlage füllen..... 28
•			3. Heizkessel entlüften durch Spülen..... 29
•			4. Sprachumstellung (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 30
•	•		5. Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 30
•			6. Hinweis zur automatischen Prüfung des Abgastempersensors..... 31
•			7. Heizungsanlage entlüften..... 31
•			8. Siphon mit Wasser füllen..... 31
•	•	•	9. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen
•			10. Elektrischen Netzanschluss prüfen
•			11. Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 32
•	•		12. Gasart prüfen..... 32
•			13. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)..... 33
•			14. Funktionsablauf und mögliche Störungen..... 33
•	•	•	15. Ruhedruck und Anschlussdruck messen..... 34
•			16. Max. Heizleistung einstellen..... 36
•			17. Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)..... 36
•	•	•	18. Brenner ausbauen und Brennerdichtung prüfen..... 37
•	•	•	19. Flammkörper prüfen, falls erforderlich, austauschen..... 38
•	•	•	20. Rückströmsicherung prüfen..... 39
•	•	•	21. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen..... 39
•	•	•	22. Heizflächen reinigen..... 40
•	•	•	23. Brenner einbauen..... 40
•	•	•	24. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen..... 40
•	•	•	25. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)
•	•	•	26. Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen..... 41
•	•	•	27. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen
•	•	•	28. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
•	•	•	29. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen ..... 41
•	•	•	30. Verbrennungsqualität prüfen..... 42
•	•	•	31. Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen
•	•	•	32. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)
•			33. Regelung an die Heizungsanlage anpassen ..... 43
•			34. Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)..... 43
•			35. Regelung in LON einbinden..... 45
•	•		36. Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen..... 46
•	•	•	37. Vorderblech anbauen..... 47



**Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme,...** (Fortsetzung)



Seite

**38. Einweisung des Anlagenbetreibers**..... 48





## Heizkessel öffnen

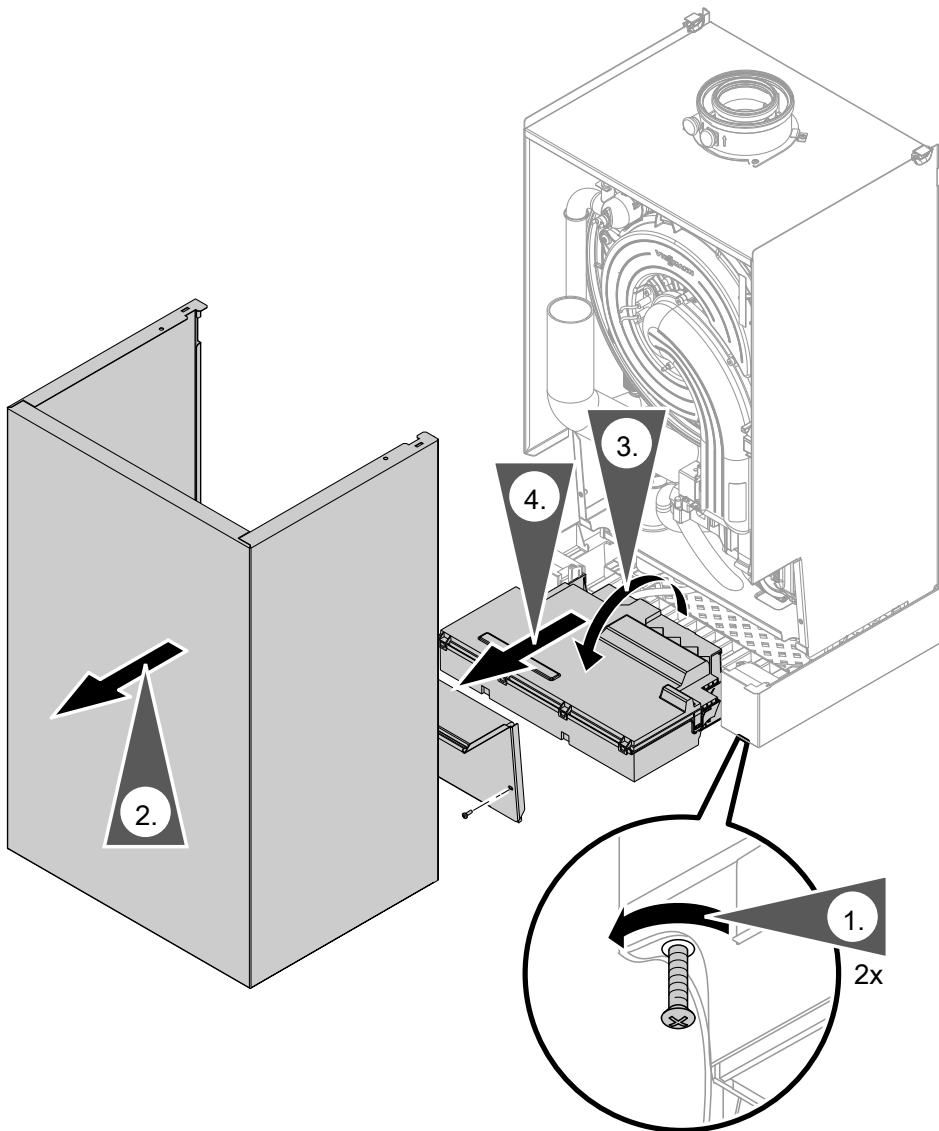


Abb. 17



## 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  $\leq 3$  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 beigelegt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden, z. B. mit einer Kleinenthärungsanlage für Heizwasser.



## Heizungsanlage füllen (Fortsetzung)

### Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

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

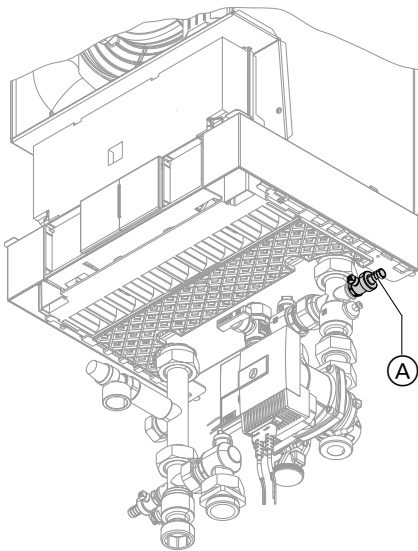


Abb. 18

1. Vordruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes prüfen.
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Heizungsanlage füllen:
  - Einkesselanlage: Hahn (A)
  - Mehrkesselanlage: Hahn (F) (siehe Seite 30)

Anlagendruck > 1,0 bar (0,1 MPa).
4. Kesselfüll- und Entleerungshahn (A) oder (F) schließen.



## Heizkessel entlüften durch Spülen

### Einkesselanlage

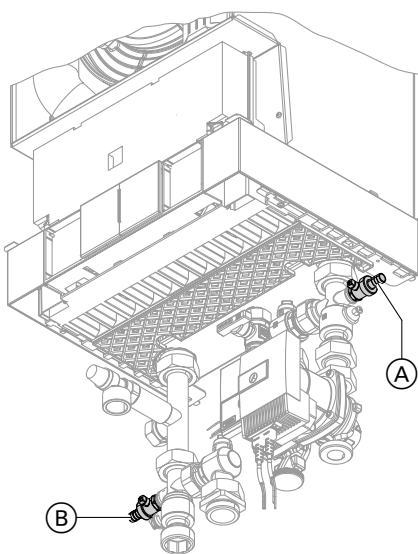


Abb. 19

1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.
2. Ablaufschlauch am Kesselfüll- und Entleerungshahn (B) anschließen.
3. Hähne (A) und (B) öffnen. Mit Netzdruck so lange entlüften, bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
4. Hähne (A) und (B) schließen, heizwasserseitige Absperrventile öffnen.



**Heizkessel entlüften durch Spülen** (Fortsetzung)

**Mehrkesselanlage**

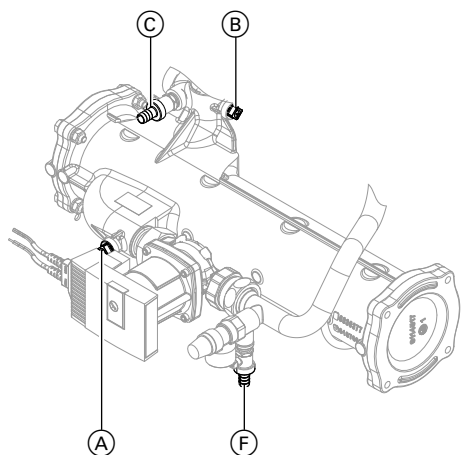


Abb. 20

1. Heizwasserseitiges Absperrventil (A) schließen.

**Hinweis**

Absperrventil (B) bleibt geöffnet.

2. Ablaufschlauch am Kesselfüll- und Entleerungshahn (C) anschließen.
3. Hähne (C) und (F) öffnen. Mit Netzdruck so lange entlüften, bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
4. Hähne (C) und (F) schließen.
5. Heizwasserseitiges Absperrventil (A) wieder öffnen.



**Sprachumstellung (falls erforderlich) - 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.

Sprache	
Deutsch	DE <input checked="" type="checkbox"/>
Bulgarski	BG <input type="checkbox"/>
Cesky	CZ <input type="checkbox"/>
Dansk	DK <input type="checkbox"/>
Wählen mit	◄

Abb. 21



**Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - 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

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Sobald Uhrzeit und Datum eingestellt sind, prüft die Regelung selbsttätig die Funktion des Abgastemperatursensors.

Im Display erscheint: „**Prüfung Abgastemperatursensor**“ und „**Aktiv**“

#### Hinweis

Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt (siehe Seite 94).

### Regelung für angehobenen Betrieb

Direkt nach dem Einschalten, prüft die Regelung selbsttätig die Funktion des Abgastemperatursensors.

Im Display erscheint: „**A**“.

#### Hinweis

Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt (siehe Seite 94).



## Heizungsanlage entlüften

1. Gasabsperrhahn schließen und Regelung einschalten.
2. Entlüftungsprogramm aktivieren (siehe folgende Arbeitsschritte).
3. Anlagendruck prüfen.

#### Hinweis

Funktion und Ablauf des Entlüftungsprogramms siehe Seite 118.

## Entlüftungsfunktion aktivieren

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Servicefunktionen**“
3. „**Entlüftung**“  
Entlüftungsfunktion ist aktiviert.
4. Entlüftungsfunktion beenden:  
**OK** oder **↶** drücken.

### Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit **▶** „**5**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.  
„**on**“ blinkt.
3. Entlüftungsfunktion mit **OK** aktivieren.  
„**EL on**“ erscheint statisch.
4. Entlüftungsfunktion beenden:  
**↶** drücken.



## Siphon mit Wasser füllen

#### Mehrkesselanlage:

Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls mit Wasser füllen.



### Siphon mit Wasser füllen (Fortsetzung)

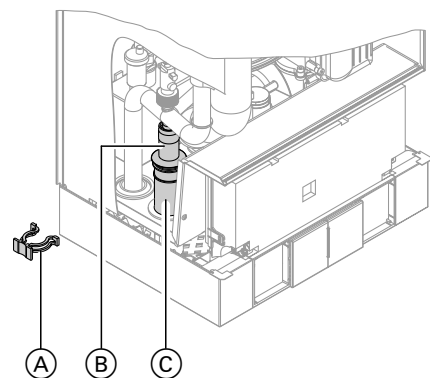


Abb. 22

1. Halteklammer (A) abziehen und Einsatz (B) herausziehen.
2. Siphon (C) mit Wasser füllen und wieder zusammenbauen.

#### **Hinweis**

Zulaufschlauch beim Zusammenbauen nicht verdrehen. Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.



### Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



### Elektrischen Netzanschluss prüfen



### Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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.

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. Der Heizkessel kann im Wobbeindexbereich von 9,5 bis 15,2 kWh/m<sup>3</sup> (34,2 bis 54,7 MJ/m<sup>3</sup>) betrieben werden.
- Bei Betrieb mit Flüssiggas muss der Brenner umgestellt werden (siehe „Gasart umstellen“ auf Seite 33).

1. Gasart und Wobbeindex beim Gasversorgungsunternehmen oder Flüssiggaslieferanten erfragen.
2. Bei Betrieb mit Flüssiggas Brenner umstellen (siehe Seite 33).
3. Gasart in Protokoll auf Seite 125 aufnehmen.





**Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)**

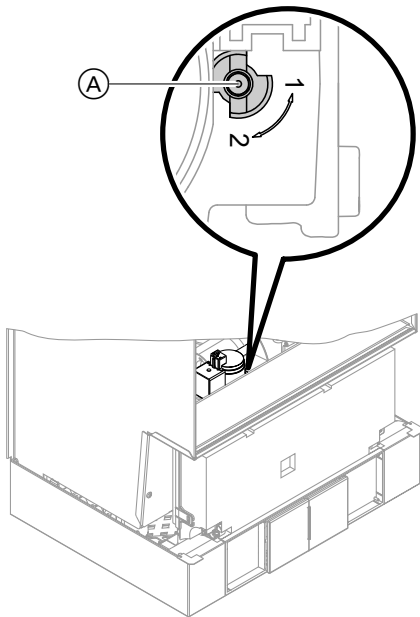
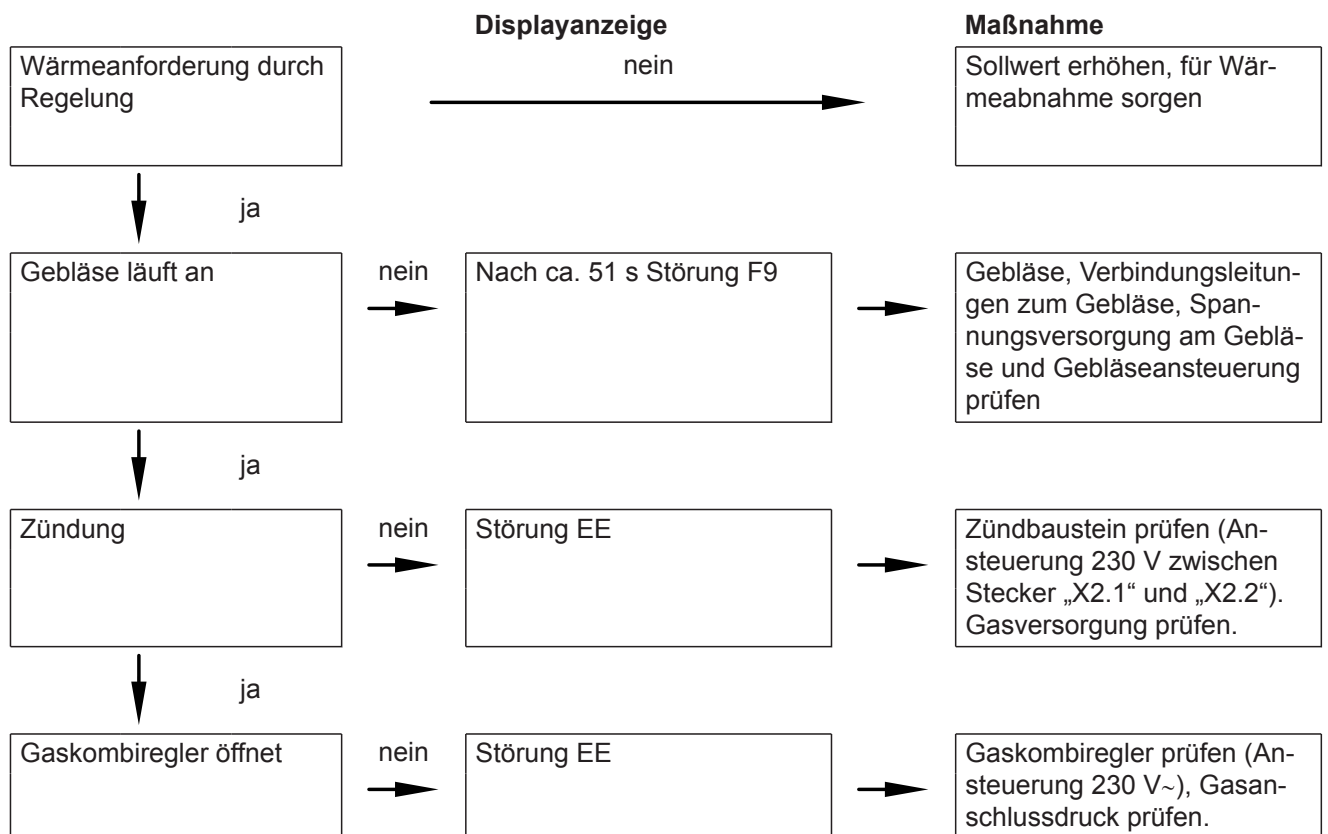


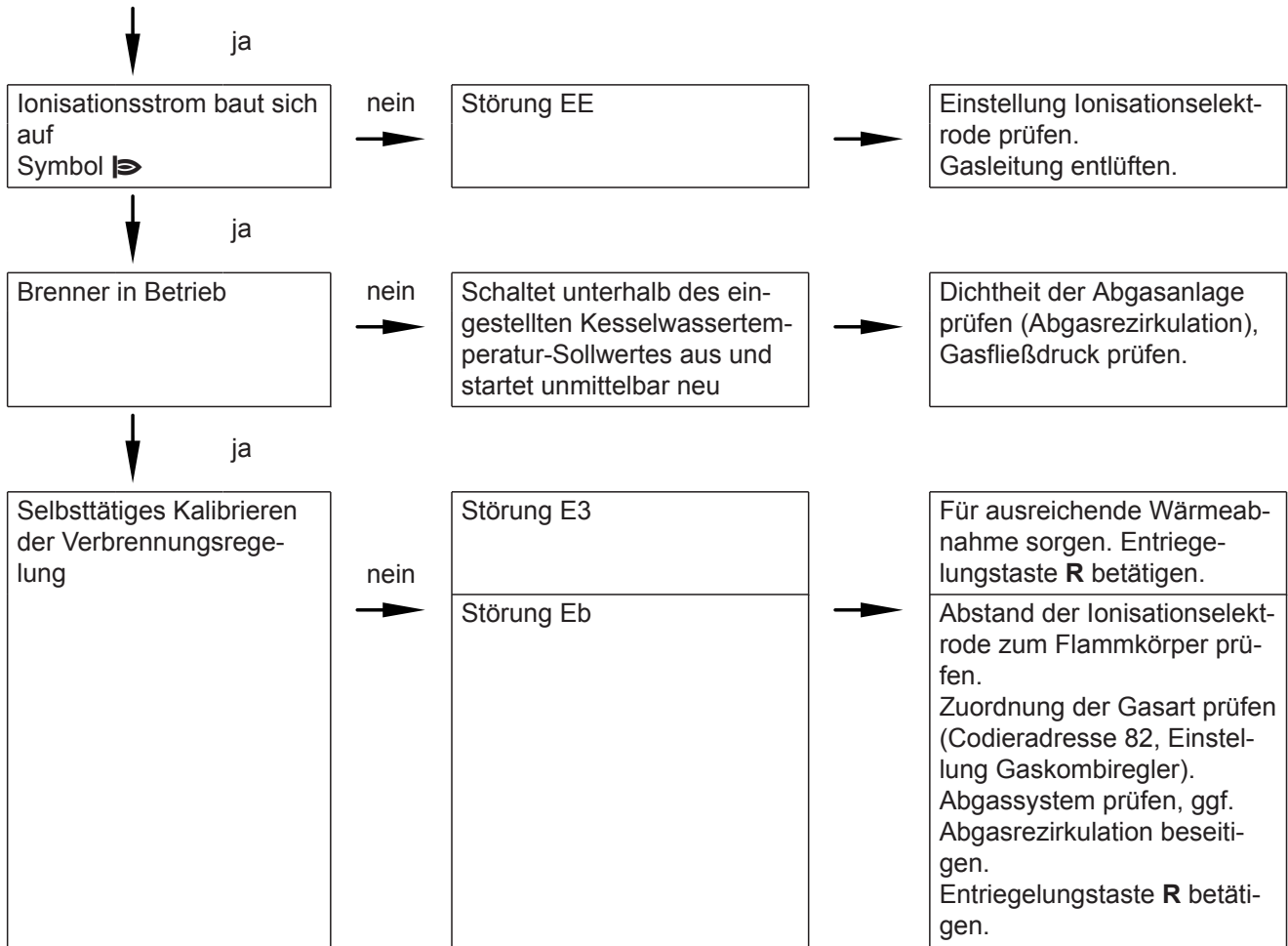
Abb. 23

1. Stellschraube (A) am Gaskombiregler auf „2“ stellen.
2. Netzschalter „I“ einschalten.
3. Gasart in Codieradresse „82“ einstellen:
  - Codierung 2 aufrufen
  - „Allgemein“ (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) oder Gruppe „1“ (Regelung für angehobenen Betrieb) aufrufen
  - In Codieradresse „11“ Wert „9“ einstellen
  - In Codieradresse „82“ Wert „1“ (Betrieb mit Flüssiggas) einstellen
  - Codierung „11“ Wert ≠ „9“ einstellen.
  - Servicefunktionen beenden.
4. Gasabsperrhahn öffnen.
5. Aufkleber „G 31“ gut sichtbar in der Nähe des Gaskombireglers auf das Kapselblech kleben. Der Aufkleber liegt bei den technischen Unterlagen.



**Funktionsablauf und mögliche Störungen**





Weitere Angaben zu Störungen siehe Seite 82.



**Gefahr**

CO-Bildung als Folge falscher Brennereinstellung kann schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen nach sich ziehen.  
Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten den CO-Gehalt messen.

**Betrieb mit Flüssiggas**

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



**Ruhedruck und Anschlussdruck messen** (Fortsetzung)

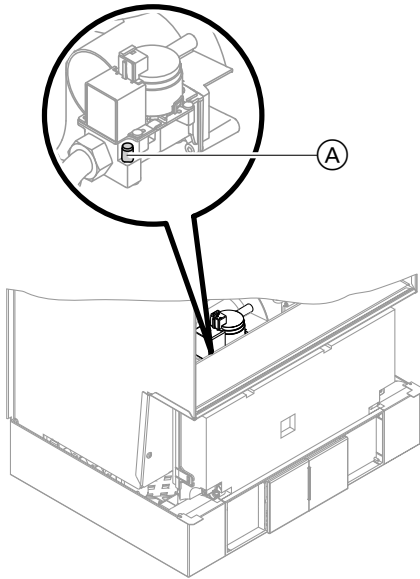


Abb. 24

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schraube **(A)** im Mess-Stutzen „PE“ am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen. Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.
4. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll auf Seite 125 aufnehmen.  
Sollwert: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
5. Heizkessel in Betrieb nehmen.

**Hinweis**

Bei Erstinbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen, weil sich Luft in der Gasleitung befindet. Nach ca. 5 s Taste **R** zur Entriegelung des Brenners drücken.

6. Anschlussdruck (Fließdruck) messen. Sollwerte:
  - Erdgas 20 mbar (2 kPa)
  - Flüssiggas 50 mbar (5 kPa)

**Hinweis**

Zur Messung des Anschlussdrucks geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar (0,01 kPa) verwenden.

7. Messwert in Protokoll aufnehmen.  
Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
8. Heizkessel außer Betrieb nehmen. Gasabsperrhahn schließen und Manometer abnehmen.  
Mess-Stutzen **(A)** mit Schraube verschließen.
9. **Gefahr**  
Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.  
Gasdichtheit prüfen.

Gasabsperrhahn öffnen. Gerät in Betrieb nehmen und Gasdichtheit am Mess-Stutzen **(A)** prüfen.

Anschlussdruck (Fließdruck) bei Erdgas	Anschlussdruck (Fließdruck) bei Flüssiggas	Maßnahmen
unter 17,4 mbar (1,74 kPa)	unter 42,5 mbar (4,25 kPa)	Keine Inbetriebnahme vornehmen und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
17,4 bis 25 mbar (1,74 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 kPa) bei Erdgas oder 50 mbar (5 kPa) bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.





## 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 Codierstecker nach oben begrenzt.

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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.

### Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit **▶** „**③**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.  
Im Display erscheint „**FL**“ und „**on**“ blinkt.
3. Mit **OK** bestätigen und für ausreichenden Volumenstrom sorgen.  
Während die Erfassung des Volumenstroms aktiv ist, blinkt im Display „**FL**“ und „**on**“ erscheint.
4. Wenn der erforderliche Volumenstrom erreicht ist, blinkt im Display die eingestellte Heizleistung (z. B. „**85**“) und „**▶**“ erscheint. Im Auslieferungszustand entspricht dieser Wert 100 % der Nenn-Wärmeleistung.
5. Gewünschten Wert einstellen und mit **OK** bestätigen.



## Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)

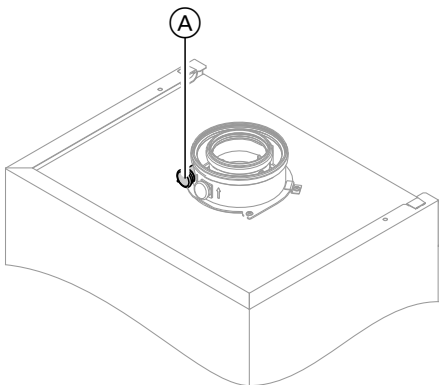


Abb. 25

Ⓐ Verbrennungsluftöffnung

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<sub>2</sub>- oder die O<sub>2</sub>-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen.

Falls die CO<sub>2</sub>-Konzentration kleiner als 0,2 % oder die O<sub>2</sub>-Konzentration größer als 20,6 % ist, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht.

Falls größere CO<sub>2</sub>- oder kleinere O<sub>2</sub>-Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.



## Brenner ausbauen und Brennerdichtung prüfen

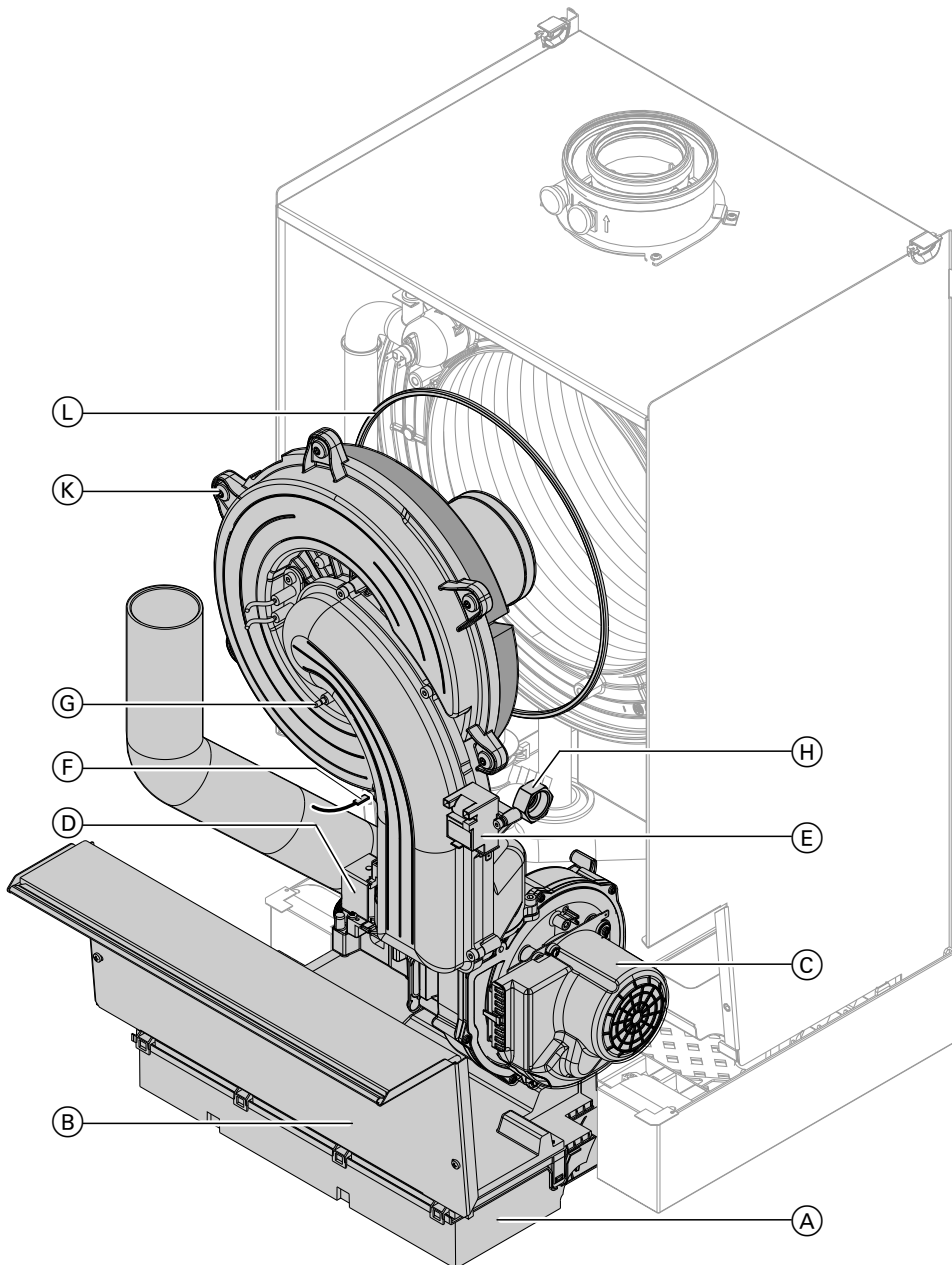


Abb. 26

1. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
  2. Gasabsperrhahn schließen und sichern.
  3. Regelung (A) nach vorn klappen.
  4. Abdeckblech (B) abbauen.
  5. Elektrische Leitungen von folgenden Bauteilen abziehen:
    - Gebläsemotor (C)
    - Gaskombiregler (D)
    - Zündeinheit (E)
    - Erdung (F)
    - Ionisationselektrode (G)
  6. Verschraubung des Gasanschlussrohrs (H) lösen.
  7. 6 Schrauben (K) lösen und Brenner abnehmen.
- !** **Achtung**  
Um Beschädigungen zu vermeiden,  
Gewebe des Flammkörpers nicht berühren.
8. Brennerdichtung (L) auf Beschädigungen prüfen, falls erforderlich, austauschen.

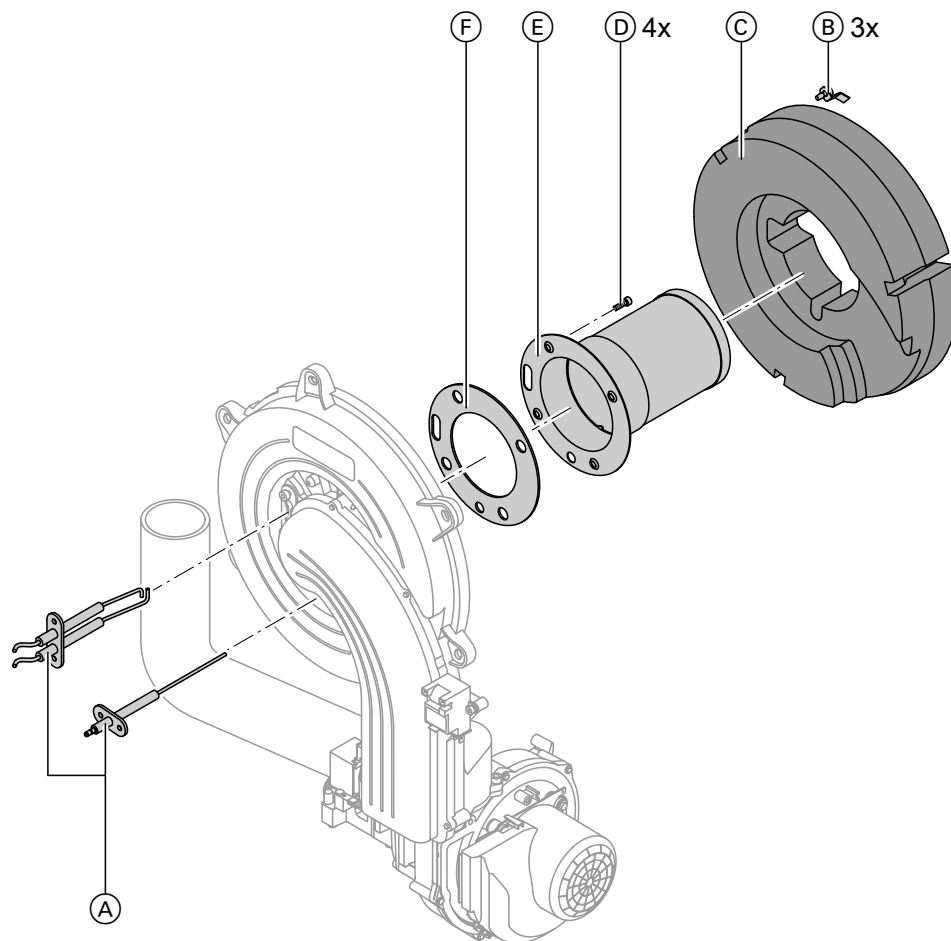


Abb. 27

1. Elektroden (A) ausbauen.
2. 3 Halteklammern (B) am Wärmedämmring (C) lösen und Wärmedämmring (C) abnehmen.
3. 4 Torxschrauben (D) lösen und Flammkörper (E) abnehmen.
4. Alte Flammkörperdichtung (F) abnehmen.
5. Neuen Flammkörper mit neuer Dichtung einsetzen und mit 4 Torxschrauben befestigen.

**Hinweis**

Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm

6. Wärmedämmring (C) und Elektroden (A) wieder anbauen.



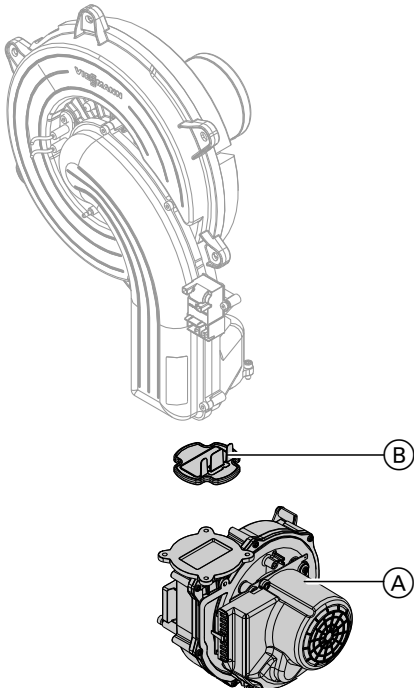

**Rückströmsicherung prüfen**


Abb. 28

1. 3 Schrauben lösen und Gebläse (A) ausbauen.
2. Rückströmsicherung (B) abnehmen.
3. Klappe und Dichtung auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.
4. Rückströmsicherung (B) wieder einbauen.
5. Gebläse (A) wieder anbauen und mit 3 Schrauben befestigen.  
Anzugsdrehmoment: 3,0 Nm



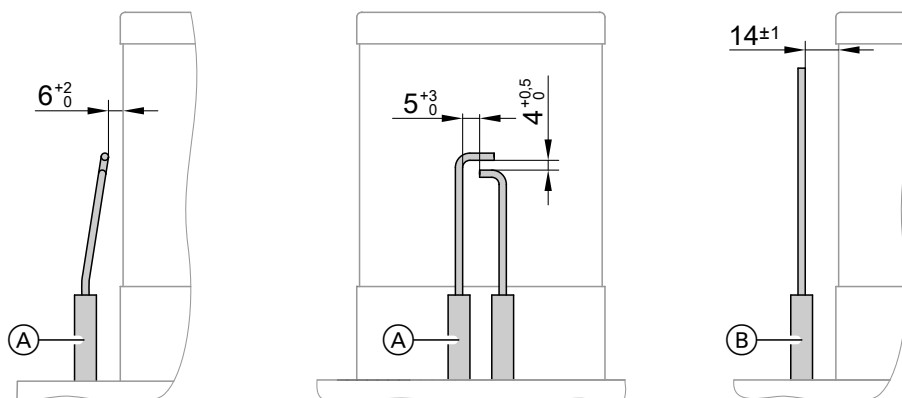

**Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen**


Abb. 29

- (A) Zündelektroden  
(B) Ionisationselektrode

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

**!** **Achtung**  
Drahtgewebe  
nicht beschädigen!



### Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und... (Fortsetzung)

3. Abstände prüfen. Falls die Abstände nicht in Ordnung oder die Elektroden beschädigt sind, Elektroden mit Dichtung austauschen und ausrichten. Schrauben der Elektroden festziehen. Anzugsdrehmoment: 2,0 Nm



### 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.**

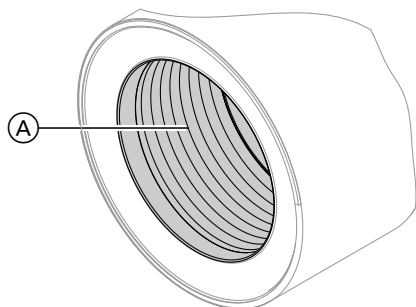


Abb. 30

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



### Brenner einbauen

1. Brenner einsetzen und Schrauben über Kreuz anziehen. Anzugsdrehmoment: 8,5 Nm
2. Gasanschlussrohr mit neuer Dichtung anbauen und Verschraubung anziehen. Anzugsdrehmoment: 15 Nm

3. Dichtheit der gaseitigen Anschlüsse prüfen.



#### Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.  
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.

4. Elektrische Leitungen auf die entsprechenden Bauteile stecken.



### Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen

#### Mehrkesselanlage:

*Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls reinigen.*





## Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen (Fortsetzung)

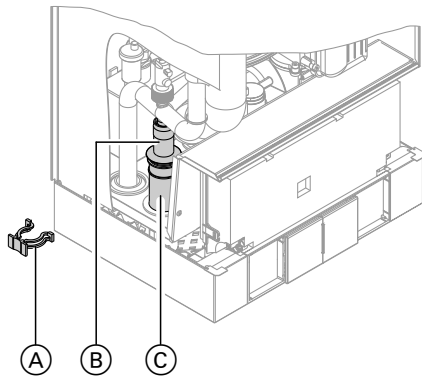


Abb. 31

1. Halteklammer (A) abziehen und Einsatz (B) herausziehen.
2. Siphon (C) reinigen und ungehinderten Abfluss des Kondenswassers prüfen.
3. Siphon (C) mit Wasser füllen und wieder zusammenbauen.

### Hinweis

Zulaufschlauch beim Zusammenbauen nicht verdrehen. Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.



## Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)



## Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

### Hinweis

Membran-Druckausdehnungsgefäß bei kalter Anlage prüfen.

1. Anlage so weit entleeren oder Kappenventil am Membran-Druckausdehnungsgefäß schließen und Druck abbauen, bis Manometer „0“ anzeigt.
2. Falls der Vordruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage: Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher als der statische Druck ist.
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 Membran-Druckausdehnungsgefäßes.  
Zul. Betriebsdruck: 4 bar (0,4 MPa)



## 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.



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 CO<sub>2</sub>- oder O<sub>2</sub>-Gehalt messen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 122.

#### **Hinweis**

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

#### **CO-Gehalt**

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

#### **CO<sub>2</sub> oder O<sub>2</sub>-Gehalt**

- Der CO<sub>2</sub>-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<sub>2</sub>-Gehalt muss bei allen Gasarten im Bereich von 4,0 bis 7,6 % liegen.

Falls der gemessene CO<sub>2</sub>- oder O<sub>2</sub>-Wert außerhalb des entsprechenden Bereichs liegt, Dichtheit des AZ-Systems prüfen, siehe Seite 36.

#### **Hinweis**

Die Verbrennungsregelung führt bei Inbetriebnahme eine selbsttätige Kalibrierung durch. Emissionswerte erst ca. 30 s nach Brennerstart messen.

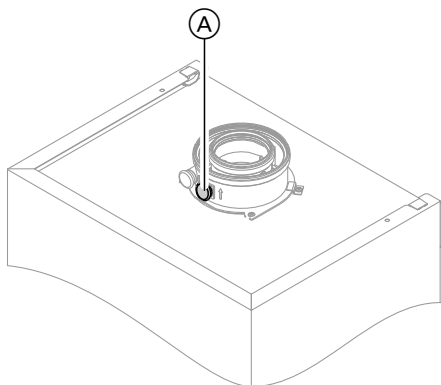


Abb. 32

1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas (A) am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 43).
4. CO<sub>2</sub>-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 42 durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 43).
7. CO<sub>2</sub>-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 42 durchführen.
8. Nach der Prüfung **OK** drücken.
9. Wert in Protokoll eintragen.



## Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

### Obere/untere Wärmeleistung auswählen

#### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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 für angehobenen Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit **▶** „**2**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.  
Im Display erscheint „**1**“ und „**on**“ blinkt.
3. Untere Wärmeleistung auswählen:  
**OK** drücken, „**on**“ erscheint statisch.
4. Obere Wärmeleistung auswählen:  
↶ drücken.
5. Mit **▶** „**2**“ auswählen, „**on**“ blinkt.
6. **OK** drücken, „**on**“ erscheint statisch.
7. Leistungsauswahl beenden:  
↶ drücken.



## Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen



## Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)



## Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Die Regelung muss an die Ausstattung der Anlage angepasst werden. Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung automatisch eingestellt.

Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 49.



## Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

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.

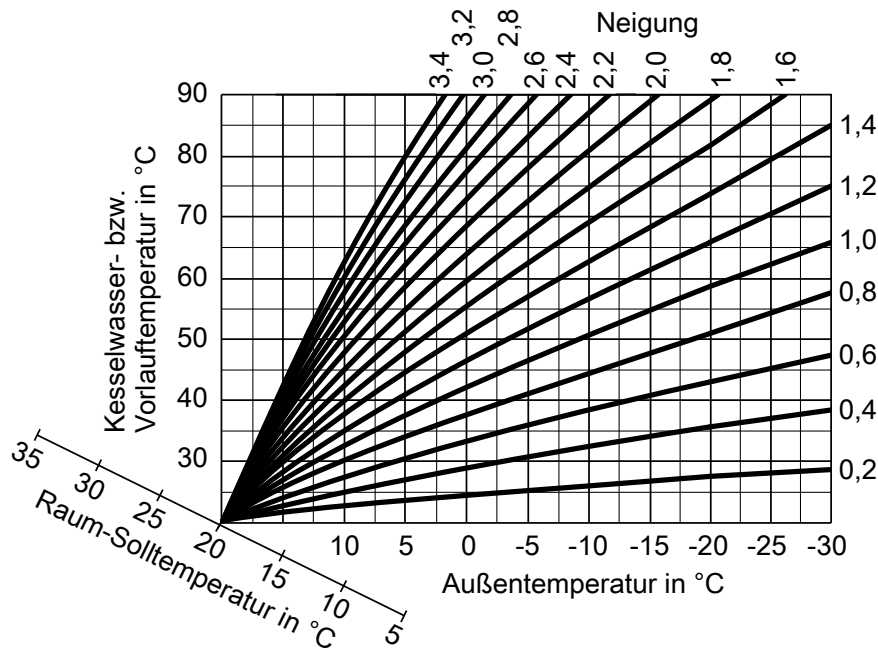


Abb. 33

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 Heizkreis-pumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

#### Normaler Raumtemperatur-Sollwert

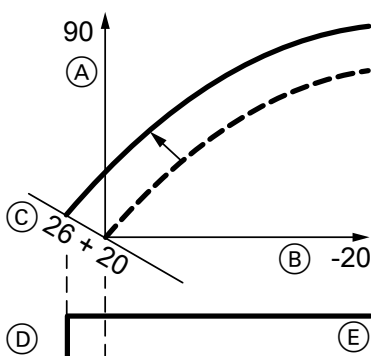
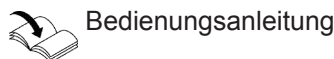


Abb. 34 Beispiel 1: Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

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

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts



#### Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert

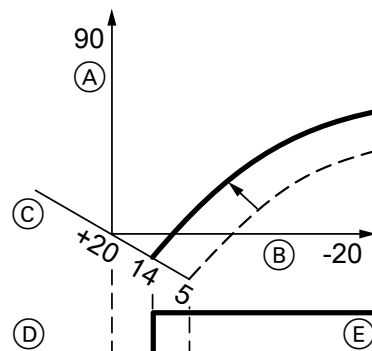
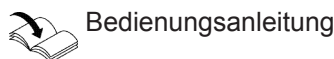


Abb. 35 Beispiel 2: Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 5 °C auf 14 °C

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

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts



### Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.



**Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für... (Fortsetzung)**

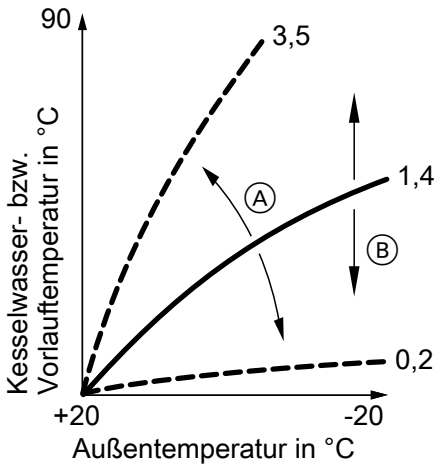


Abb. 36

Erweitertes Menü:

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

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



**Regelung in LON einbinden**

Das Kommunikationsmodul LON muss eingesteckt sein.

**Hinweis**

Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

**Hinweis**

Innerhalb des LON darf die gleiche Teilnehmernummer **nicht** zweimal vergeben werden.

**Nur eine Vitotronic darf als Fehlermanager codiert werden.**

**Beispiel: Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 200**

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

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“ <b>einstellen.</b>	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“ <b>einstellen.</b>	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ <b>einstellen.</b>	Gerät empfängt Uhrzeit.
Regelung sendet Außentemperatur, Codierung „97:2“ <b>einstellen.</b>	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ <b>einstellen.</b>	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ <b>einstellen.</b>	—





## Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

Kesselkreisregelung	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
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).)

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

#### Anzeige

„**Wartung**“ und „“

#### Wartung quittieren

**OK** drücken.  
Wartung durchführen.

#### **Hinweis**

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

### Regelung für angehobenen Betrieb

Die vorgegebene Betriebsstundenzahl oder das vorgegebene Zeitintervall mit Kalender-Symbol „“ (je nach Einstellung) und „“

**OK** drücken.  
Wartung durchführen.

#### **Hinweis**

*Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint erneut nach 7 Tagen.*




## Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

### Regelung für angehobenen Betrieb

#### 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“.

Codierung „24:1“ in Gruppe 2 auf „24:0“ zurücksetzen.

#### Hinweis

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



## Vorderblech anbauen

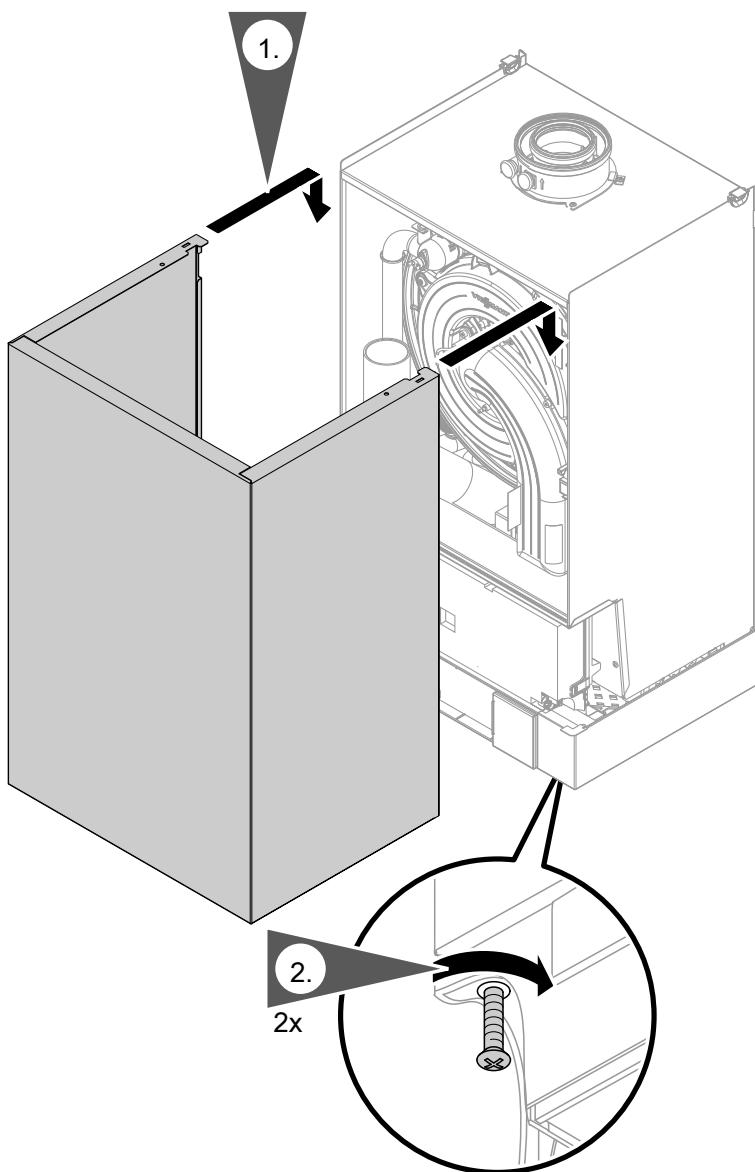


Abb. 37

#### Hinweis

Sicherungsschrauben zum Betrieb unbedingt einschrauben.





## Einweisung des Anlagenbetreibers

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





## 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 zwei 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**“.


### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

#### Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Warmwasser**“
- „**Solar**“
- „**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 auswählen.
4. Codieradresse auswählen.
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.*

### Regelung für angehobenen Betrieb

- 1: „**Allgemein**“
- 2: „**Kessel**“
- 3: „**Warmwasser**“
- 4: „**Solar**“
- 5: „**Heizkreis 1**“
- 6: „**Alle Codierungen Grundgerät**“  
In dieser Gruppe werden alle Codieradressen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
- 7: „**Grundeinstellung**“

Service-Menü:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit  „**1**“ auswählen für Codierebene 1 und mit **OK** bestätigen.
3. Im Display blinkt „**1**“ für die Codieradressen der Gruppe 1.
4. Mit / Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen und mit **OK** bestätigen.
5. Mit / Codieradresse auswählen.
6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen mit / einstellen und mit **OK** bestätigen.

Mit  „**7**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.  
Wenn „**7**“ blinkt mit **OK** bestätigen.

#### Hinweis

*Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.*

## Allgemein/Gruppe „1“

„**Allgemein**“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

„**1**“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

## Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Anlagenschema</b>			
00:1	Anlagenausführung 1: Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ohne Trinkwassererwärmung	00:2 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Tabelle:

Wert Adresse 00: ...	Anlagenausführung	Beschreibung
2	1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
3	2,3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung
4	2,3	Ein Heizkreis mit Mischer (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
5	2,3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	2,3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
7	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
10	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Funktion interne Umwälzpumpe</b>			
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.

## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Teilnehmer-Nr.</b>			
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 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom  <b>Hinweis</b> Jede Nummer darf <b>nur</b> einmal vergeben werden.
<b>Einfamilienhaus/Mehrfamilienhaus</b>			
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrfamilienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich.
<b>Bedienung sperren</b>			
8F:0	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben.  <b>Hinweis</b> Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird.	8F:1	Bedienung im Basis-Menü <b>und</b> im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
		8F:2	Bedienung im Basis-Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
<b>Vorlauftemperatur Sollwert bei externer Anforderung</b>			
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 kessel-spezifische Parameter)

## Kessel/Gruppe „2“

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

## Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Ein-/Mehrkesselanlage</b>			
01:1	Einkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	01:2	Mehrkesselanlage mit Vitotronic 300-K
<b>Kesselnummer</b>			
07:1	Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	07:2 bis 07:4	Kesselnummer 2 bis 4 bei Mehrkesselanlage

**Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)**

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

**Warmwasser/Gruppe „3“**

„Warmwasser“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

„3“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwassertemp. Soll Nachheizunterdrückung</b>			
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 Trinkwassertemperatur 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)
<b>Freigabe Zirkulationspumpe</b>			
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“

**Solar/Gruppe „4“**

„Solar“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

„4“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

**Hinweis**

Die Gruppe Solar wird nur angezeigt, falls ein Solarregelungsmodul, Typ SM1 angeschlossen ist.

**Solar/Gruppe „4“ (Fortsetzung)****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Drehzahlsteuerung Solarkreispumpe</b>			
02:...	Angabe abhängig vom Softwarestand des Solarregelungsmoduls SM1	02:0	Solarkreispumpe nicht drehzahlgesteuert
		02:1	Mit Funktion Wellenpaketsteuerung Nicht einstellen!
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
<b>Speichermaximaltemperatur</b>			
08:60	Trinkwassertemperatur-Sollwert (Speichermaximaltemperatur) 60 °C.	08:10 bis 08:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 90 °C.
<b>Stagnationszeit-Reduzierung</b>			
0A:5	Temperaturdifferenz für Stagnationszeit-Reduzierung (Reduzierung der Drehzahl der Solarkreispumpe zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium) 5 K.	0A:0	Stagnationszeit-Reduzierung nicht aktiv.
		0A:1 bis 0A:40	Temperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 40 K.
<b>Volumenstrom Solarkreis</b>			
0F:70	Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl 7 l/min.	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min, 1 Einstellschritt $\approx$ 0,1 l/min.
<b>Erweiterte Solarregelungsfunktionen</b>			
20:0	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv	20:1	Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung
		20:2	2. Differenztemperaturregelung.
		20:3	2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion.
		20:4	2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung.
		20:5	Thermostatfunktion
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor
		20:9	Solare Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“**

„Heizkreis ...“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

„5“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 49).

## Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Vorrang Trinkwassererwärmung</b>			
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer
		A2:1	Speichervorrang nur auf Mischer
		A2:3 bis A2:15	Reduzierter Vorrang auf Mischer: Dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt.

**Sparfunktion Außentemperatur**

A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „AUS“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert ( $RT_{Soll}$ ) $AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$ (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	$AT > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$
2	$AT > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
3	$AT > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
4	$AT > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
5	$AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
6	$AT > RT_{Soll}$
7 bis	$AT > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$
15	$AT > RT_{Soll} - 9 \text{ K}$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Erweiterte Sparfunktion gedämpfte Außentemperatur</b>			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung <b>nicht</b> aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv: 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.

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Erweiterte Sparfunktion Mischer</b>			
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“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde.</li> </ul> Heizpumpe „EIN“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht</li> <li>▪ Bei Frostgefahr</li> </ul>
<b>Pumpenstillstandszeit Übergang reduziert. Betrieb</b>			
A9:7	Mit Pumpenstillstandszeit: Heizkreispumpe „AUS“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A9:0 A9:1 bis A9:15	Ohne Pumpenstillstandszeit  Mit Pumpenstillstandszeit, einstellbar von 1 bis 15. Je höher der Wert, umso länger die Pumpenstillstandszeit.
<b>Witterungsgeführt/Raumtemperatur-Aufschaltung</b>			
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
<b>Sparfunktion Raumtemperatur</b>			
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	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:	
b5:...	Heizkreispumpe „AUS“	Heizkreispumpe „EIN“
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 \text{ K}$
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 \text{ K}$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 \text{ K}$

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Min. Vorlauftemperatur Heizkreis</b>			
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)
<b>Max. Vorlauftemperatur Heizkreis</b>			
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)
<b>Betriebsprogramm-Umschaltung</b>			
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)
<b>Ext.Betriebsprogramm-Umschaltung auf Heizkreis</b>			
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
<b>Max. Pumpendrehzahl im Normalbetrieb</b>			
E6:...	Maximale Drehzahl der 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 %
<b>Min. Pumpendrehzahl</b>			
E7:30	Minimale Drehzahl der 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
<b>Estrichfunktion</b>			
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 118)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C



## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Partybetrieb Zeitbegrenzung</b>			
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)* <sup>1</sup>	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb* <sup>1</sup>
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h* <sup>1</sup>
<b>Pumpenschaltung bei "Nur Warmwasser"</b>			
F6:25	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet
		F6:1 bis F6:24	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
<b>Pumpenschaltung bei "Abschaltbetrieb"</b>			
F7:25	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
<b>Beginn Temperaturanhebung</b>			
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 120. 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
<b>Ende Temperaturanhebung</b>			
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 120. (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
<b>Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert</b>			
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 120 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %

\*<sup>1</sup> Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ (Fortsetzung)**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert</b>			
Fb:60	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 120 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:240	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 240 min

## 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**“.

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

#### Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt



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

### Regelung für angehobenen Betrieb










- 1: „**Allgemein**“
- 2: „**Kessel**“
- 3: „**Warmwasser**“
- 4: „**Solar**“
- 5: „**Heizkreis 1**“
- 6: „**Alle Codierungen Grundgerät**“  
In dieser Gruppe werden alle Codieradressen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
- 7: „**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.

Service-Menü:


1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
3. Mit  „**2**“ auswählen für Codierebene 2 und mit **OK** bestätigen.
4. Im Display blinkt „**1**“ für die Codieradressen der Gruppe 1.
5. Mit / Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen und mit **OK** bestätigen.
6. Mit / Codieradresse auswählen.
7. Wert entsprechend der folgenden Tabellen mit / einstellen und mit **OK** bestätigen.

### Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„**Grundeinstellung**“ wählen.

#### Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

Mit  „**7**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.  
Wenn „**7**“ blinkt mit **OK** bestätigen.

#### Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

## Allgemein/Gruppe „1“

„**Allgemein**“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

„**1**“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

## Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:1	Anlagenausführung 1: Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ohne Trinkwasser- erwärmung	00:2 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Ta- belle:

Wert Ad- resse 00: ...	Anlagenaus- führung	Beschreibung
2	1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
3	2,3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung
4	2,3	Ein Heizkreis mit Mischer (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
5	2,3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	2,3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
7	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
10	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
11:≠9	Kein Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung	11:9	Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung offen
25:0	Ohne Außentemperatursensor (bei Regelung für angehobenen Betrieb)	25:1	Mit Außentemperatursensor (wird automatisch erkannt)
2A:0	Ohne Funk-Außentemperatursensor	2A:1	Mit Funk-Außentemperatursensor (wird automatisch erkannt)
		2A:2	Funk-Außentemperatursensor wird nicht verwendet
2d:0	Nicht verstellen		
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: Trinkwasserzirkulationspumpe
		33:2	Funktion Ausgang A1: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
34:0	Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1: Trinkwasserzirkulationspumpe	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)

## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
36:0	Funktion Ausgang [157] an Erweiterung EA1: Störungsmeldung	36:1	Funktion Ausgang [157]: Zubringerpumpe  <b>Hinweis</b> <i>Funktion nur möglich in Verbindung mit einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung.</i>
		36:2	Funktion Ausgang [157]: Trinkwasserzirkulationspumpe
39:2	Funktion Ausgang [21]: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	39:0	Funktion Ausgang [21]: Trinkwasserzirkulationspumpe
		39:1	Funktion Ausgang [21]: Heizkreispumpe
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 Vorlauftemperatur-Sollwert 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 Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe: 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 Vorlauftemperatur-Sollwert 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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3b:5	Funktion Eingang DE2: Störmel- eingang
		3b:6	Funktion Eingang DE2: Kurzzeitbe- trieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzir- kulationspumpe: Codieradresse 3d
3C:0	Funktion Eingang DE3 an Erweite- rung EA1: Keine Funktion	3C:1	Funktion Eingang DE3: Betriebspro- gramm-Umschaltung
		3C:2	Funktion Eingang DE3: Externe An- forderung mit Vorlauftemperatur- Sollwert Einstellung Sollwert Vorlauftempera- tur: Codieradresse 9b Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F
		3C:3	Funktion Eingang DE3: Externes Sperrern Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3C:4	Funktion Eingang DE3: Externes Sperrern mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3C:5	Funktion Eingang DE3: Störmelde- eingang
		3C:6	Funktion Eingang DE3: Kurzzeitbe- trieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzir- kulationspumpe: Codieradresse 3d
3d:5	Laufzeit Trinkwasserzirkulations- pumpe bei Kurzzeitbetrieb: 5 min	3d:1 bis 3d:60	Laufzeit Trinkwasserzirkulations- pumpe einstellbar von 1 bis 60 min
3E:0	Kesselkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	3E:1	Kesselkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet
		3E:2	Kesselkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet
3F:0	Kesselkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	3F:1	Kesselkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet
		3F:2	Kesselkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet
4b:0	Funktion Eingang [96]: Raumtempe- raturregler (Vitolrol 100, nur bei Regelung für angehobenen Be- trieb)	4b:1	Externe Anforderung
		4b:2	Externes Sperrern
51:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe wird bei Wär- meanforderung immer eingeschalt- tet	51:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe wird bei Wärme- anforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.

## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Kesselkreispumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft.
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 oder Umschaltventil zur Speicherbeheizung
54:0	Ohne Solaranlage	54:1	Mit Vitosolic 100 (wird automatisch erkannt)
		54:2	Mit Vitosolic 200 (wird automatisch erkannt)
		54:4	Mit Solarregelungsmodul SM1 mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung (wird automatisch erkannt)
6E:50	Keine Korrektur der gemessenen Außentemperatur	6E:0 bis 6E:100	Korrektur der Außentemperatur in 0,1-K-Schritten 0 bis 49 = -5 K bis -0,1 K 51 bis 100 = 0,1 K bis 5 K
76:0	Ohne Kommunikationsmodul	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON (wird automatisch erkannt). Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb.
		76:2	Mit Kommunikationsmodul Kaskade (wird automatisch erkannt). Nur bei Regelung für angehobenen Betrieb.
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 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom  <b>Hinweis</b> Jede Nummer darf <b>nur einmal</b> 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

## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrfamilienhaus 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	Minstdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 s bis 995 s 1 Einstellschritt $\pm$ 5 s
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
		81:2	Einsatz des Funkuhrempfängers (wird automatisch erkannt)
		81:3	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit
82:0	Betrieb mit Erdgas	82:1	Betrieb mit Flüssiggas (nur einstellbar, falls Codieradresse 11:9 eingestellt ist)
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius)	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen!		
8F:0	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben.  <b>Hinweis</b> <i>Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird.</i>	8F:1	Bedienung im Basis-Menü <b>und</b> im erweiterten Menü gesperrt Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
		8F:2	Bedienung im Basis-Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:1 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Werts schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlaufemperatur bei Änderung der Außentemperatur 1 Einstellschritt $\pm$ 10 min
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		



## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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 Heizkreis mit Mischer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

## Kessel/Gruppe „2“

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

## Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
01:1	Einkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	01:2	Mehrkesselanlage mit Vitotronic 300-K
04:1	Brenner-Mindestpausenzzeit abhängig von der Belastung des Heizkessels (vorgegeben durch Codierstecker)	04:0	Brenner-Mindestpausenzzeit fest eingestellt (vorgegeben durch Codierstecker)
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Codierstecker in °C	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Heizkessel vorgegebenen Bereiche
07:1	Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	07:2 bis 07:4	Kesselnummer 2 bis 4 bei Mehrkesselanlage
08:...	Maximale Wärmeleistung des Brenners in kW bei Mehrkesselanlage	08:0 bis 08:199	Maximale Wärmeleistung des Brenners einstellbar in 1 kW-Schritten von 0 bis 199 kW (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
0d:0	Nicht verstellen		
0E:0	Nicht verstellen		
13:1	Nicht verstellen		
14:1	Nicht verstellen		
15:1	Nicht verstellen		
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt $\hat{=}$ 100 h
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate

**Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		23:24	
24:0	Keine Anzeige „Wartung“ im Display	24:1	Anzeige „Wartung“ im Display Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurück- gesetzt 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 (nur bei Betrieb mit Flüssiggas).
2E:0	Nicht verstellen		
2F:0	Entlüftungsprogramm/Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv
30:3	Kesselkreispumpe drehzahlregelt über 0 - 10-V-Schnittstelle	30:0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss stufige Kesselkreispumpe</li> <li>▪ Betrieb mit hydraulischer Weiche (Einzelkessel oder Mehrkesselanlage)</li> </ul>
		30:1	Kesselkreispumpe drehzahlregelt
		30:2	Kesselkreispumpe drehzahlregelt mit Volumenstrom
31:...	Solldrehzahl der internen Umwälzpumpe bei Betrieb als Kesselkreispumpe in %, vorgegeben durch Codierstecker	31:0 bis 31:100	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
38:0	Status Brennersteuergerät: Betrieb (kein Fehler)	38:≠0	Status Brennersteuergerät: Fehler

**Warmwasser/Gruppe „3“**

„Warmwasser“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

„3“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

**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  <b>Hinweis</b> Max.-Wert abhängig vom Codierstecker Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwerts 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

## Warmwasser/Gruppe „3“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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
63:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	63:1	Zusatzfunktion: 1 x täglich
		63:2 bis 63:14	Alle 2 Tage bis alle 14 Tage
		63:15	2 x täglich
65:0	Nicht verstellen!		
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 Trinkwassertemperatur zu gering ist.	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
6F:...	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung in %, vorgegeben durch 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“

**Solar/Gruppe „4“**

„Solar“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

„4“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

**Hinweis**

Die Gruppe Solar wird nur angezeigt, falls ein Solarregelungsmodul, Typ SM1 angeschlossen ist.

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:8	Einschalttemperaturdifferenz für Solarkreispumpe 8 K	00:2 bis 00:30	Einschalttemperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K
01:4	Ausschalttemperaturdifferenz für Solarkreispumpe 4 K	01:1 bis 01:29	Ausschalttemperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 29 K
02:0	Solarkreispumpe nicht drehzahlgesteuert	02:1	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
03:10	Temperaturdifferenz für den Start der Drehzahlregelung 10 K	03:5 bis 03:20	Temperaturdifferenz einstellbar von 5 bis 20 K
04:4	Reglerverstärkung der Drehzahlregelung 4 %/K	04:1 bis 04:10	Reglerverstärkung einstellbar von 1 bis 10 %/K
05:10	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe 10 % der max. Drehzahl	05:2 bis 05:100	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 100 %
06:75	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe 75 % der max. möglichen Drehzahl	06:1 bis 06:100	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 100 %
07:0	Intervallfunktion der Solarkreispumpe ausgeschaltet	07:1	Intervallfunktion der Solarkreispumpe eingeschaltet Zur genaueren Erfassung der Kollektortemperatur wird die Solarkreispumpe zyklisch kurzzeitig eingeschaltet.
08:60	Trinkwassertemperatur-Sollwert (Speichermaximaltemperatur) 60 °C	08:10 bis 08:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 90 °C
09:130	Kollektormaximaltemperatur (zum Schutz der Anlagenkomponenten) 130 °C	09:20 bis 09:200	Temperatur einstellbar von 20 bis 200 °C
0A:5	Temperaturdifferenz für Stagnationszeit-Reduzierung 5 K Reduzierung der Drehzahl der Solarkreispumpe zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium.	0A:0	Stagnationszeit-Reduzierung nicht aktiv
		0A:1 bis 0A:40	Temperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 40 K
0b:0	Frostschutzfunktion für Solarkreis ausgeschaltet	0b:1	Frostschutzfunktion für Solarkreis eingeschaltet (nicht erforderlich bei Viessmann Wärmeträgermedium).
0C:1	Delta-T-Überwachung eingeschaltet Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis wird erfasst.	0C:0	Delta-T-Überwachung ausgeschaltet

## Solar/Gruppe „4“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
0d:1	Nachtzirkulations-Überwachung eingeschaltet Ungewollter Volumenstrom im Solarkreis (z. B. nachts) wird erfasst.	0d:0	Nachtzirkulations-Überwachung ausgeschaltet
0E:1	Wärmebilanzierung in Verbindung mit Viessmann Wärmeträgermedium	0E:2	Nicht einstellen!
		0E:0	Keine Wärmebilanzierung
0F:70	Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl 7 l/min	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min 1 Einstellschritt $\pm$ 0,1 l/min
10:0	Zieltemperaturregelung ausgeschaltet (siehe Codieradresse „11“).	10:1	Zieltemperaturregelung eingeschaltet
11:50	Trinkwassertemperatur-Sollwert solar 50 °C. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Codierung „10:1“): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll.</li> <li>▪ Codierung „20:9“ (Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern) ist eingestellt: Bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts eines Speicher-Wassererwärmers wird der zweite Speicher-Wassererwärmer beheizt.</li> </ul>	11:10 bis 11:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert solar ist einstellbar von 10 bis 90 °C.
12:10	Kollektorminimaltemperatur (Mindesteinschalttemperatur für die Solarkreispumpe) 10 °C.	12:0	Keine Minimalbegrenzung aktiv
		12:1 bis 12:90	Kollektorminimaltemperatur einstellbar von 1 bis 90 °C
20:0	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv	20:1	Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung
		20:2	2. Differenztemperaturregelung
		20:3	2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion
		20:4	2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung
		20:5	Thermostatfunktion
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor
20:9	Solare Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern		

**Solar/Gruppe „4“** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
22:8	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung 8 K (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein)	22:2 bis 22:30	Einschalttemperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K
23:4	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung 4 K (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein)	23:2 bis 23:30	Ausschalttemperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 29 K
24:40	Einschalttemperatur für Thermostاتفunktion 40 °C (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein)	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostاتفunktion einstellbar von 0 bis 100 K
25:50	Ausschalttemperatur für Thermostاتفunktion 50 °C (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein)	25:0 bis 25:100	Ausschalttemperatur für Thermostاتفunktion einstellbar von 0 bis 100 K
26:1	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1, <b>mit</b> Pendelbeheizung (Codierung „20:9“ muss eingestellt sein)	26:0	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1, <b>ohne</b> Pendelbeheizung
		26:2	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2, <b>ohne</b> Pendelbeheizung
		26:3	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2, <b>mit</b> Pendelbeheizung
		26:4	Pendelbeheizung ohne Vorrang für einen der Speicher-Wassererwärmer
27:15	Pendelbeheizungszeit 15 min. Der Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird max. für die Dauer der eingestellten Pendelbeheizungszeit beheizt, wenn der Speicher-Wassererwärmer mit Vorrang aufgeheizt ist.	27:5 bis 27:60	Pendelbeheizungszeit ist einstellbar von 5 bis 60 min
28:3	Pendelpausenzeit 3 min. Nach Ablauf der eingestellten Pendelbeheizungszeit für den Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird während der Pendelpausenzeit der Anstieg der Kollektortemperatur erfasst.	28:1 bis 28:60	Pendelpausenzeit ist einstellbar von 1 bis 60 min

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“**

„Heizkreis ...“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

„5“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 59).

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A0:0	Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200-A/200-RF (wird automatisch erkannt)
		A0:2	Mit Vitotrol 300-A/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-A/200-RF)

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreis- pumpe und Mischer	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heiz- kreispumpe und Mischer
		A2:1	Speichervorrang nur auf Mischer
		A2:3 bis A2:15	Reduzierter Vorrang auf Mischer Dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Heiz- kreispumpe „EIN“ Außentemperatur über 3 °C: Heiz- kreispumpe „AUS“	A3:-9 bis A3:15	Heizkreispumpe „EIN/AUS“ (siehe folgende Tabelle)

**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 Adresse A3:...	Heizkreispumpe	
	„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	1 °C	3 °C
bis	bis	bis
15	14 °C	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.  <b>Hinweis</b> „Achtung“ bei Codierung „A3“ be- achten.
A5:5	Mit Heizkreisumpfenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „AUS“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtempera- tur-Sollwert ( $RT_{Soll}$ ) $AT > RT_{Soll} + 1 K$ (nur bei Rege- lung für witterungsgeführten Be- trieb)	A5:0	Ohne Heizkreisumpfenlogik-Funkti- on
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreisumpfenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „AUS“ siehe folgen- de Tabelle

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ (Fortsetzung)

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A6:36	Erweiterte Sparschaltung <b>nicht</b> aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv 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“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde.</li> </ul> Heizpumpe „EIN“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht</li> <li>▪ Bei Frostgefahr</li> </ul>
A8:1	Heizkreis mit Mischer bewirkt Anforderung auf Kesselkreispumpe (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A8:0	Heizkreis mit Mischer bewirkt keine Anforderung auf Kesselkreispumpe
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, umso 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



## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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, umso 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:

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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)
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)
d3:14	Neigung der Heizkennlinie = 1,4	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5 (siehe Seite 43)
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40 (siehe Seite 43)
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)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		d6:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperrern“ 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
		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:...	Maximale Drehzahl der 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	Minimale Drehzahl der 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
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 118)
		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) <sup>*1</sup>	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb <sup>*1</sup>
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h <sup>*1</sup>

<sup>\*1</sup> Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
F5:12	Nachlaufzeit der Kesselkreis- pumpe bei Heizbetrieb: 12 min (nur bei Regelung für angehobe- nen Betrieb)	F5:0	Keine Nachlaufzeit der Kesselkreis- pumpe
		F5:1 bis F5:20	Nachlaufzeit der Kesselkreispumpe einstellbar von 1 bis 20 min
F6:25	Kesselkreispumpe ist in Betriebs- art „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Kesselkreispumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausge- schaltet
		F6:1 bis F6:24	Kesselkreispumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F7:25	Kesselkreispumpe ist in Betriebs- art „Abschaltbetrieb“ dauernd ein- geschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Kesselkreispumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausge- schaltet
		F7:1 bis F7:24	Kesselkreispumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 120. Einstellung Codieradresse „A3“ be- achten. (nur bei Regelung für wite- rungsgeführten 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 120. (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. Vorlaufemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzier- ter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Sei- te 120 (nur bei Regelung für wite- rungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %
Fb:60	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftempe- ratur-Sollwerts (siehe Codier- adresse „FA“) 60 min. Siehe Bei- spiel auf Seite 120 (nur bei Rege- lung für witterungsgeführten Be- trieb).	Fb:0 bis Fb:240	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 240 min


**Service-Ebene**

**Regelung für witterungsgeführten Betrieb**



**Regelung für angehobenen Betrieb**

**Service-Ebene aufrufen**

Service-Menü:

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

Service-Menü:


1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. Im Display blinkt „“.
2. Gewünschte Funktion auswählen. Siehe folgende Seiten.

**Service-Ebene verlassen**

Service-Menü:

1. „**Service beenden?**“ auswählen.
2. „**Ja**“ auswählen.
3. Mit **OK** bestätigen.

Service-Menü:

1. Mit **▶** „**Serv**“  auswählen.
2. Mit **OK** bestätigen. „**OFF**“ blinkt.
3. Mit **OK** bestätigen.

**Hinweis**

Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.

**Hinweis**

Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.

Übersicht Service-Menü für witterungsgeführten Betrieb



Abb. 38

**Hinweis**

Den Menüpunkt „**Mehrkesselanlage**“ **nicht** einstellen.

Der Menüpunkt macht aus der Regelung für witterungsgeführten Betrieb eine Regelung für angehobenen Betrieb.

**Diagnose**

**Betriebsdaten**

**Regelung für witterungsgeführten Betrieb**

**Regelung für angehobenen Betrieb**


**Betriebsdaten abfragen**

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




- Betriebsdaten können im Menü „i“ abgefragt werden.
- 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 auswählen, z. B. „**Allgemein**“.

Service-Menü:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit / gewünschte Information auswählen.

**Hinweis**

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


**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**“ auswählen.

Gespeicherte Betriebsdaten (z. B. Betriebsstunden) können auf „0“ zurückgesetzt werden.


Service-Menü:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit / gewünschte Information auswählen.
3. Mit **OK** bestätigen, „i“ blinkt.
4. Mit **OK** bestätigen, der Wert ist zurückgesetzt.

**Kurzabfrage**

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

**Regelung für witterungsgeführten Betrieb**

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Diagnose**“
3. „**Kurzabfrage**“.

4. **OK** drücken.  
Im Display erscheinen 9 Zeilen mit je 6 Feldern.





Abb. 39

**Diagnose** (Fortsetzung)



**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		Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Softwarestand Solarregelungsmodul SM1	
4:	Softwarestand Gasfeuerungsautomat		Typ Gasfeuerungsautomat		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	
5:	Interne Angaben zur Kalibrierung			0	Softwarestand Erweiterung AM1	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	0	0	0	Schaltzustand Volumensstromsensor 1: Volumestrom zu klein oder nicht vorhanden	0	0
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagen-Nummer		LON Node-Adresse		0	
8:	LON SBVT-Konfiguration	LON Softwarestand Kommunikations-Coprozessor	LON Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON-Teilnehmer	
9:	<b>Heizkreis A1 (ohne Mischer)</b> Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300-A/ 300-RF oder Vitocomfort		<b>Heizkreis M2 (mit Mischer)</b> Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300-A/ 300-RF oder Vitocomfort		<b>Heizkreis M3 (mit Mischer)</b> Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300-A/ 300-RF oder Vitocomfort	
10:	0	0	0	0	0	0
11:	0	0	Softwarestand Mischererweiterung Heizkreis M2 0: keine Mischererweiterung	0	Softwarestand Mischererweiterung Heizkreis M3 0: keine Mischererweiterung	0

**Regelung für angehobenen Betrieb**

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. Im Display blinkt „“.

2. Mit **OK** bestätigen.

3. Gewünschte Abfrage mit / auswählen. Z. B. „b“ für „Maximale Heizleistung“ (siehe folgende Tabelle):

**Diagnose** (Fortsetzung)

4. Ausgewählte Abfrage mit **OK** bestätigen.

**Bedeutung der einzelnen Abfragen siehe folgende Tabelle:**

Kurzabfrage	Displayanzeige				
0		Anlagen- schema 1 bis 2	Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedieneinheit
1			Gedämpfte Außentemperatur		
3			Kesselwassertemperatur-Sollwert		
4			Gemeinsame Anforderungstemperatur		
5			Speichertemperatur-Sollwert		
6		Anzahl KM-BUS Teilnehmer		Anzahl LON Teilnehmer	
7	SNVT-Konfigu- ration 0: Auto 1: Tool	Softwarestand Kommunikations-Coprozessor		Softwarestand Kommunikationsmodul LON	
8		Subnet-Adresse/Anlagennummer		Node-Adresse	
9		Typ Feuerungsautomat		Gerätetyp	
A		Schaltzustand Strömungswäch- ter 1: Volumenstrom zu klein oder nicht vorhanden	Max. Heizleistung in %		
b		Codierstecker (hexadezimal)			
c		Volumenstrom (Angabe in l/h)			
C		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	
d				0	0
E ①	Softwarestand Solarregelungs- modul, Typ SM1	Softwarestand Gasfeuerungsautomat			Softwarestand Kommunikations- modul LON Kas- cade
F ①	Einstellung Co- dierung 53	Interne Angaben zur Kalibrierung			
<b>Erweiterung AM1</b>					
F ②	Softwarestand	Konfiguration Ausgang A1 (Wert entspricht Einstellung Co- dierung 33)	Schaltzustand Ausgang A1 0: aus 1: ein	Konfiguration Ausgang A2 (Wert entspricht Einstellung Co- dierung 34)	Schaltzustand Ausgang A2 0: aus 1: ein
<b>Erweiterung EA1</b>					
F ③	Konfiguration Ausgang 157 (Wert entspricht Einstellung Co- dierung 36 in Gruppe 1 „All- gemein“)	Schaltzustand Ausgang 157 0: aus 1: ein	Schaltzustand Eingang DE1 0: offen 1: geschlossen	Schaltzustand Eingang DE2 0: offen 1: geschlossen	Schaltzustand Eingang DE3 0: offen 1: geschlossen
F ④	Softwarestand		Externe Aufsaltung 0 - 10 V Anzeige in %		
<b>Solarregelungsmodul SM1</b>					

**Diagnose** (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
F ⑤	Stagnationszeit der Solaranlage in h				
F ⑥	Nachtzirkulation Solaranlage (Anzahl)				
F ⑦	Überwachung Differenztemperatur				
F ⑧				Solare Heizungsunterstützung 0: nicht aktiv 1: aktiv	Schaltzustand Ausgang 22 0: aus 1: ein
<b>Erweiterung Open Therm (falls vorhanden)</b>					
F ⑨	Softwarestand	Status Trinkwassererwärmung	Externe Aufschaltung 0 - 10 V Anzeige in %		

**Ausgänge prüfen (Relaistest)**

**Regelung für witterungsgeführten Betrieb**







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

**Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:**






Displayanzeige		Erklärung
Alle Aktoren	Aus	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
Grundlast	Ein	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
Volllast	Ein	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
Ausgang Intern	Ein	Ausgang  aktiv (Kesselkreispumpe)
Ausgang 21/28	Ein	Ausgang  aktiv (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)
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  der Erweiterung EA1 geschlossen
Solarpumpe	Ein	Ausgang Solarkreispumpe  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  am Solarregelungsmodul SM1 aktiv



**Ausgänge prüfen (Relaistest)** (Fortsetzung)**Regelung für angehobenen Betrieb**

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.  
Im Display blinkt „“.
2. Mit  „“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
3. Gewünschten Aktor (Ausgang) mit / auswählen (siehe folgende Tabelle):
4. Ausgewählten Aktor mit **OK** bestätigen.  
Im Display erscheint die Ziffer für den aktivierten Aktor und „**on**“.

**Folgende Aktoren (Relaisausgänge) können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:**

Displayanzeige	Erklärung
0	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
1	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
2	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
3	Ausgang  aktiv (Kesselkreispumpe)
10	Ausgang interne Erweiterung aktiv
15	Ausgang Solarkreispumpe  am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
16	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
17	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
18	Ausgang  am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
19	Kontakt P - S an Stecker  der Erweiterung EA1 geschlossen
20	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
21	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv
22	Ausgang  aktiv (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)

**Regelung für witterungsgeführten Betrieb**

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige (A). Im Display blinkt „Δ“ und „Störung“ wird angezeigt.

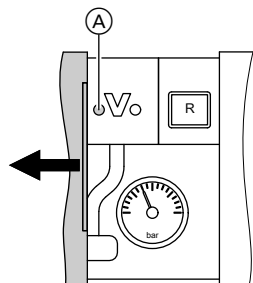


Abb. 40

Mit **OK** wird der Störungscode angezeigt. Bedeutung des Störungscode 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.

**Regelung für angehobenen Betrieb**

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige (A). Im Display der Bedieneinheit blinkt der 2-stellige Störungscode und (je nach Art der Störung) „Δ“ oder „⚡“.

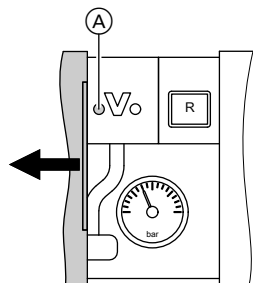


Abb. 41

Mit **▲/▼** können weitere anliegende Störungen angezeigt werden. Bedeutung der Störungscode siehe folgende Seiten.

**Quitierte Störungen aufrufen**

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

**Störungscode 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?**“

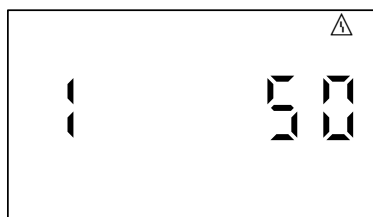


Abb. 42 Beispiel: Störungsmeldung „50“

**Störung quittieren**

**OK** drücken. Im Display erscheint wieder die Grundanzeige.

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.

**Störungsanzeige** (Fortsetzung)





**Quittierte Störungen aufrufen**

**OK** ca. 4 s lang drücken.  
Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.

**Störungscode 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. „“ auswählen und mit **OK** Fehlerhistorie aktivieren.
3. Mit / Störungsmeldungen auswählen.

**Fehlerhistorie löschen**

Während der Anzeige der Liste die Taste **OK** drücken, bis  blinkt. Mit Taste **OK** bestätigen.



**Störungscode**

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
10	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 92)
18	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 92)
19	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Kommunikation Außentemperatursensor RF: Außentemperatursensor RF, KM-BUS zur Funk-Basis, Funk-Basis oder Funk-Repeater fehlerhaft oder defekt.	Funkverbindung prüfen: Außentemperatursensor RF und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels legen. KM-BUS zur Funk-Basis prüfen. Außentemperatursensor und Funk-Repeater ab- und wieder anmelden.  Funk-Basis  Außentemperatursensor RF austauschen. Funk-Repeater austauschen. Funk-Basis austauschen.
20	X	X	Regelt ohne Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche)	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 93)
28	X	X	Regelt ohne Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche)	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 93) Falls kein Sensor hydraulische Weiche angeschlossen ist, Codierung 52:0 einstellen.

**Störungscodes** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
30	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensoren prüfen (siehe Seite 93)
38	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensoren prüfen (siehe Seite 93)
40		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 96)
44		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 96)
48		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 96)
4C		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 96)
50	X	X	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
58	X	X	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
90	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span> am Solarregelungsmodul prüfen.
91	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span> am Solarregelungsmodul prüfen.
92	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Kollektortemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span> am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
93	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Kollektor- Rücklauf-temperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic prüfen.
94	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
98	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span> am Solarregelungsmodul prüfen.
99	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span> am Solarregelungsmodul prüfen.

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
9A	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Kollektortemperatursensor	Temperatursensor  am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9b	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Kollektor- Rücklauf temperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic prüfen.
9C	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor  am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9E	X	X	Regelbetrieb	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst	Solarkreispumpe und Solarkreis prüfen. Fehlermeldung quittieren.
9F	X	X	Regelbetrieb	Fehler Solarregelungsmodul oder Vitosolic	Solarregelungsmodul oder Vitosolic austauschen
A3		X	Brenner blockiert	Abgastemperatursensor nicht richtig positioniert	Abgastemperatursensor richtig einbauen (siehe Seite 94).
A4		X	Regelbetrieb	Max. Anlagendruck überschritten	Anlagendruck prüfen: max. 3 bar (0,3 MPa) Funktion und Dimensionierung des Membran-Druckausdehnungsgefäßes prüfen. Heizungsanlage entlüften.
A7		X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Bedieneinheit defekt	Bedieneinheit austauschen
b0	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
b1	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen
b5	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Interner Fehler	Regelung austauschen
b7	X	X	Brenner blockiert	Fehler Codierstecker	Codierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen
b8	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
bA		X	Mischer regelt auf 20 °C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen.

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bb		X	Mischer regelt auf 20 °C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen.
bC		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ <b>Heizkreis</b> “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 121). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Funk-Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funkkomponenten austauschen.
bd		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ <b>Heizkreis</b> “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 121). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Funk-Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funkkomponenten austauschen.
bE		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ <b>Heizkreis</b> “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 121). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Funk-Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funkkomponenten austauschen.

## Störungs-codes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bF		X	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
C1	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen
C2	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Solarregelungsmodul oder Vitosolic	Solarregelungsmodul oder Vitosolic prüfen
C3	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung AM1	Anschlüsse prüfen
C4	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung Open Therm	Erweiterung Open Therm prüfen
Cd	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Vitocom 100, Typ GSM	Anschlüsse, Vitocom 100 und Codieradresse „95“ in Gruppe „Allgemein“/1 prüfen
CF		X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
d6	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d7	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d8	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
dA		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 prüfen
db		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 prüfen
dC		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 prüfen
dd		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 121)

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
dE		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 121)
dF		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 121)
E0		X	Regelbetrieb	Fehler externer LON-Teilnehmer	Anschlüsse und LON-Teilnehmer prüfen
E1	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu hoch	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 39). Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
E2	X	X	Brenner auf Störung	Heizwasserströmung während der Kalibrierung zu gering. Strömungswächter hat ausgeschaltet.	Für ausreichende Umwälzmenge sorgen. Strömungswächter prüfen. Verkalkung, Verstopfungen beseitigen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
E3	X	X	Brenner auf Störung	Zu geringe Wärmeabnahme während der Kalibrierung Temperaturwächter hat ausgeschaltet.	Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
E4	X	X	Brenner blockiert	Fehler Versorgungsspannung 24 V	Regelung austauschen.
E5	X	X	Brenner blockiert	Fehler Flammenverstärker	Regelung austauschen.
E6	X	X	Brenner blockiert	Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen.
E7	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu gering	Ionisationselektrode prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 39)</li> <li>▪ Verschmutzung der Elektrode</li> <li>▪ Verbindungsleitung und Steckverbindungen</li> </ul> Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.



## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E8	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler und Verbindungsleitung prüfen. Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 33).  Ionisationselektrode prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 39)</li> <li>▪ Verschmutzung der Elektrode</li> </ul> Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
EA	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung nicht im gültigen Bereich (zu große Abweichung gegenüber dem Vorgängerwert)	Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Nach mehreren erfolglosen Entriegelungsversuchen Codierstecker austauschen und Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
Eb	X	X	Brenner auf Störung	Wiederholter Flammenverlust während der Kalibrierung	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 39). Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 33). Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
EC	X	X	Brenner auf Störung	Parameterfehler während der Kalibrierung	Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen oder Codierstecker austauschen und dann Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
Ed	X	X	Brenner auf Störung	Interner Fehler	Regelung austauschen.

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
EE	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler prüfen. Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen.  Zündung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verbindungsleitungen Zündbaustein und Zünderlektrode</li> <li>▪ Zünderlektrode Abstand und Verschmutzung (siehe Seite 39).</li> </ul> Kondenswasserablauf prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
EF	X	X	Brenner auf Störung	Flammenverlust direkt nach Flammenbildung (während der Sicherheitszeit).	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen. Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen.  Ionisationselektrode prüfen (falls erforderlich, austauschen): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 39)</li> <li>▪ Verschmutzung der Elektrode</li> </ul> Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F0	X	X	Brenner blockiert	Interner Fehler	Regelung austauschen.
F1	X	X	Brenner auf Störung	Abgastemperatur hat den Grenzwert überschritten.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Anlage entlüften. Entriegelungstaste <b>R</b> nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen.
F2	X	X	Brenner auf Störung	Kesseltemperatursensor hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Kesseltemperatursensor und Verbindungsleitungen prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.

## Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F3	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F6	X	X	Brenner auf Störung	Temperaturwerte der Kesseltemperatursensoren weichen zu weit voneinander ab.	Kesseltemperatursensoren austauschen
F8	X	X	Brenner auf Störung	Brennstoffventil schließt verspätet.	Gaskombiregler prüfen. Beide Ansteuerwege prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F9	X	X	Brenner auf Störung	Gebläsedrehzahl beim Brennerstart zu niedrig	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Spannungsversorgung am Gebläse prüfen, Gebläseansteuerung prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
FA	X	X	Brenner auf Störung	Gebläsestillstand nicht erreicht	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Gebläseansteuerung prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
FC	X	X	Brenner auf Störung	Gaskombiregler defekt oder fehlerhafte Ansteuerung Modulationsventil oder Abgasweg versperrt	Gaskombiregler prüfen. Abgasanlage prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
Fd	X	X	Brenner auf Störung und weiterer Fehler b7 wird angezeigt	Codierstecker fehlt	Codierstecker einstecken. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
Fd	X	X	Brenner auf Störung	Fehler Feuerungsautomat	Zündeletroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Geräts ist. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.

## Störungsbehebung

### Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
FE	X	X	Brenner blockiert oder auf Störung	Codierstecker oder Grundleiterplatte defekt oder falscher Codierstecker	Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Codierstecker prüfen, Codierstecker oder Regelung austauschen.
FF	X	X	Brenner blockiert oder auf Störung	Interner Fehler oder Entriegelungstaste <b>R</b> blockiert	Gerät neu einschalten. Falls Gerät nicht wieder in Betrieb geht, Regelung austauschen.

### Störungen ohne Störungsanzeige

Störung	Störungsursache	Maßnahme
Brenner blockiert und in Codierung 38 wird 3 angezeigt.	Kein ausreichender Volumenstrom vorhanden Umwälzpumpe oder Strömungswächter defekt Wärmetauscher verstopft	Umwälzpumpe und Strömungswächter prüfen und ggf. austauschen Wärmetauscher spülen und reinigen.

## Instandsetzung

### Außentempersensord prüfen (Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

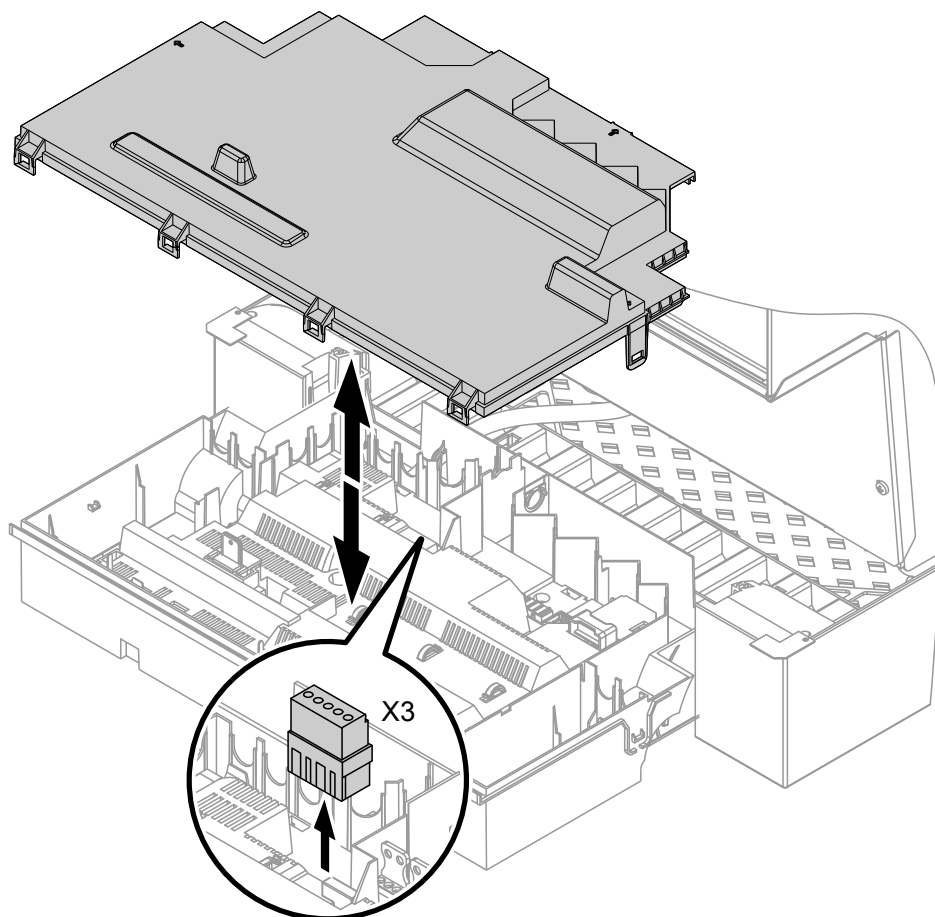


Abb. 43

## Instandsetzung (Fortsetzung)

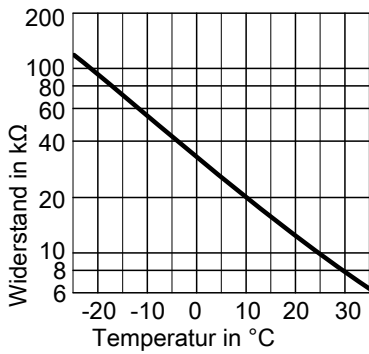


Abb. 44 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Stecker „X3“ von der Regelung abziehen.
2. Widerstand des Außentempersensors 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 Außentempersensor austauschen.

### Kesseltemperatursensoren, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydr. Weiche prüfen

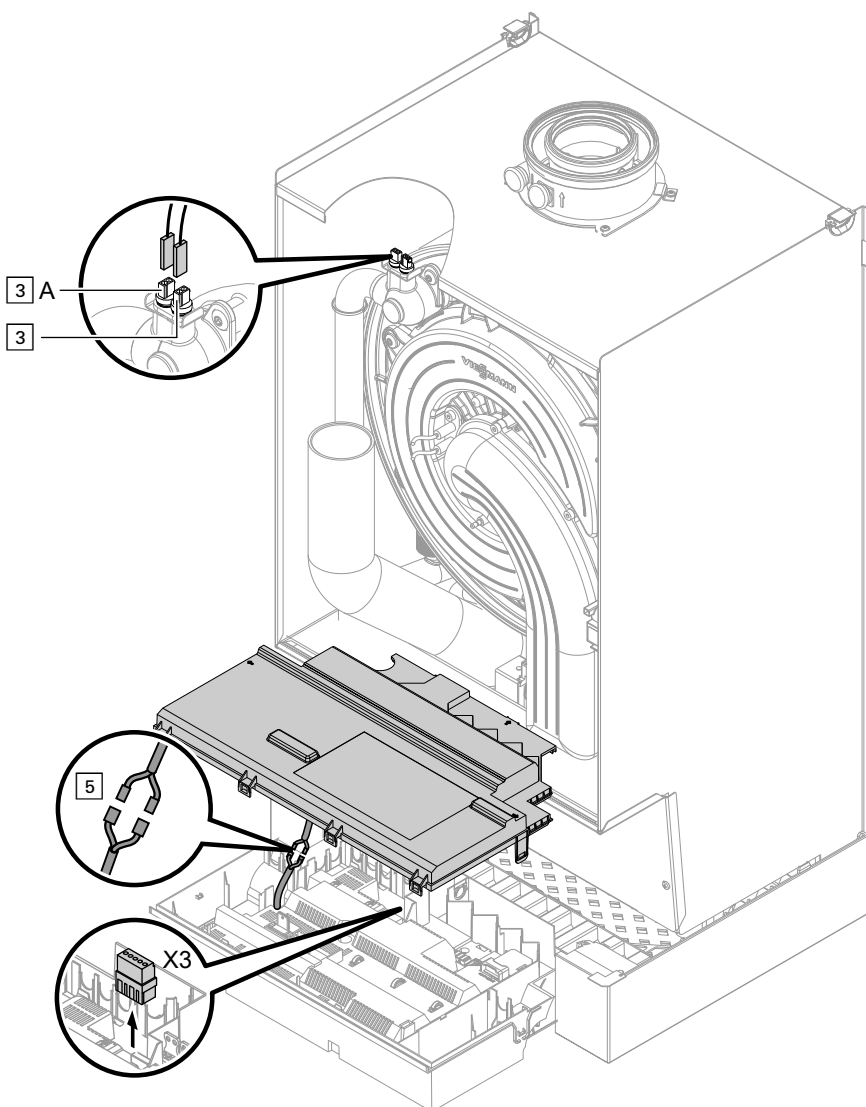


Abb. 45

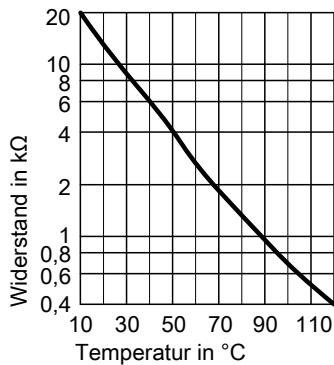


Abb. 46 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1.
  - **Kesseltemperatursensor 1**  
Leitungen am Kesseltemperatursensor [3] abziehen und Widerstand messen.
  - **Kesseltemperatursensor 2**  
Leitungen am Kesseltemperatursensor [3]A abziehen und Widerstand messen.
  - **Speichertemperatursensor**  
Stecker [5] von 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 entleeren.

## Abgastemperatursensor prüfen

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

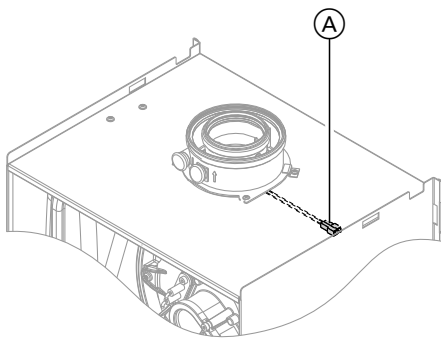


Abb. 47

1. Leitungen am Abgastemperatursensor (A) abziehen.

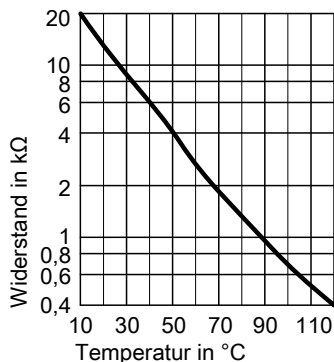


Abb. 48 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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

**Instandsetzung** (Fortsetzung)

**Störung bei Erstinbetriebnahme (Fehler A3)**

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

1. Prüfen, ob der Abgastemperatursensor richtig eingesteckt ist. Siehe vorhergehende Abbildung.

2. Falls erforderlich, Lage des Abgastemperatursensors korrigieren oder defekten Abgastemperatursensor austauschen.
3. Entriegelungstaste **R** betätigen und Inbetriebnahme wiederholen. Die Prüfung wird solange wiederholt, bis sie erfolgreich abgeschlossen ist.

**Sicherung prüfen**

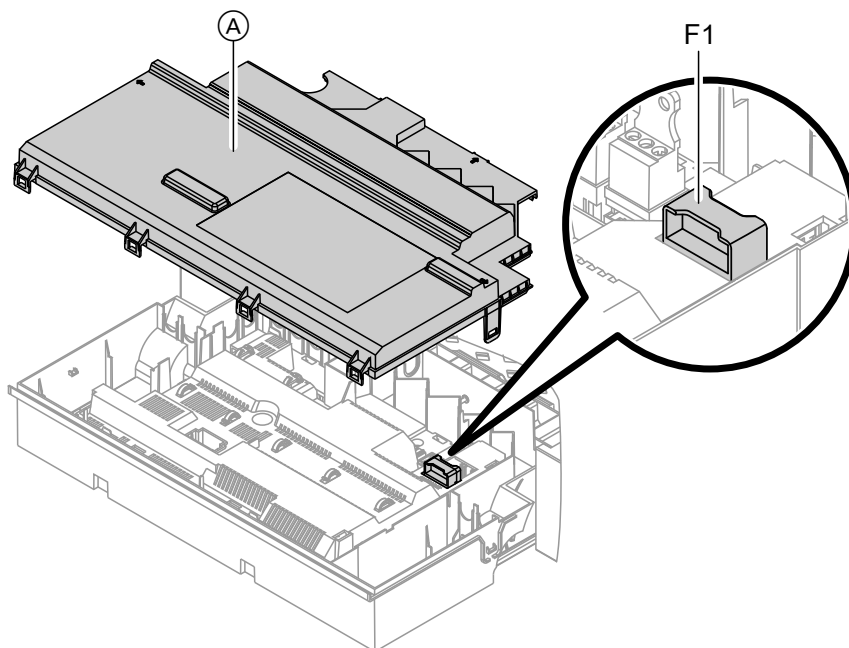




Abb. 49

1. Netzspannung ausschalten.
2. Seitliche Verschlüsse lösen und Regelung abklappen.
3. Abdeckung **A** 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“).

## Instandsetzung (Fortsetzung)

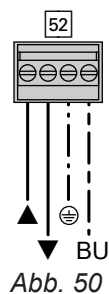
Während des Eigentests die Drehrichtung des Mischer-Motors beobachten.

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

### Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)



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

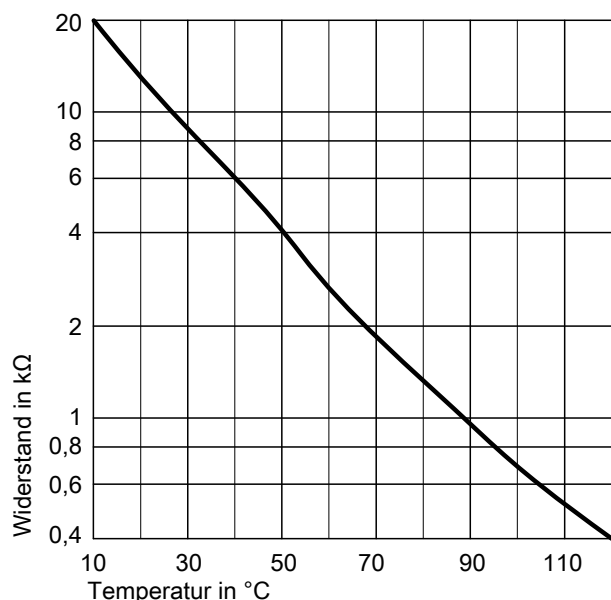


Abb. 51 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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 das LON mit der Regelung verbunden. Zur Prüfung der Verbindung Teilnehmer-Check an der Regelung des Heizkessels durchführen (siehe Seite 46).



## Übersicht der Baugruppen

Zur Bestellung von Einzelteilen sind folgende Angaben erforderlich:

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

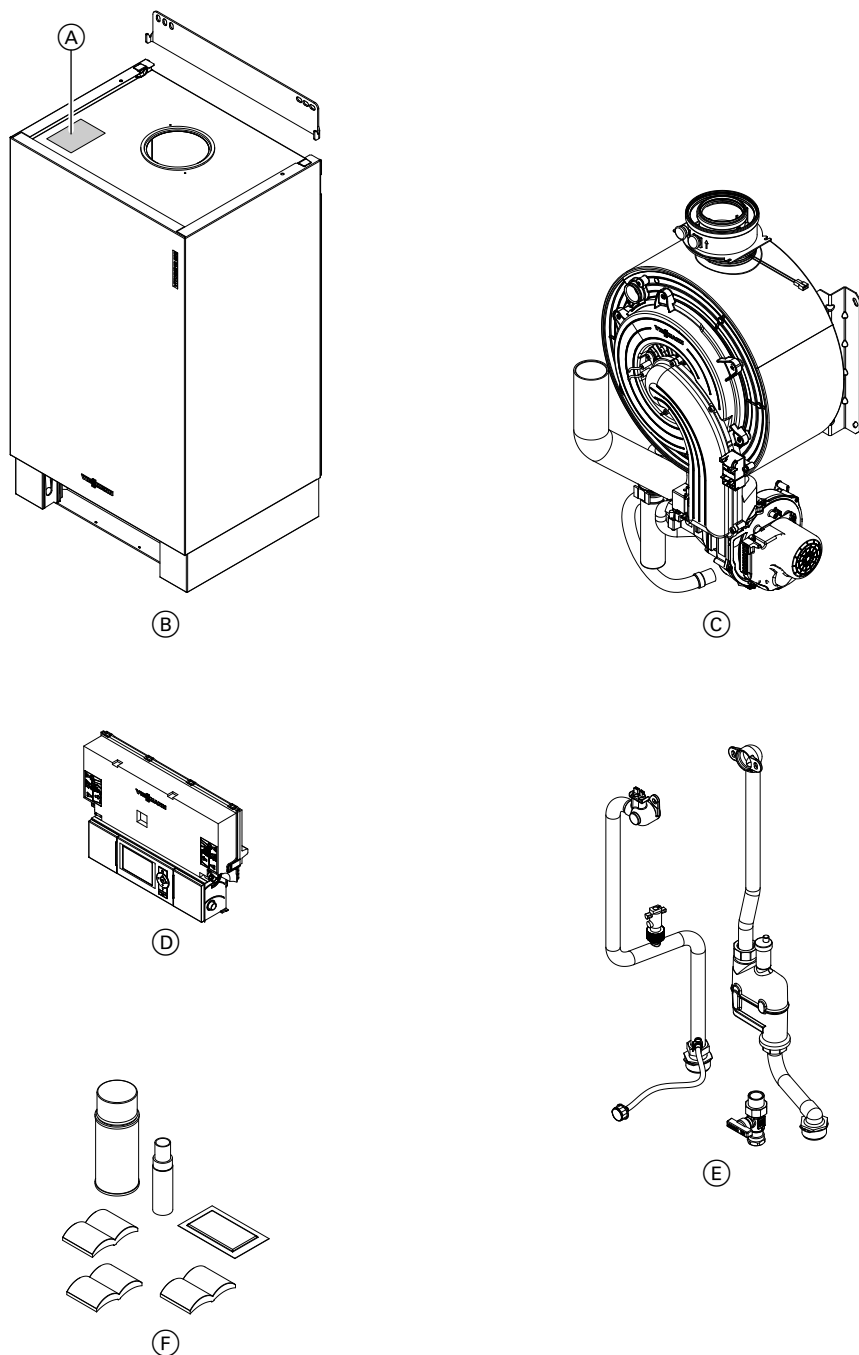


Abb. 52

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

Baugruppe Gehäuse

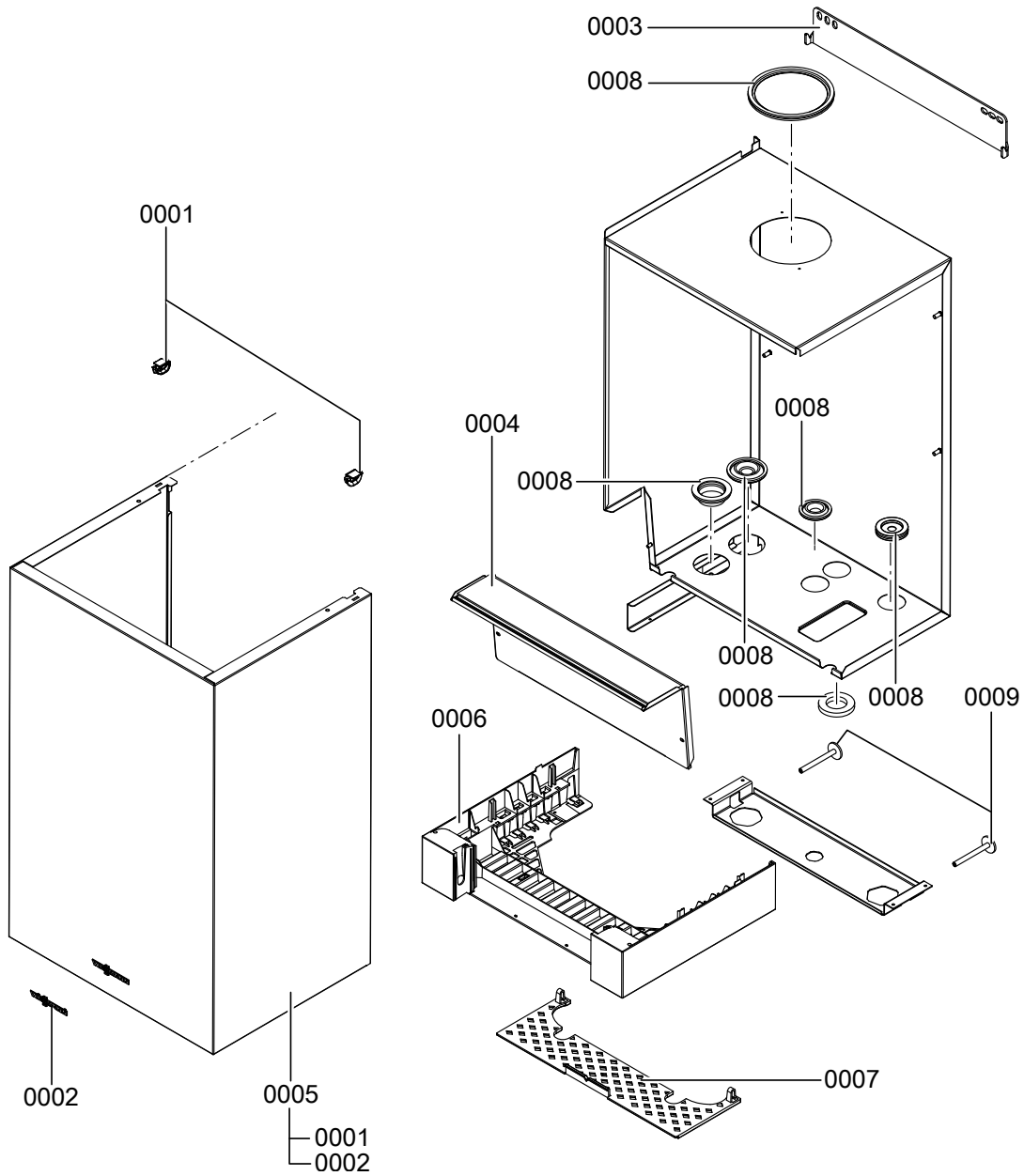


Abb. 53

**Baugruppe Gehäuse** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Befestigungsclip (2 Stück)
0002	Schriftzug
0003	Wandhalterung
0004	Kapselblech
0005	Vorderblech
0006	Regelungsträger
0007	Zugriffschutz
0008	Tüllen (Satz)
0009	Stellfuß M 8 x 80

**Baugruppe Wärmecelle**

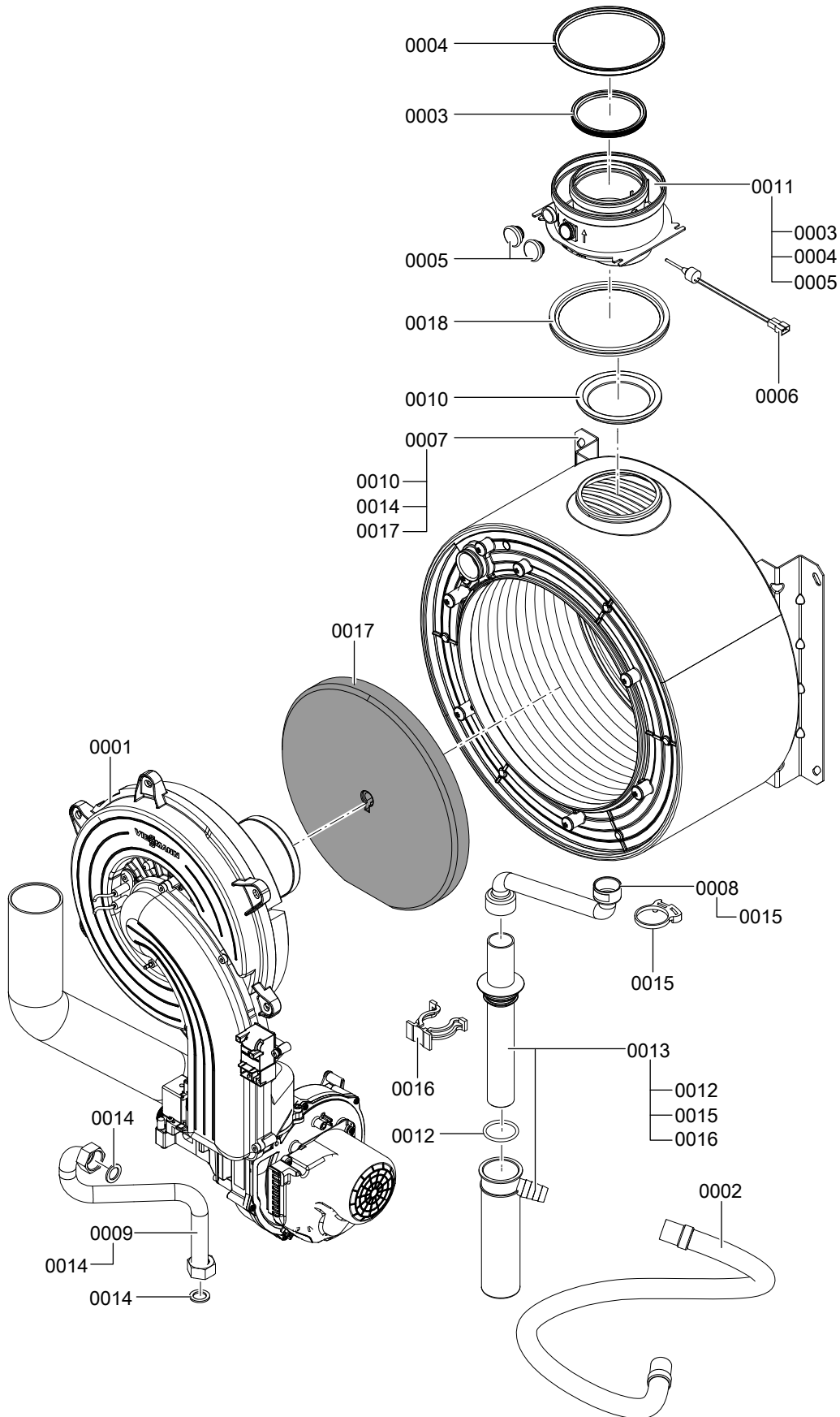


Abb. 54

**Baugruppe Wärmehülle** (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Brenner
0002	Kondenswasserschlauch
0003	Abgasdichtung $\varnothing$ 80
0004	Zuluftdichtung DN 125
0005	Verschluss-Stopfen Kesselanschluss-Stück
0006	Abgastemperatursensor
0007	Wärmetauscher
0008	Kondensatschlauch
0009	Gasrohr
0010	Abgasdichtung
0011	Kesselanschluss-Stück 80/125
0012	O-Ring 35,4 x 3,59 (5 Stück)
0013	Siphon
0014	Dichtung A 16 x 24 x 2 (5 Stück)
0015	Schlauchklemme $\varnothing$ 34 - 37,4
0016	Sicherungsfeder Kondensatablauf
0017	Wärmedämmblock
0018	Durchführungstülle

Baugruppe Brenner

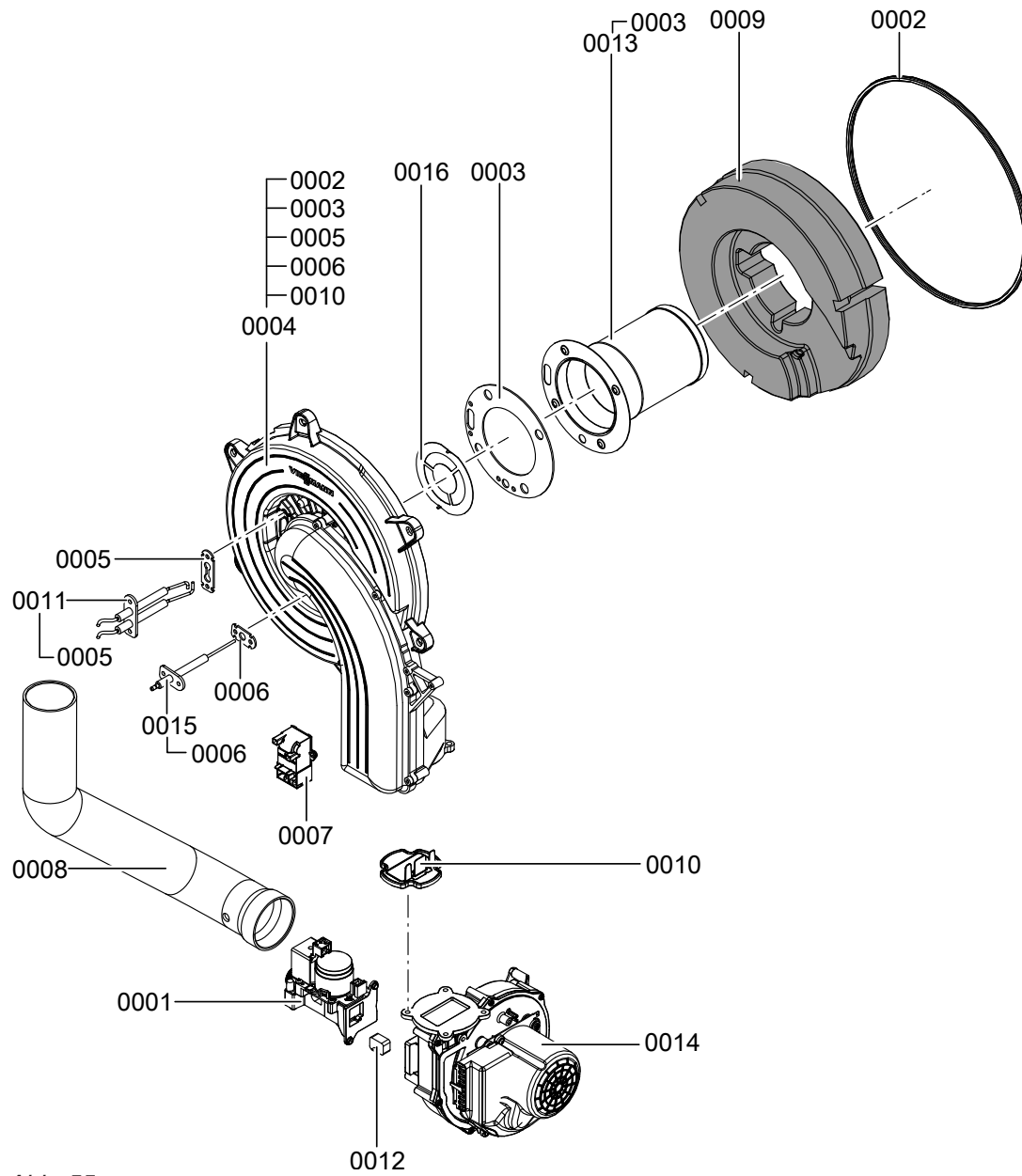


Abb. 55

**Baugruppe Brenner** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Gaskombiregler CES
0002	Brennerdichtung $\varnothing$ 298
0003	Flammkörperdichtung
0004	Brennertür
0005	Dichtung Zündelektrode (5 Stück)
0006	Dichtung Ionisationselektrode (5 Stück)
0007	Zündgerät
0008	Venturiverlängerung
0009	Wärmedämmring
0010	Rückströmsicherung
0011	Zündelektrodenblock
0012	Gasdüse 10 weiß
0013	Zylinderflamkörper
0014	Radiallüfter RG148 E 230VAC
0015	Ionisationselektrode
0016	Gemischblende

Baugruppe Hydraulik

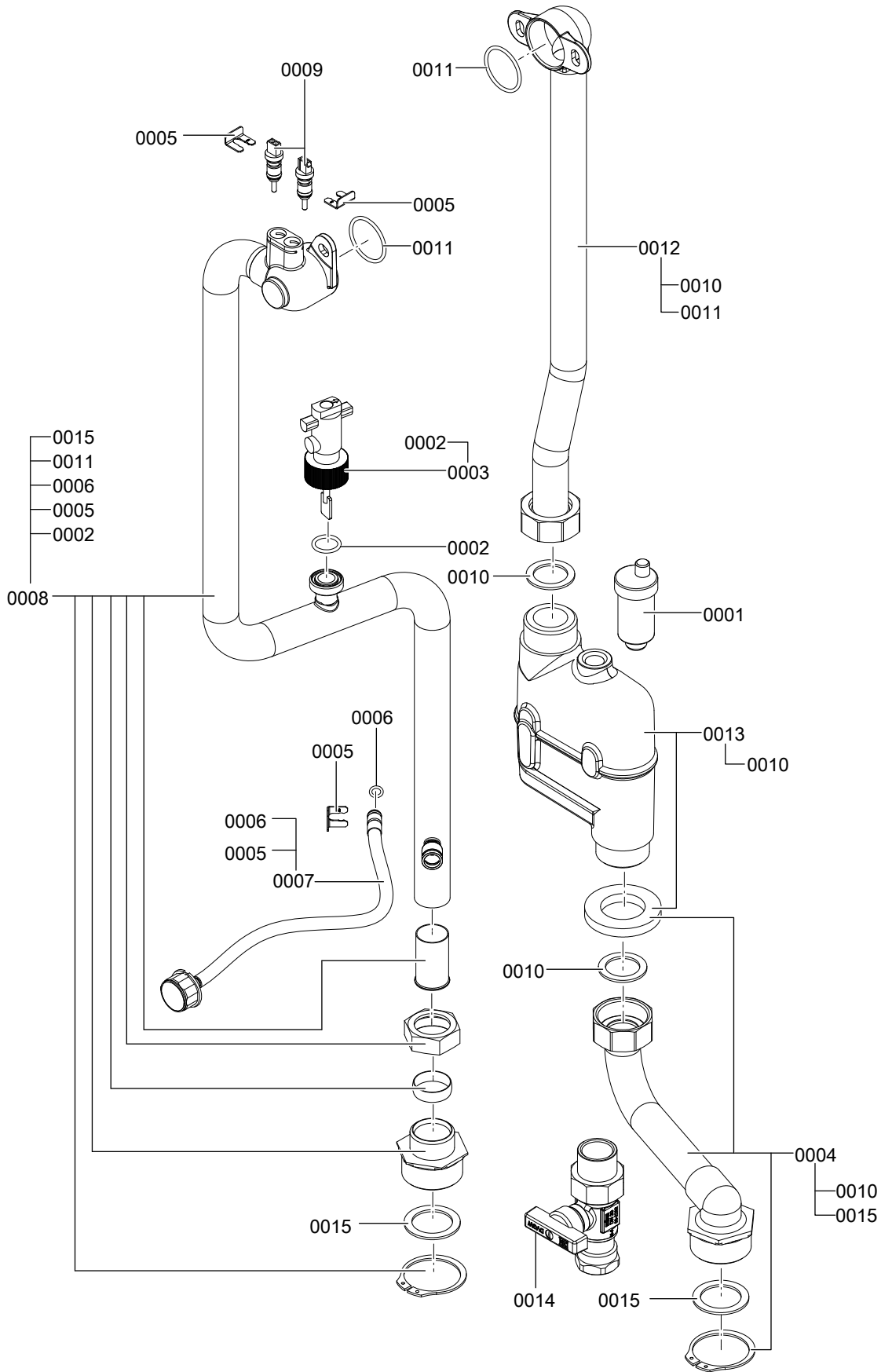


Abb. 56



**Baugruppe Hydraulik** (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Schnellentlüfter G 3/8
0002	O-Ring 17,86 x 2,62 (5 Stück)
0003	Strömungskontrollschalter
0004	Anschlussrohr HR
0005	Clip $\varnothing$ 8 (5 Stück)
0006	Runddichtring 8 x 2 (5 Stück)
0007	Manometer 0-6 bar
0008	Anschlussrohr HV
0009	Temperatursensor (2 Stück)
0010	Dichtung 1 1/4 (5 Stück)
0011	O-Ring 34,59 x 2,62 (5 Stück)
0012	Anschlussrohr HR oben
0013	Entlüftungsbehälter
0014	Gas-Durchgangshahn 3/4 mit TAE
0015	Dichtung 1 1/2 (5 Stück)

**Baugruppe Regelung**

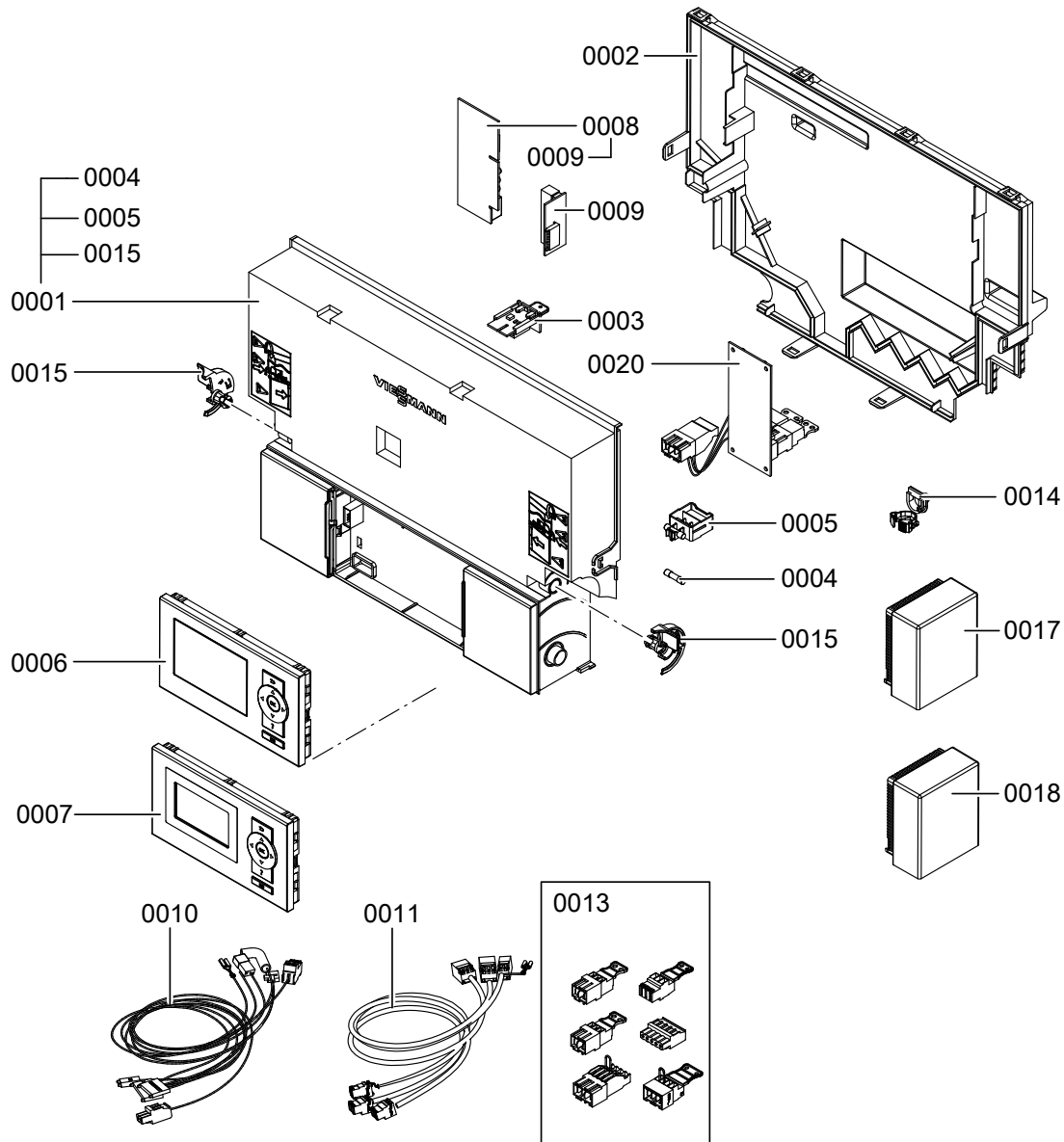


Abb. 57

**Baugruppe Regelung** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Regelung VBC135-A10.001
0002	Gehäuserückwand
0003	Codierstecker
0004	Sicherung T 6,3A 250V (10 Stück)
0005	Sicherungsgriff 6,3 AT
0006	Vitotronic 200 HO1B Bedienteil
0007	Vitotronic 100 HC1B Bedienteil
0008	Kommunikationsmodul LON HO1
0009	Leiterplatte Adapter
0010	Leitungsbaum X8/X9/Ionisation
0011	Leitungsbaum 100/35/54/Erde
0013	Gegenstecker
0014	Leitungsfixierung (10 Stück)
0015	Verriegelungsstücke links und rechts
0017	Außentemperatursensor RF
0018	Außentemperatursensor NTC
0020	Interne Erweiterung H1

**Baugruppe Sonstige**

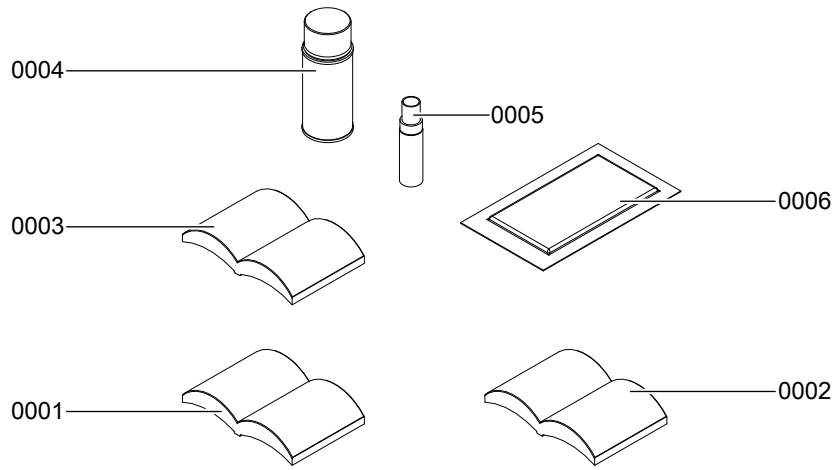


Abb. 58

**Baugruppe Sonstige** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Bedienungsanleitung Vitotronic 200 HO1B
0002	Bedienungsanleitung Vitotronic 100 HC1B
0003	Montage- und Serviceanleitung
0004	Sprühdosenslack weiß 150 ml
0005	Lackstift weiß
0006	Spezialschmierfett

## Regelung für angehobenen Betrieb

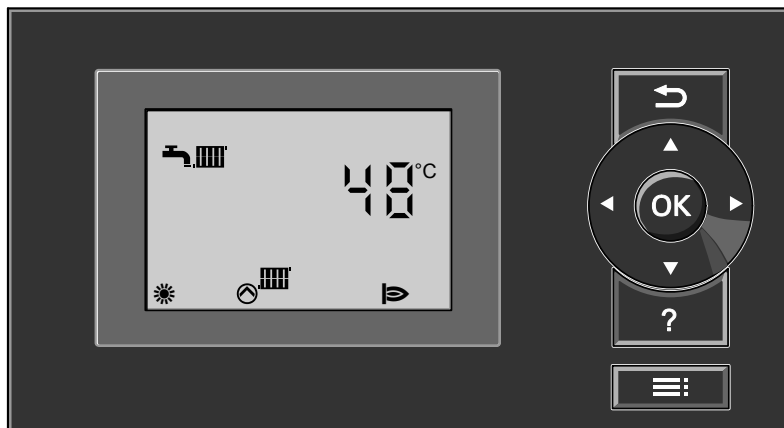



Abb. 59

### Heizbetrieb

Bei Anforderung durch den Raumthermostaten wird im Betriebsprogramm Heizen und Warmwasser „“ die eingestellte Kesselwasser-Solltemperatur gehalten. Liegt keine Anforderung vor, wird die Kesselwassertemperatur auf der vorgegebenen Frostschutztemperatur gehalten.

Die Kesselwassertemperatur wird durch den elektronischen Temperaturwächter im Brennersteuergerät begrenzt.

Einstellbereich der Vorlauftemperatur: 20 bis 74 °C.

### Warmwasserbereitung

Wenn die Trinkwassertemperatur 2,5 K unter dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert liegt im Auslieferungszustand 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert (einstellbar in Codieradresse „60“). Übersteigt der Trinkwassertemperatur-Istwert den Trinkwassertemperatur-Sollwert um 2,5 K, wird der Brenner ausgeschaltet und der Nachlauf der Umwälzpumpe aktiv.

## Regelung für witterungsgeführten Betrieb

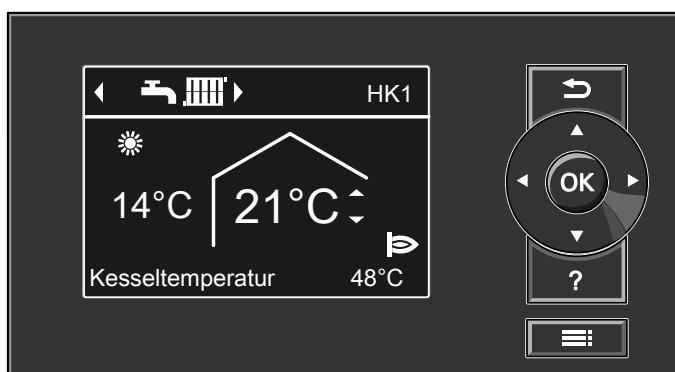


Abb. 60

## Regelung für witterungsgeführten Betrieb (Fortsetzung)

### 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

Wenn die Trinkwassertemperatur 2,5 K unter dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert liegt im Auslieferungszustand 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert (einstellbar in Codieradresse „60“). Übersteigt der Trinkwassertemperatur-Istwert den Trinkwassertemperatur-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 Erweiterung H1

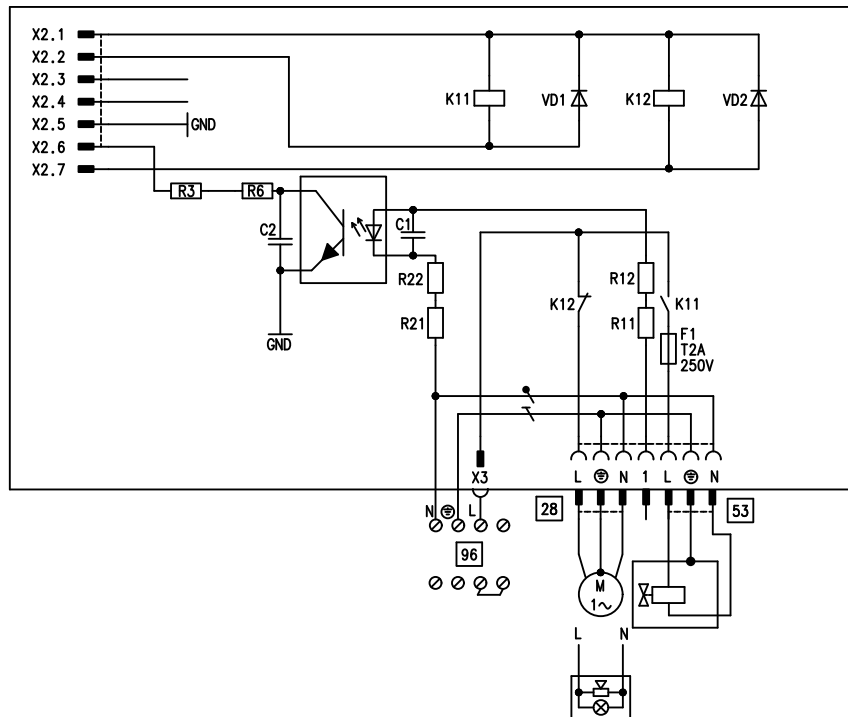


Abb. 61

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

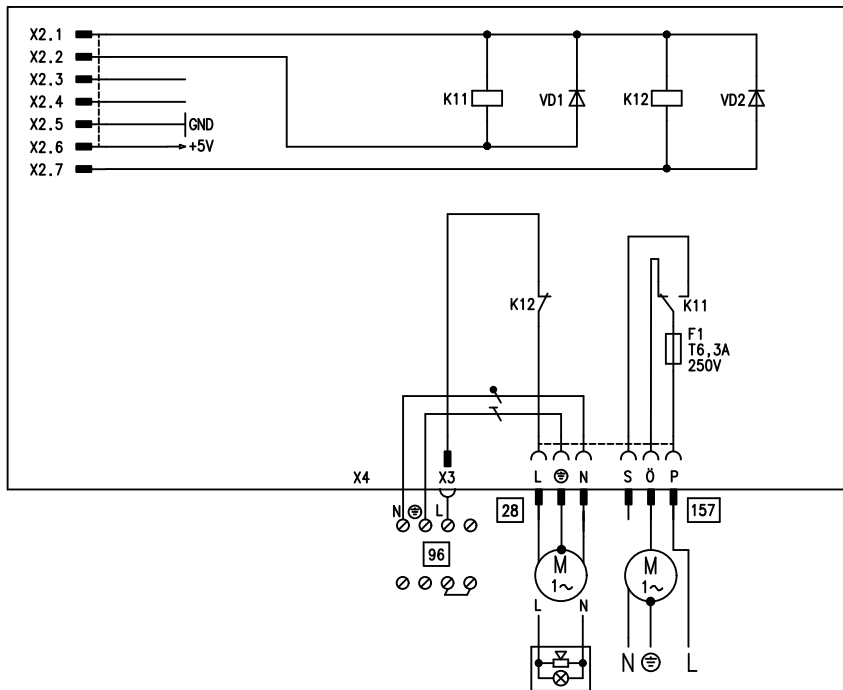


Abb. 62

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.

Erweiterung AM1

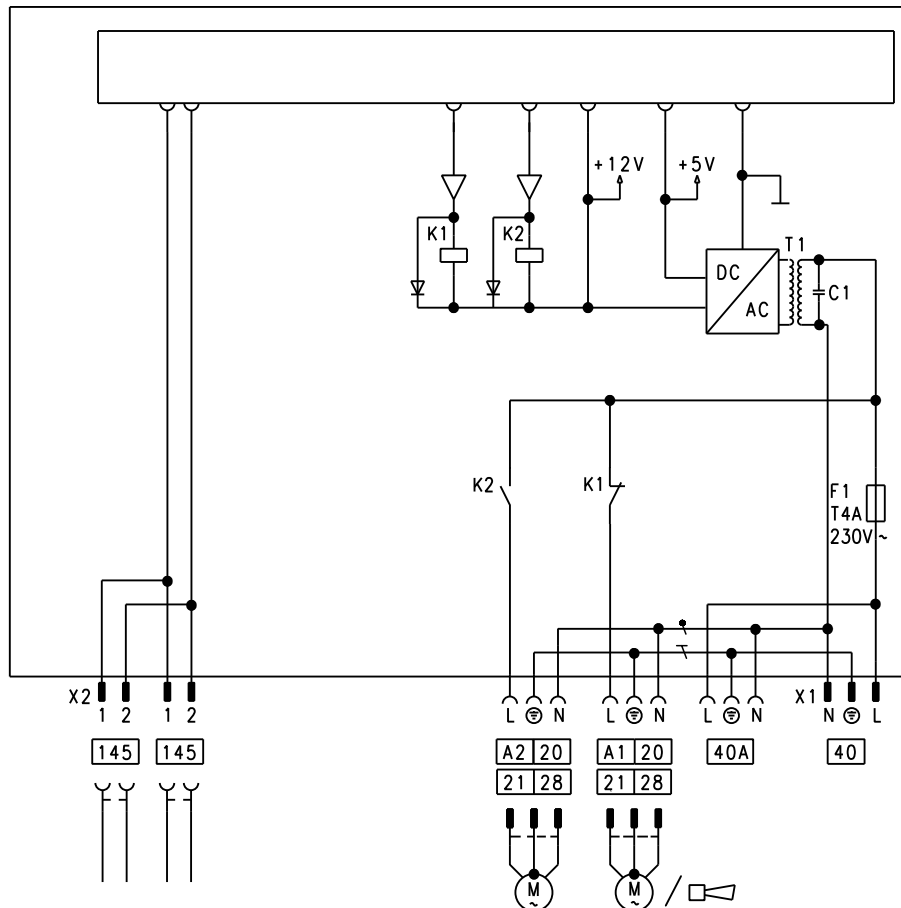


Abb. 63

- A1 Umwälzpumpe
- A2 Umwälzpumpe
- 40 Netzanschluss

- 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör
- 145 KM-BUS

Funktionen

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

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

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

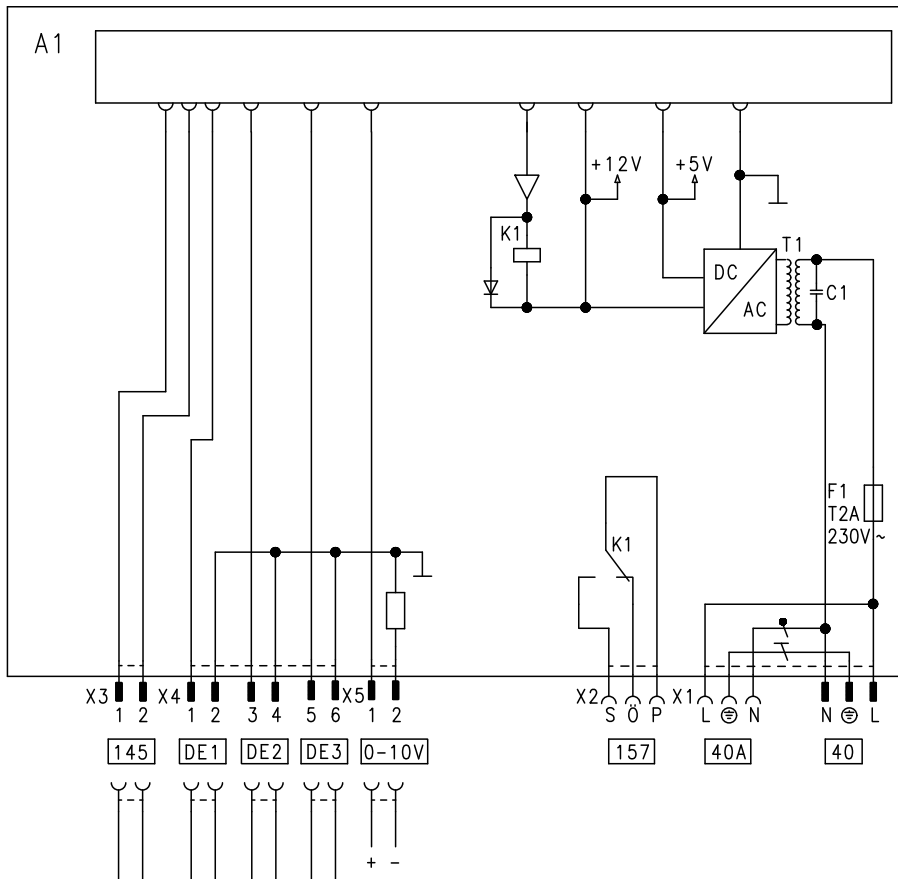


Abb. 64

- 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  $\triangleq$  Sollwert 10 °C

10 V  $\triangleq$  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**“ gewählt:

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

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

**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**“ gewählt:

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**“ gewählt.

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

**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**“ gewählt:

**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**“ gewählt. Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse „d7“ in Gruppe „**Heizkreis**“ gewählt.

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. Der Brenner ist während des Entlüftungsprogramms ausgeschaltet.

Entlüftungsprogramm aktivieren: Siehe „Heizungsanlage entlüften“.

**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. 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.

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

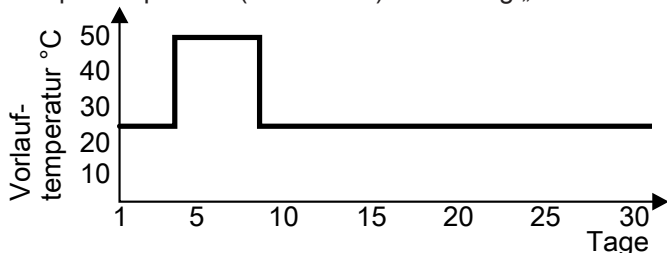


Abb. 65

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

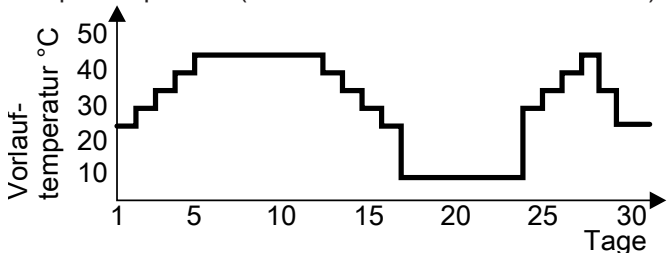


Abb. 66

**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)

Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“

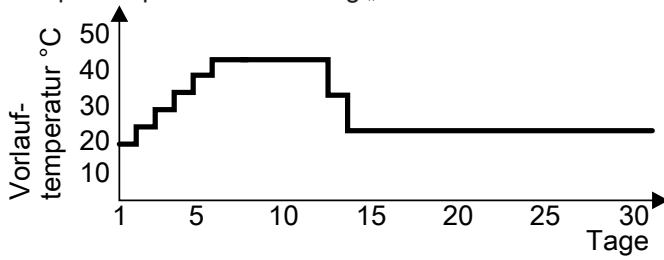


Abb. 67

Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

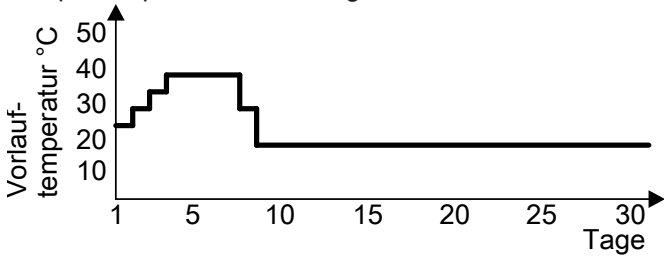


Abb. 68

Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

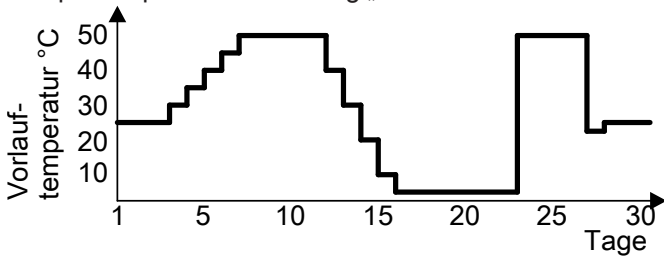


Abb. 69

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“

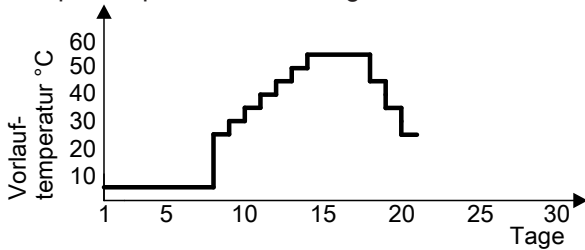


Abb. 70

Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“

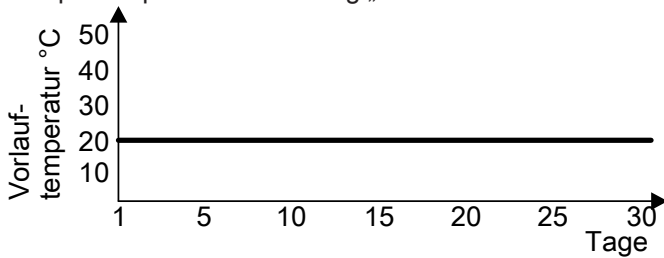


Abb. 71

### 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.

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

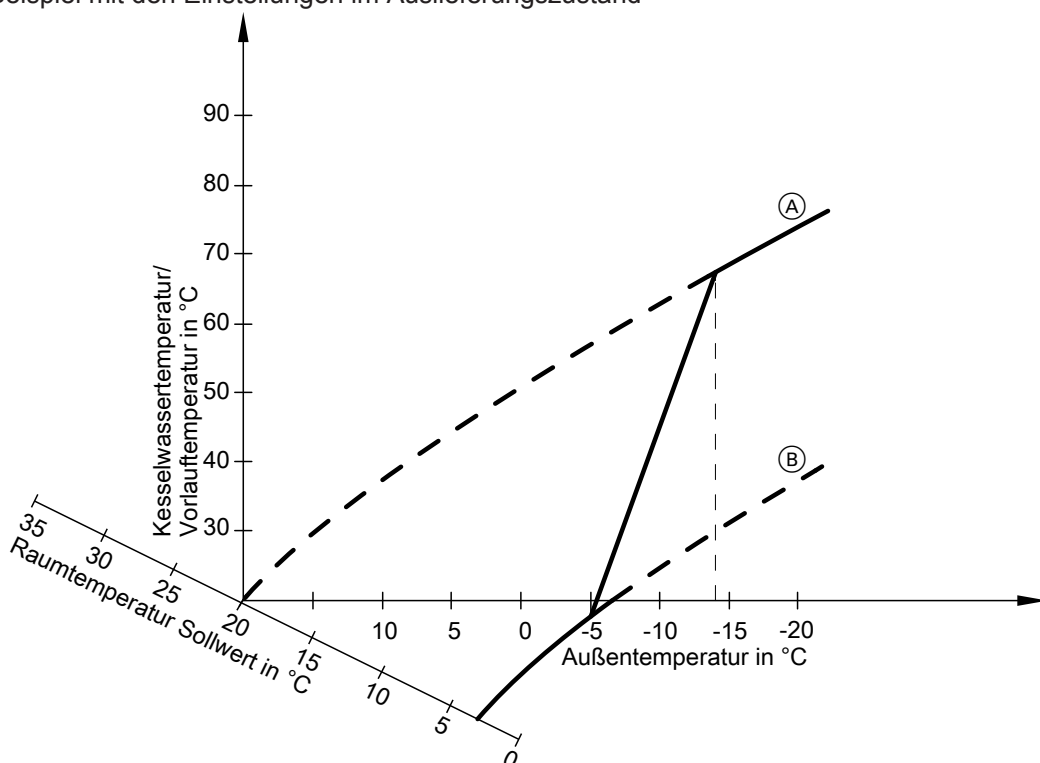


Abb. 72

- Ⓐ 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- bzw. Vorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinie erhöht. Die Erhöhung der Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur kann automatisch gesteigert werden.

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



**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

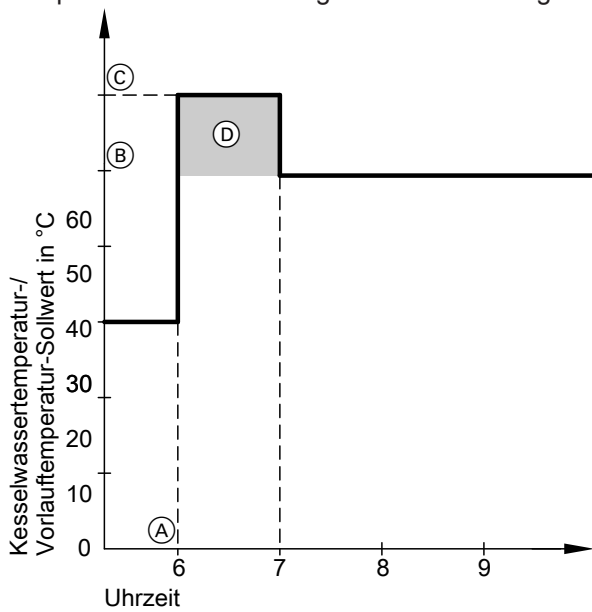


Abb. 73

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

**Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung**

Bei Erstinbetriebnahme der Fernbedienungen muss die Zuordnung der Heizkreise konfiguriert werden.

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

**Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung** (Fortsetzung)

**Hinweis**

Der Vitotrol 200A und 200 RF kann ein Heizkreis zugeordnet werden.

Der Vitotrol 300A und 300 RF können bis zu drei Heizkreise zugeordnet werden.

Es können max. 2 leitungsgebundene Fernbedienungen **oder** 3 Funk-Fernbedienungen an der Regelung angeschlossen werden.

Falls die Zuordnung eines Heizkreises nachträglich wieder rückgängig gemacht wird, die Codieradresse „A0“ in Gruppe „**Heizkreis**“ 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  $\lambda$ . 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  $\lambda=1,24$  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<sub>2</sub>-Gehalt oder der O<sub>2</sub>-Gehalt des Abgases gemessen. Mit den gemessenen Werten wird die vorliegende Luftzahl ermittelt. Das Verhältnis zwischen CO<sub>2</sub>- oder O<sub>2</sub>-Gehalt und Luftzahl  $\lambda$  ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Luftzahl  $\lambda$ – CO<sub>2</sub>- /O<sub>2</sub>-Gehalt**

Luftzahl $\lambda$	O <sub>2</sub> -Gehalt (%)	CO <sub>2</sub> -Gehalt (%) bei Erdgas E	CO <sub>2</sub> -Gehalt (%) bei Erdgas LL	CO <sub>2</sub> -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
<b>1,34</b>	<b>5,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>10,0</b>
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  $\lambda=1$ ). Das selbsttätige Kalibrieren wird kurz nach dem Brennerstart durchgeführt und dauert ca. 5 s. Dabei können kurzzeitig erhöhte CO-Emissionen auftreten.

## Interne Anschlüsse

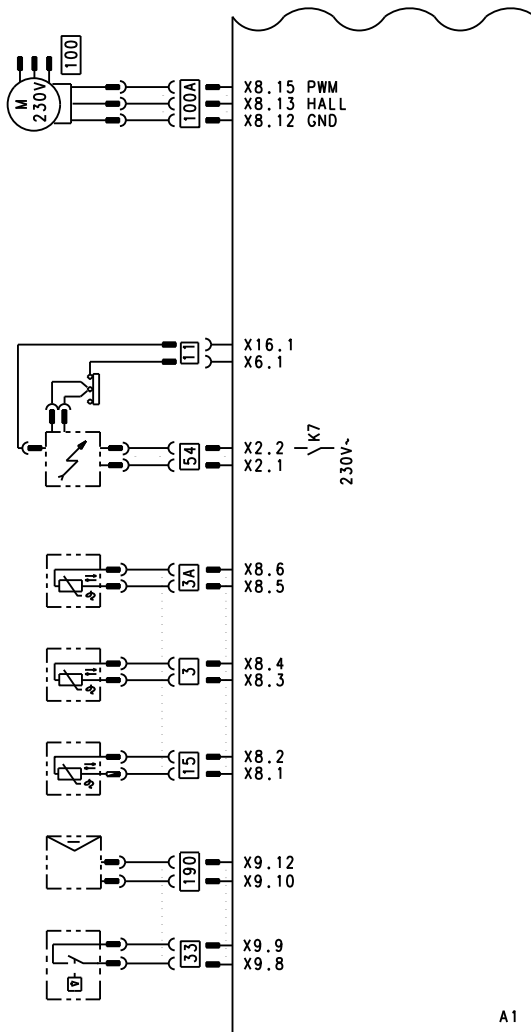


Abb. 74

A1 Grundleiterplatte  
 X... Elektrische Schnittstellen  
 [3] Kesseltemperatursensor  
 [3] A Kesseltemperatursensor  
 [11] Ionisationselektrode  
 [15] Abgastemperatursensor

[33] Strömungswächter  
 [54] Zündeinheit  
 [100] Gebläsemotor  
 [100] A Ansteuerung Gebläsemotor  
 [190] Modulationsspule

Externe Anschlüsse

Anhang

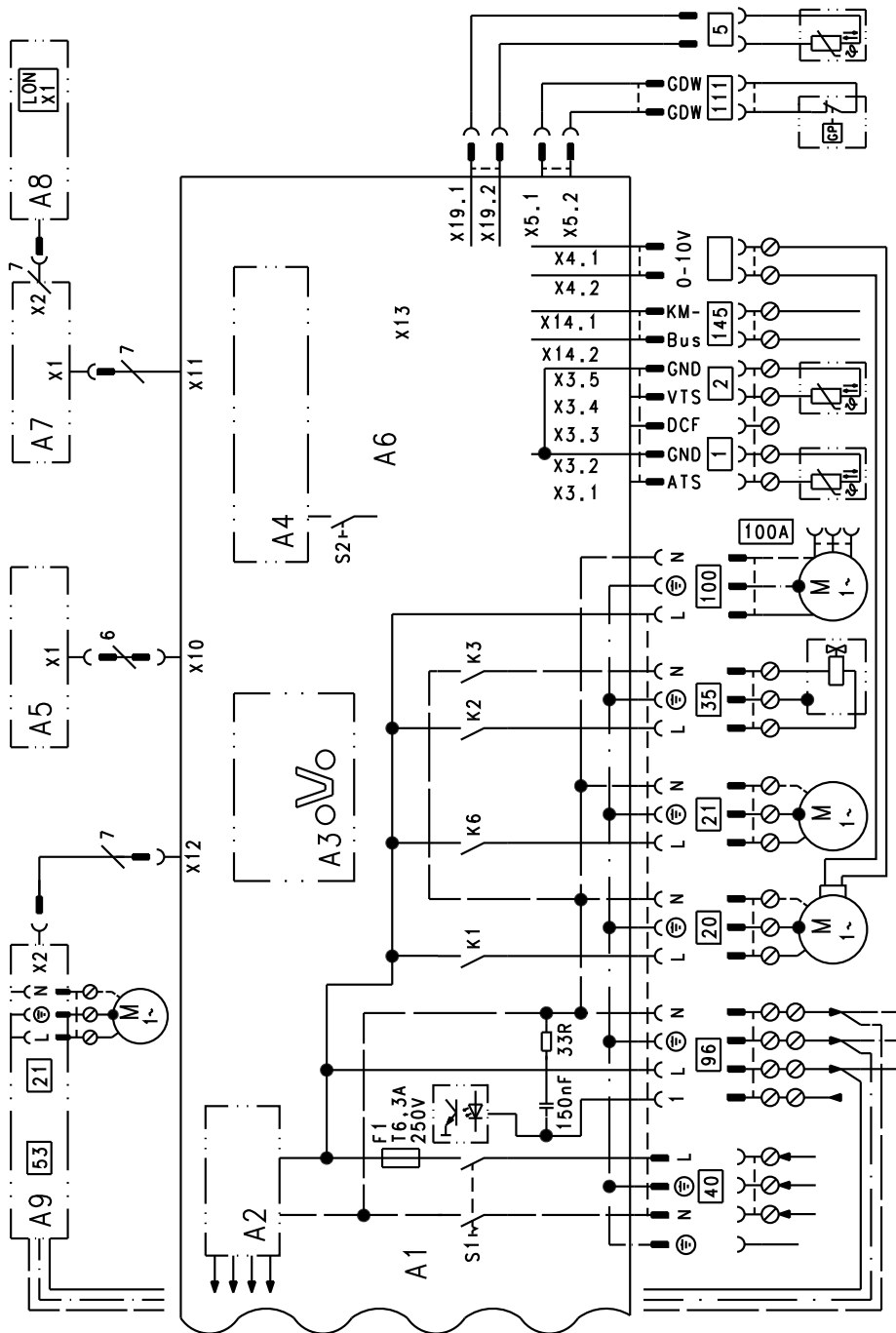


Abb. 75

- |      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| A1   | Grundleiterplatte  | 2  | Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche        |
| A2   | Schaltnetzteil   | 5  | Speichertemperatursensor (Stecker am Leitungsbaum) |
| A3   | Optolink   | 20   | Heizkreispumpe oder Kesselkreispumpe               |
| A4   | Feuerungsautomat   | 21   | Umwälzpumpe wahlweise:                             |
| A5   | Bedieneinheit  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zirkulationspumpe</li> <li>■ Externe Heizkreispumpe</li> <li>■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung</li> </ul> |  |
| A6   | Codierstecker  | 35   | Gasmagnetventil                                    |
| A7   | Anschlussadapter   | 40   | Netzanschluss                                      |
| A8   | Kommunikationsmodul LON oder Kommunikationsmodul Kaskade | 96   | Netzanschluss Zubehör und Vitotrol 100             |
| A9   | Interne Erweiterung (Zubehör)                            | 100  | Gebläsemotor                                       |
| S1   | Netzschalter   | 111  | Gasdruckwächter                                    |
| S2   | Entriegelungstaste                                       | 145  | KM-BUS   |
| X... | Elektrische Schnittstellen                               |  |  |
| 1    | Außentemperatursensor                                    |  |  |



Einstell- und Messwerte		Sollwert	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service
	<b>Datum Untersch.</b>			
<b>Ruhedruck</b>	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	≤ 57,5 ≤ 5,75		
<b>Anschlussdruck (Fließdruck)</b>				
<input type="checkbox"/> bei Erdgas E	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17-25 1,70-2,5		
<input type="checkbox"/> bei Erdgas LL	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17-25 1,70-2,5		
<input type="checkbox"/> bei Flüssiggas	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	42,5-57,5 4,25-5,75		
<i>Gasart ankreuzen</i>				
<b>Kohlendioxidgehalt CO<sub>2</sub></b>				
bei Erdgas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	7,5-9,5		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	7,5-9,5		
bei Flüssiggas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	8,8-11,1		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	8,8-11,1		
<b>Sauerstoffgehalt O<sub>2</sub></b>				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	4,0-7,6		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	4,0-7,6		
<b>Kohlenmonoxidgehalt CO</b>				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>ppm</i>	< 1000		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>ppm</i>	< 1000		

## Technische Daten

Gas-Heizkessel, Kategorie II <sub>2N3P</sub>

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich</b> <sup>*2</sup> T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C	<b>kW</b>	<b>12 (17) - 49</b>	<b>12 (17) - 60</b>
<b>Nenn-Wärmebelastungsbereich</b>	<b>kW</b>	11,2 (16,1) - 45,7	11,2 (16,1) - 56,2
<b>Nennspannung</b>	<b>V</b>	230	
<b>Nennfrequenz</b>	<b>Hz</b>	50	
<b>Nennstrom</b>	<b>A</b>	6	
<b>Vorsicherung (Netz)</b>	<b>A</b>	16	
<b>Elektr. Leistungsaufnahme</b> im Auslieferungszu- stand	<b>W</b>	66	122
<b>Einstellung elektronischer Temperaturwächter</b> (fest)	<b>°C</b>	82	
<b>Einstellung Temperaturbegrenzer</b> (fest)	<b>°C</b>	100	
<b>Anschlusswerte</b> bezogen auf die max. Belastung mit			
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	4,84	5,95
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	5,62	6,91
Flüssiggas	kg/h	3,57	4,39
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>			
▪ bei Betrieb:	°C	0 bis +40 °C	
▪ bei Lagerung und Transport:	°C	-20 bis +65 °C	
<b>Schutzklasse</b>		I	
<b>Schutzart</b>		IP X 4 gemäß EN 60529	
<b>Gewicht</b>	<b>kg</b>	65	65
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		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).

<sup>\*2</sup> Werte in () bei Betrieb mit Flüssiggas P

## 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 200-W, Typ B2HA

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	Gasgeräte richtlinie
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:

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: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 + 2014  
EN 61000-3-3: 2013  
EN 62233: 2008

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

### Herstellereklärung

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 200-W** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO<sub>x</sub>-Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. Mai 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer



## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>G</b>	
Abgastemperatursensor.....	94	Gasanschlussdruck.....	35
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	120	Gasart.....	32
Anlage füllen.....	28	Gasart umstellen.....	33
Anlagendruck.....	28	Gaskombiregler .....	35
Anlagenschemen.....	43, 49	<b>H</b>	
Anschlussdruck.....	34	Heizkennlinie.....	43
Aufheizzeit.....	120	Heizkessel öffnen.....	28
Ausblenden einer Störungsanzeige.....	82	Heizkreise zuordnen.....	121
Außentemperatursensor.....	92	Heizleistung einstellen.....	36
<b>B</b>		Herstellerbescheinigung .....	128
Betriebsdaten abfragen.....	77	<b>I</b>	
Betriebsprogramm-Umschaltung.....	116	Ionisationselektrode.....	39
Betriebszustände abfragen.....	77	<b>K</b>	
Brenner ausbauen.....	37	Kesseltemperatursensor .....	93
Brenner einbauen.....	40	Kommunikations-Modul LON.....	45
Brennkammer reinigen.....	40	Kondenswasserablauf.....	40
<b>C</b>		Kurzabfragen.....	77
Codierung 1		<b>L</b>	
– aufrufen.....	49	LON.....	45
Codierung 2		– Fehlerüberwachung.....	46
– aufrufen.....	59	– Teilnehmer-Check.....	46
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	43	– Teilnehmernummer einstellen.....	45
<b>D</b>		<b>M</b>	
Datum einstellen.....	30	Membran-Ausdehnungsgefäß.....	41
Dichtheitsprüfung AZ-System.....	36	Mischer auf/zu.....	95
Drehrichtung Mischer-Motor		<b>N</b>	
– ändern.....	96	Neigung Heizkennlinie.....	44
– prüfen.....	95	Niveau Heizkennlinie.....	44
<b>E</b>		Normaler Raumtemperatur-Sollwert.....	44
Elektronische Verbrennungsregelung.....	122	<b>P</b>	
Entlüften.....	29	Protokoll.....	125
Entlüftungsprogramm.....	118	<b>Q</b>	
Erstinbetriebnahme.....	28	Quittieren einer Störungsanzeige.....	82
Erweiterung		<b>R</b>	
– AM1.....	114	Raumtemperatur-Sollwert einstellen.....	44
– EA1.....	115	Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert.....	44
– intern H1.....	112	Relaistest.....	80
– intern H2.....	113	Rückströmsicherung.....	39
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer .....	95	Ruhedruck.....	35
Estrichfunktion.....	118	<b>S</b>	
Estrichtrocknung.....	118	Schaltplan.....	123
Externes Anfordern.....	117	Serviceebene aufrufen.....	76
Externes Sperren.....	117	Service-Menü aufrufen.....	76
<b>F</b>		Sicherung.....	95
Fehlerhistorie.....	82	Siphon.....	31, 40
Fehlermanager.....	45	Speichertemperatursensor .....	93
Fernbedienung.....	121	Sprachumstellung.....	30
Flammkörper.....	38	Störungen.....	82
Füllwasser.....	28	Störungen ohne Störungsanzeige.....	92
Funktionen prüfen.....	80		
Funktionsbeschreibungen.....	110		

## Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Störungscode.....	83	<b>V</b>	
Störungsmeldung aufrufen.....	82, 83	Verbrennungsregelung.....	122
Störungsspeicher.....	82, 83	Verkürzung der Aufheizzeit.....	120
<b>T</b>		Verringerung der Aufheizleistung.....	120
Technische Daten .....	126	Vitotronic 200-H.....	96
<b>U</b>		<b>Z</b>	
Uhrzeit einstellen.....	30	Zündelektroden.....	39
Umstellung Gasart.....	33	Zündung.....	39
		Zusatzheizung Trinkwasser.....	111



## Gültigkeitshinweis

**Herstell-Nr.:**

7571048

7571049

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5696 698 DE Technische Änderungen vorbehalten!