

# Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

**VIESSMANN**

## **Vitodens 200-W**

**Typ B2HA**, 125 und 150 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 Gasabsperrrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



##### **Gefahr**

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

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



##### **Achtung**

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

#### **Instandsetzungsarbeiten**



##### **Achtung**

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

#### **Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile**



##### **Achtung**

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

#### **Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage**

##### **Verhalten bei Gasgeruch**



##### **Gefahr**

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

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

## Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

### Verhalten bei Abgasgeruch



#### Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

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

### Abgasanlagen und Verbrennungsluft

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

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



#### Gefahr

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

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

### Abluftgeräte

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



#### Gefahr

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

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

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		
<b>1. Information</b>	Symbole .....	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
	Produktinformation .....	7
	■ Vitodens 200-W, Typ B2HA .....	7
<b>2. Montagevorbereitung</b>	.....	8
<b>3. Montageablauf</b>	Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren .....	10
	■ Heizkessel aus Verpackung nehmen und aufrichten .....	10
	■ Wandhalterung anbauen .....	11
	■ Heizkessel an Wandhalterung hängen und ausrichten .....	13
	Heizwasserseitiger Anschluss .....	13
	Abgasanschluss .....	14
	Kondenswasseranschluss .....	15
	Gasanschluss .....	15
	Regelungsgehäuse öffnen .....	15
	Elektrische Anschlüsse .....	17
	■ Umwälzpumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> .....	18
	■ Umwälzpumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> .....	20
	■ Externe Anforderung über Schaltkontakt .....	20
	■ Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang .....	21
	■ Externes Sperren über Schaltkontakt .....	21
	■ Außentemperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	22
	■ Netzanschluss Zubehör an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">96</span> .....	22
	■ Netzanschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">40</span> .....	23
	■ Anschlussleitungen verlegen .....	24
	Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil einsetzen .....	25
<b>4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung</b>	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	26
<b>5. Codierung 1</b>	Codierebene 1 aufrufen .....	52
	Allgemein/Gruppe „1“ .....	52
	Kessel/Gruppe „2“ .....	54
	Warmwasser/Gruppe „3“ .....	55
	Solar/Gruppe „4“ .....	55
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ .....	56
<b>6. Codierung 2</b>	Codierebene 2 aufrufen .....	61
	Allgemein/Gruppe „1“ .....	61
	Kessel/Gruppe „2“ .....	67
	Warmwasser/Gruppe „3“ .....	68
	Solar/Gruppe „4“ .....	70
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“ .....	72
<b>7. Diagnose und Serviceabfragen</b>	Service-Ebene .....	78
	Diagnose .....	79
	■ Betriebsdaten .....	79
	■ Kurzabfrage .....	79
	Ausgänge prüfen (Relaistest) .....	82
	■ Regelung für witterungsgeführten Betrieb .....	82
	■ Regelung für angehobenen Betrieb .....	83
<b>8. Störungsbehebung</b>	Störungsanzeige .....	85
	■ Regelung für witterungsgeführten Betrieb .....	85
	■ Regelung für angehobenen Betrieb .....	85
	Störungscodes .....	86

	Instandsetzung .....	95
	■ Außentemperatursensor prüfen (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) .....	95
	■ Kesseltemperatursensoren, Speichertemperatursensor oder Vorlauf-temperatursensor für hydr. Weiche prüfen .....	96
	■ Volumenstromsensor austauschen .....	97
	■ Abgastemperatursensor prüfen .....	98
	■ Sicherung prüfen .....	99
	■ Erweiterungssatz Mischer .....	99
	■ Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör) .....	100
<b>9. Einzelteillisten</b>	Übersicht der Baugruppen .....	102
	Baugruppe Gehäuse .....	106
	Baugruppe Wärmezelle .....	108
	Baugruppe Brenner .....	110
	Baugruppe Hydraulik .....	112
	Baugruppe Regelung .....	114
	Baugruppe Sonstiges .....	116
<b>10. Funktionsbeschreibung</b>	Regelung für angehobenen Betrieb .....	118
	■ Heizbetrieb .....	118
	■ Warmwasserbereitung .....	118
	Regelung für witterungsgeführten Betrieb .....	118
	■ Heizbetrieb .....	119
	■ Warmwasserbereitung .....	119
	■ Zusatzaufheizung Trinkwasser .....	119
	Interne Erweiterungen (Zubehör) .....	120
	■ Interne Erweiterung H1 .....	120
	■ Interne Erweiterung H2 .....	121
	Externe Erweiterungen (Zubehör) .....	122
	■ Erweiterung AM1 .....	122
	■ Erweiterung EA1 .....	123
	Regelungsfunktionen .....	124
	■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung .....	124
	■ Externes Sperren .....	125
	■ Externes Anfordern .....	126
	■ Entlüftungsprogramm .....	126
	■ Estrichtrocknung .....	126
	■ Anhebung der reduzierten Raumtemperatur .....	128
	■ Verkürzung der Aufheizzeit .....	129
	Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung .....	129
	Elektronische Verbrennungsregelung .....	130
<b>11. Anschluss- und Verdrahtungsschema</b>	Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse .....	131
	Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse .....	132
<b>12. Protokolle</b>	.....	133
<b>13. Technische Daten</b>	.....	134
<b>14. Bescheinigungen</b>	Konformitätserklärung .....	135
	■ Konformitätserklärung für Vitodens 200-W .....	135
	Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV .....	135
<b>15. Stichwortverzeichnis</b>	.....	136

## 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. oder</li> <li>▪ Akustisches Signal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neues Bauteil einsetzen. 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

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

## Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

## 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 Haftungsauschluss. 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 Seite 31.

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.

Abmessungen und Anschlüsse

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

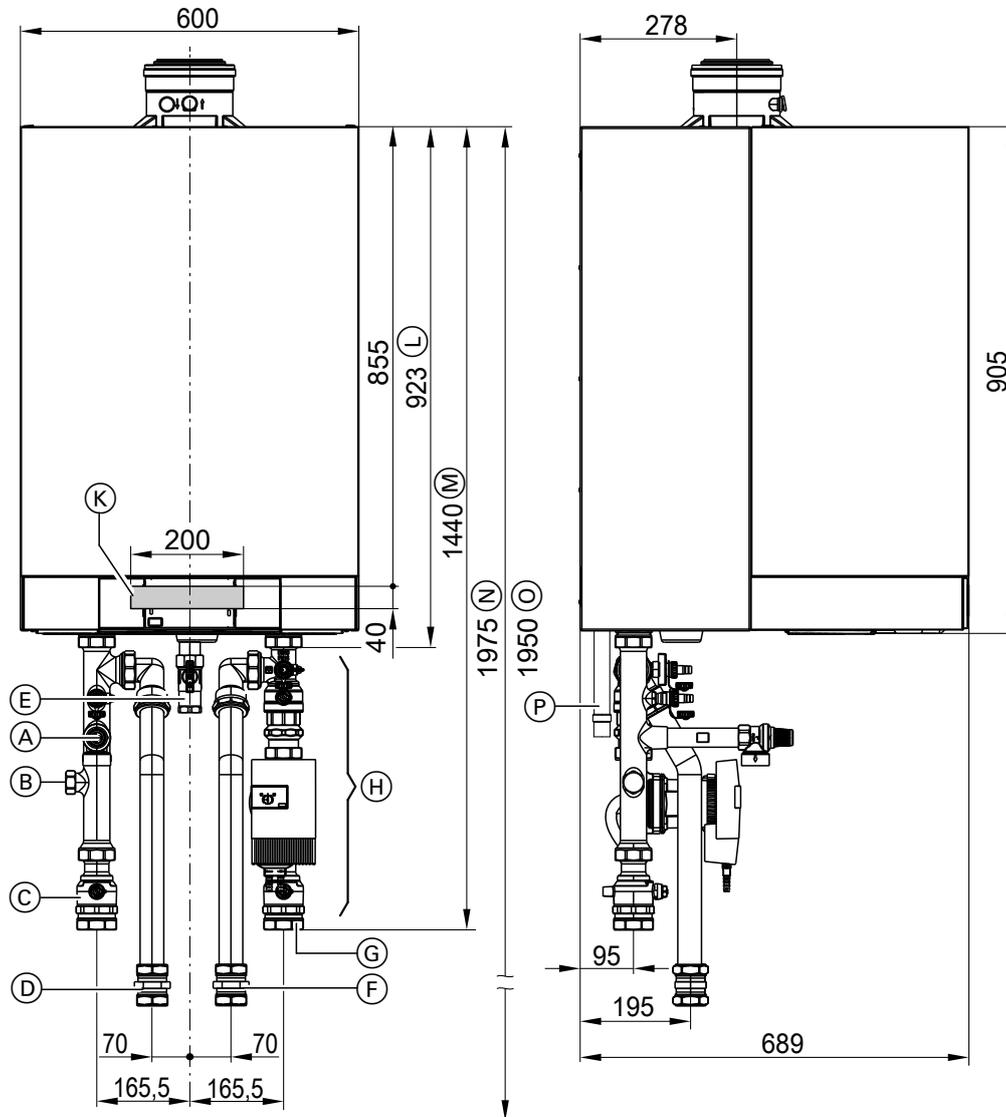


Abb.1

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Sicherheitsventil</li> <li>(B) Anschluss für Ausdehnungsgefäß G1</li> <li>(C) Kesselvorlauf <math>\varnothing</math> 54 mm</li> <li>(D) Speichervorlauf <math>\varnothing</math> 42 mm</li> <li>(E) Gasanschluss R 1</li> <li>(F) Speicherrücklauf <math>\varnothing</math> 42 mm</li> <li>(G) Kesselrücklauf <math>\varnothing</math> 54 mm</li> <li>(H) Anschluss-Sets (Zubehör, dargestellt ohne mitgelieferte Wärmedämmung)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(K) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite</li> <li>(L) Ohne Anschluss-Set (Zubehör)</li> <li>(M) Mit Anschluss-Set (Zubehör)</li> <li>(N) Empfohlenes Maß (Einkesselanlage ohne Montagegestell)</li> <li>(O) Empfohlenes Maß (Mehrkesselanlage und Einkesselanlage mit Montagegestell)</li> <li>(P) Kondenswasserablauf</li> </ul> |
|---|--|

**Montagevorbereitung** (Fortsetzung)**Vorbereitungen zur Montage des Heizkessels****Hinweis**

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

*Die DIN VDE 0100 ist zu berücksichtigen.*

1. Wasserseitige Anschlüsse vorbereiten. Heizungsanlage gründlich spülen.
2. Gasanschluss nach TRGI vorbereiten.
3. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.
  - Netzanschlussleitung: NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, Absicherung max. 16 A, 230 V~.
  - Leitungen für Zubehör: NYM mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.
  - Alle Leitungen im Bereich „Ⓚ“ 1400 mm aus der Wand ragend.

Heizkessel aus Verpackung nehmen und aufrichten

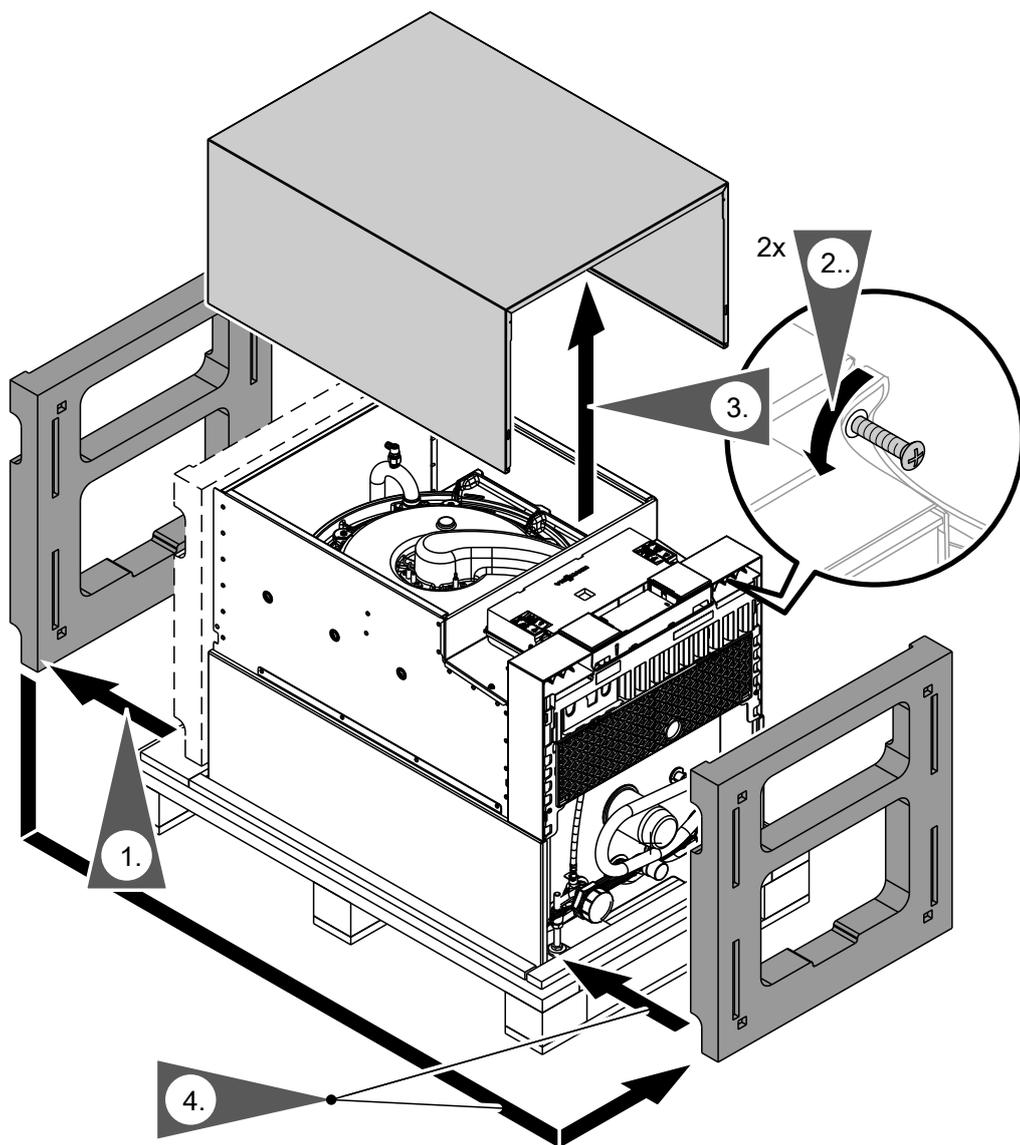


Abb.2

1. Verpackungspolster abnehmen und aufbewahren.  
Wird beim Aufrichten als Unterlage benutzt.

2. Zwei Schrauben an der Unterseite lösen.

3. Vorderblech abnehmen.

4. Verpackungspolster an der Kesselunterseite aufstecken.

## Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

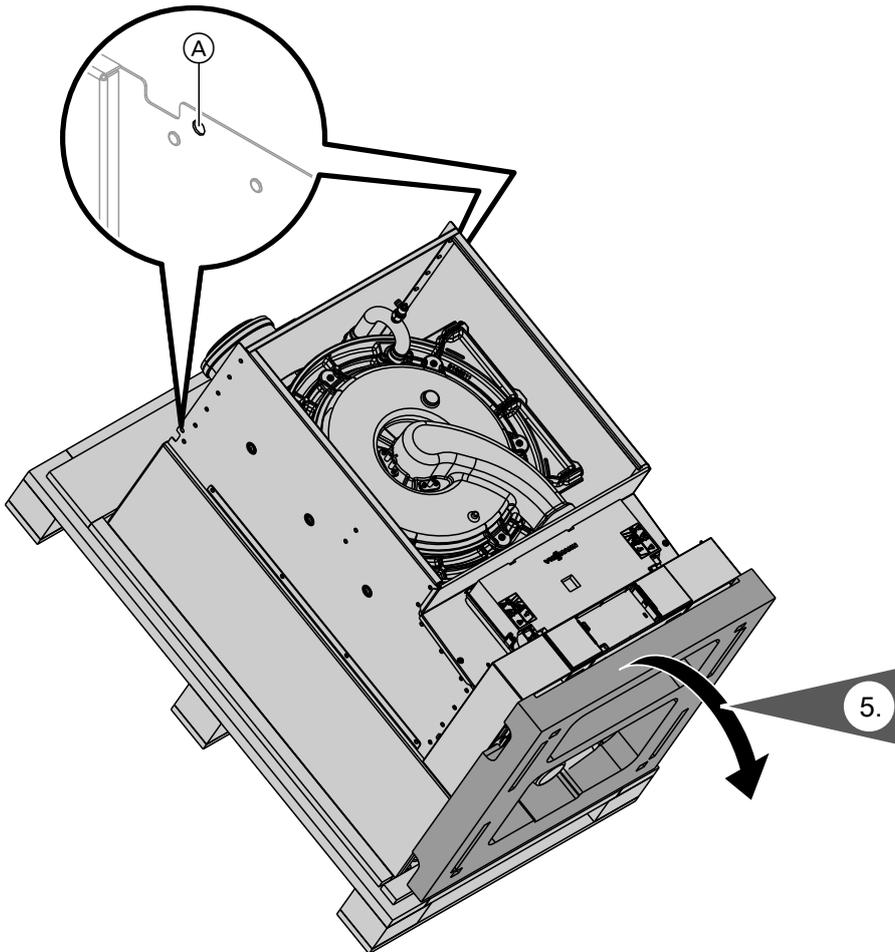


Abb.3

Ⓐ Bohrungen  $\varnothing$  9 mm zur Aufnahme von Hebezeugen

- 5. ! Achtung**  
Um Beschädigungen zu vermeiden,  
Heizkessel nicht ohne Verpackungspolster  
aufrichten.

Heizkessel mit Palette aufrichten.

### Wandhalterung anbauen

#### Hinweis

Die beigefügten Schrauben und Dübel sind nur für  
Beton geeignet. Bei anderen Baustoffen ist Befesti-  
gungsmaterial für 145 kg Tragkraft zu verwenden.

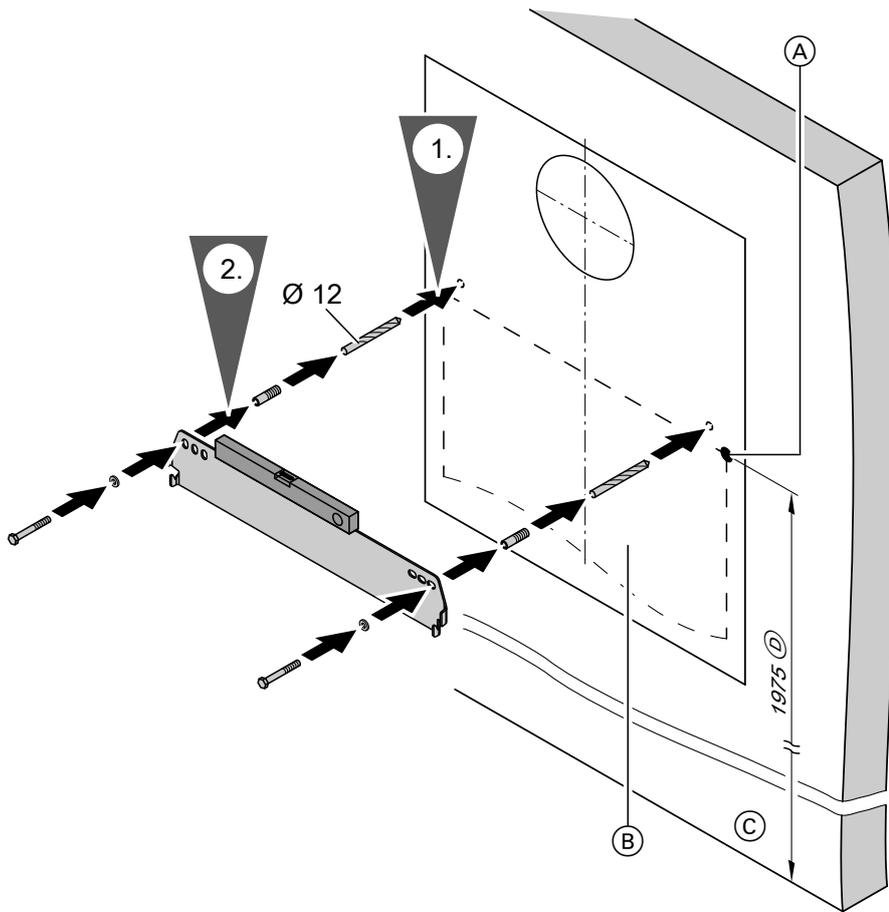


Abb.4

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

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Heizkessel an Wandhalterung hängen und ausrichten

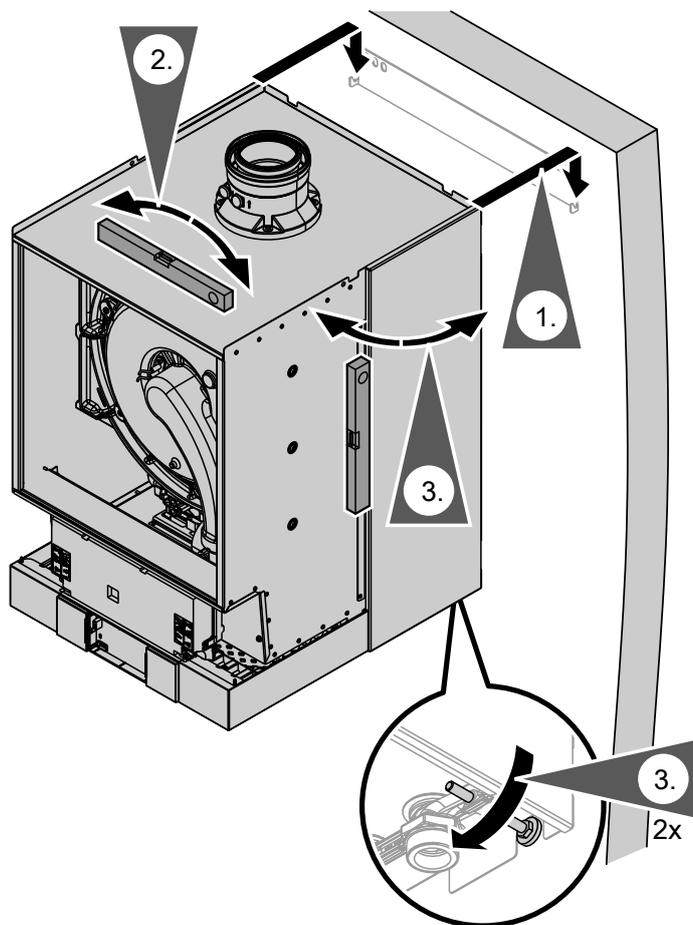


Abb.5

Heizwasserseitiger Anschluss

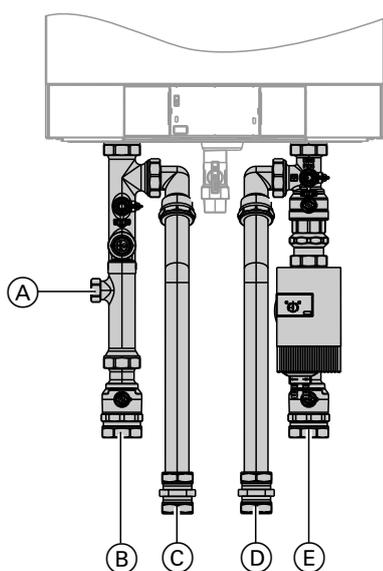


Abb.6

- (A) Anschluss für Ausdehnungsgefäß
- (B) Kesselvorlauf

- (C) Speichervorlauf



### Heizwasserseitiger Anschluss (Fortsetzung)

- Ⓓ Speicherrücklauf
- Ⓔ Kesselrücklauf

#### **Hinweis**

Beim Abschrauben der Verschlusskappen kann Restwasser austreten.

### Abgasanschluss

#### **Hinweis**

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

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

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



#### **Gefahr**

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas. Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

1. Nur bei raumluftabhängigem Betrieb:  
Die äußere Dichtung Ⓐ (Zuluft) ausbauen.
2. Abgasleitung oder Abgas-Zuluftleitung anschließen.

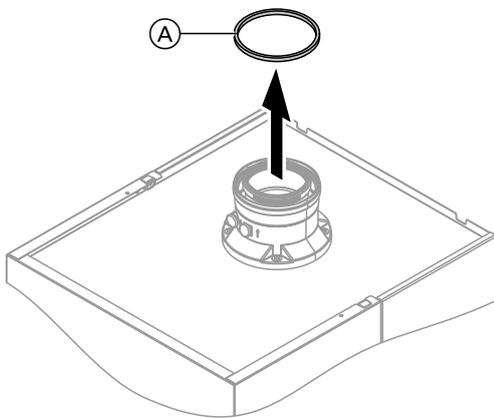


Abb.7



Montageanleitung Abgassystem.

## Kondenswasseranschluss

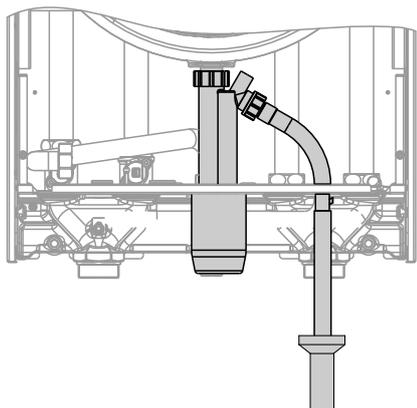


Abb. 8

Kondenswasserschlauch mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassernetz oder eine Neutralisationseinrichtung anschließen.

## Gasanschluss

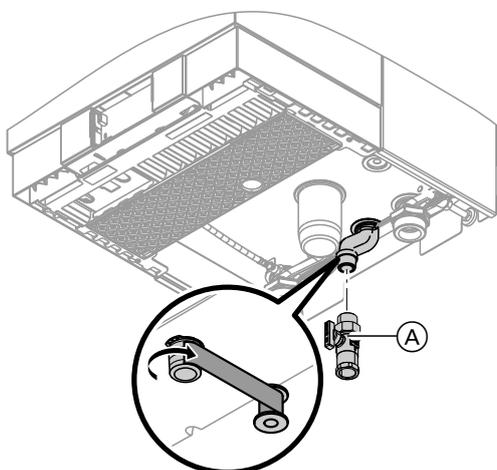


Abb. 9

### 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. Dichtheitsprüfung durchführen.

### Hinweis

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

Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.



### Achtung

Überhöhter Prüfdruck führt zu Schäden an Heizkessel und Gasarmatur.

Max. Prüfüberdruck 150 mbar. Bei höherem Druck für Lecksuche den Heizkessel und Gasarmaturen 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.

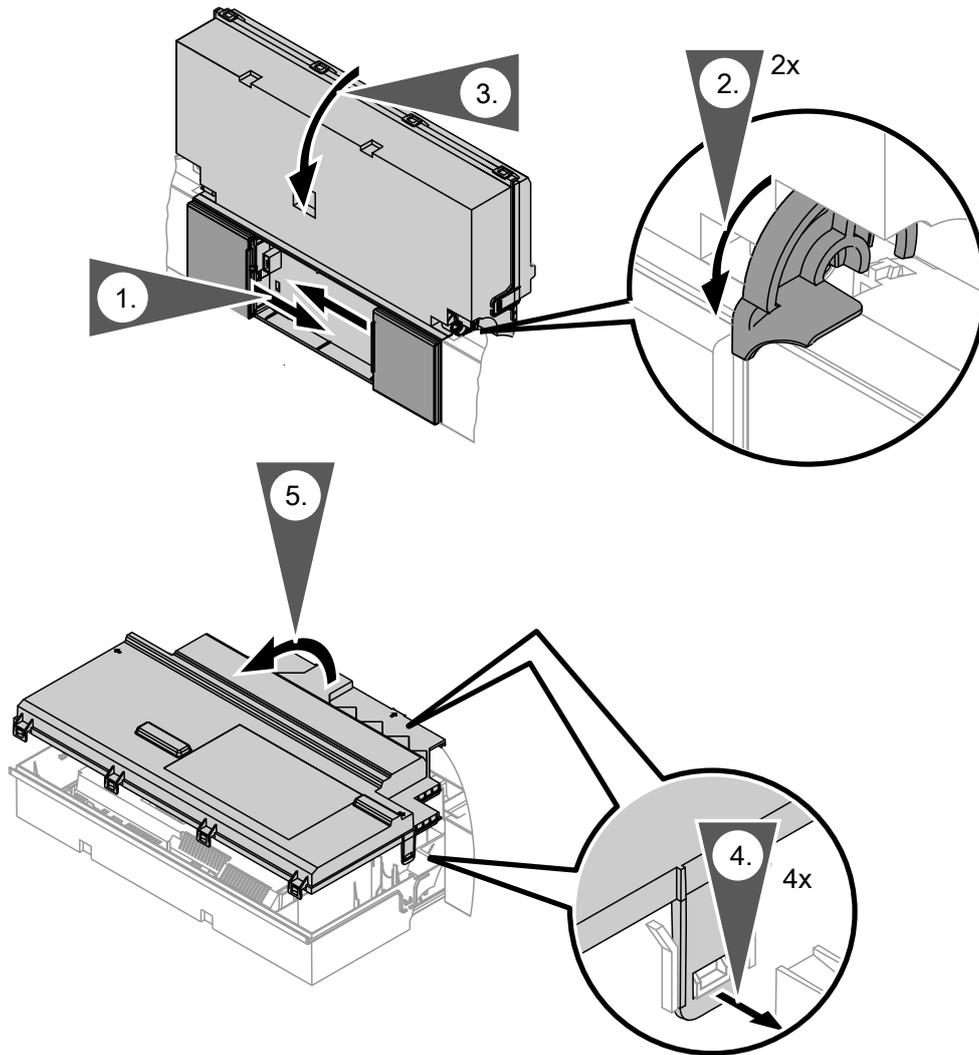


Abb.10

Elektrische Anschlüsse

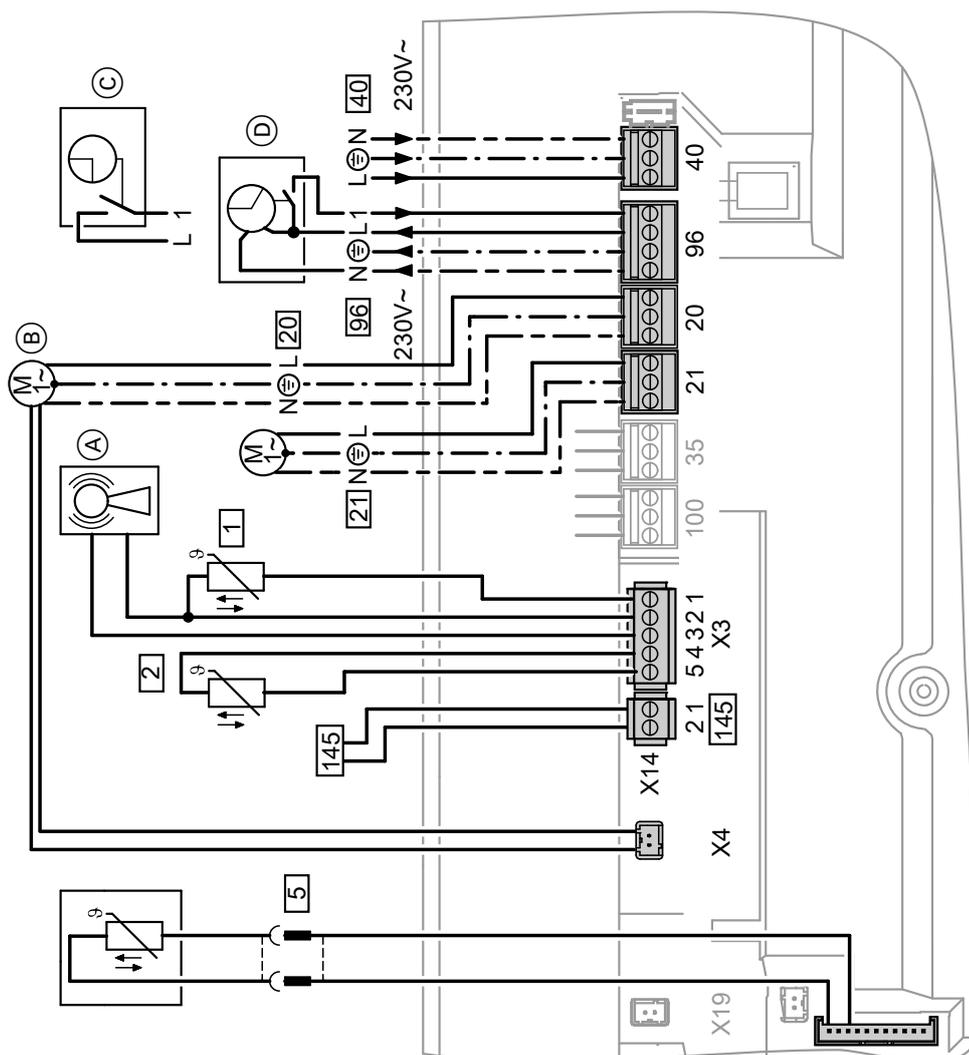


Abb. 11

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

**Anschlüsse an Stecker 230 V~**

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

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

**Anschlüsse an Kleinspannungsstecker**

- [1] Außentempersensur
- [2] Vorlauftempersensur für hydraulische Weiche (Zubehör)

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

- 5 Speichertemperatursensor (liegt dem Anschluss-Set des Speicher-Wassererwärmers bei)
- 145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
  - Fernbedienung Vitotrol 200A oder 300A
  - Vitocom 100
  - Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit 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

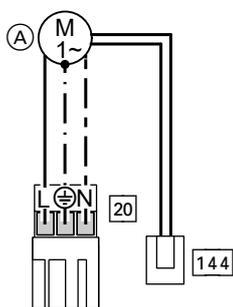


Abb. 12

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

Nennstrom 2(1) A~  
Nennspannung 230 V ~

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

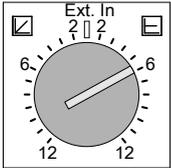
**Umwälzpumpe VI Para 30/1-12**

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W max.	310
	min.	16

**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>▪ 125 kW:  = <math>4 \pm 7,17 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>▪ 150 kW:  = <math>6 \pm 8,60 \text{ m}^3/\text{h}</math></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>125 kW: <math>\square = 4 \pm 7,17 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>150 kW: <math>\square = 6 \pm 8,60 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> </ul>
Stufige Umwälzpumpe (bauseits)	30:0/Kessel/2	

**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.

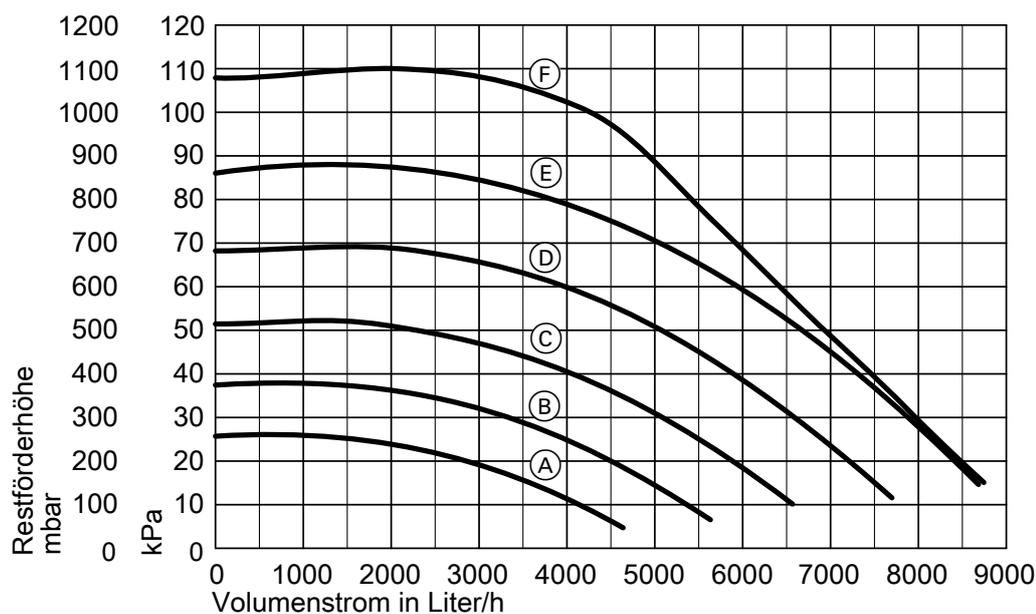


Abb. 13

**Einstellung Codieradresse E6, E7**

Kennlinie	Wert Codieradresse	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓑ	50	50 %
Ⓒ	60	60 %
Ⓓ	70	70 %
Ⓔ	80	80 %
Ⓕ	90	90 %
Ⓖ	100	100 %

Montage

**Umwälzpumpe an Stecker [21]**

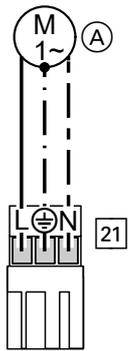


Abb. 14

(A) Umwälzpumpe

Nennstrom 2(1) A~  
Nennspannung 230 V ~

**Funktion des angeschlossenen Bauteils in Codieradresse „39“ einstellen**

Funktion	Codierung
Zirkulationspumpe	39:0
Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer A1	39:1
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Auslieferungszustand)	39:2

**Externe Anforderung über Schaltkontakt**

Anschlussmöglichkeiten:

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

**Anschluss**

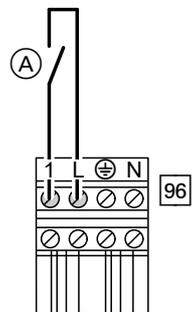


**Achtung**

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

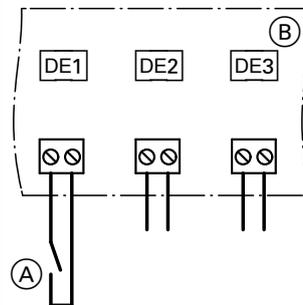
Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

**Stecker [96]**



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

**Erweiterung EA1**



(A) Potenzialfreier Kontakt  
(B) Erweiterung EA1

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“).

**Codierungen**

Stecker [96]	Erweiterung EA1
„4b:1“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “/„1“	„3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “/„1“ auf 2 stellen.

- Wirkung der Funktion auf die jeweilige Heizkreispumpe in Codieradresse „d7“ in Gruppe „**Heizkreis**“/„5“ einstellen.
- Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung in Codieradresse „5F“ in Gruppe „**Warmwasser**“/„3“ einstellen.

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

**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 – 1 V  $\hat{=}$  Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert

1 V  $\hat{=}$  Sollwert 10 °C

10 V  $\hat{=}$  Sollwert 100 °C

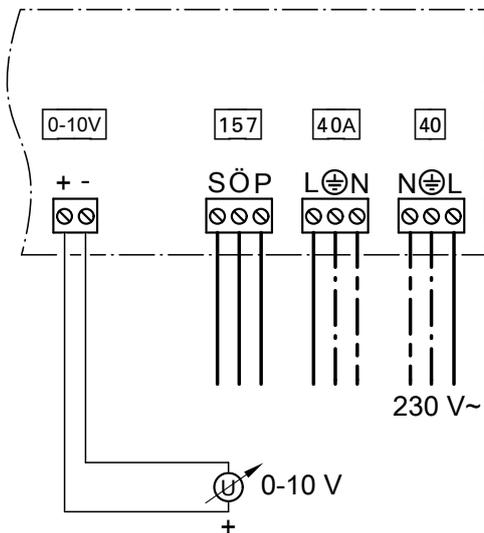


Abb. 15

**Externes Sperren über Schaltkontakt**

Anschlussmöglichkeiten:

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

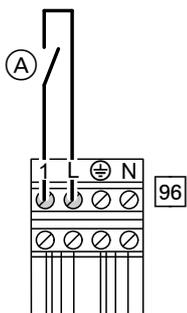


**Achtung**

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

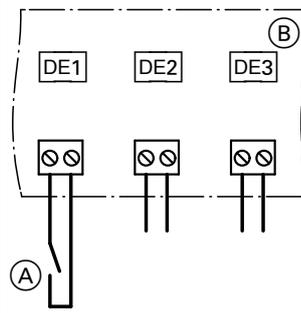
Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

**Stecker 96**



- (A) Potenzialfreier Kontakt  
Bei Anschluss Brücke zwischen 1 und L entfernen.

**Erweiterung EA1**



- (A) Potenzialfreier Kontakt
- (B) Erweiterung EA1

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

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

- !** **Achtung**  
 Während der Sperre besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage.

### Codierungen

Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">96</span>	Erweiterung EA1
„4b:2“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “/„1“	„3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “/„1“ auf 3 oder 4 stellen.

- Wirkung der Funktion auf die Heizkreispumpe in Codieradresse „d6“ in Gruppe „**Heizkreis**“/„5“ einstellen.
- Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung in Codieradresse „5E“ in Gruppe „**Warmwasser**“/„3“ einstellen.

### Außentemperatursensor 1

Anbau Außentemperatursensor RF (Funk-Zubehör):



Funk-Basis

- 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>

#### 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

### Netzanschluss Zubehör an Stecker 96

230 V ~

Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör außerhalb des Nassbereichs nicht an der Regelung durchgeführt werden. Falls der Heizkessel außerhalb von Nassräumen aufgestellt wird, kann der Netzanschluss von Zubehörteilen direkt an der Regelung erfolgen. Dieser Anschluss wird direkt mit dem Netzschalter der Regelung geschaltet.

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

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

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

Netzanschluss aller Zubehöre an Regelung des Wärmeerzeugers

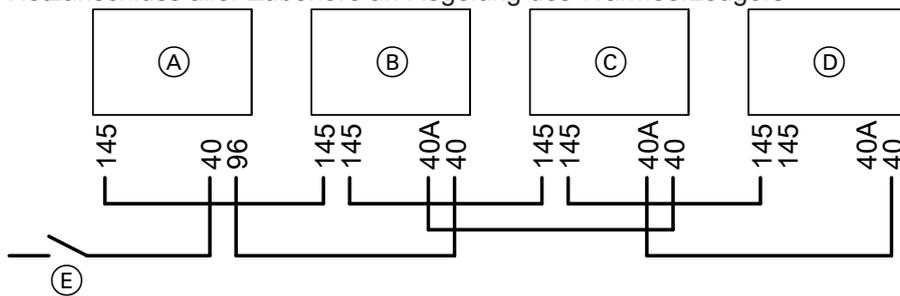


Abb. 16

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

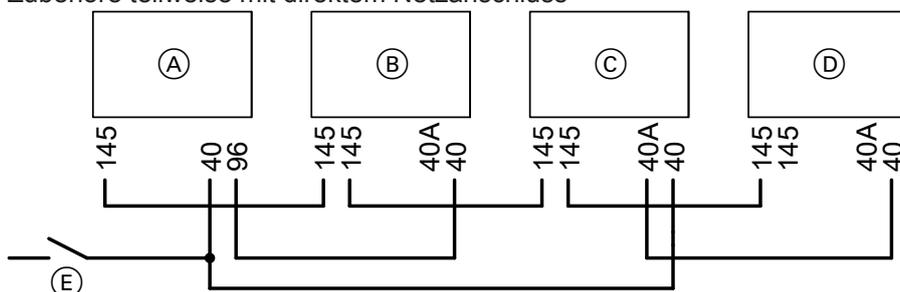


Abb. 17

- (A) Regelung des Wärmeerzeugers
- (B) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2
- (C) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3
- (D) Erweiterung AM1, Erweiterung EA1 und/oder Solarregelungsmodul, Typ SM1
- (E) Netzschalter

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

- In der Netzzuleitung muss eine Trennvorrichtung vorhanden sein, die gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennt. Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Absicherung max. 16 A.

**Anschlussleitungen verlegen**

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

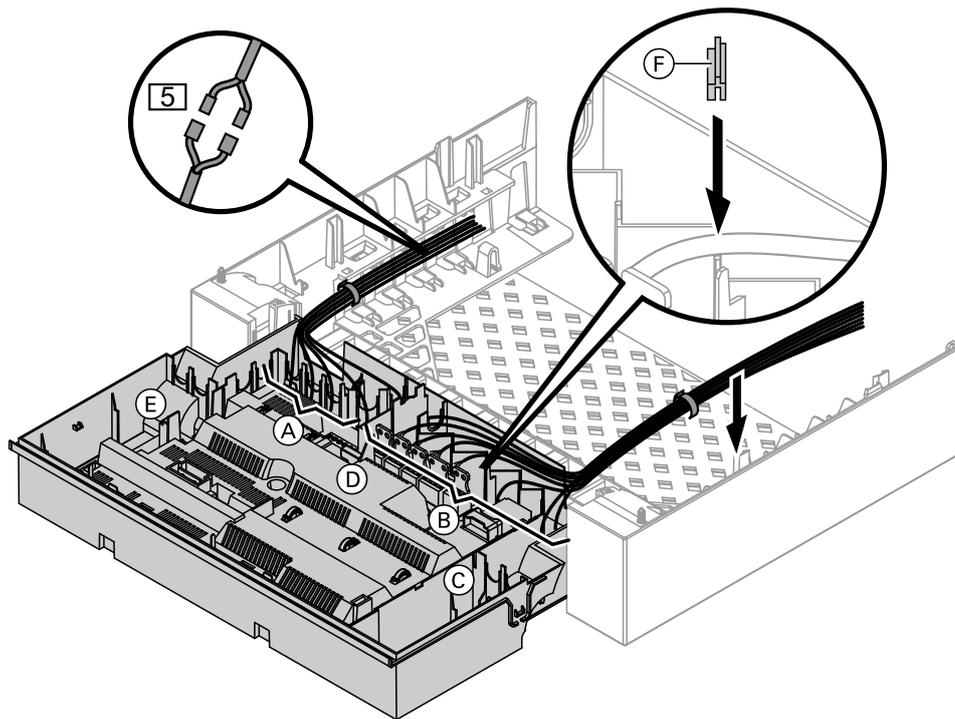


Abb. 18

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

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

## Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil einsetzen

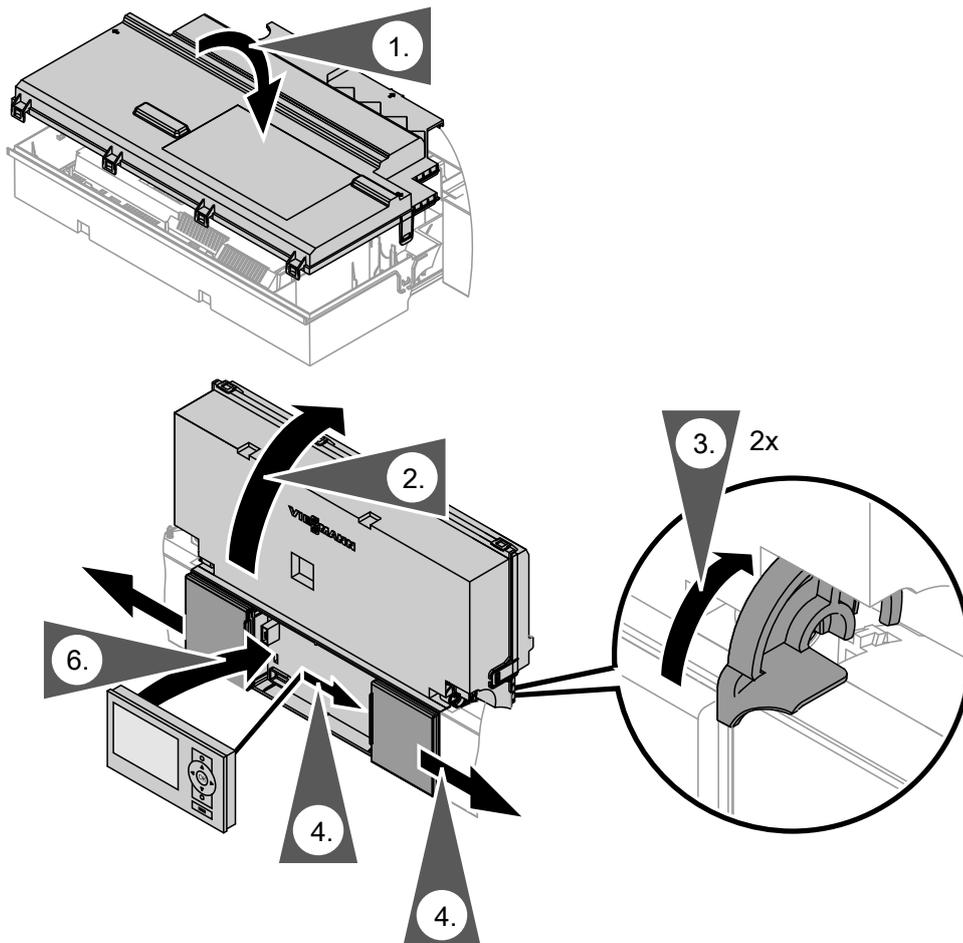


Abb. 19

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



**Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung**

			Seite
Arbeitschritte für die Erstinbetriebnahme			
Arbeitschritte für die Inspektion			
Arbeitschritte für die Wartung			
•	•	•	1. Heizkessel öffnen..... 27
•	•	•	2. Heizungsanlage füllen..... 27
•	•	•	3. Sprachumstellung (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 28
•	•	•	4. Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 28
•	•	•	5. Heizkessel entlüften..... 29
•	•	•	6. Heizungsanlage entlüften..... 29
•	•	•	7. Siphon mit Wasser füllen..... 30
•	•	•	8. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen
•	•	•	9. Elektrischen Netzanschluss prüfen
•	•	•	10. Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 30
•	•	•	11. Gasart prüfen..... 31
•	•	•	12. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)..... 31
•	•	•	13. Funktionsablauf und mögliche Störungen..... 32
•	•	•	14. Ruhedruck und Anschlussdruck messen..... 33
•	•	•	15. Max. Heizleistung einstellen..... 34
•	•	•	16. Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)..... 34
•	•	•	17. Brenner ausbauen und Brennerdichtung prüfen..... 35
•	•	•	18. Flammkörper prüfen, falls erforderlich, austauschen..... 36
•	•	•	19. Rückströmsicherung prüfen..... 37
•	•	•	20. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen..... 38
•	•	•	21. Heizflächen reinigen..... 38
•	•	•	22. Brenner einbauen..... 38
•	•	•	23. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen..... 39
•	•	•	24. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)
•	•	•	25. Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen..... 39
•	•	•	26. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen
•	•	•	27. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
•	•	•	28. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen ..... 40
•	•	•	29. Verbrennungsqualität prüfen..... 40
•	•	•	30. Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen
•	•	•	31. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)
•	•	•	32. Regelung an die Heizungsanlage anpassen ..... 41
•	•	•	33. Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)..... 46
•	•	•	34. Regelung in LON einbinden..... 48
•	•	•	35. Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen..... 49
•	•	•	36. Vorderblech anbauen..... 50
•	•	•	37. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 51



## Heizkessel öffnen

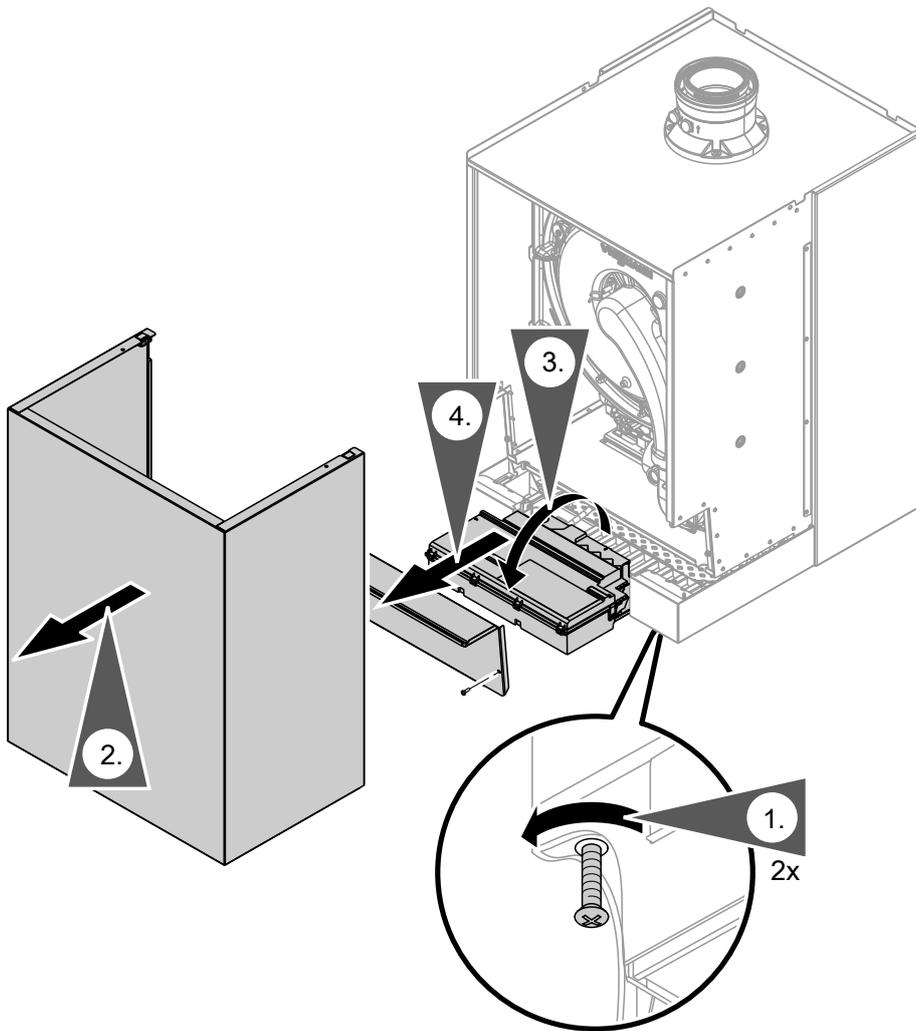


Abb.20



## Heizungsanlage füllen

### Füllwasser

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



### Achtung

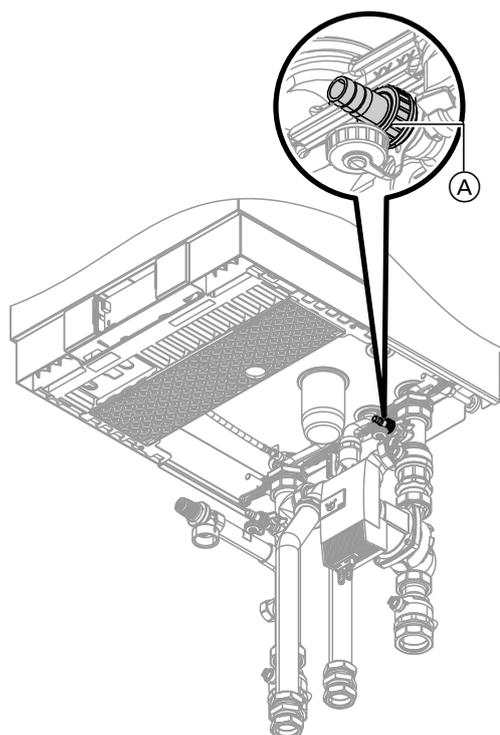
Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Gerät führen.

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



**Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers**

Gesamt-Wärmeleistung kW	Spezifisches Anlagenvolumen		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW bis < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m <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)



1. Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes prüfen.
2. Gasabsperrrahn schließen.
3. Zulaufschlauch an Kesselfüll- und Entleerungshahn **(A)** anschließen.
4. Heizungsanlage über Kesselfüll- und Entleerungshahn **(A)** füllen. (Mindest-Anlagendruck > 1,0 bar). Zul. Betriebsdruck: 6 bar.
5. Kesselfüll- und Entleerungshahn **(A)** schließen.

Abb.21



**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.22



**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.



## Uhrzeit und Datum einstellen (falls... (Fortsetzung))

### Hinweis

Wenn Uhrzeit und Datum eingestellt sind, prüft die Regelung selbstständig die Funktion des Abgastemperatursensors. Im Display erscheint: „**Prüfung Abgastemperatursensor**“ und „**Aktiv**“.

Weitere Angaben zur Prüfung Abgastemperatursensor siehe Seite 98.



## Heizkessel entlüften

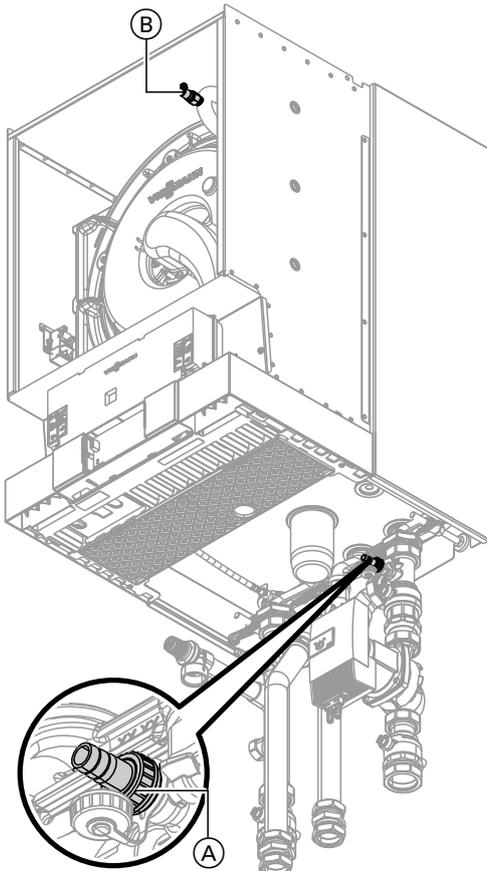


Abb.23

1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.
2. Zulaufschlauch an Kesselfüll- und Entleerungshahn (A) anschließen.
3. Ablaufschlauch am oberen Hahn (B) aufstecken und mit einem Abwasseranschluss verbinden.
4. Hähne (A) und (B) öffnen und mit Netzdruck so lange entlüften (spülen), bis keine Luftgeräusche mehr hörbar bzw. keine Luftblasen mehr erkennbar sind.
5. Hähne (A) und (B) schließen, heizwasserseitige Absperrventile öffnen.
6. Schläuche wieder abziehen.



## Heizungsanlage entlüften

1. Gasabsperrhahn schließen und Regelung einschalten.





## Heizungsanlage entlüften (Fortsetzung)

2. Entlüftungsprogramm aktivieren (siehe folgende Arbeitsschritte).

3. Druck der Anlage prüfen.

### Hinweis

Funktion und Ablauf des Entlüftungsprogramms siehe Seite 126.

## 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

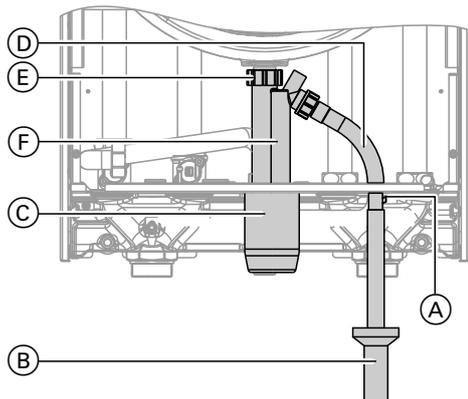


Abb. 24

1. Kappe nach unten abziehen.
2. Schlauch lösen.
3. Überwurfmutter lösen und Siphon nach unten abziehen.
4. Siphon mit Wasser füllen und wieder anbauen.
5. Schlauch wieder anbauen.
6. Kappe von unten aufstecken.



## 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 31).

1. Gasart und Wobbeindex beim Gasversorgungsunternehmen bzw. Flüssiggaslieferanten erfragen.
2. Bei Betrieb mit Flüssiggas Brenner umstellen (siehe Seite 31).
3. Gasart in Protokoll auf Seite 133 aufnehmen.



## Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)

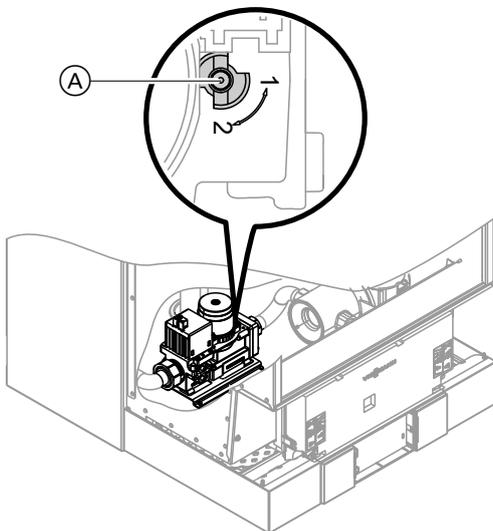
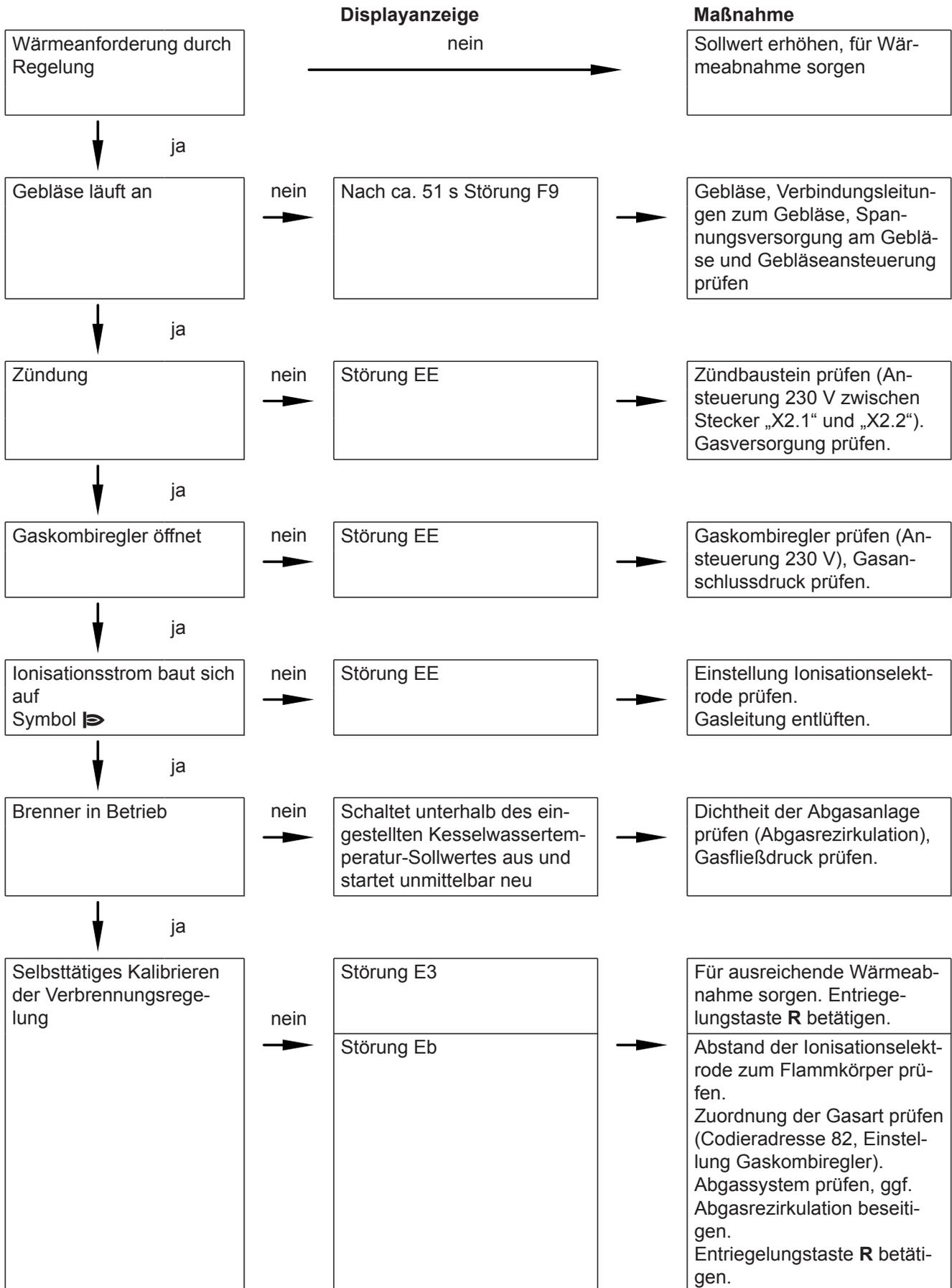


Abb. 25

1. Stellschraube (A) am Gaskombiregler auf „2“ stellen.
2. Netzschalter „Ⓢ“ einschalten.
3. Gasart in Codieradresse „82“ einstellen:
  - Codierung 2 aufrufen
  - „**Allgemein**“ (Regelung für witterungsgef. 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. Gasabsperrrhahn öffnen.
5. Aufkleber „G 31“ (liegt bei den technischen Unterlagen) gut sichtbar in der Nähe des Gaskombireglers auf das Kapselblech kleben.





## Funktionsablauf und mögliche Störungen (Fortsetzung)

Weitere Angaben zu Störungen siehe Seite 85.



## Ruhedruck und Anschlussdruck messen



### Gefahr

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

Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten muss eine CO-Messung durchgeführt werden.

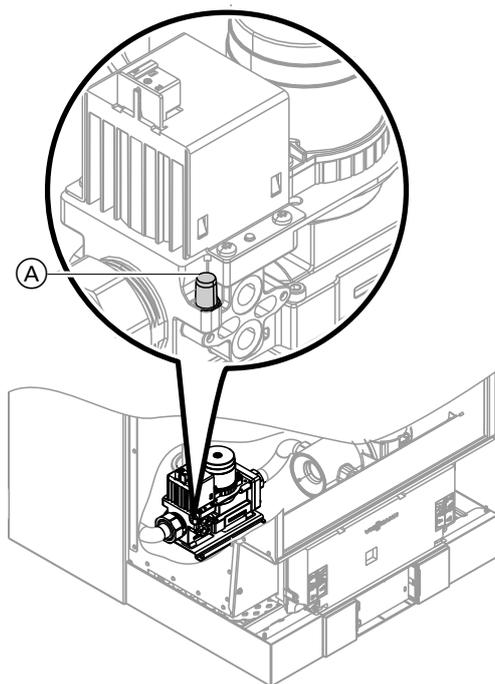


Abb.26

### Betrieb mit Flüssiggas

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

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schraube (A) im Mess-Stutzen „PE“ am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen, und Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.
4. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll auf Seite 133 aufnehmen.  
Sollwert: max. 57,5 mbar.
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
  - Flüssiggas 50 mbar

### Hinweis

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

7. Messwert in Protokoll aufnehmen.  
Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
8. Heizkessel außer Betrieb nehmen, Gasabsperrhahn schließen, 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.



## Ruhedruck und Anschlussdruck messen (Fortsetzung)

Anschlussdruck (Fließdruck) bei Erdgas	Anschlussdruck (Fließdruck) bei Flüssiggas	Maßnahmen
unter 17,4 mbar	unter 42,5 mbar	Keine Inbetriebnahme vornehmen und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
17,4 bis 25 mbar	42,5 bis 57,5 mbar	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 25 mbar	über 57,5 mbar	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten, und Vordruck auf 20 mbar bei Erdgas bzw. 50 mbar bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. 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 Kesselcodierstecker 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 blinkt ein Wert (z. B. „**85**“) und „“ erscheint. Im Auslieferungszustand entspricht dieser Wert 100% der Nenn-Wärmeleistung.
3. Gewünschten Wert einstellen und mit **OK** bestätigen.



## Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)

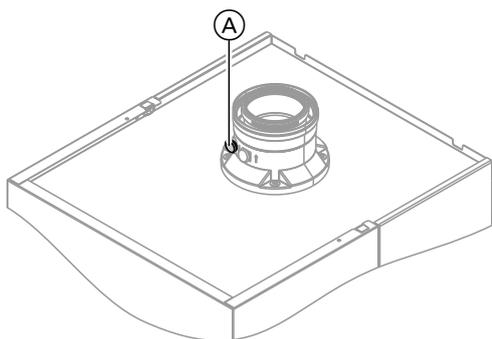


Abb.27

Ⓐ Verbrennungsluftöffnung

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.

Für die gemeinsam mit dem Wärmeerzeuger geprüften Abgas-/Zuluftsysteme entfällt die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme.



## Brenner ausbauen und Brennerdichtung prüfen

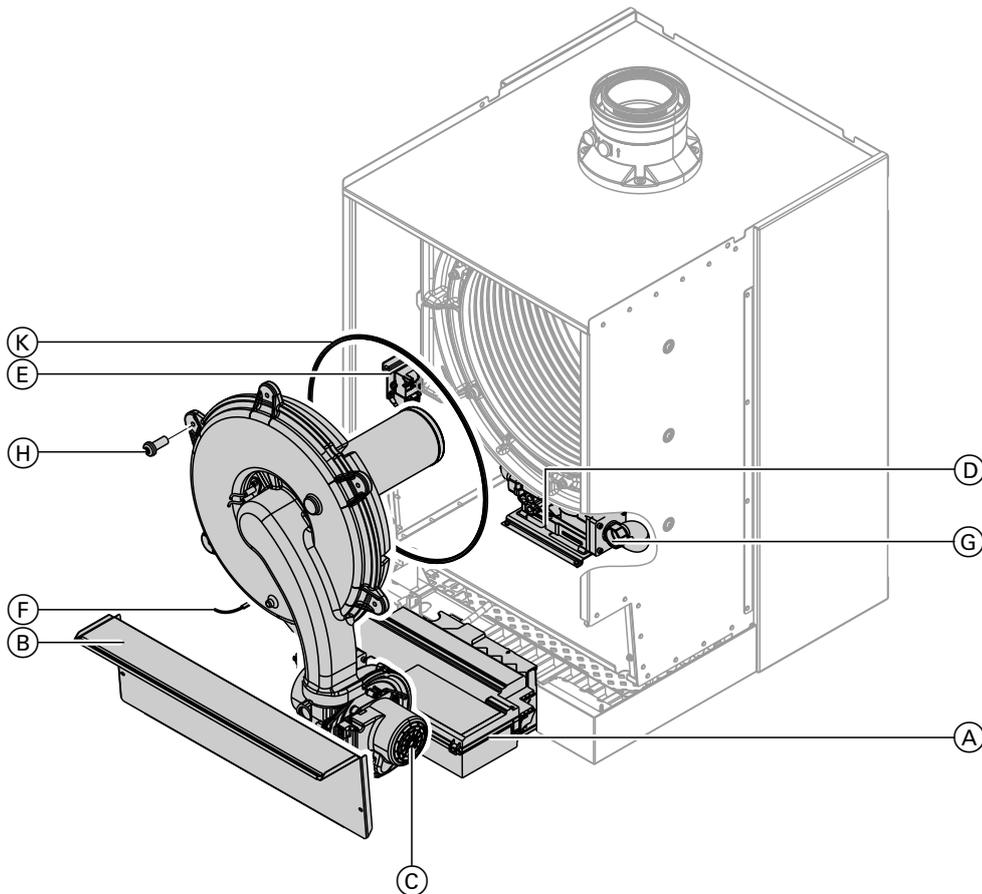


Abb.28

1. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
2. Gasabsperrhahn schließen und sichern.
3. Regelung (A) entriegeln und nach vorn klappen.
4. Abdeckblech (B) abbauen.
5. Elektrische Leitungen von Gebläsemotor (C), Gas-kombiregler (D), Zündeinheit (E) und Ionisationselektrode (F) abziehen.
6. Verschraubung des Gasanschlussrohrs (G) lösen.
7. Sechs Schrauben (H) lösen und Brenner abnehmen.
8. Brennerdichtung (K) auf Beschädigungen prüfen. Falls erforderlich, Dichtung austauschen.

**!** **Achtung**  
Um Beschädigungen zu vermeiden,  
Gewebe des Flammkörpers nicht berühren.



**Flammkörper prüfen, falls erforderlich, austauschen**

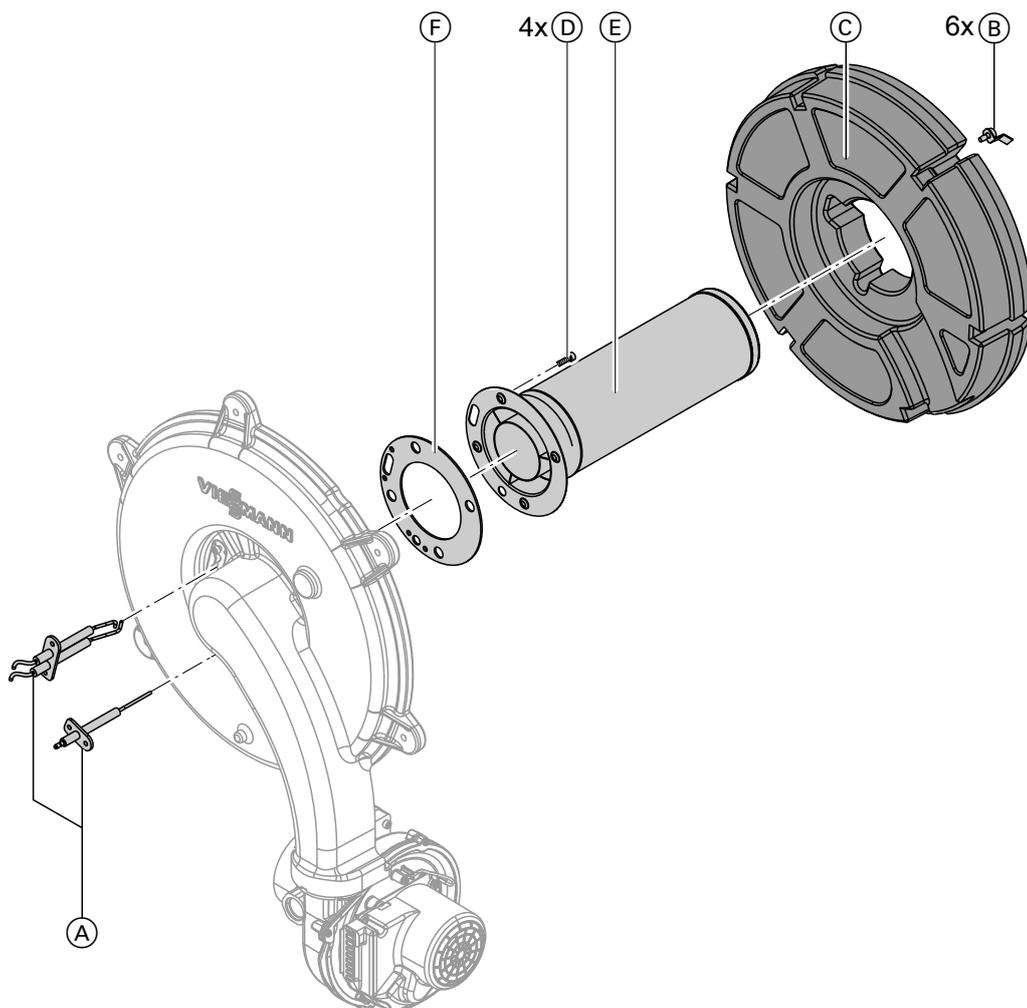


Abb.29

1. Elektroden (A) ausbauen.
2. Sechs Halteklammern (B) am Wärmedämmring (C) lösen und Wärmedämmring (C) abnehmen.
3. Vier Torxschrauben (D) lösen und Flammkörper (E) mit Flammkörperdichtung (F) abnehmen.
4. Neuen Flammkörper (E) mit neuer Dichtung (F) einsetzen und mit vier Torxschrauben befestigen.  
Anzugsdrehmoment: 3,0 Nm

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

**Hinweis**

Anzugsdrehmomente der Schrauben von den Elektroden (A) und Halteklammern (B) beträgt 3,0 Nm.



## Rückströmsicherung prüfen

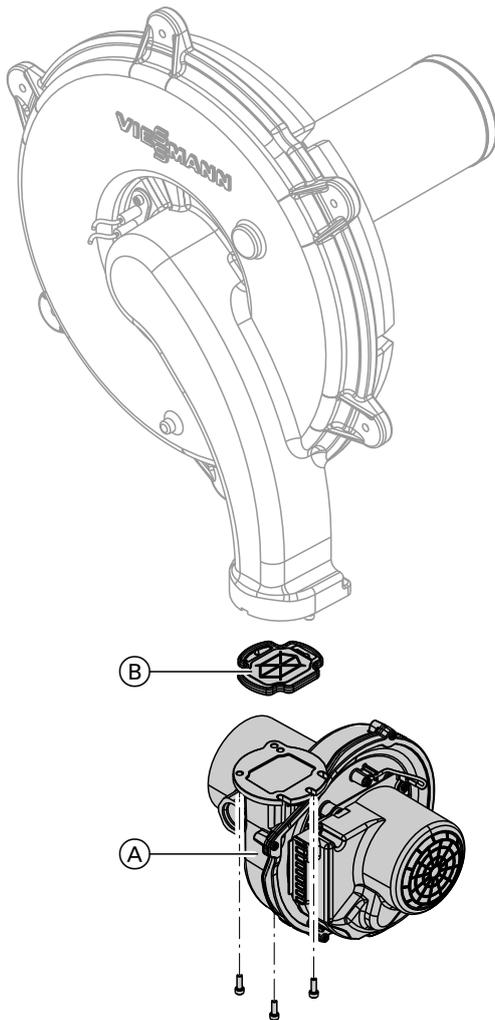


Abb.30

1. Drei 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 drei Schrauben befestigen.  
Anzugsdrehmoment: 3,0 Nm.



## Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen

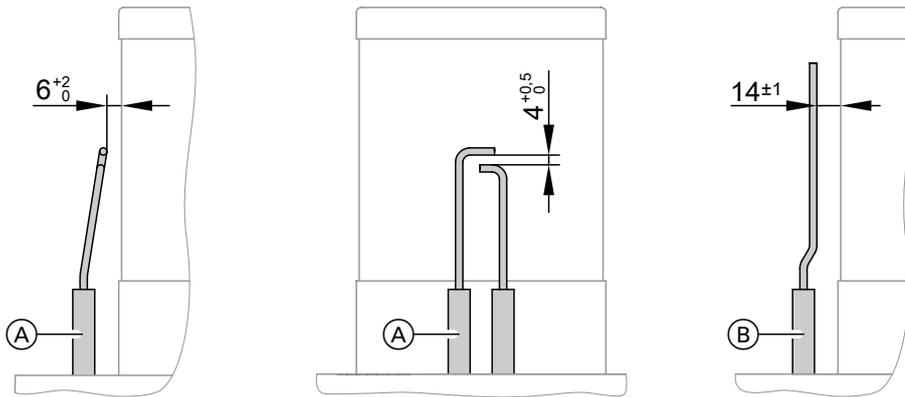


Abb.31

- (A) Zündelektroden
- (B) Ionisationselektrode

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

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

**!** **Achtung**  
Gewebe des Flammkörpers nicht beschädigen!



## Heizflächen reinigen

- !** **Achtung**  
An der heizgasberührten Oberfläche des Wärmetauschers sollten keine Beschädigungen auftreten. Diese können zu Korrosionsschäden führen.  
**Heizflächen nicht ausbürsten.**  
Durch Ausbürsten können sich vorhandene Ablagerungen in den Wendelspalten festsetzen.

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

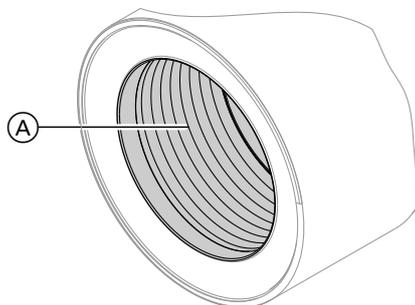


Abb.32

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 (dabei 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



## Brenner einbauen (Fortsetzung)

3. Dichtheit der gasseitigen Anschlüsse prüfen.



### Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.  
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.

4. Elektrische Leitungen auf die entsprechenden Bauteile stecken.



## Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen

### Hinweis

Falls an der Belüftungsöffnung (A) oder (B) Kondenswasser austritt, die nachfolgende Ablaufleitung reinigen, oder (falls erforderlich) austauschen.

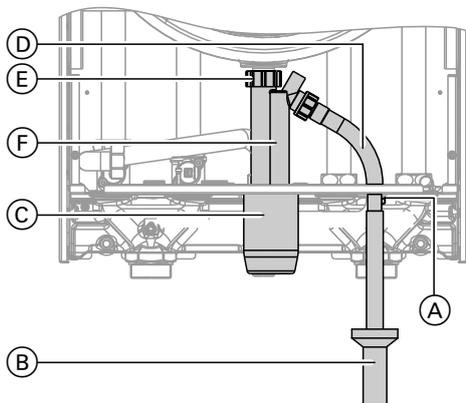


Abb.33

1. Kappe (C) nach unten abziehen.

2. Schlauch (D) lösen.

3. Überwurfmutter (E) lösen und Siphon nach unten ziehen.

4. Siphon (F) reinigen.

5. Ungehinderten Abfluss des Kondenswassers zum Abwassernetz prüfen.

6. Siphon (F) mit Wasser füllen und wieder zusammenbauen.

7. Schlauch (D) wieder anbauen.

8. Kappe (C) von unten aufstecken.

### Bei Mehrkesselanlagen:

Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls reinigen.



## Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)



## Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

### Hinweis

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren bis Manometer „0“ anzeigt oder Kappenventil am Ausdehnungsgefäß schließen und Druck am Kappenventil abbauen.

2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar höher ist.

3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar höher ist, als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.  
Zul. Betriebsdruck: 6 bar.



## 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.



## Verbrennungsqualität prüfen

Die elektronische Verbrennungsregelung sorgt automatisch für eine optimale Verbrennungsqualität. Bei der Erstinbetriebnahme/Wartung ist nur eine Kontrolle der Verbrennungswerte erforderlich. Dazu den CO-Gehalt und CO<sub>2</sub>- oder O<sub>2</sub>-Gehalt messen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 130.

### Hinweis

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

### CO-Gehalt

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

### CO<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 9,6 % bei Erdgas E und LL
  - 9,0 bis 11,3 % bei Flüssiggas P
- Der O<sub>2</sub>-Gehalt muss bei allen Gasarten im Bereich von 3,8 bis 7,3 % liegen.

Liegt der gemessene CO<sub>2</sub>- bzw. O<sub>2</sub>-Wert außerhalb des entsprechenden Bereichs, Dichtheit des AZ-Systems prüfen, siehe Seite 34.

### Hinweis

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

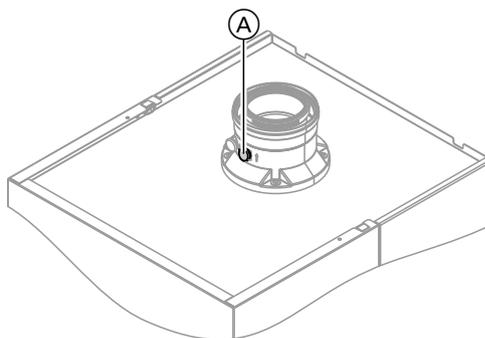


Abb.34

1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas (A) am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Gasabsperrrahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 41).
4. CO<sub>2</sub>-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 40 durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 41).
7. CO<sub>2</sub>-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 40 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 **▶** „**1**“ 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.

- Auswahl des zutreffenden Schemas siehe folgende Abbildungen.
- Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 52.



### Anlagenausführung 1

Ein Heizkreis ohne Mischer A1, mit/ohne Warmwasserbereitung, mit hydraulischer Weiche

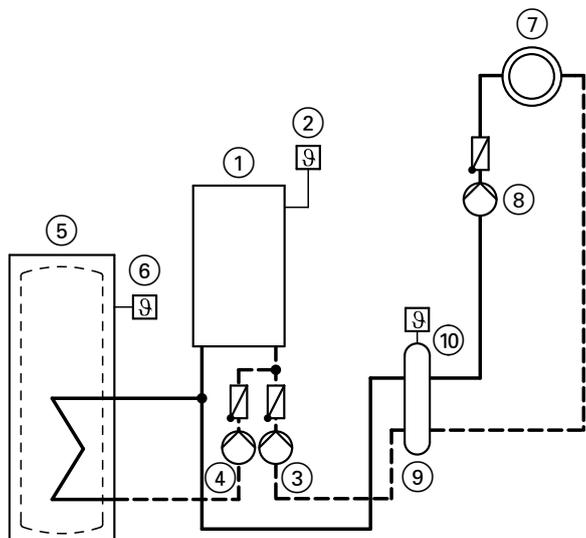


Abb. 35 ID:4605521\_1404\_03

- ① Vitodens 200-W
- ② Außentempersensor (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)  
oder  
Vitolrol 100 (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)
- ③ Kesselkreispumpe
- ④ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- ⑤ Speicher-Wassererwärmer
- ⑥ Speichertempersensor
- ⑦ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)
- ⑧ Heizkreispumpe A1
- ⑨ Hydraulische Weiche
- ⑩ Vorlauftempersensor hydraulische Weiche

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Gruppe
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	„Allgemein“/1
Anlage mit hydraulischer Weiche, ohne Trinkwasserzirkulationspumpe: Anschluss Heizkreispumpe A1 an interner Erweiterung H1 oder H2	53:2	„Allgemein“/1
Anlage mit hydraulischer Weiche, mit Trinkwasserzirkulationspumpe: Anschluss Heizkreispumpe A1 an Erweiterung AM1, Anschluss A1	—	„Allgemein“/1
Anschluss Zirkulationspumpe an interner Erweiterung H1 oder H2	—	„Allgemein“/1
Anlage mit hydraulischer Weiche	04:0	„Kessel“/1



## Anlagenausführung 2

Ein Heizkreis mit Mischer M2, mit/ohne Warmwasserbereitung, mit hydraulischer Weiche

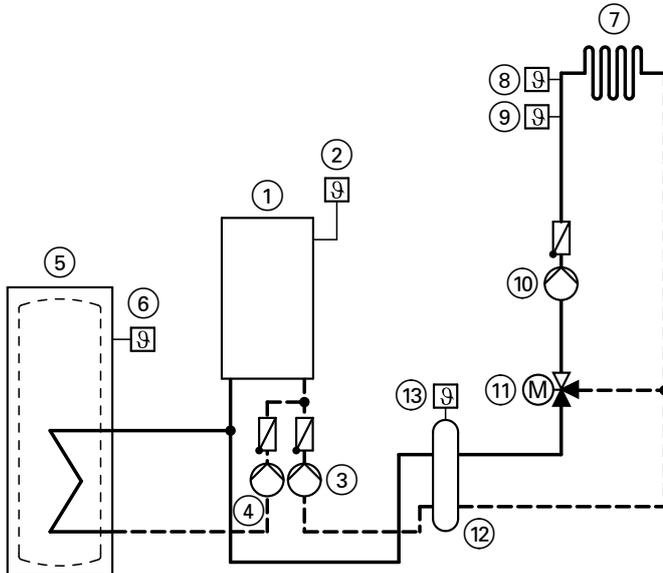


Abb. 36 ID: 4605522\_1404\_03

- |   |   |
|---|---|
| ① Vitodens 200-W  | ⑨ Vorlauftempersensor M2                              |
| ② Außentempersensor   | ⑩ Heizkreispumpe M2                                   |
| ③ Kesselkreispumpe  | ⑪ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 |
| ④ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung                                     | ⑫ Hydraulische Weiche                                 |
| ⑤ Speicher-Wassererwärmer   | ⑬ Vorlauftempersensor hydraulische Weiche             |
| ⑥ Speichertempersensor  |   |
| ⑦ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)                                |   |
| ⑧ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung |   |

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Gruppe
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	„Allgemein“
Anlage <b>nur</b> mit einem Heizkreis mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer (ohne unregelmäßigen Heizkreis)		
▪ mit Speicher-Wassererwärmer	00:4	„Allgemein“
▪ ohne Speicher-Wassererwärmer	00:3	„Allgemein“
Anlage <b>mit</b> Trinkwasserzirkulationspumpe		
Anschluss Zirkulationspumpe an interner Erweiterung H1 oder H2	—	„Allgemein“
Anlage mit hydraulischer Weiche	04:0	„Kessel“



### Anlagenausführung 3

Ein Heizkreis mit Mischer M2 mit Systemtrennung, mit/ohne Warmwasserbereitung

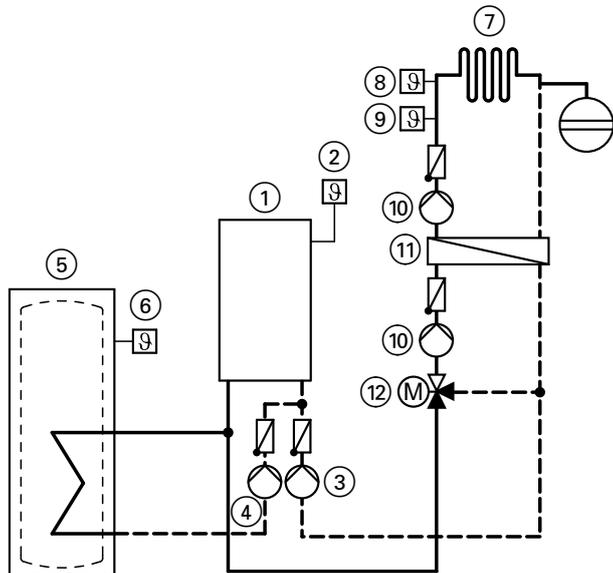


Abb. 37 ID: 4605523\_1404\_03

- ① Vitodens 200-W
- ② Außentemperatursensor
- ③ Kesselkreispumpe
- ④ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- ⑤ Speicher-Wassererwärmer
- ⑥ Speichertemperatursensor
- ⑦ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)
- ⑧ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung
- ⑨ Vorlauftemperatursensor M2
- ⑩ Heizkreispumpe M2
- ⑪ Wärmetauscher zur Systemtrennung
- ⑫ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Gruppe
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	„Allgemein“
Anlage <b>nur</b> mit einem Heizkreis mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer (ohne ungeregelten Heizkreis)		
▪ mit Speicher-Wassererwärmer	00:4	„Allgemein“
▪ ohne Speicher-Wassererwärmer	00:3	„Allgemein“
Anlage <b>mit</b> Trinkwasserzirkulationspumpe		
Anschluss Zirkulationspumpe an interner Erweiterung H1 oder H2	—	„Allgemein“



### Anlagenausführung 4

Ein Heizkreis ohne Mischer, ein Heizkreis mit Mischer M2 (mit Erweiterungssatz), ein Heizkreis mit Mischer M3 (mit Erweiterungssatz) und hydraulische Weiche (mit/ohne Warmwasserbereitung)

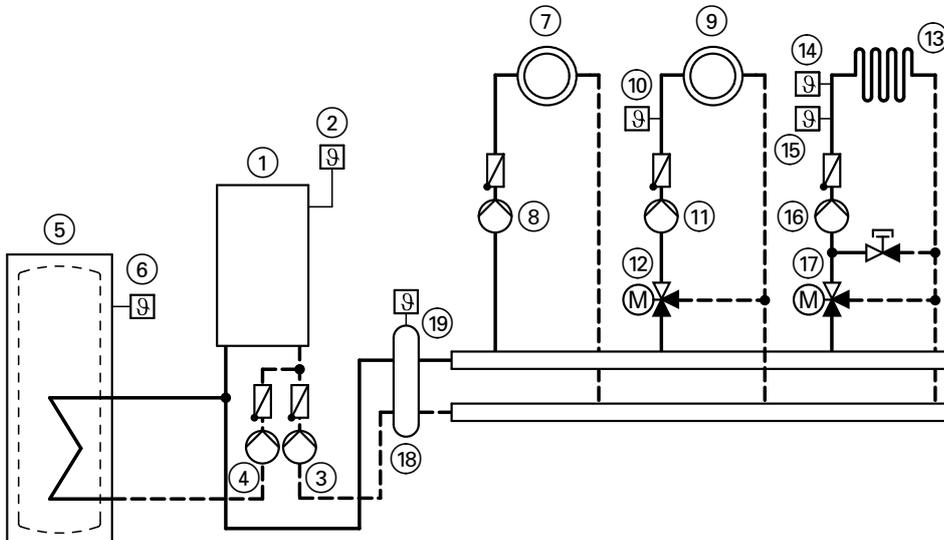


Abb. 38 ID: 4605524\_1404\_03

- |   |   |
|---|---|
| ① Vitodens 200-W                          | ⑫ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2                   |
| ② Außentempersensor                       | ⑬ Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)                                |
| ③ Kesselkreispumpe                        | ⑭ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung |
| ④ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung       | ⑮ Vorlauftempersensor M3  |
| ⑤ Speicher-Wassererwärmer                 | ⑯ Heizkreispumpe M3   |
| ⑥ Speichertempersensor                    | ⑰ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M3                   |
| ⑦ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) | ⑱ Hydraulische Weiche   |
| ⑧ Heizkreispumpe A1                       |   |
| ⑨ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)  |   |
| ⑩ Vorlauftempersensor M2                  |   |
| ⑪ Heizkreispumpe M2                       |   |

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Gruppe
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	„Allgemein“
Anlage <b>nur</b> mit zwei Heizkreisen mit Mischer mit Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (ohne ungeregelten Heizkreis)		
▪ mit Speicher-Wassererwärmer	00:8	„Allgemein“
▪ ohne Speicher-Wassererwärmer	00:7	„Allgemein“
Anlage <b>ohne</b> Trinkwasserzirkulationspumpe		
Anschluss Heizkreispumpe A1 an interner Erweiterung H1 oder H2	53:2	„Allgemein“
Anlage <b>mit</b> Trinkwasserzirkulationspumpe		
Anschluss Heizkreispumpe A1 an Erweiterung AM1, Anschluss A1	—	„Allgemein“
Anschluss Zirkulationspumpe an Erweiterung AM1, Anschluss A2	—	„Allgemein“
Anlage mit hydraulischer Weiche	04:0	„Kessel“



## Anlagenausführung 5

Mehrkesselanlage mit mehreren Heizkreisen mit Mischer und hydraulischer Weiche (mit/ohne Warmwasserbereitung)

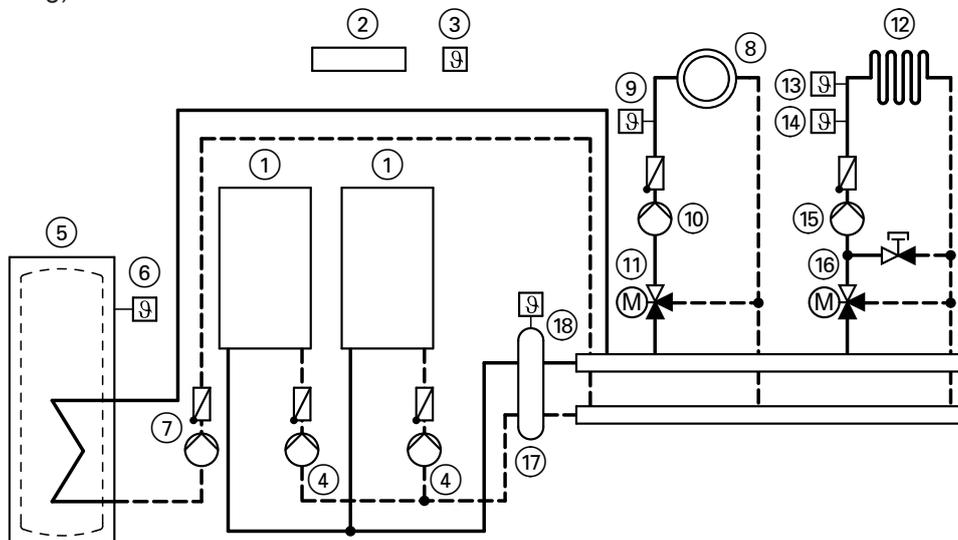


Abb. 39 ID: 4605525\_1404\_02

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Vitodens 200-W</li> <li>② Vitotronic 300-K</li> <li>③ Außentemperatursensor</li> <li>④ Kesselkreispumpe</li> <li>⑤ Speicher-Wassererwärmer</li> <li>⑥ Speichertemperatursensor</li> <li>⑦ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung</li> <li>⑧ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)</li> <li>⑨ Vorlauftemperatursensor M2</li> <li>⑩ Heizkreispumpe M2</li> <li>⑪ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑫ Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)</li> <li>⑬ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung</li> <li>⑭ Vorlauftemperatursensor M3</li> <li>⑮ Heizkreispumpe M3</li> <li>⑯ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M3</li> <li>⑰ Hydraulische Weiche</li> <li>⑱ Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche</li> </ul> |
|---|---|

Erforderliche Codierungen	Adresse
Mehrkesselanlage mit Vitotronic 300-K	01:2

### Hinweis

Codierungen zur Mehrkesselanlage siehe Montage- und Serviceanleitung Vitotronic 300-K



## 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.

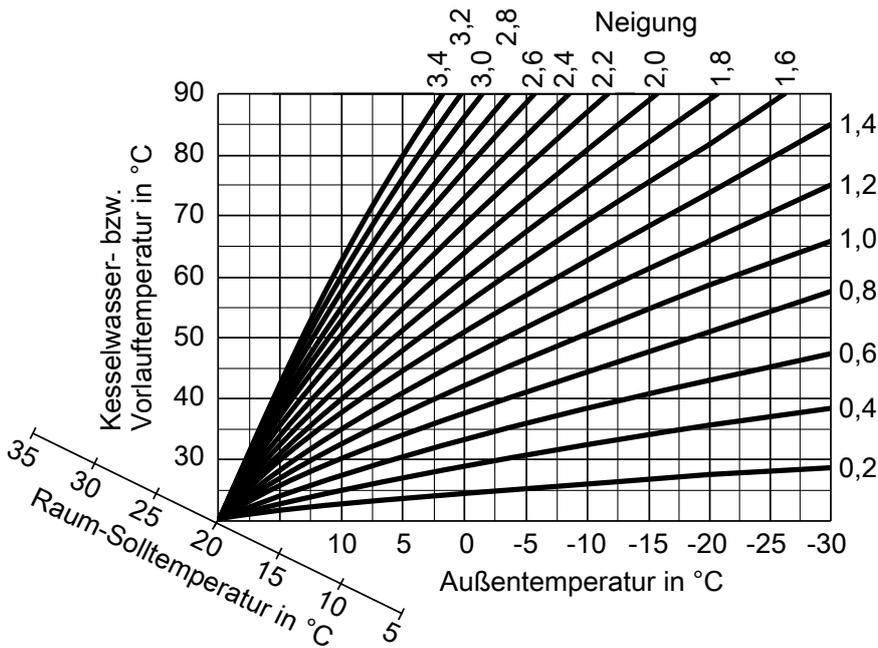


Abb. 40

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 Heizkreis-pumpe.

**Normaler Raumtemperatur-Sollwert**

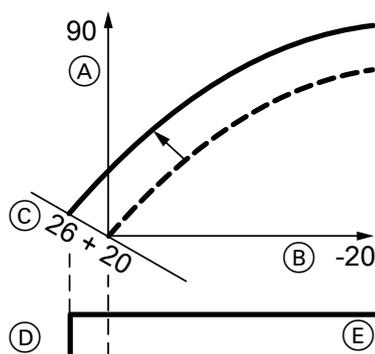
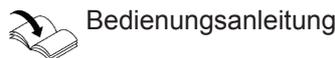


Abb. 41 Beispiel 1: Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

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

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts



**Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert**

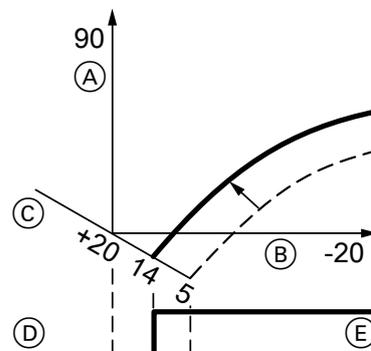
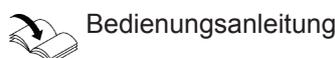


Abb. 42 Beispiel 2: Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 5 °C auf 14 °C

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

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts



**Neigung und Niveau ändern**

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.



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

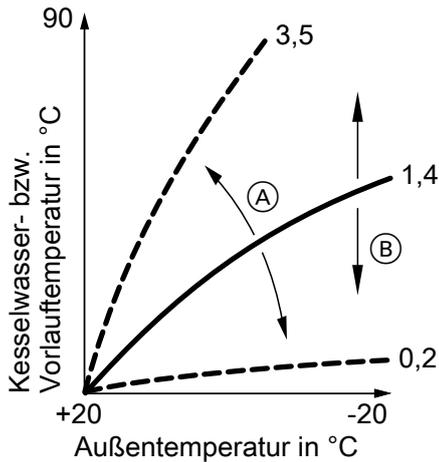


Abb.43

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 (falls Zubehör, siehe Montageanleitung Kommunikationsmodul LON).

**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.*



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

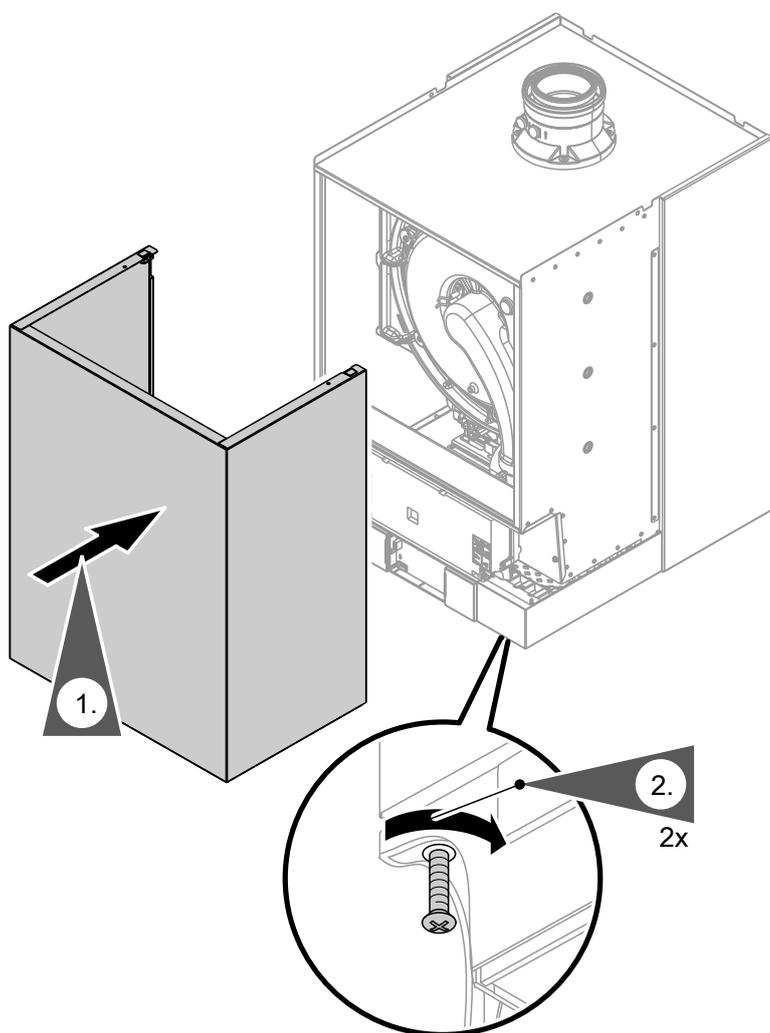


Abb.44

**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**“

### 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 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.

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 „I“ 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.

### Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„**Grundeinstellung**“ wählen.

#### Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.

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

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

## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

## 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	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	4	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. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.

**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 einmal</b> 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).

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

**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 07:8	Kesselnummer 2 bis 8 bei Mehrkesselanlage

**Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Wartung Brennerbetriebsstunden in 100</b>			
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt $\hat{=}$ 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).

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

**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 Speichertemperatur zu gering ist). Nicht einstellbar bei Gas-Brennwertkombigerät.	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
<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).

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

**Hinweis**

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

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

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Drehzahlsteuerung-Solarkreispumpe</b>			
02:0	Solarkreispumpe nicht drehzahlgesteuert.	02:1	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung.
		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 zwei Speicher-Wassererwärmern.		

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

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

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

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

## 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 ( $RT_{Soll}$ ) $AT > RT_{Soll} + 1$ K (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle

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

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; d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.

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>Pumpenstillstandzeit Übergang reduziert. Betrieb</b>			
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15. Je höher der Wert, um so länger die Pumpenstillstandzeit.
<b>Witterungsgeführt/Raumtemperaturaufschaltung</b>			
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
<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 b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:	
	Heizkreispumpe „Aus“	Heizkreispumpe „Ein“
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 K$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 K$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 K$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 K$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 K$
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 K$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 K$

## 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 kessel-spezifische 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 kessel-spezifische 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>Estrichtrocknung</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 126)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
<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 angeho-benen 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.

<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)**

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<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 128. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion inaktiv
<b>Ende Temperaturanhebung</b>			
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 128. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
<b>Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert</b>			
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 129 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50%
<b>Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert</b>			
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 129 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 2 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).

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

## 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	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	4	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:1	Mit Strömungssensoren (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

## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
35:0	Ohne Erweiterung EA1	35:1	Mit Erweiterung EA1 (wird automatisch erkannt)
36:0	Funktion Ausgang [157] an Erweiterung EA1: Störungsmeldung	36:1	Funktion Ausgang [157]: Zubringerpumpe
		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 Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3b:5	Funktion Eingang DE2: Störmeldeeingang

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		3b:6	Funktion Eingang DE2: Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3C:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3C:1	Funktion Eingang DE3: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3C:2	Funktion Eingang DE3: Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert. Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F
		3C:3	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3C:4	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3C:5	Funktion Eingang DE3: Störmeldeeingang
		3C:6	Funktion Eingang DE3: Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3d:5	Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb: 5 min	3d:1 bis 3d:60	Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe 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: Raumtemperaturregler (Vitol 100), bei Regelung für angehobenen Betrieb	4b:1	Externe Anforderung
		4b:2	Externes Sperren
51:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe wird bei Wärmeanforderung immer eingeschaltet	51:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Kesselkreispumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft.

## Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
52:0	Ohne Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	52:1	Mit Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche (wird automatisch erkannt)
53:1	Funktion Anschluss [28] der internen Erweiterung: Zirkulationspumpe	53:0	Funktion Anschluss [28]: Sammelstörung
		53:2	Funktion Anschluss [28]: Externe Heizkreispumpe (Heizkreis 1)
		53:3	Funktion Anschluss [28]: Externe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
54:0	Ohne Solaranlage	54:1	Mit Vitosolic 100 (wird automatisch erkannt)
		54:2	Mit Vitosolic 200 (wird automatisch erkannt)
		54:3	Mit Solarregelungsmodul SM1 ohne Zusatzfunktion (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
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrfamilienhaus

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 s bis 995 s; 1 Einstellschritt $\pm 5$ 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 Wertes schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur 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	95:1	Mit Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100 (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 Anlagenummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300)	98:1 bis 98:5	Anlagenummer 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 kessel-spezifische Parameter)
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer. Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9C:0	Keine Überwachung
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9F:8	Differenztemperatur 8 K; nur in Verbindung mit Mischerkreis (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

## Kessel/Gruppe „2“

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

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

## 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 Kessel-Codierstecker)	04:0	Brenner-Mindestpausenzzeit fest eingestellt (vorgegeben durch Kessel-Codierstecker)
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kessel-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 07:8	Kesselnummer 2 bis 8 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 Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt $\triangleq$ 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 zurückgesetzt werden)
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners	28:1 bis 28:24	Zeitintervall von 1 h bis 24 h einstellbar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet (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 drehzahl geregelt 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 drehzahl geregelt
		30:2	Kesselkreispumpe drehzahl geregelt mit Volumenstrom
31:...	Solldrehzahl der 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).

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

**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 Kessel-Codierstecker. Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwertes; einstellbar von 10 bis 60 °C (Codieradresse „56“ und „63“ beachten)
59:0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt -2,5 K Ausschaltpunkt +2,5 K	59:1 bis 59:10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert

## 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 Speichertemperatur 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 Kessel-Codierstecker	6F:0 bis 6F:100	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung einstellbar von min. Wärmeleistung bis 100 %
71:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	71:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
72:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	72:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „Ein“ bis 6 mal/h für 5 min „Ein“
		73:7	Dauernd „Ein“

**Solar/Gruppe „4“**

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

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

**Hinweis**

Die Gruppe Solar wird nur angezeigt, wenn 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 (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.
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 $\approx$ 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) 20 °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 zwei Speicher-Wassererwärmern.		

**Solar/Gruppe „4“** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
22:8	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein) 8 K.	22:2 bis 22:30	Einschalttemperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K.
23:4	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein) 4 K.	23:2 bis 23:30	Ausschalttemperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 29 K.
24:40	Einschalttemperatur für Thermostاتفunktion (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein) 40 °C.	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostاتفunktion einstellbar von 0 bis 100 K.
25:50	Ausschalttemperatur für Thermostاتفunktion (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein) 50 °C.	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).

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

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A0:0	Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200A/200RF (wird automatisch erkannt)
		A0:2	Mit Vitotrol 300A/300RF oder Vitocomfort (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 und 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 fol- gende 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; d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.
A7:0	Ohne Sparfunktion Mischer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb und Heizkreis mit Mischer)	A7:1	Mit Sparfunktion Mischer (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: <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, um so länger die Pumpenstillstandzeit.
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung

## 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 Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis b2:64	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64. Je höher der Wert, um so größer der Raumeinfluss.
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kessel-spezifische 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 46)
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40 (siehe Seite 46)
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 126)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) <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, sie- he Beispiel auf Seite 128. 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- Sollwertes -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 128 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlaufemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzier- ter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Sei- te 129 (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-Sollwertes (siehe Codier- adresse „FA“) 60 min. Siehe Bei- spiel auf Seite 129 (nur bei Rege- lung für witterungsgeführten Be- trieb).	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\cong$ 2 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.45

**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**“.

**Hinweis**

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

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.

**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.

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

**Regelung für witterungsgeführten Betrieb**

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



Abb.46

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		Geräteerkennung ZE-ID	

**Diagnose** (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
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 Volumensensor 1: Volumenstrom zu gering oder kein Volumenstrom	0	0
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagen-Nummer		LON Node-Adresse		0	
8:	LON SBVT-Configuration	LON Softwarestand Kommunikations-Coprozessor	LON Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON-Teilnehmer	
9:	<b>Heizkreis A1 (ohne Mischer)</b>		<b>Heizkreis M2 (mit Mischer)</b>		<b>Heizkreis M3 (mit Mischer)</b>	
	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200/200A/200 RF 2: Vitotrol 300/300A/300 RF oder Vitohome	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200/200A/200 RF 2: Vitotrol 300/300A/300 RF oder Vitohome	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200/200A/200 RF 2: Vitotrol 300/300A/300 RF oder Vitohome	Softwarestand Fernbedienung

**Diagnose** (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
10: (nur bei KM-BUS Umwälzpumpen)	<b>Interne Umwälzpumpe</b> Drehzahlregelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grundfos		<b>Heizkreispumpe Heizkreis M2</b> Drehzahlregelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grundfos		<b>Heizkreispumpe Heizkreis M3</b> Drehzahlregelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grundfos	
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):

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

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

Kurzabfrage	Displayanzeige				
					
0		Anlagenschema 1 bis 2	Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedienteil
1			Gedämpfte Außentemperatur		
3			Kesselwassertemperatur-Sollwert		
4			Gemeinsame Anforderungstemperatur		
5			Speichertemperatur-Sollwert		
6		Anzahl KM-Bus Teilnehmer		Anzahl LON Teilnehmer	
7	SNVT-Konfiguration 0: Auto 1: Tool	Softwarestand Kommunikations-Co-Prozessor		Softwarestand LON-Modul	
8		Subnet-Adresse/Anlagennummer		Node-Adresse	
9		Typ Feuerungsautomat		Gerätetyp	
A	Status Umschaltventil 0: nicht vorhanden 1: Heizen 2: Mittelstellung 3: Trinkwassererwärmung	Volumenstrom 1: Volumenstrom zu gering oder kein Volumenstrom	Max. Heizleistung in %		
b		Kessel-Codierstecker (hexadezimal)			
c		Volumenstrom (Angabe in l/h)			

**Diagnose** (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
C		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	
d				0	0
E ①	Softwarestand Solarregelungs- modul, Typ SM1	Softwarestand Gasfeuerungsautomat			Softwarestand Kaskadenmodul
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 Aufschaltung 0 - 10 V Anzeige in %		
	<b>Solarregelungsmodul SM1</b>				
F ⑤	Stagnationszeit der Solaranlage in h				
F ⑥	Nachtzirkulation Solaranlage (Anzahl)				
F ⑦	Überwachung Differenztemperatur				
F ⑧				Solare Hei- zungsunterstüt- zung 0: nicht aktiv 1: aktiv	Schaltzustand Ausgang 22 0: aus 1: ein
	<b>Erweiterung Open Therm (falls vorhanden)</b>				
F ⑨	Softwarestand	Status Trinkwas- sererwärmung	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**“

**Ausgänge prüfen (Relaistest)** (Fortsetzung)

**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 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> aktiv (Kesselkreispumpe)
Ausgang 21/28	Ein	Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> 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 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> der Erweiterung EA1 geschlossen
Solarpumpe	Ein	Ausgang Solarkreispumpe <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">24</span> 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 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">22</span> am Solarregelungsmodul SM1 aktiv

**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 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> aktiv (Kesselkreispumpe)
10	Ausgang interne Erweiterung aktiv
15	Ausgang Solarkreispumpe <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">24</span> 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 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">22</span> am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
19	Kontakt P - S an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> der Erweiterung EA1 geschlossen
20	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv

### Ausgänge prüfen (Relaistest) (Fortsetzung)

Displayanzeige	Erklärung
21	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv
22	Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> aktiv (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)

## Störungsanzeige

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

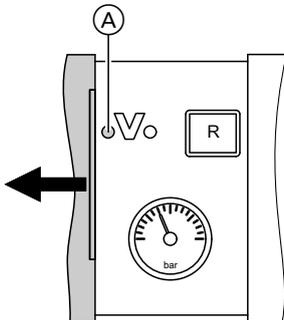


Abb. 47

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) „△“ oder „▽“.

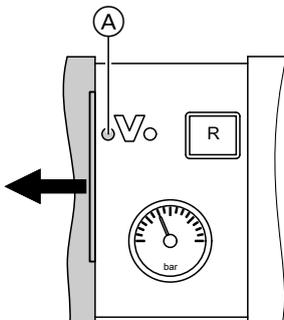


Abb. 48

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. 49 Beispiel: Störcode „50“

### Störung quittieren

**OK** drücken, im Display erscheint wieder die Grundanzeige.

Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.

## Störungsanzeige (Fortsetzung)

Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.

### Quitierte 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 95)
18	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 95)
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.
1A	X	X	Brenner blockiert	Strömungssensor 1 links (Stecker 163) defekt	Sensor austauschen (siehe Seite 97)
1b	X	X	Brenner blockiert	Strömungssensor 2 rechts (Stecker 163A) defekt	Sensor austauschen (siehe Seite 97)

## Störungs-codes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
1F	X	X	Brenner blockiert	Differenz Volumenstrom zu groß	Wärmetauscher reinigen durch Spülen.
20	X	X	Regelt ohne Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche)	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 96)
28	X	X	Regelt ohne Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche)	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 96) Falls kein Sensor hydraulische Weiche angeschlossen ist, Codierung 52:0 einstellen.
30	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensoren prüfen (siehe Seite 96)
38	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensoren prüfen (siehe Seite 96)
40		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 100)
44		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 100)
48		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 100)
4C		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 100)
50	X	X	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 96)
58	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 96)
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 Speichertemperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic prüfen.



**Störungscodes** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
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.
9A	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Kollektortemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span> am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9b	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic prüfen.
9C	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> 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 98).
A4		X	Regelbetrieb	Max. Anlagendruck überschritten	Anlagendruck prüfen (Anlagendruck max. 6 bar). Funktion und Dimensionierung des Membrandruckausdehnungsgefäßes prüfen. Heizungsanlage entlüften.
A7		X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Bedienteil defekt	Bedienteil 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

## Störungs-codes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
b7	X	X	Brenner blockiert	Fehler Kessel-Codierstecker	Kessel-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.
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 Codierschalter der Fernbedienung prüfen (siehe Seite). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funk-Komponenten 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). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funk-Komponenten austauschen.

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
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). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funk-Komponenten austauschen.
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
C5	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte Pumpe	KM-BUS Pumpe prüfen
Cd	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Vitocom 100 (KM-BUS)	Anschlüsse, Vitocom 100 und Codieradresse „95“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “/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

## Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
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 118)
dE		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 118)
dF		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 118)
E0		X	Regelbetrieb	Fehler externer LON-Teilnehmer	Anschlüsse und LON-Teilnehmer prüfen
E1	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während des Kalibrierens zu hoch	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 38). Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
E2	X	X	Brenner auf Störung	Heizwasserströmung während des Kalibrierens zu gering. Strömungswächter hat abgeschaltet.	Für ausreichende Umlaufmenge sorgen. Strömungswächter prüfen. Verkalkung, Verstopfungen beseitigen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
E3	X	X	Brenner auf Störung	Zu geringe Wärmeabnahme während des Kalibrierens. Temperaturwächter hat abgeschaltet.	Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
E4	X	X	Brenner blockiert	Fehler Versorgungsspannung 24 V	Regelung austauschen.

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E5	X	X	Brenner blockiert	Fehler Flammenverstärker	Regelung austauschen.
E7	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während des Kalibrierens zu gering	<p>Ionisationselektrode prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 38)</li> <li>▪ Verschmutzung der Elektrode</li> <li>▪ Verbindungsleitung und Steckverbindungen</li> </ul> <p>Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.</p>
E8	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich	<p>Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler und Verbindungsleitung prüfen. Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 31).</p> <p>Ionisationselektrode prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 38)</li> <li>▪ Verschmutzung der Elektrode</li> </ul> <p>Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.</p>
EA	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während des Kalibrierens nicht im gültigen Bereich (zu große Abweichung gegenüber dem Vorgängerwert)	<p>Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Nach mehreren erfolglosen Entriegelungsversuchen Kessel-Codierstecker austauschen und Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.</p>

## Störungs-codes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
Eb	X	X	Brenner auf Störung	Wiederholter Flammenverlust während des Kalibrierens	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 38). Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 31). Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
EC	X	X	Brenner auf Störung	Parameterfehler während des Kalibrierens	Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen oder Kessel-Codierstecker austauschen und dann Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
Ed	X	X	Brenner auf Störung	Interner Fehler	Regelung austauschen.
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</li> <li>▪ Zündbaustein und Zündelektrode</li> <li>▪ Zündelektrode Abstand und Verschmutzung (siehe Seite 38).</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 38)</li> <li>▪ Verschmutzung der Elektrode</li> </ul> Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.

**Störungscodes** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F0	X	X	Brenner blockiert	Interner Fehler	Regelung austauschen.
F1	X	X	Brenner auf Störung	Abgastemperatur hat 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.
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.

**Störungscode** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
Fd	X	X	Brenner auf Störung und weiterer Fehler b7 wird angezeigt	Kessel-Codierstecker fehlt	Kessel-Codierstecker einstecken. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
Fd	X	X	Brenner auf Störung	Fehler Feuerungsautomat	Zünder Elektroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Gerätes ist. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
FE	X	X	Brenner blockiert oder auf Störung	Kessel-Codierstecker oder Grundleiterplatte defekt oder falscher Kessel-Codierstecker	Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Kessel-Codierstecker prüfen bzw. Kessel-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.

**Instandsetzung**

**Außentempersensord prüfen (Regelung für witterungsgeführten Betrieb)**

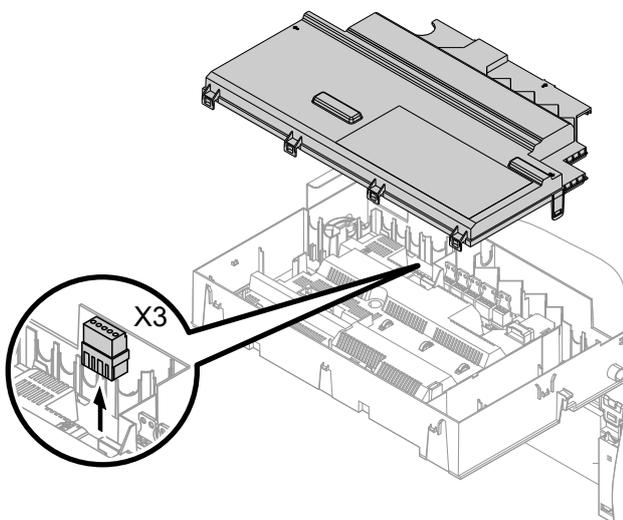


Abb.50

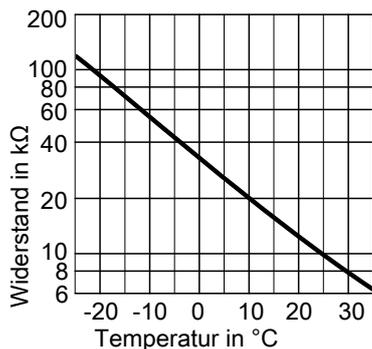


Abb. 51 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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, Speichertempersensor oder Vorlauftempersensor für hydr. Weiche prüfen

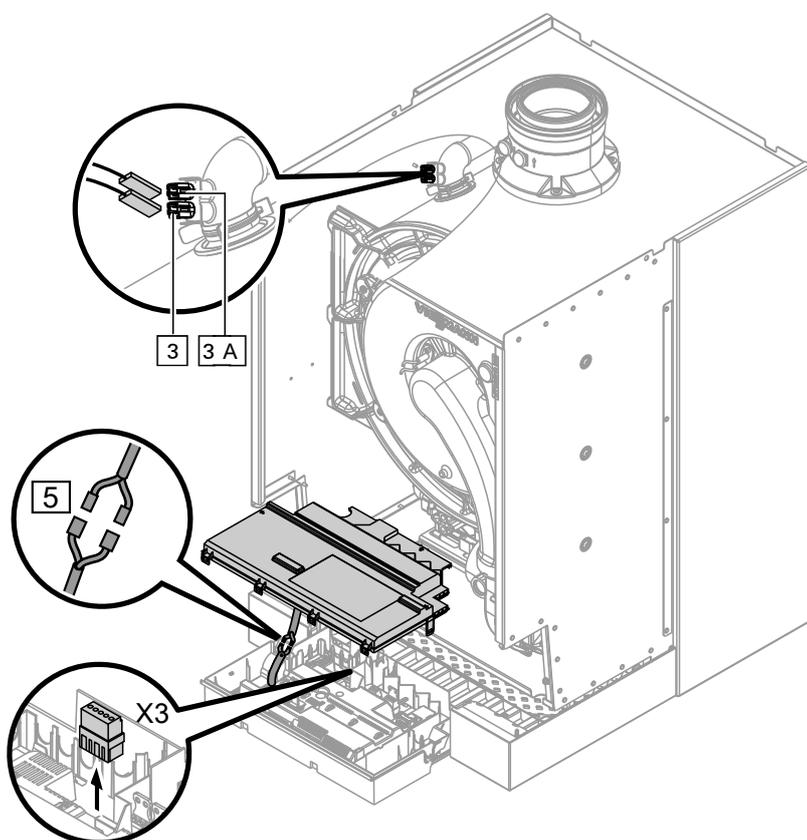


Abb. 52

1.
  - **Kesseltemperatursensoren**  
Leitung an Kesseltemperatursensor 3 oder 3A abziehen und Widerstand messen.
  - **Speichertempersensor**  
Stecker 5 von Leitungsbaum an der Regelung abziehen und Widerstand messen.
  - **Vorlauftempersensor**  
Stecker „X3“ an der Regelung abziehen und Widerstand zwischen „X3.4“ und „X3.5“ messen.

## Instandsetzung (Fortsetzung)

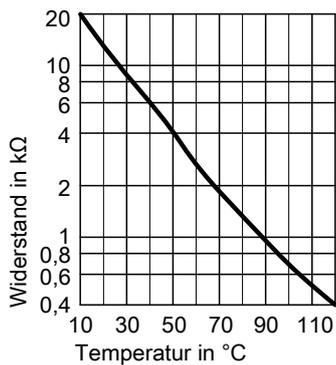


Abb. 53 Sensortyp: NTC 10 kΩ

2. Widerstand der Sensoren messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

**Gefahr**

Die Kesseltemperatursensoren sitzen direkt im Heizwasser (Verbrühungsgefahr). Vor Sensorwechsel Heizkessel entleeren.

## Volumenstromsensor austauschen

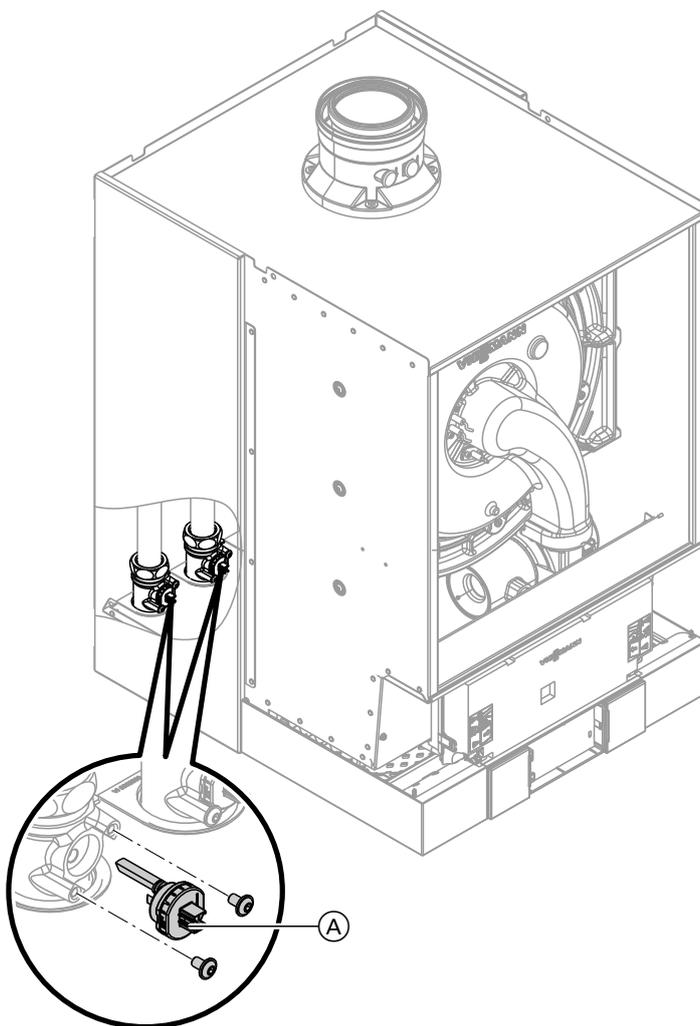


Abb. 54

**Hinweis**

Im Fehlerfall sollten beide Sensoren ausgetauscht werden.

1. Heizkessel heizwasserseitig entleeren.
2. Leitungen am Volumenstromsensor (A) abziehen.

3. Schrauben herausdrehen und defekten Volumenstromsensor (A) ausbauen.
4. Neuen Volumenstromsensor (A) einbauen und mit den Schrauben befestigen.

### Abgastemperatursensor prüfen

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

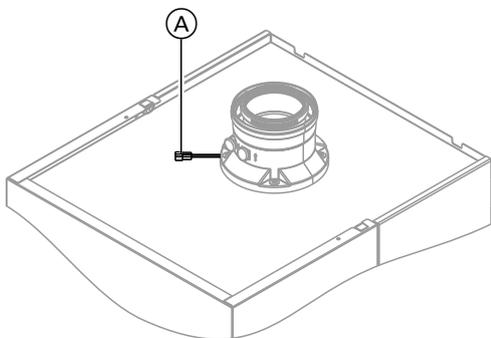


Abb. 55

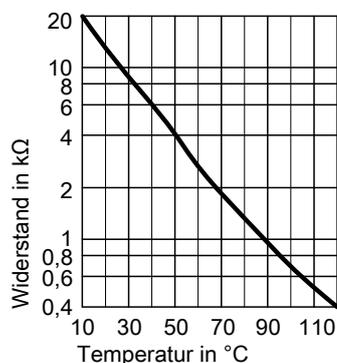


Abb. 56 Sensortyp: NTC 10 kΩ

### 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.

1. Leitungen am Abgastemperatursensor (A) abziehen.

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

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.

**Instandsetzung** (Fortsetzung)

**Sicherung prüfen**

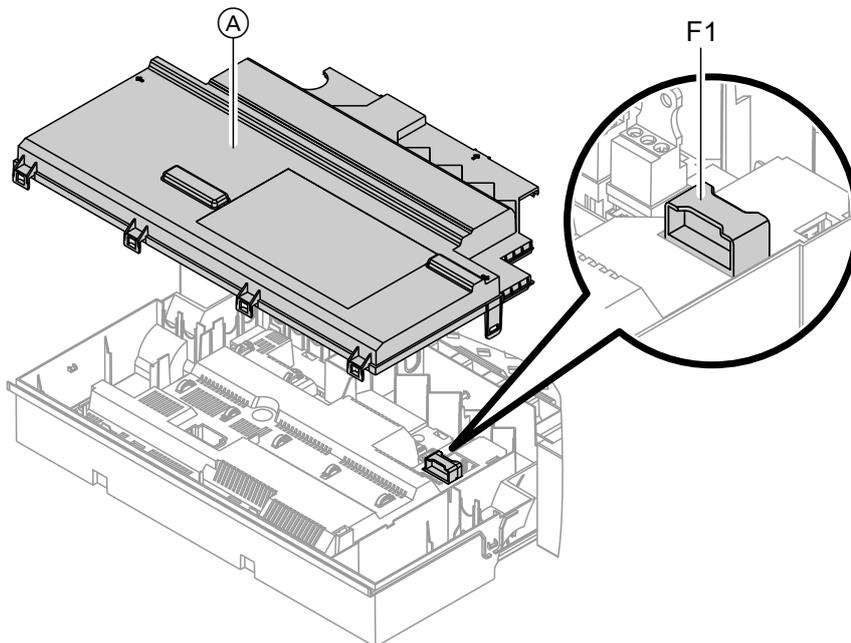


Abb.57

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“).

Während des Eigentestes die Drehrichtung des Mischer-Motors beobachten. Danach den Mischer von Hand in Stellung „Auf“ bringen.

**Hinweis**

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)

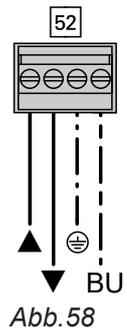


Abb. 58

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

Widerstandskennlinie

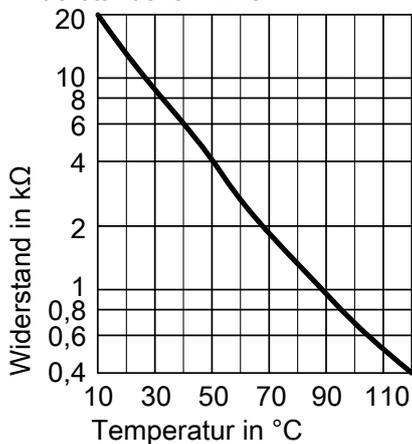


Abb. 59 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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 ).

**Instandsetzung** (Fortsetzung)

## 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)

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

**Übersicht der Baugruppen** (Fortsetzung)



Übersicht der Baugruppen (Fortsetzung)

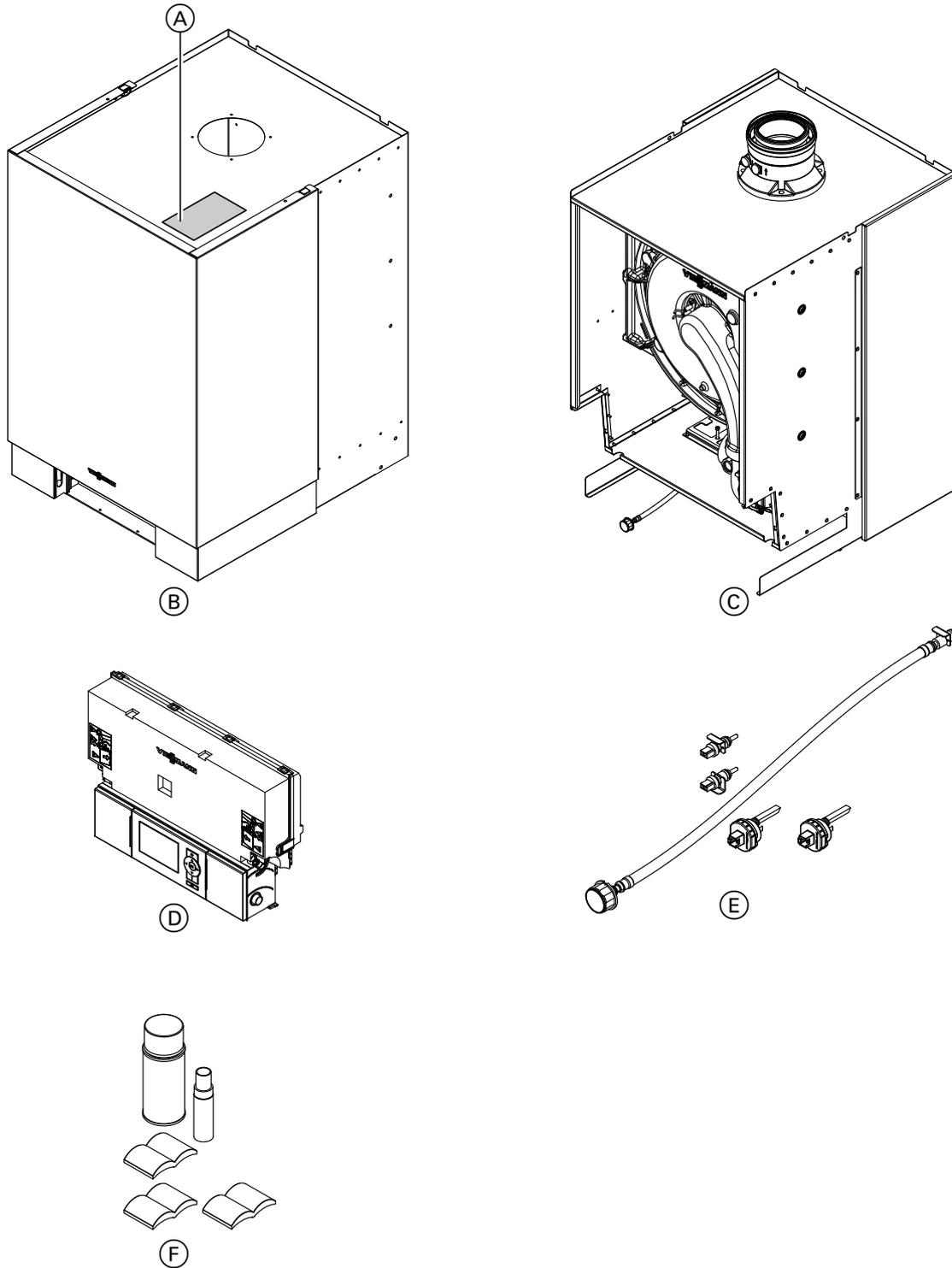


Abb. 60

- Ⓐ Typenschild
- Ⓑ Baugruppe Gehäuse
- Ⓒ Baugruppe Wärmehülle mit Brenner
- Ⓓ Baugruppe Regelung
- Ⓔ Baugruppe Hydraulik
- Ⓕ Sonstiges

Einzelteile

## Übersicht der Baugruppen



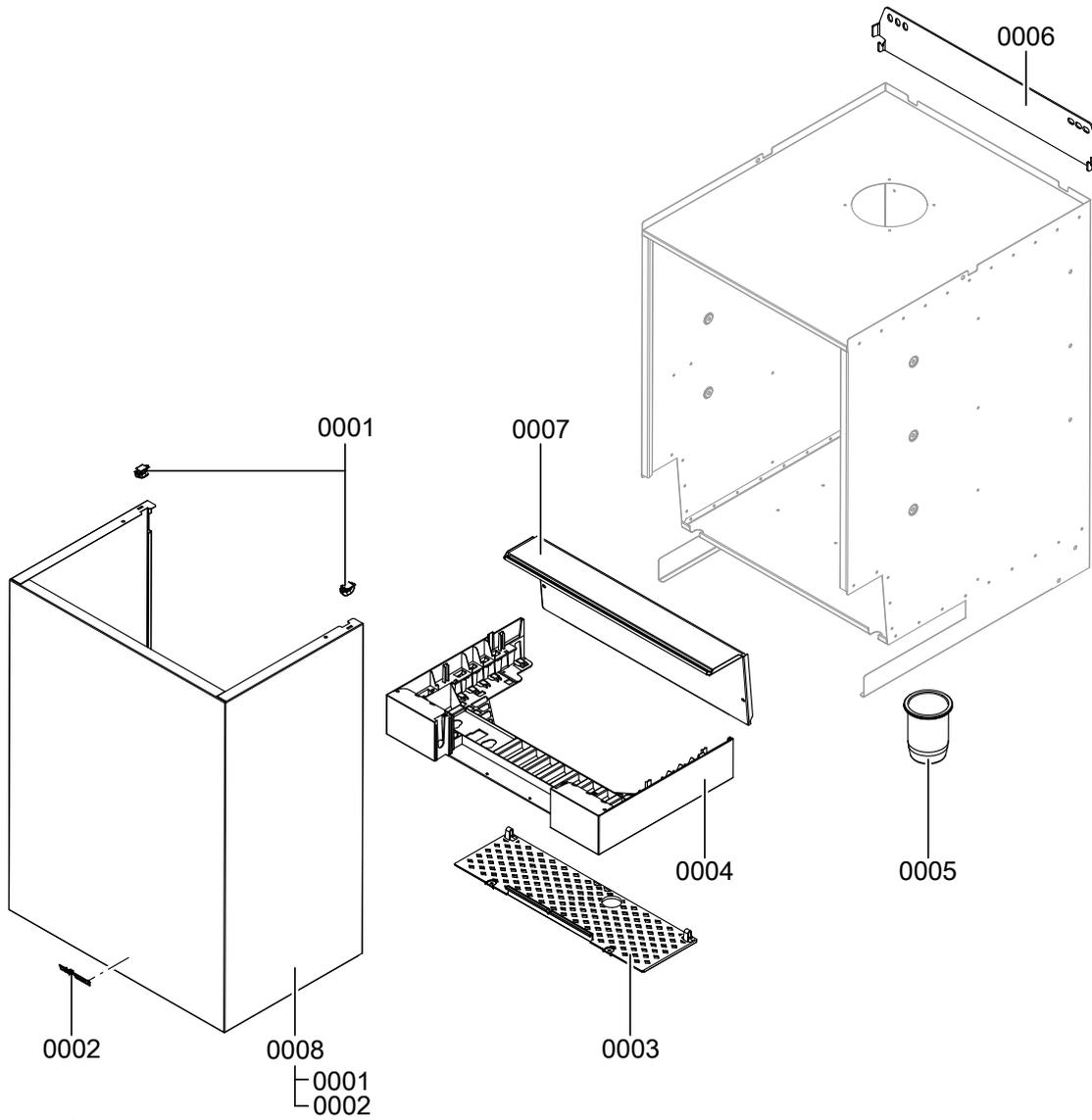


Abb.61

**Baugruppe Gehäuse** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Befestigungsclip (2 Stück)
0002	Schriftzug
0003	Zugriffschutz
0004	Regelungsträger
0005	Tülle Siphon
0006	Wandhalterung
0007	Kapselblech
0008	Vorderblech

**Baugruppe Wärmecelle**

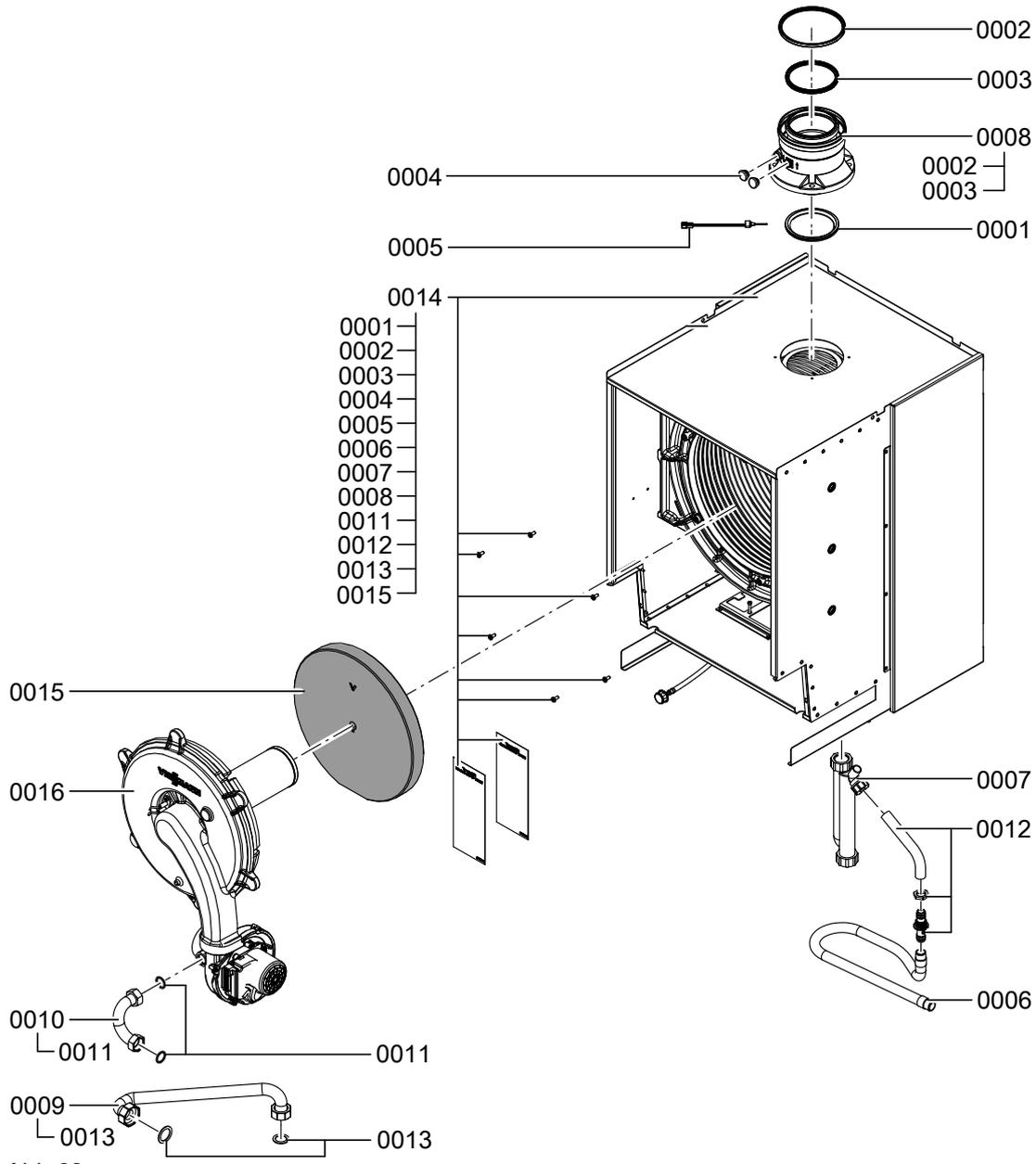


Abb. 62

**Baugruppe Wärmezelle** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Durchführungstülle Ø 110
0002	Lippendichtung Ø 150
0003	Lippendichtung Ø 110
0004	Verschluss-Stopfen Kesselanschluss-Stück
0005	Abgastemperatursensor
0006	Kondenswasserschlauch
0007	Siphon
0008	Kesselanschluss-Stück
0009	Gasanschlussrohr
0010	Verbindungsrohr
0011	Dichtung G1 (5 Stück)
0012	Set Kondensatableitung
0013	Dichtung G1¼ und G1½
0014	Wärmetauscher mit Hydraulik
0015	Wärmedämmblock
0016	Brenner

Baugruppe Brenner

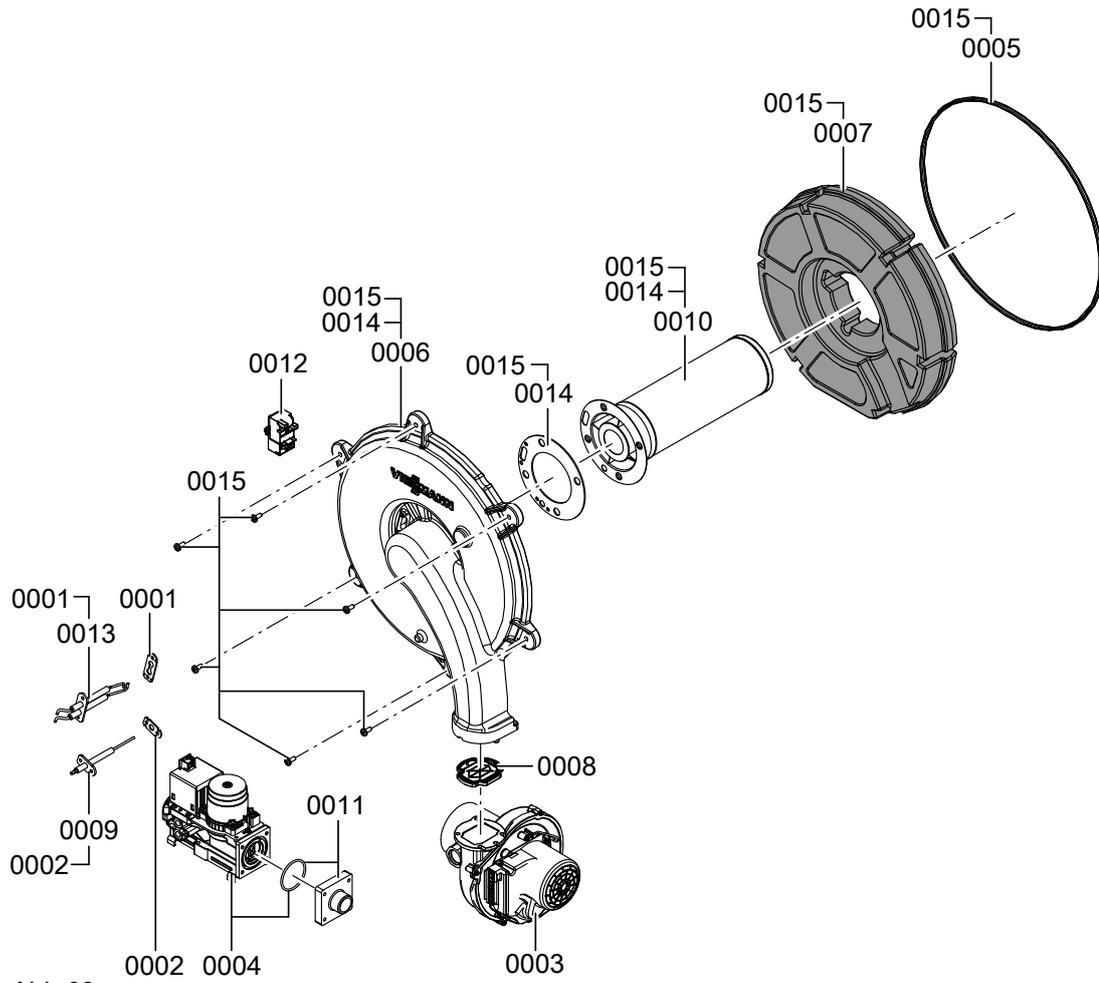
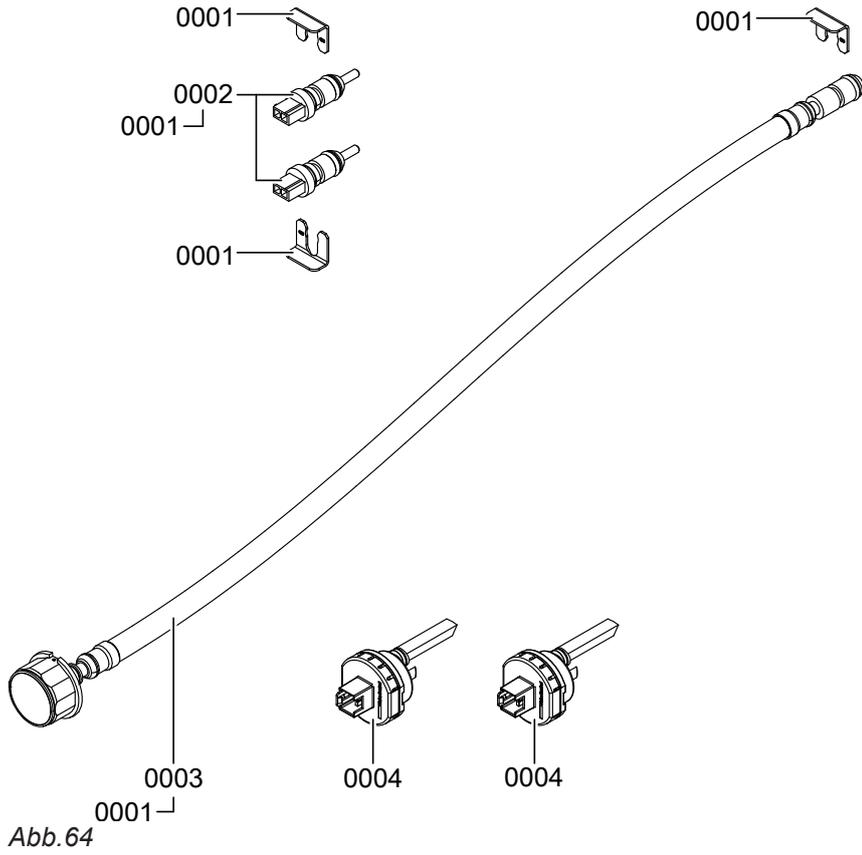


Abb. 63

**Baugruppe Brenner** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Dichtung Zündelektrode (5 Stück)
0002	Dichtung Ionisationselektrode (5 Stück)
0003	Radiallüfter
0004	Gaskombiregler
0005	Brennerdichtung
0006	Brennertür
0007	Wärmedämmring
0008	Rückströmsicherung
0009	Ionisationselektrode
0010	Zylinderflammkörper
0011	Adapterflansch
0012	Zündgerät
0013	Zündelektrodenblock
0014	Flammkörperdichtung
0015	Türschrauben (Satz)

**Baugruppe Hydraulik**



**Baugruppe Hydraulik** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Clip Ø 8 (5 Stück)
0002	Temperatursensor (2 Stück)
0003	Manometer
0004	Volumenstromsensor

Baugruppe Regelung

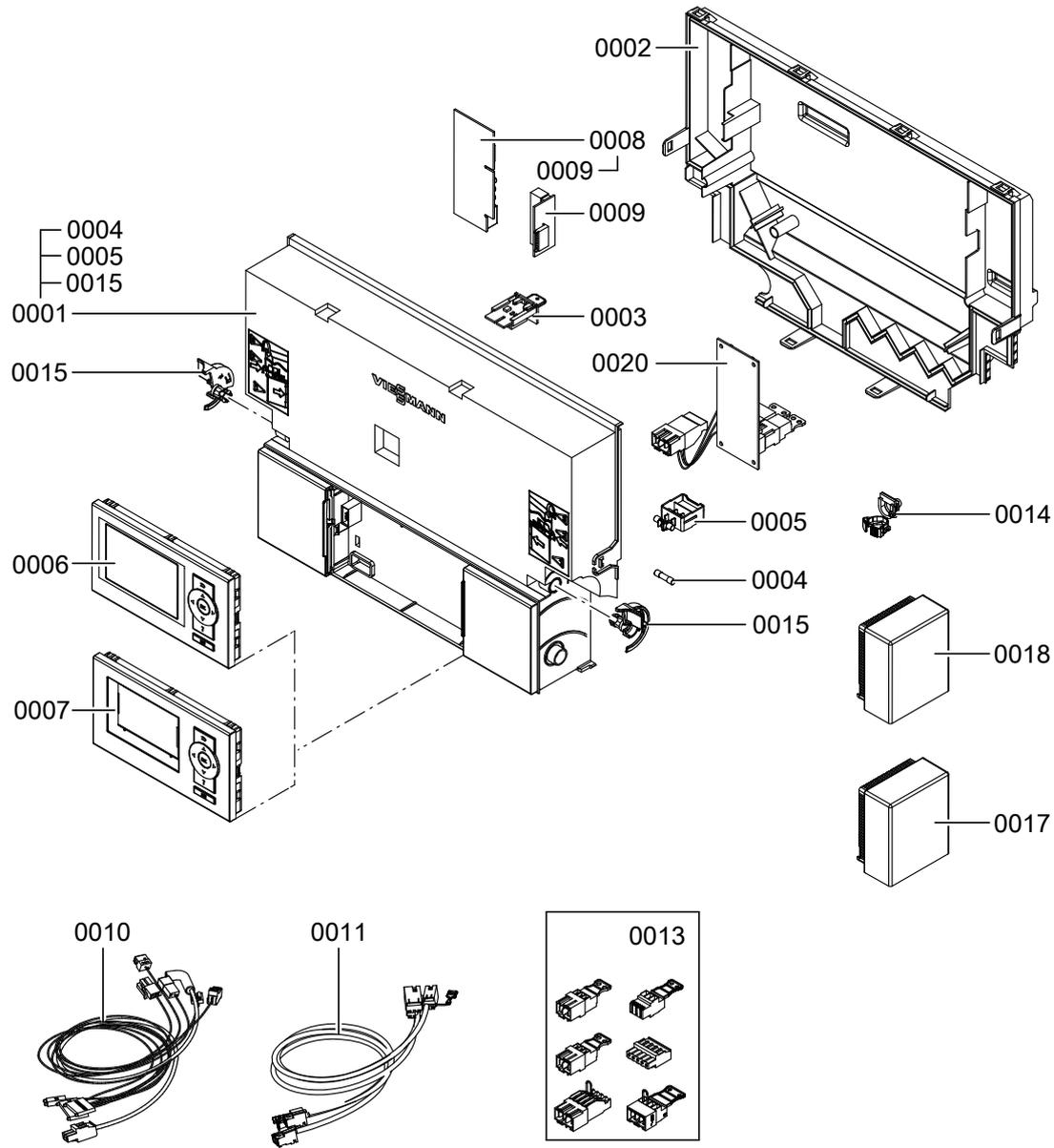


Abb.65

**Baugruppe Regelung** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Regelung
0002	Gehäuserückwand
0003	Codierstecker
0004	Sicherung 6,3 AT (10 Stück)
0005	Sicherungsgriff 6,3 AT
0006	Bedieneinheit für witterungsgeführten Betrieb
0007	Bedieneinheit für angehobenen Betrieb
0008	Kommunikationsmodul LON
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

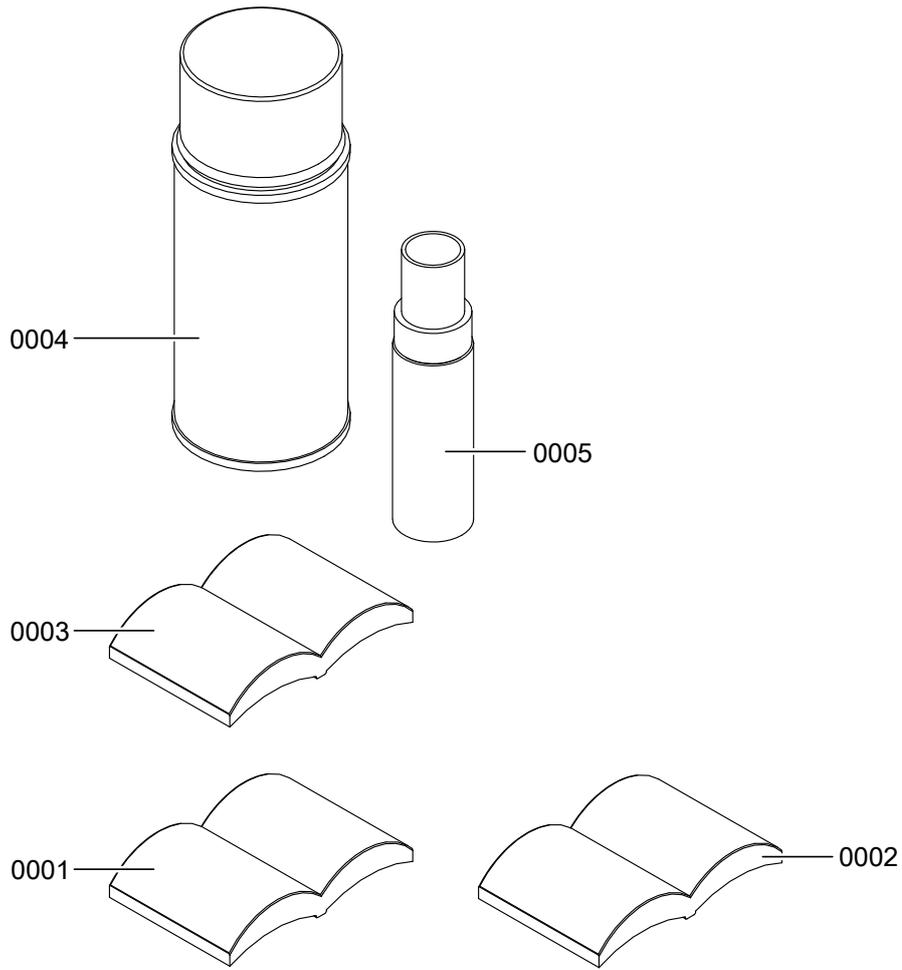


Abb. 66

**Baugruppe Sonstiges** (Fortsetzung)

<b>Pos.</b>	<b>Einzelteil</b>
0001	Bedienungsanleitung für witterungsgeführten Betrieb
0002	Bedienungsanleitung für angehobenen Betrieb
0003	Montage- und Serviceanleitung
0004	Sprühdosenlack Vitoweiß
0005	Lackstift Vitoweiß

## Regelung für angehobenen Betrieb

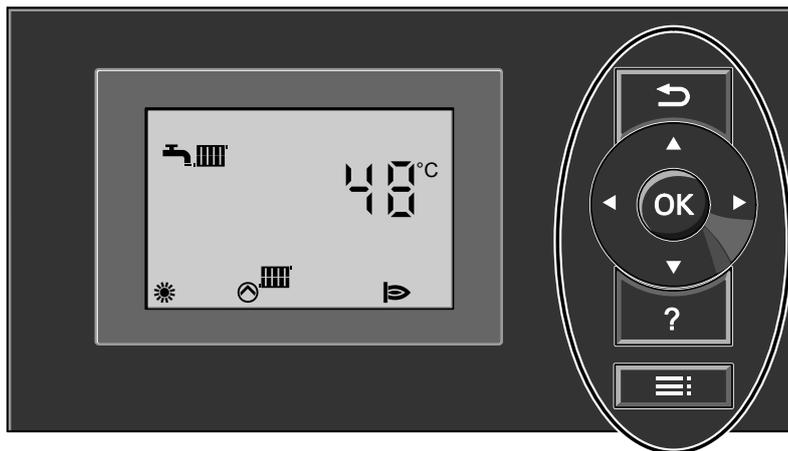


Abb.67

### 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 Speichertemperatur 2,5 K unter dem Speichertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet.

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

## Regelung für witterungsgeführten Betrieb

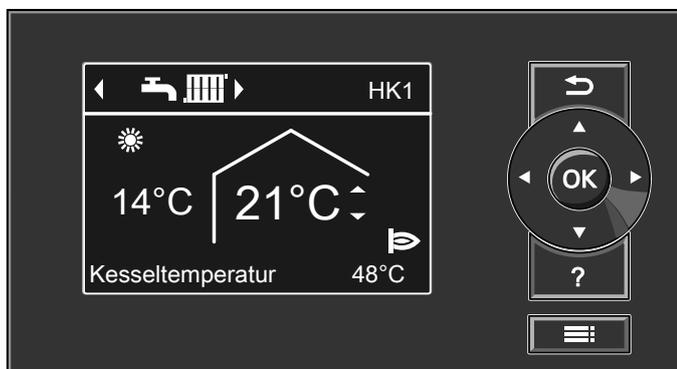


Abb.68

## 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 Speichertemperatur 2,5 K unter dem Speichertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet.

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

### Zusatzaufheizung Trinkwasser

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

Die Zusatzaufheizung erfolgt während der in dieser Zeitphase eingestellten Zeiträume.

Interne Erweiterung H1

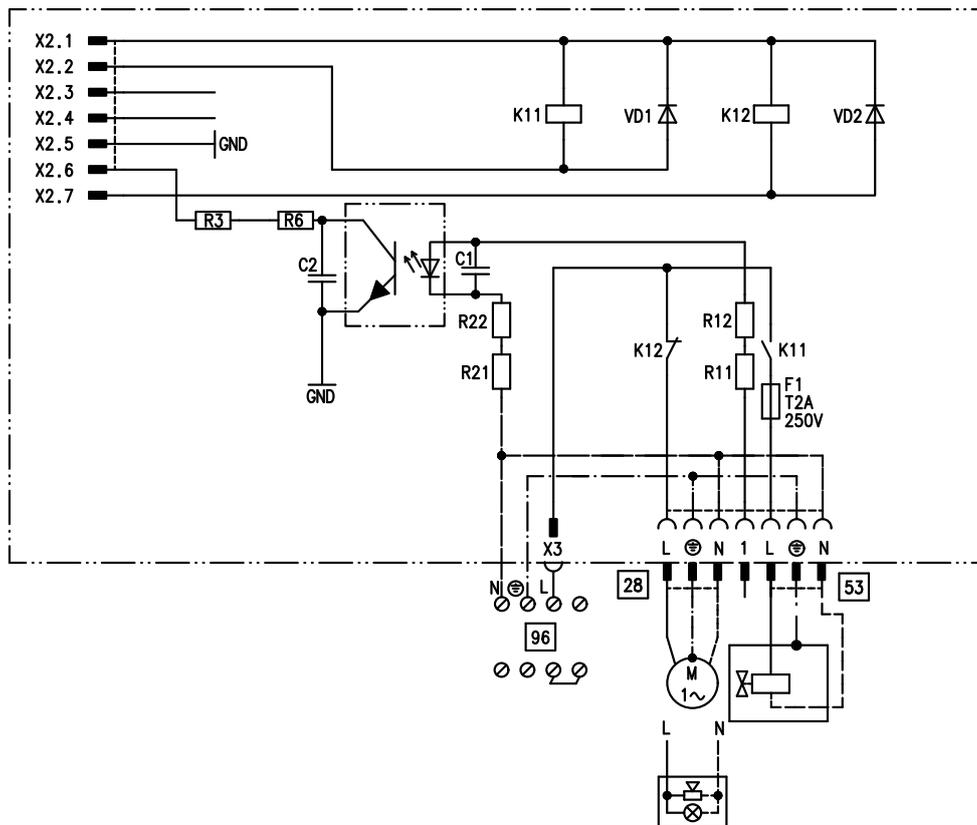


Abb. 69

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“)
- Zirkulationspumpe (Codierung „53:1“) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (Codierung „53:2“)
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „53:3“)

An Anschluss [53] kann ein externes Sicherheitsventil angeschlossen werden.



**Externe Erweiterungen (Zubehör)**

**Erweiterung AM1**

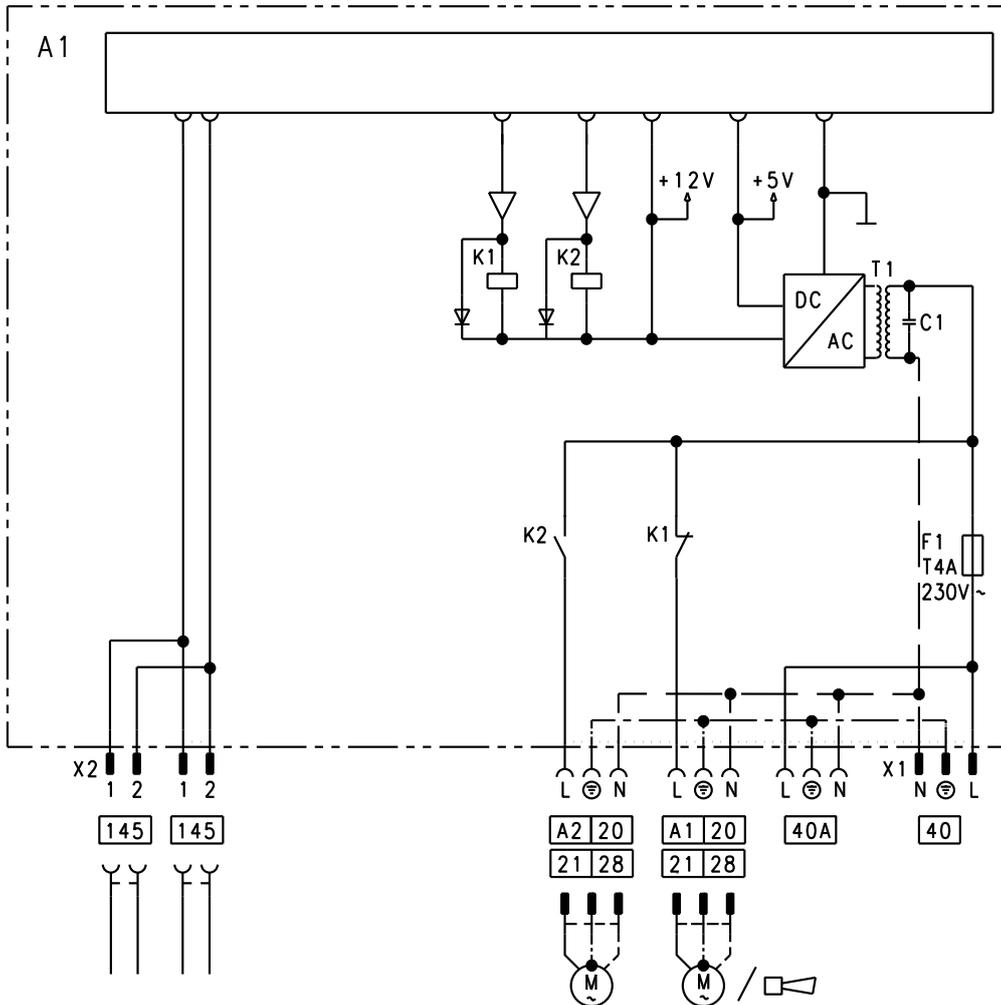


Abb.71

- A1 Umwälzpumpe
- A2 Umwälzpumpe
- 40 Netzanschluss

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

**Funktionen**

An Anschluss A1 und A2 kann je eine der folgenden Umwälzpumpen angeschlossen werden:

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- Trinkwasserzirkulationspumpe

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

**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

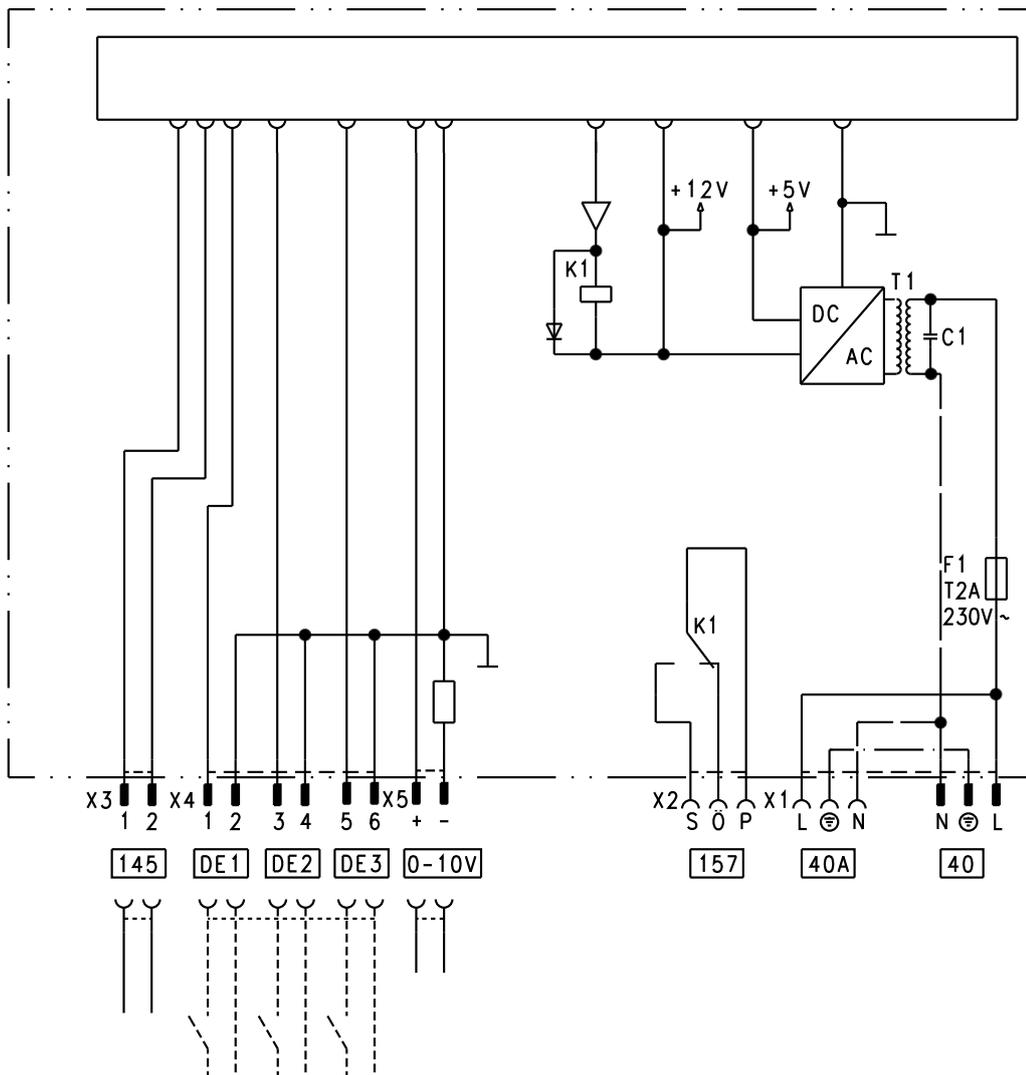


Abb.72

- 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)
- 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 ausgewählt:

- DE1: Codieradresse 3A
- DE2: Codieradresse 3b
- DE3: Codieradresse 3C

### Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

#### 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 ausgewählt:

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

Die Wirkung der Betriebsprogramm-Umschaltung wird über Codieradresse d5 in Gruppe „**Heizkreis**“ ausgewählt.

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

#### Wirkung der Funktion externe Anforderung auf die Pumpen

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

#### 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 zur Zubringerpumpe**

*Funktion nur möglich in Verbindung mit einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung.*

#### Funktionszuordnung

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

## Regelungsfunktionen

### Externe Betriebsprogramm-Umschaltung

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

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

**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)

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 ausgewählt:

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 Störmeldeingang“ werden über die Erweiterung EA1 realisiert. An der Erweiterung EA1 stehen 3 Eingänge (DE1 bis DE3) zur Verfügung.

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

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

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

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

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

### Externes Anfordern

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

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

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

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

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

Der Mindest-Kesselwassertemperatur-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 Mischerkreises eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (30 Tage) wird der Mischerkreis 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.

**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)

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

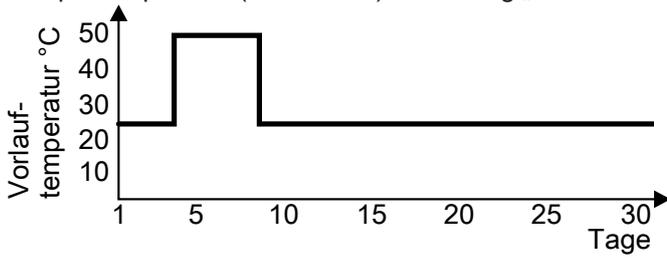


Abb.73

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

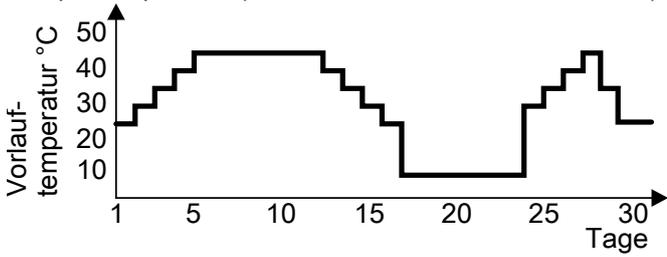


Abb.74

Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“

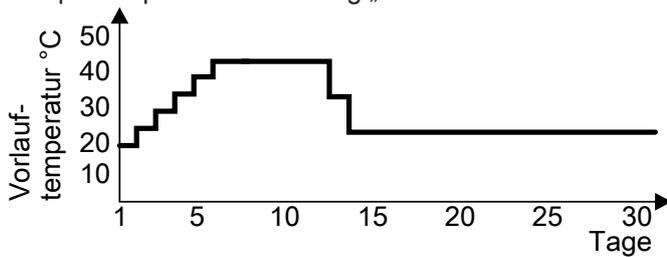


Abb.75

Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

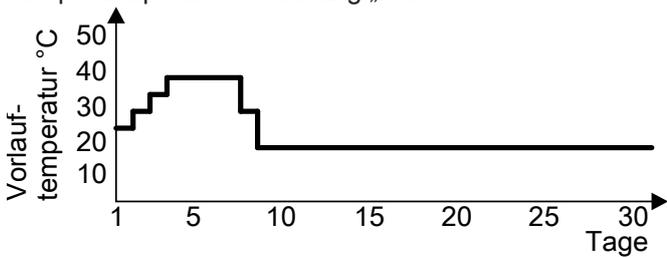


Abb.76

Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

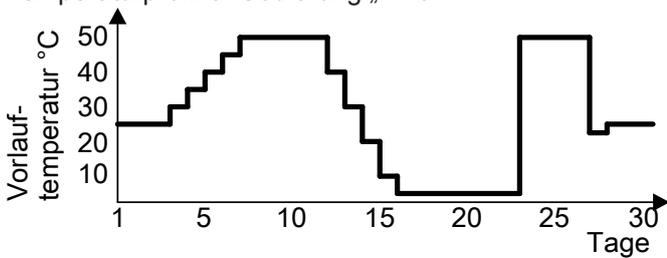


Abb.77

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“

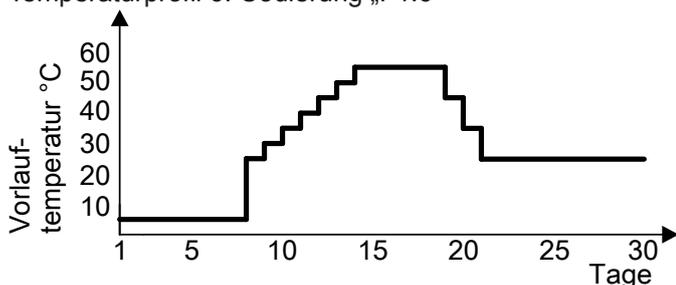


Abb.78

Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“

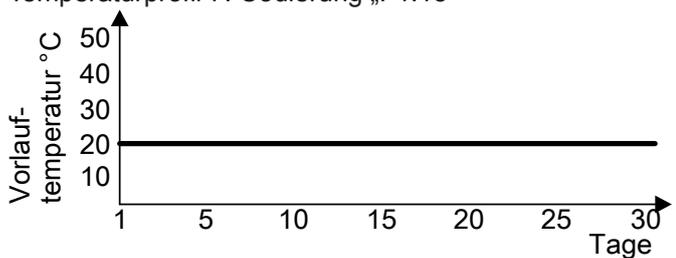


Abb.79

### 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 Anlieferungszustand

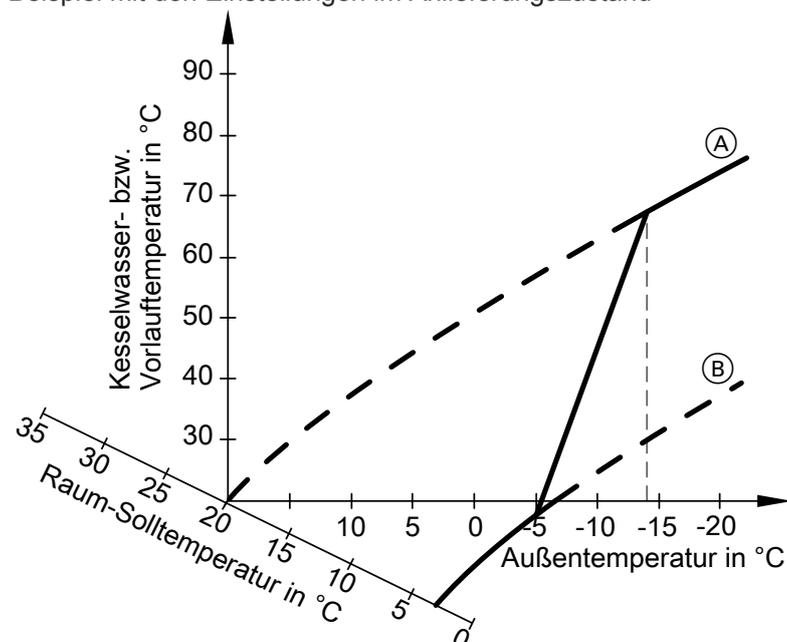


Abb.80

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

**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)

**Verkürzung der Aufheizzeit**

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

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

Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand

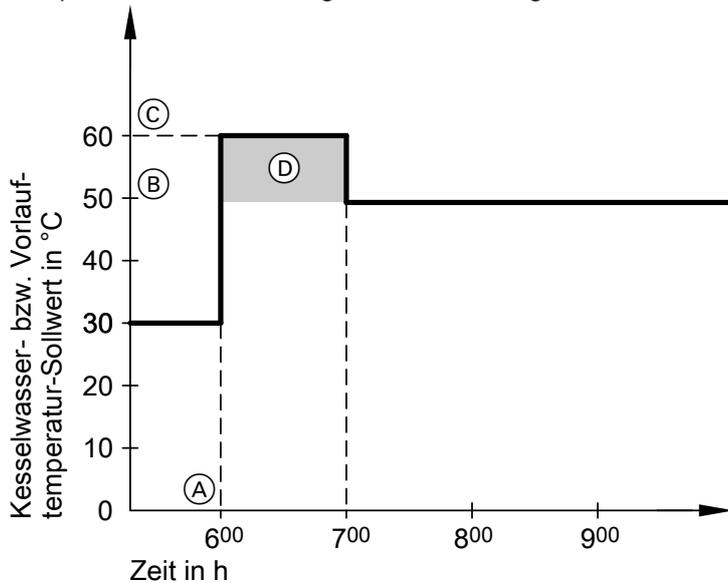


Abb. 81

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

## Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse

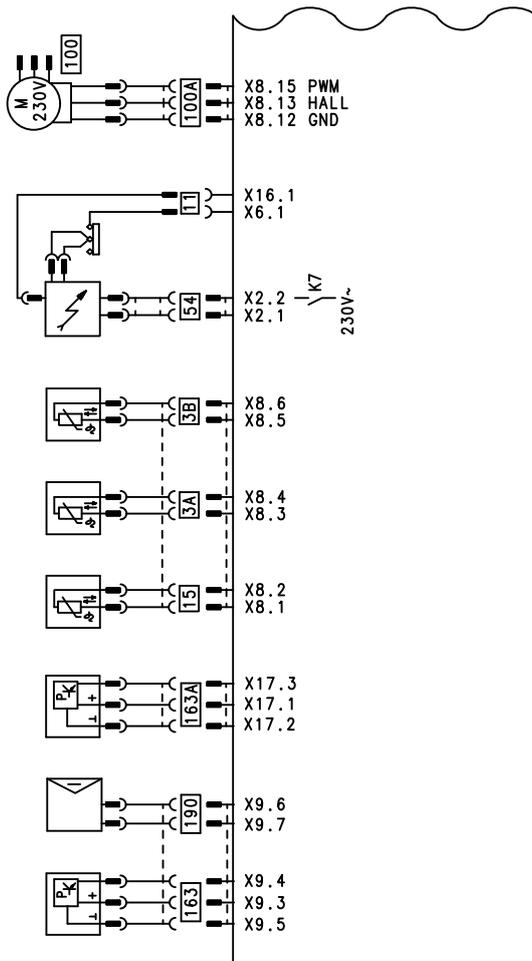


Abb. 82

X... Elektrische Schnittstellen  
 3 (A/B) Kesseltemperatursensor  
 11 Ionisationselektrode  
 15 Abgastemperatursensor  
 54 Zündeinheit

100 Gebläsemotor  
 100 A Ansteuerung Gebläsemotor  
 190 Modulationsspule  
 163 A Volumenstromsensor  
 163 Volumenstromsensor

## Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse

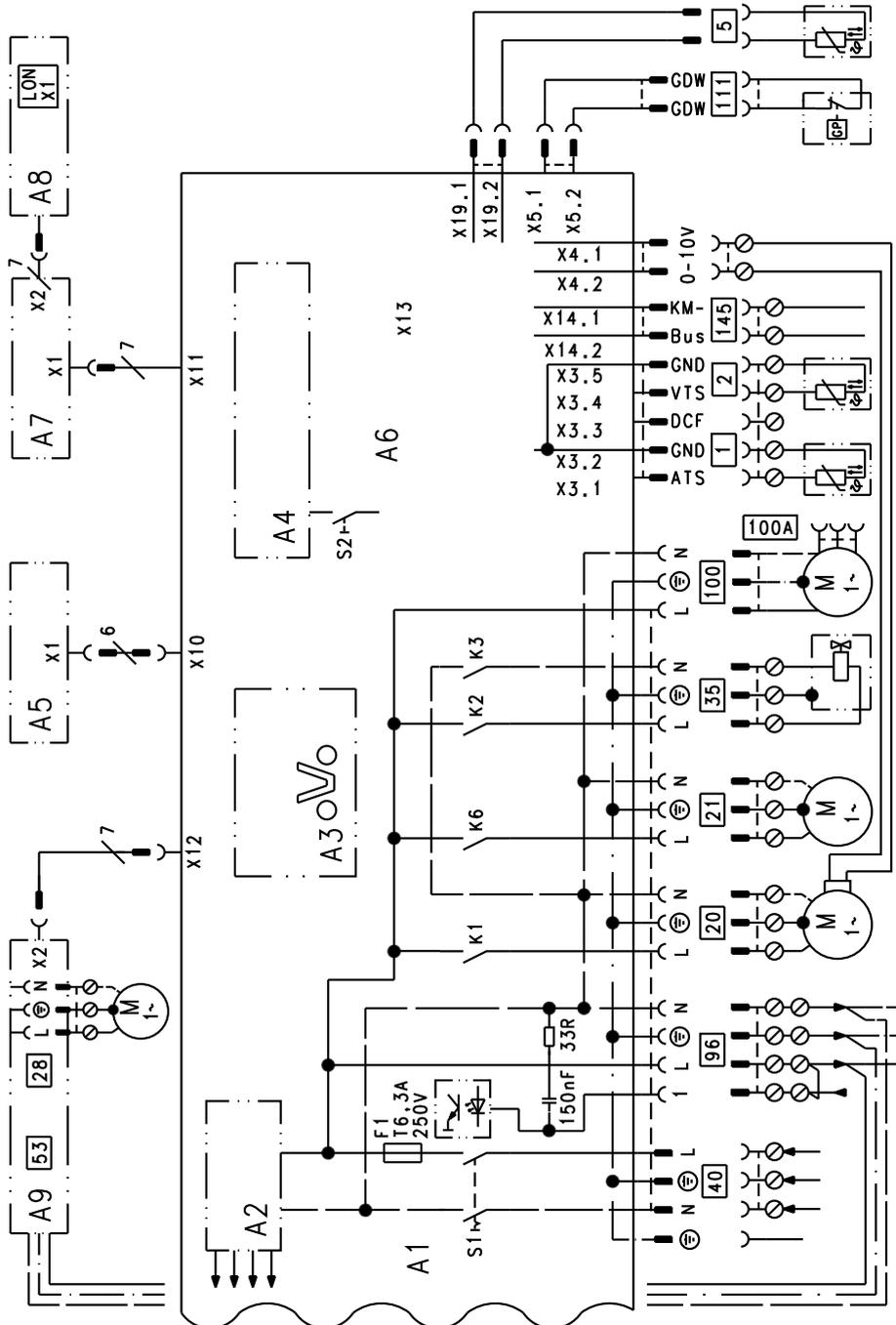
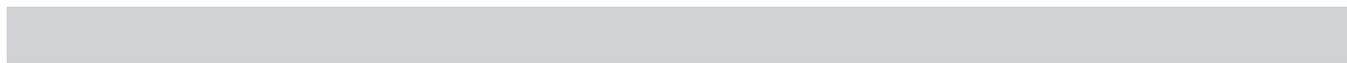


Abb.83

- |      |  |     |  |
|------|--|-----|--|
| A1   | Grundleiterplatte  | 1   | Außentempersensor                              |
| A2   | Schaltnetzteil   | 2   | Vorlauftempersensor hydraulische Weiche        |
| A3   | Optolink   | 5   | Speichertempersensor (Stecker am Leitungsbaum) |
| A4   | Feuerungsautomat   | 20  | Heizkreispumpe oder Kesselkreispumpe           |
| A5   | Bedienteil   | 21  | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung              |
| A6   | Codierstecker  | 28  | Trinkwasserzirkulationspumpe                   |
| A7   | Anschlussadapter   | 35  | Gasmagnetventil                                |
| A8   | Kommunikationsmodul LON oder Kommunikationsmodul Kaskade | 40  | Netzanschluss                                  |
| A9   | Interne Erweiterung (Zubehör)                            | 96  | Netzanschluss Zubehör und Vitotrol 100         |
| S1   | Netzschalter   | 100 | Gebläsemotor                                   |
| S2   | Entriegelungstaster                                      | 111 | Gasdruckwächter                                |
| X... | Elektrische Schnittstellen                               | 145 | KM-BUS   |



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>	17,4-25 1,74-2,5		
<input type="checkbox"/> bei Erdgas LL	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17,4-25 1,74-2,5		
<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		

Anhang

## 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>32 - 125</b>	<b>32 - 150</b>
<b>Nenn-Wärmebelastungsbereich</b>	<b>kW</b>	<b>30 - 118</b>	<b>30 - 142</b>
<b>Nennspannung</b>	<b>V</b>	<b>230</b>	
<b>Nennfrequenz</b>	<b>Hz</b>	<b>50</b>	
<b>Nennstrom</b>	<b>A</b>	<b>6</b>	
<b>Vorsicherung (Netz)</b>	<b>A</b>	<b>16</b>	
<b>Elektr. Leistungsaufnahme</b> im Auslieferungszustand	<b>W</b>	<b>146</b>	<b>222</b>
<b>Einstellung elektronischer Temperaturwächter (fest)</b>	<b>°C</b>	<b>82</b>	
<b>Einstellung Temperaturbegrenzer (fest)</b>	<b>°C</b>	<b>100</b>	
<b>Anschlusswerte</b> bezogen auf die max. Belastung mit			
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	12,49	15,03
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	14,51	17,47
Flüssiggas	kg/h	9,23	11,10
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>			
▪ bei Betrieb:	°C	0 bis +40 °C	
▪ bei Lagerung und Transport:	°C	-20 bis +65 °C	
<b>Schutzklasse</b>			
<b>I</b>			
<b>Schutzart</b>			
<b>IP X 4 D gemäß EN 60529</b>			
<b>Gewicht</b>	<b>kg</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>Produkt-ID-Nummer</b>			
<b>CE-0085CN0050</b>			

**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.

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

## Konformitätserklärung

### Konformitätserklärung für Vitodens 200-W

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Vitodens 200-W** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 15417	EN 60 335-2-102
EN 15420	EN 61 000-3-2
EN 806	EN 61 000-3-3
EN 55 014	EN 62 233
EN 60 335-1	

Gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinien wird dieses Produkt mit **CE-0085** gekennzeichnet:

92/42/EWG	2006/95/EG
2004/108/EG	2009/142/EG

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

Allendorf, den 1. Juni 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

## Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 200-W** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO<sub>x</sub>-Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. Juni 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

**Stichwortverzeichnis**

<b>A</b>		<b>G</b>	
Abgastemperatursensor.....	98	Gasanschlussdruck.....	33
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	128	Gasart.....	31
Anlage füllen.....	27	Gasart umstellen.....	31
Anlagendruck.....	27	Gaskombiregler .....	33
Anlagenschemen.....	41, 52		
Anschlussdruck.....	33	<b>H</b>	
Aufheizzeit.....	129	Heizkennlinie.....	46
Ausblenden einer Störungsanzeige.....	85	Heizkessel öffnen.....	27
Außentemperatursensor.....	95	Heizkreise zuordnen.....	129
		Heizleistung einstellen.....	34
<b>B</b>		Herstellerbescheinigung .....	135
Betriebsdaten abfragen.....	79		
Betriebsprogramm-Umschaltung.....	124	<b>I</b>	
Betriebszustände abfragen.....	79	Ionisationselektrode.....	38
Brenner ausbauen.....	35		
Brenner einbauen.....	38	<b>K</b>	
Brennkammer reinigen.....	38	Kesseltemperatursensor .....	96
		Kommunikations-Modul LON.....	48
<b>C</b>		Kondenswasserablauf.....	39
Codierung 1		Kurzabfragen.....	79
– aufrufen.....	52		
Codierung 2		<b>L</b>	
– aufrufen.....	61	LON.....	48
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	41	– Fehlerüberwachung.....	49
		– Teilnehmer-Check.....	49
<b>D</b>		– Teilnehmernummer einstellen.....	48
Datum einstellen.....	28		
Dichtheitsprüfung AZ-System.....	34	<b>M</b>	
Drehrichtung Mischer-Motor		Membran-Ausdehnungsgefäß.....	39
– ändern.....	100	Mischer auf/zu.....	99
– prüfen.....	99		
<b>E</b>		<b>N</b>	
Elektronische Verbrennungsregelung.....	130	Neigung Heizkennlinie.....	47
Entlüften.....	29	Niveau Heizkennlinie.....	47
Entlüftungsprogramm.....	126	Normaler Raumtemperatur-Sollwert.....	47
Erstinbetriebnahme.....	27		
Erweiterung		<b>P</b>	
– AM1.....	122	Protokoll.....	133
– EA1.....	123		
– intern H1.....	120	<b>Q</b>	
– intern H2.....	121	Quittieren einer Störungsanzeige.....	85
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer .....	99		
Estrichfunktion.....	126	<b>R</b>	
Estrichtrocknung.....	126	Raumtemperatur-Sollwert einstellen.....	47
Externes Anfordern.....	126	Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert.....	47
Externes Sperren.....	125	Relaistest.....	82
		Ruhedruck.....	33
<b>F</b>			
Fehlerhistorie.....	85	<b>S</b>	
Fehlermanager.....	48	Schaltplan.....	131
Fernbedienung.....	129	Serviceebene aufrufen.....	78
Flammkörper.....	36, 37	Service-Menü aufrufen.....	78
Füllwasser.....	27	Sicherung.....	99
Funktionen prüfen.....	82	Siphon.....	30, 39
Funktionsbeschreibungen.....	118	Speichertemperatursensor .....	96
		Sprachumstellung.....	28
		Störungen.....	85
		Störungscodes.....	86

**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)

Störungsmeldung aufrufen.....	85, 86	Verringerung der Aufheizleistung.....	128
Störungsspeicher.....	85, 86	Vitotronic 200-H.....	100
<b>T</b>		<b>Z</b>	
Technische Daten .....	134	Zünder Elektroden.....	38
<b>U</b>		Zündung.....	38
Uhrzeit einstellen.....	28	Zusatzheizung Trinkwasser.....	119
Umstellung Gasart.....	31		
<b>V</b>			
Verbrennungsregelung.....	130		
Verkürzung der Aufheizzeit.....	129		





## Gültigkeitshinweis

**Die Serviceanleitung ist gültig für Geräte mit folgenden Herstell-Nr. (siehe Typenschild):**

7506550

7506551

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)

5614 392 Technische Änderungen vorbehalten!