Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

Vitodens 200-W
Typ B2HA, B2KA, 3,2 bis 35 kW
Gas-Brennwert-Wandgerät
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite

VITODENS 200-W

5671 944 4/2013

Bitte aufbewahren!

Sicherheitshinweise

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

Erläuterung der Sicherheitshinweise

Gefahr
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

Achtung
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis
Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.
- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen 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.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten
- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
  - (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
  - (CH) SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Verhalten bei Gasgeruch

Gefahr
Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.
- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

Verhalten bei Abgasgeruch

Gefahr
Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.
- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen in Wohnräumen schließen.

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.

5671 944

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Gefahr
Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Abluftführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben.
Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

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.

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.

Inhaltsverzeichnis

1. Montagevorbereitung

Bestimmungsgemäße Verwendung 7
Produktinformation 7
- Vitodens 200-W, Typ B2HA, B2KA 7

Montagevorbereitung 8
- Kaltwasserinstallation 9
- Wasserschlagdämpfer 9

2. Montageablauf

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren 10
- Anschlüsse montieren 10

Abgasanschluss 11
Kondenswasseranschluss 11
Gasanschluss 11
Regelungsgehäuse öffnen 12
Elektrische Anschlüsse 13
- Außentemperatursensor [1] 14
- Externe Anforderung über Schaltkontakt 14
- Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang 14
- Externes Sperren über Schaltkontakt 15
- Netzanschluss Zubehör an Stecker [96] (230 V ~) 16
- Netzanschluss [40] 17
- Anschlussleitungen verlegen 18

Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil einsetzen 19
Vorderblech anbauen 20

3. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung 21

4. Codierung 1

Codierebene 1 aufrufen 44
- Codierebene 1 aufrufen 44

„Allgemein“/Gruppe 1 44
- Codierungen 45

„Kessel“/Gruppe 2 46
- Codierungen 46

„Warmwasser“/Gruppe 3 47
- Codierungen 47

„Solar“/Gruppe 4 47
„Heizkreis ...“/Gruppe 5 48
- Codierungen 49

5. Codierung 2

Codierebene 2 aufrufen 53
- Codierebene 2 aufrufen 53

„Allgemein“/Gruppe 1 53
- Codierungen 54

„Kessel“/Gruppe 2 59
- Codierungen 59

„Warmwasser“/Gruppe 3 59
- Codierungen 60

„Solar“/Gruppe 4 61
- Codierungen 61

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 64
- Codierungen 64

6. Diagnose und Serviceabfragen

Service-Ebene 70
Diagnose 71
- Betriebsdaten 71
- Kurzabfrage 71

Ausgänge prüfen (Aktorentest) 74

5671 944

Inhaltsverzeichnis

7. Störungsbehebung

Störungsanzeige ... 77
- Regelung für witterungsgeführten Betrieb ... 77
- Regelung für angehobenen Betrieb ... 77

Störungscodes ... 78
Instandsetzung ... 87
- Außentemperatursensor prüfen ... 87
- Kesseltemperatursensor, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydr. Weiche prüfen ... 88
- Auslauftemperatursensor oder Komfortsensor prüfen (nur bei Gas-Brennwertkombigerät) ... 89
- Plattenwärmetauscher prüfen ... 90
- Abgastemperatursensor prüfen ... 90
- Temperaturbegrenzer prüfen ... 91
- Sicherung prüfen ... 91
- Erweiterungssatz Mischer ... 92
- Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör) ... 93

8. Funktionsbeschreibung

Regelung für angehobenen Betrieb ... 94
- Heizbetrieb ... 94
- Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertkombigerät ... 94
- Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertheizgerät ... 94

Regelung für witterungsgeführten Betrieb ... 95
- Heizbetrieb ... 95
- Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertkombigerät ... 95
- Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertheizgerät ... 95
- Zusatzaufheizung Trinkwasser ... 95

Interne Erweiterungen (Zubehör) ... 96
- Interne Erweiterung H1 ... 96
- Interne Erweiterung H2 ... 97

Externe Erweiterungen (Zubehör) ... 98
- Erweiterung AM1 ... 98
- Erweiterung EA1 ... 99

Regelungsfunktionen ... 100
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung ... 100
- Externes Sperren ... 101
- Externes Anfordern ... 101
- Entlüftungsprogramm ... 102
- Befüllungsprogramm ... 102
- Estrichtrocknung ... 102
- Anhebung der reduzierten Raumtemperatur ... 104
- Verkürzung der Aufheizzeit ... 104

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung ... 105
Elektronische Verbrennungsregelung ... 106

9. Schemen

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse ... 107
Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse ... 108

10. Einzelteillisten

Bestellung von Einzelteilen ... 109
Übersicht der Baugruppen ... 109
Gehäuse ... 109
Wärmezelle ... 110
Brenner ... 111
Hydraulik Typ B2HA ... 112
- Aqua-Platine Typ B2HA ... 113

Hydraulik Typ B2KA ... 114
- Aqua-Platine Typ B2KA ... 115

Regelung ... 116
Sonstige ... 117

11. Protokolle ... 119

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

12. Technische Daten 120

13. Bescheinigungen Konformitätserklärung 122
Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV 122

14. Stichwortverzeichnis 123

5671 944

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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

Produktinformation

Vitodens 200-W, Typ B2HA, B2KA

Vorgerichtet für den Betrieb mit Erdgas E und Erdgas LL.
Umstellung auf Flüssiggas P (ohne Umstellsatz) siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung“.

Der Vitodens 200-W darf grundsätzlich nur in die Länder geliefert werden, die auf dem Typenschild angegeben sind. Für die Lieferung in davon abweichende Länder muss ein zugelassener Fachbetrieb in Eigeninitiative eine Einzelzulassung nach dem jeweiligen Landesrecht erwirken.

Montagevorbereitung

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

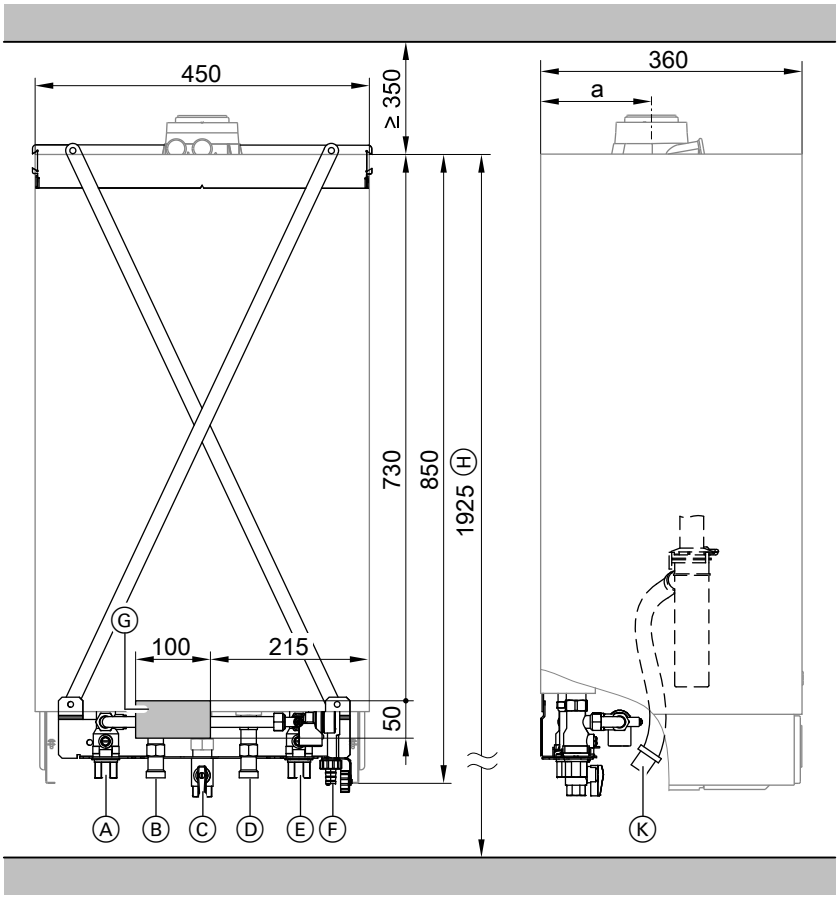


Abb. 1

Ⓐ Heizungsvorlauf Rp¾
Ⓑ Warmwasser Rp½ (Gas-Brennwertkombigerät)
Speichervorlauf G¾ (Gas-Brennwertheizgerät)
Ⓒ Gasanschluss
Ⓓ Kaltwasser Rp½ (Gas-Brennwertkombigerät)
Speicherrücklauf G¾ (Gas-Brennwertheizgerät)
Ⓔ Heizungsrücklauf Rp¾
Ⓕ Befüllung/Entleerung
Ⓖ Bereich für elektrische Leitungen
Ⓗ Maß bei Aufstellung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer
Ⓚ Kondenswasserablauf

Nenn-Wärmeleistung kW	Maß a mm
3,2 - 19,0	136
6,5 - 26,0	158
8,8 - 35,0	158

Hinweis
Der Heizkessel (Schutzart IP X4 D) ist für den Einbau in Nassräume im Schutzbereich 1 gemäß DIN VDE 0100 zugelassen. Das Auftreten von Strahlwasser muss ausgeschlossen sein.
Die Forderungen der DIN VDE 0100 sind zu berücksichtigen.

1. Mitgelieferte Montagehilfe oder Montagerahmen am vorgesehenen Montageort anbauen.

Montageanleitung Montagehilfe oder Montagerahmen

2. Wasserseitige Anschlüsse an den Armaturen der Montagehilfe oder des Montagerahmens vorbereiten.
Heizungsanlage gründlich spülen.

3. Gasanschluss nach TRGI bzw. TRF vorbereiten.

5671 944

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

4. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.

- Netzleitung: NYM-J 3 x 1,5 mm^2, Absicherung max. 16 A, 230 V, 50 Hz.
- Leitungen für Zubehör: NYM mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.
- Alle Leitungen im Bereich „Ⓖ“ 1200 mm aus der Wand ragend.

Kaltwasserinstallation

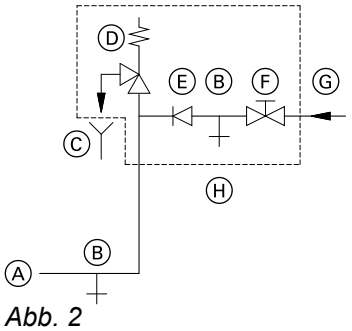


Abb. 2

Ⓐ Kaltwasseranschluss Heizkessel
Ⓑ Entleerung
Ⓒ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
Ⓓ Sicherheitsventil
Ⓔ Rückflussverhinderer
Ⓕ Absperrventil
Ⓖ Kaltwasser
Ⓗ Sicherheitsgruppe

Die Sicherheitsgruppe Ⓗ nach DIN 1988 und EN 806 muss eingebaut werden, wenn der Trinkwasser-Netzanschlussdruck 10 bar (1,0 MPa) übersteigt und kein Trinkwasser-Druckminderventil eingesetzt wird (gemäß DIN 4753).
Ein Rückflussverhinderer bzw. ein kombiniertes Freiströmventil mit Rückflussverhinderer darf nur in Verbindung mit einem Sicherheitsventil eingesetzt werden.
Wird das Sicherheitsventil eingesetzt, darf das Kaltwasserabsperrventil am Heizkessel nicht abgesperrt werden.
Knebel am Kaltwasserabsperrventil (falls vorhanden) abnehmen, so dass keine Absperrung von Hand vorgenommen werden kann.

Wasserschlagdämpfer

Sind am gleichen Netz wie der Heizkessel Entnahmestellen, bei denen Druckstöße möglich sind (z. B. Druckspüler, Wasch- oder Spülmaschinen), angeschlossen, empfehlen wir den Einbau von Wasserschlagdämpfern in der Nähe des Druckstoß-Verursachers.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren

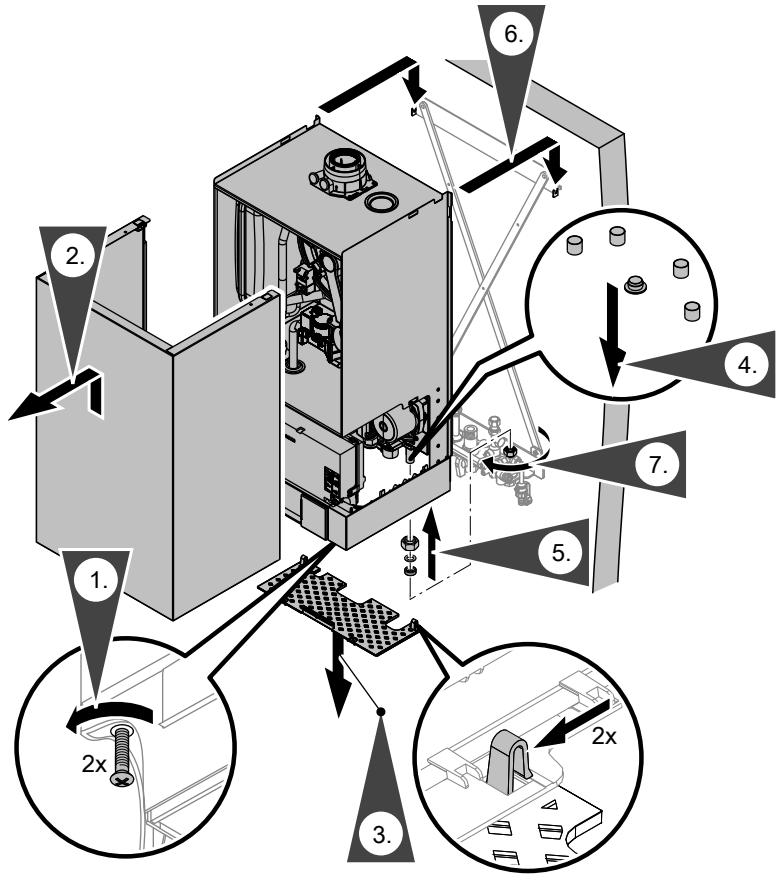


Abb. 3

Anschlüsse montieren

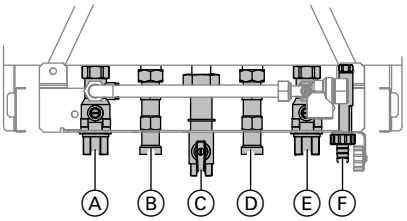


Abb. 4

Ⓐ Heizungsvorlauf
Ⓑ Warmwasser (Gas-Brennwertkombigerät)
Speichervorlauf (Gas-Brennwertheizgerät)
Ⓒ Gasanschluss
Ⓓ Kaltwasser (Gas-Brennwertkombigerät)
Speicherrücklauf (Gas-Brennwertheizgerät)
Ⓔ Heizungsrücklauf
Ⓕ Befüllung/Entleerung

Abgasanschluss

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

Abgas-/Zuluftleitung anschließen
Montageanleitung Abgassystem

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.

Kondenswasseranschluss

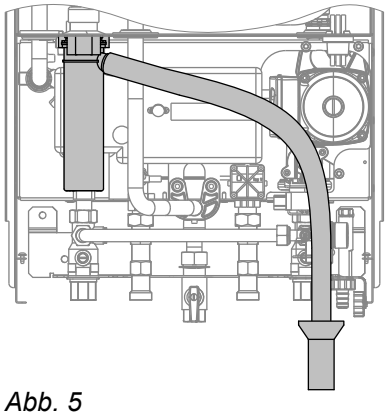


Abb. 5

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

Gasanschluss

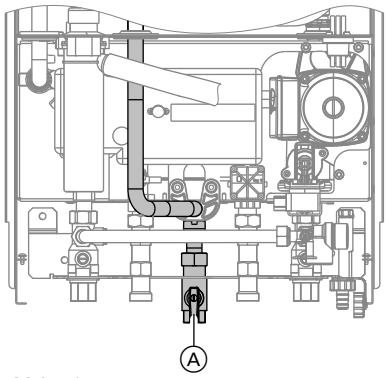


Abb. 6

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas!
Beim Einbau des Heizkessels in Räumen unter Erdgleiche sollte ein externes Sicherheitsmagnetventil eingebaut werden.

1. Gasabsperrhahn Ⓐ 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. Nitrite, 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 (15 kPa). Bei höherem Druck für Lecksuche den Heizkessel und Gasarmaturen von der Hauptleitung trennen (Verschraubung lösen).
3. Gasleitung entlüften.

Gasanschluss (Fortsetzung)

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.

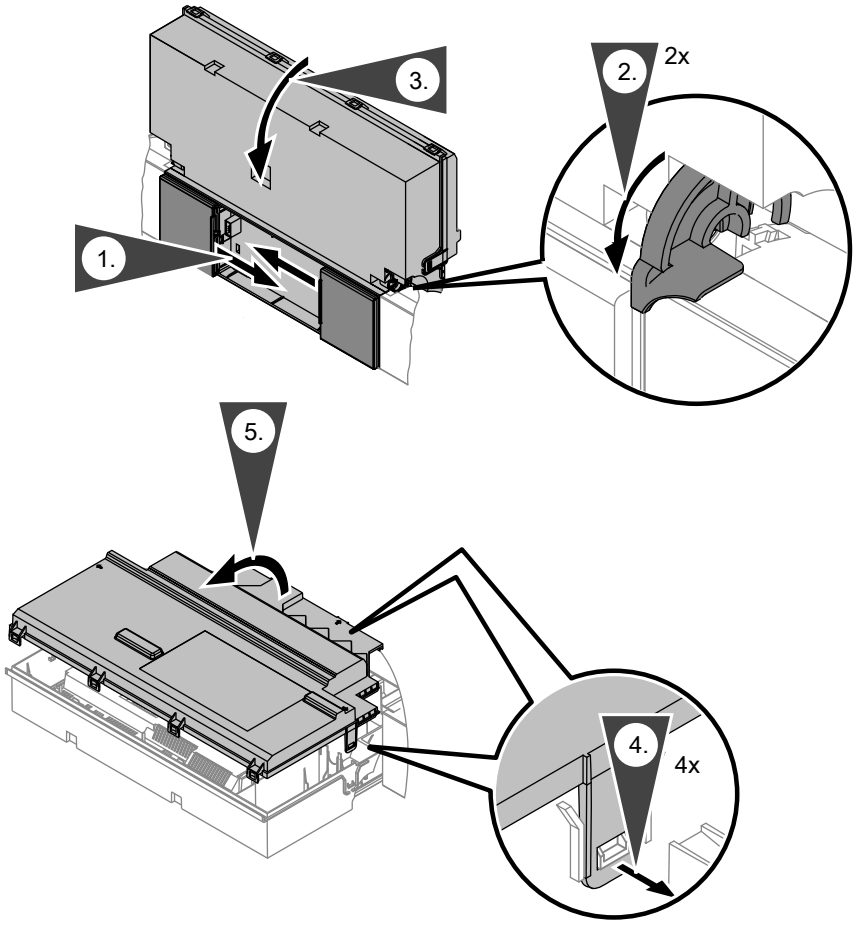


Abb. 7

Elektrische Anschlüsse

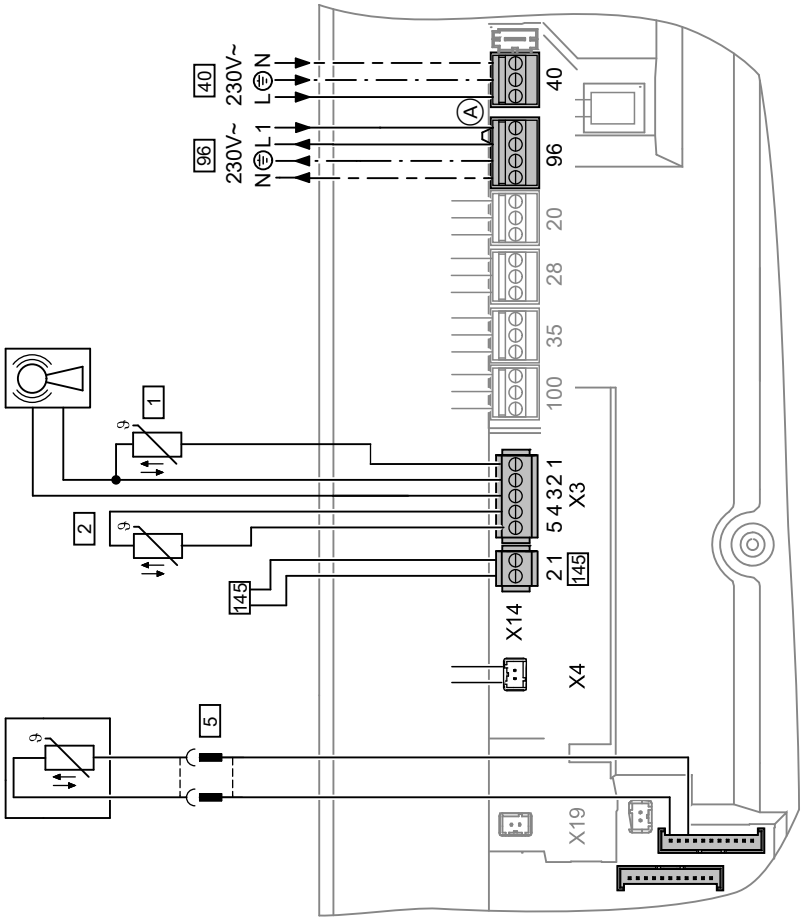


Abb. 8

Ⓐ Brücke

Anschlüsse an Stecker 230 V~

40 Netzanschluss

96
- Netzanschluss Zubehör
- Externe Anforderung/Sperren
- Raumtemperatur-Regelgerät (bei Anschluss Brücke Ⓐ entfernen):
  - Vitotrol 100, UTA
  - Vitotrol 100, UTDB
  - Vitotrol 100, UTDB-RF

Anschlüsse an Kleinspannungsstecker

X3 Stecker X3 kann zur leichteren Montage abgezogen werden.
- 1 Außentemperatursensor
- 2 Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche (Zubehör)
- Funkuhrempfänger

X4 KM-BUS-Verbindung Heizkreispumpe

5 Typ B2HA:
Speichertemperatursensor (liegt dem Anschluss-Set des Speicher-Wassererwärmers bei)
Typ B2KA:
Komfortsensor (werkseitig angeschlossen)

145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
Anschluss mehrerer Zubehöre siehe Seite 16.
- Fernbedienung Vitotrol 200A oder 300A
- Vitocom 100, Typ GSM
- Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer
- Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Vitosolic
- Erweiterung AM1
- Erweiterung EA1
- Funk-Basis
- KM-BUS-Verteiler

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

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Außentemperatursensor 1

Anbau Funk-Außentemperatursensor (Funk-Zubehör):

Montage- und Serviceanleitung Funk-Basis

Anbauort für Außentemperatursensor

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

Anschluss Außentemperatursensor

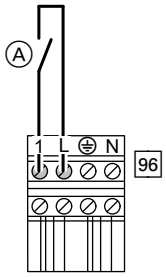
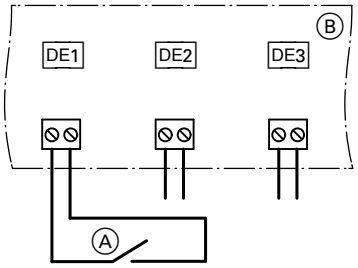
2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm^2

Externe Anforderung über Schaltkontakt

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

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

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

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

Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang

Anschluss an Eingang 0 – 10 V an der **Erweiterung EA1**.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

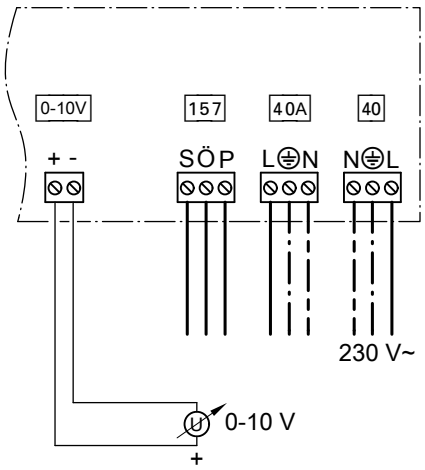


Abb. 9

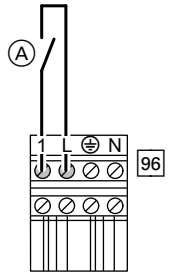
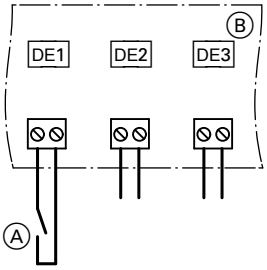
0 – 1 V ≙ Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert
1 V ≙ Sollwert 10 °C
10 V ≙ Sollwert 100 °C

Externes Sperren über Schaltkontakt

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

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

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

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

5671 944

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

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).

Anschluss von Zubehören

Netzanschluss und KM-BUS

Netzanschluss aller Zubehöre über Regelung des Wärmeerzeugers

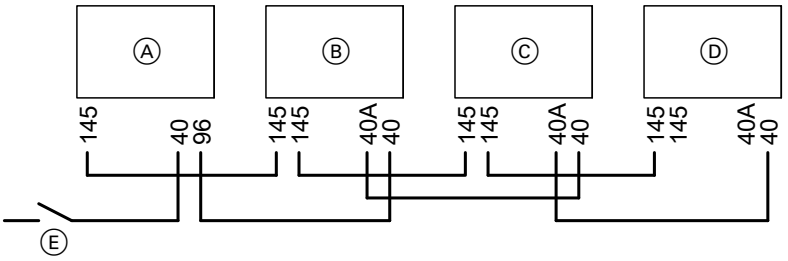


Abb. 10

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

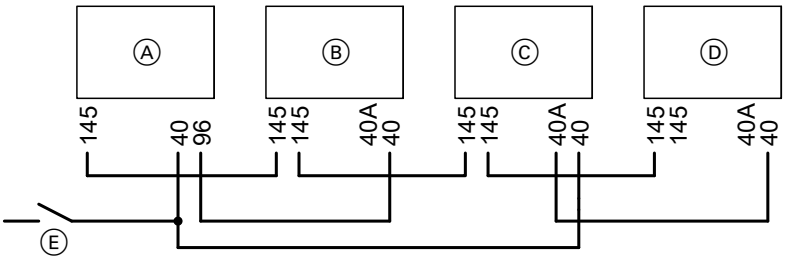


Abb. 11

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

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

5671 944

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Netzanschluss 40

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

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z.B. FI-Schaltung) gemäß folgender Vorschriften ausführen:
- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)

- Vorhandene Einzeladern entfernen.
- In der Netzleitung 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.

Gefahr
Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.
Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschlussleitungen verlegen

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

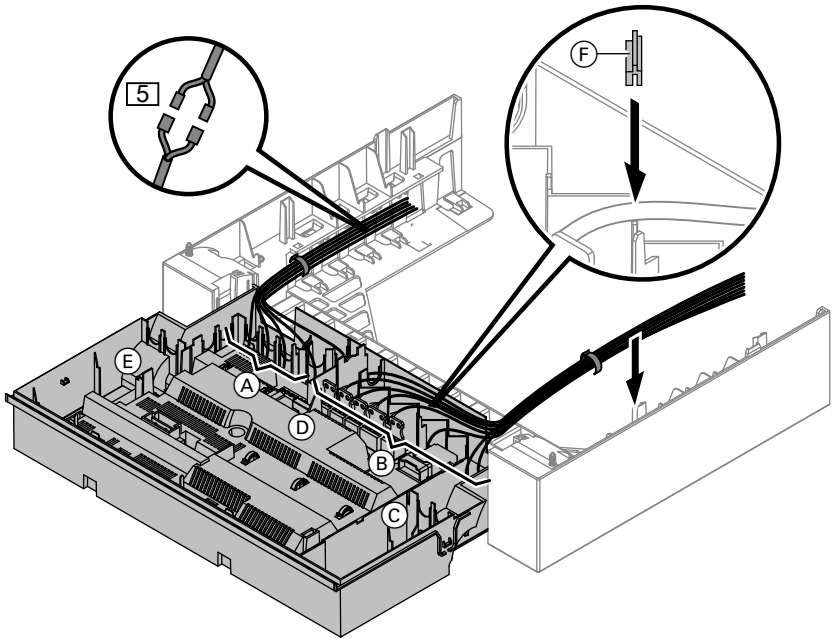


Abb. 12

Ⓐ Kleinspannungsanschlüsse
Ⓑ 230 V-Anschlüsse
Ⓒ Interne Erweiterung
Ⓓ Grundleiterplatte
Ⓔ Kommunikationsmodul
Ⓕ Leitungsdichtung für Netzleitung
Bei größeren Leitungsquerschnitten (bis ∅ 14 mm) vorhandene Leitungsdurchführung entfernen. Leitung mit der aufgesteckten Leitungsdichtung Ⓕ (weiß) befestigen.
[5] Typ B2HA:
Stecker für Anschluss Speichertemperatursensor am Leitungsbaum
Typ B2KA:
Stecker für Komfortsensor (werkseitig angeschlossen)

5671 944

Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil einsetzen

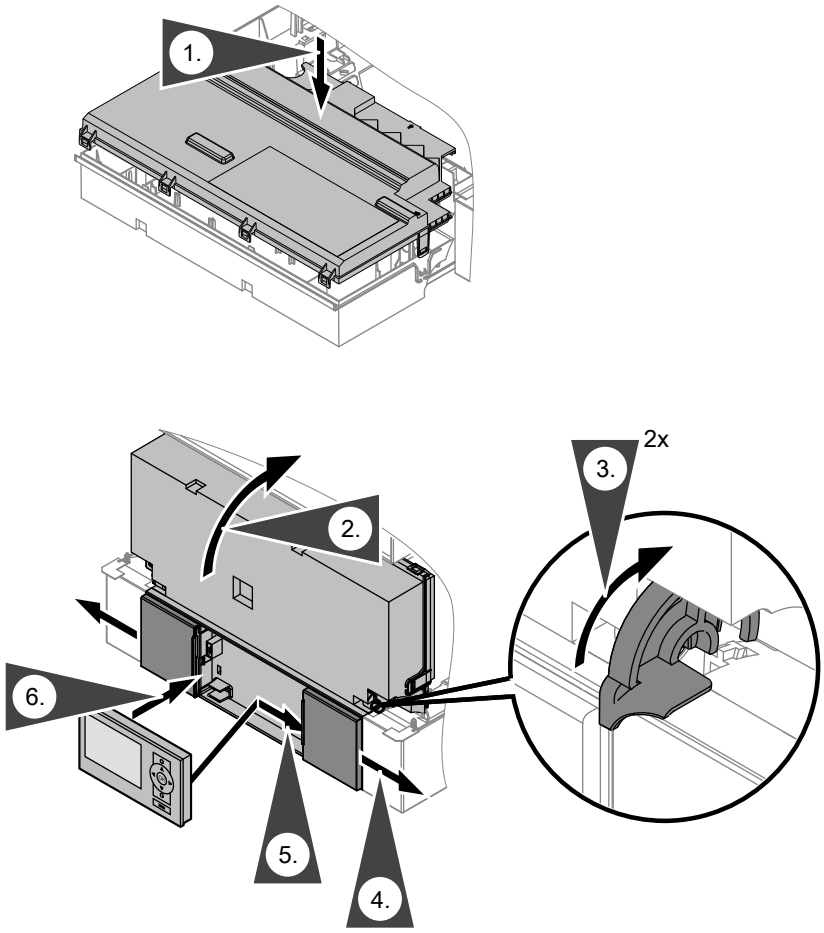


Abb. 13

Bedieneinheit (separat verpackt) in den Regelungsträger einsetzen.

Montageanleitung Wandmontagesockel

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

Vorderblech anbauen

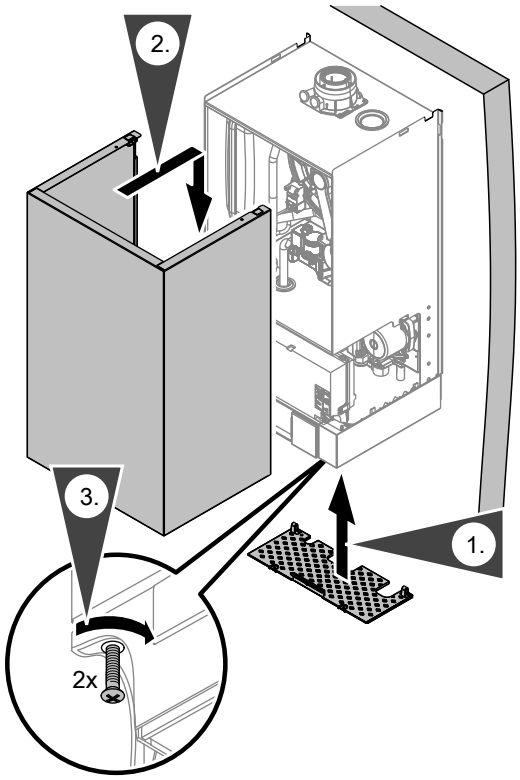
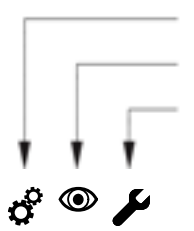


Abb. 14

Hinweis
Zugriffschutz montieren und Sicherungsschrauben zum Betrieb unbedingt einschrauben.

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung



Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme

Arbeitsschritte für die Inspektion

Arbeitsschritte für die Wartung

				Seite
•			**1. Elektrischen Netzanschluss prüfen**	
•			**2. Heizungsanlage füllen**	22
•			**3. Netzspannung und Netzschalter einschalten**	
•			**4. Sprachumstellung - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb**	23
•	•		**5. Uhrzeit und Datum einstellen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb**	23
•			**6. Heizkessel entlüften**	24
•			**7. Heizungsanlage entlüften**	24
•			**8. Siphon mit Wasser füllen**	25
•	•	•	**9. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen**	
•			**10. Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb**	25
•		•	**11. Gasart prüfen**	26
•			**12. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)**	26
•	•	•	**13. Ruhedruck und Anschlussdruck messen**	27
•			**14. Funktionsablauf und mögliche Störungen**	28
•			**15. Max. Heizleistung einstellen**	29
•			**16. Dichtheitsprüfung Abgas-/Zuluftsystem (Ringspaltmessung)**	30
	•	•	**17. Brenner ausbauen**	30
	•	•	**18. Brennerdichtung und Flammkörper prüfen**	31
	•	•	**19. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen**	32
		•	**20. Heizflächen reinigen**	32
	•	•	**21. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen**	32
	•	•	**22. Brenner einbauen**	33
	•	•	**23. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)**	
		•	**24. Durchflussmengenbegrenzer prüfen (nur bei Gas-Brennwertkombigerät)**	34
•	•	•	**25. Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen**	34
•	•	•	**26. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen**	
•	•	•	**27. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen**	
•	•	•	**28. Alle gasführenden Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen**	35
•		•	**29. Verbrennungsqualität prüfen**	35
•	•	•	**30. Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen**	
•	•	•	**31. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)**	
•			**32. Regelung an die Heizungsanlage anpassen**	36
•			**33. Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)**	40
•			**34. Regelung in LON einbinden - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb**	41
		•	**35. Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen**	43
•			**36. Einweisung des Anlagenbetreibers**	43

5671 944

Elektrischen Netzanschluss prüfen

Heizungsanlage füllen

Füllwasser

Achtung
Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen.
- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigefügt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden z. B. mit einer Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser.

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

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

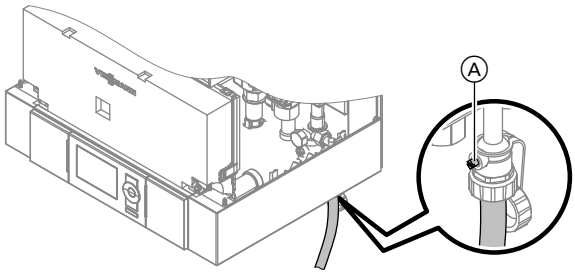


Abb. 15

1. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen. Siehe Seite 34.
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Heizungsanlage an Kesselfüll- und Entleerungshahn Ⓐ im Heizungsrücklauf (am Anschluss-Set oder bauseits) füllen. Mindest-Anlagendruck > 1,0 bar (0,1 MPa).

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

5671 944

Heizungsanlage füllen (Fortsetzung)

4. Falls die Regelung vor dem Füllen schon eingeschaltet war:
Regelung einschalten und Befüllfunktion aktivieren (siehe folgendes Kapitel).

5. Kesselfüll- und Entleerungshahn Ⓐ schließen.

Befüllfunktion aktivieren

Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Regelung für angehobenen Betrieb
Service-Menü 1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. 2. **„Servicefunktionen“** 3. **„Befüllung“** Befüllfunktion ist aktiviert. 4. Befüllfunktion beenden: **OK** oder ⮌ drücken.	Service-Menü 1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. 2. „④“ auswählen und mit **OK** bestätigen. **„on“** blinkt. 3. Befüllfunktion mit **OK** aktivieren. **„bF on“** erscheint statisch. 4. Befüllfunktion beenden: ⮌ drücken.

Netzspannung und Netzschalter einschalten

Sprachumstellung - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in deutsch (Auslieferungszustand).

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

Abb. 16

Uhrzeit und Datum einstellen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Bei Erstinbetriebnahme oder nach längerer Stillstandzeit müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden.

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

Hinweis zur automatischen Prüfung des Abgastemperatursensors
Sobald Uhrzeit und Datum eingestellt sind, prüft die Regelung selbsttätig die Funktion des Abgastemperatursensors.
Regelung für witterungsgeführten Betrieb:
*Im Display erscheint **„Prüfung Abgastemperatursensor“** und **„Aktiv“**.*
Regelung für angehobenen Betrieb:
*Im Display erscheint **„A“**.*
Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt (siehe Seite 91).

5671 944

Heizkessel entlüften

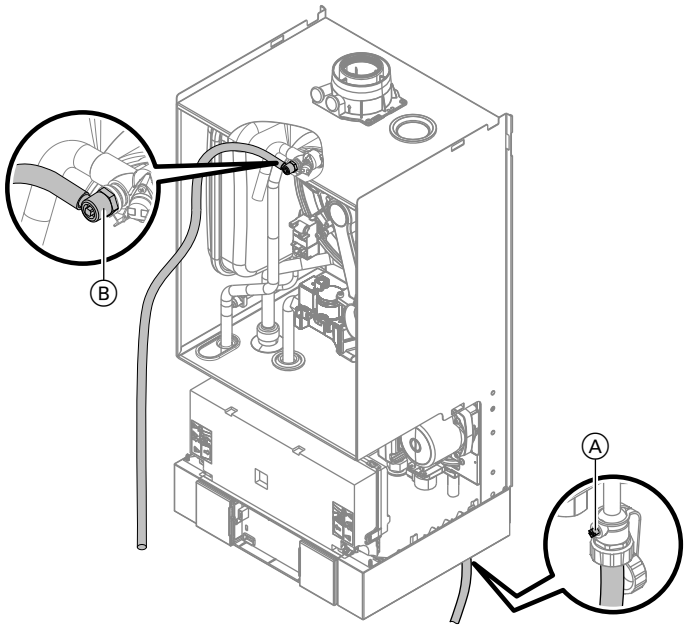


Abb. 17

1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen. Falls erforderlich, Zugriffschutz abbauen.
2. Ablaufschlauch (liegt im Gerät) am oberen Hahn Ⓑ aufstecken und mit einem Abwasseranschluss verbinden.
3. Hähne Ⓐ und Ⓑ öffnen und mit Netzdruck so lange entlüften (spülen), bis keine Luftgeräusche mehr hörbar bzw. keine Luftblasen mehr erkennbar sind.

   Hinweis
   Anlagendruck am Manometer beobachten. 1,5 bar (0,15 MPa) nicht überschreiten.
4. Zuerst Hahn Ⓑ schließen.
5. Wenn der erforderliche Betriebsdruck aufgebaut ist, Hahn Ⓐ schließen. Heizwasserseitige Absperrventile öffnen.
6. Ablaufschlauch wieder vom oberen Hahn Ⓑ entfernen und aufbewahren.

Heizungsanlage entlüften

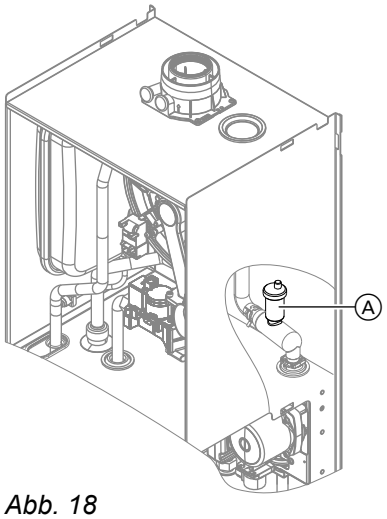


Abb. 18

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

   Hinweis
   Funktion und Ablauf des Entlüftungsprogramms siehe Seite 102.
4. Druck der Anlage einregulieren.
5. Gasabsperrhahn öffnen.

Heizungsanlage entlüften (Fortsetzung)

Entlüftungsfunktion aktivieren

Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Regelung für angehobenen 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.	Service-Menü 1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. 2. Mit ▸ **„⑤“** auswählen und mit **OK** bestätigen. **„on“** blinkt. 3. Entlüftungsfunktion mit **OK** aktivieren. **„EL on“** erscheint statisch. 4. Entlüftungsfunktion beenden: ⮌ drücken.

Siphon mit Wasser füllen

Mehrkesselanlage:
Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls mit Wasser füllen.

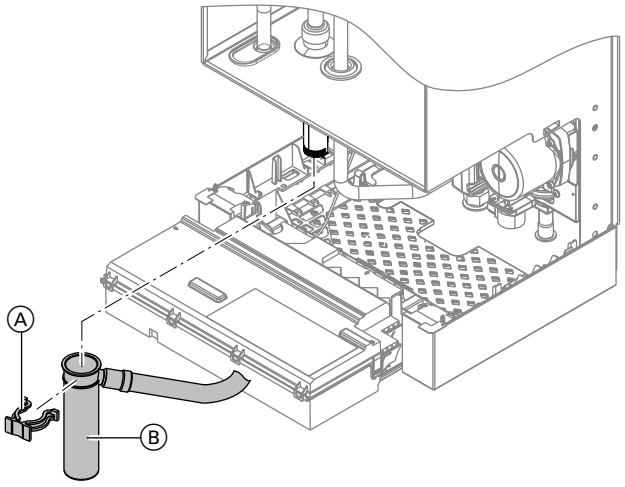


Abb. 19

1. Halteklammer Ⓐ abziehen und Siphon Ⓑ abnehmen.

2. Siphon Ⓑ mit Wasser füllen.

3. Siphon Ⓑ anbauen und mit Halteklammer Ⓐ befestigen.

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

Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit 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:

Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für… (Fortsetzung)

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/m³ (34,2 bis 54,7 MJ/m³) betrieben werden.
- Bei Betrieb mit Flüssiggas muss der Brenner umgestellt werden (siehe „Gasart umstellen“ auf Seite 26).

1. Gasart und Wobbeindex beim Gasversorgungsunternehmen bzw. Flüssiggaslieferanten erfragen.
2. Bei Betrieb mit Flüssiggas Brenner umstellen (siehe Seite 26).
3. Gasart in Protokoll auf Seite 119 aufnehmen.

Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)

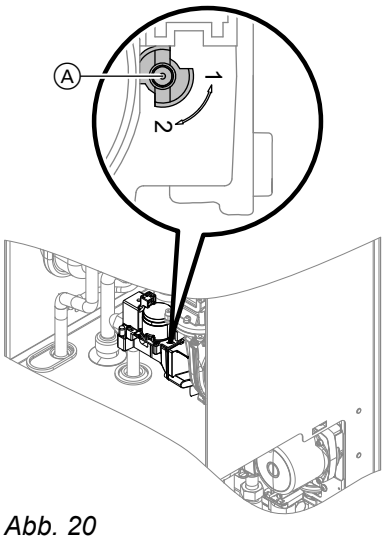


Abb. 20

1. Stellschraube Ⓐ am Gaskombiregler auf „2“ stellen.
2. Netzschalter ⏻ einschalten.
3. Gasart in Codieradresse „82“ einstellen:
   - Codierung 2 aufrufen
   - **„Allgemein“** (Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
     oder
     Gruppe 1 (Regelung für angehobenen Betrieb) aufrufen.
   - Codieradresse „11“ auswählen und Wert „9“ einstellen. Mit **OK** bestätigen. In der Anzeige erscheint „11:0“.
   - Codieradresse „82“ auswählen und Wert „1“ (Betrieb mit Flüssiggas) einstellen. Mit **OK** bestätigen.
   - Codieradresse „11“ auswählen und Wert ≠ „9“ einstellen. Mit **OK** bestätigen. In der Anzeige erscheint „11:0“.
   - Servicefunktionen beenden.
4. Gasabsperrhahn öffnen.
5. Aufkleber „G31“ (liegt bei den Technischen Unterlagen) neben das Typenschild auf dem Kapselblech kleben.

Ruhedruck und Anschlussdruck messen

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

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

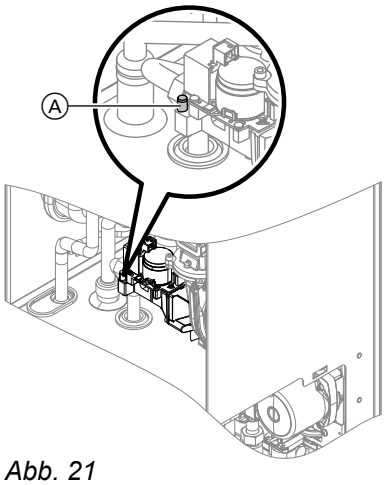


Abb. 21

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schraube Ⓐ im Mess-Stutzen „IN“ am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen, und Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.
4. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll auf Seite 119 aufnehmen.
   Sollwert: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
5. Netzspannung einschalten und Heizkessel in Betrieb nehmen.

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

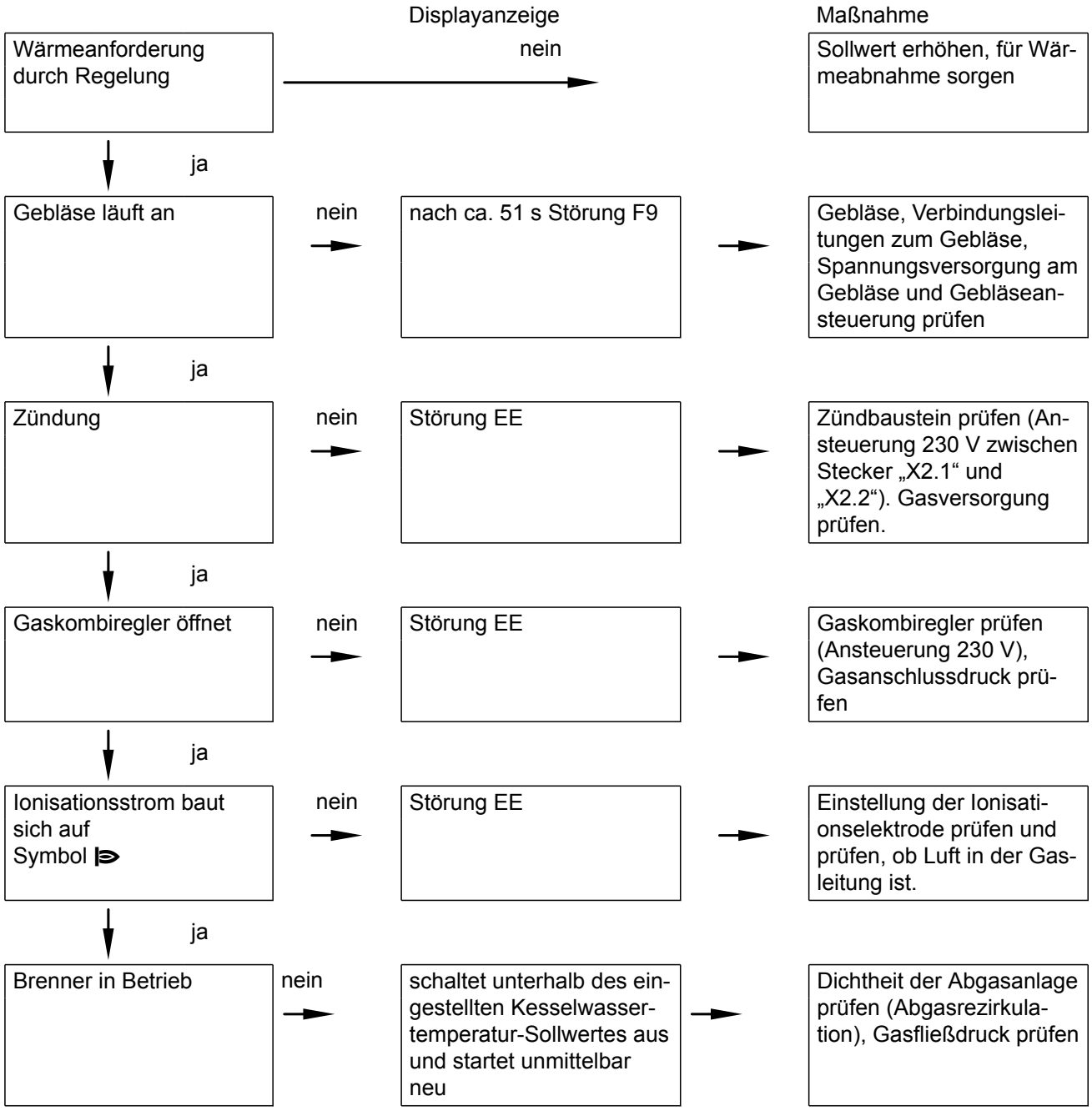
   Sollwert:
   - Erdgas: 20 mbar (2 kPa)
   - Flüssiggas: 50 mbar (5 kPa)

   Hinweis
   Zur Messung des Anschlussdrucks geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar (0,01 kPa) verwenden.
7. Messwert in Protokoll auf Seite 119 aufnehmen. Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
8. Heizkessel außer Betrieb nehmen, Gasabsperrhahn schließen, Manometer abnehmen. Mess-Stutzen Ⓐ mit Schraube verschließen.
9. Gasabsperrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

   Gefahr
   Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.
   Gasdichtheit am Mess-Stutzen Ⓐ prüfen.

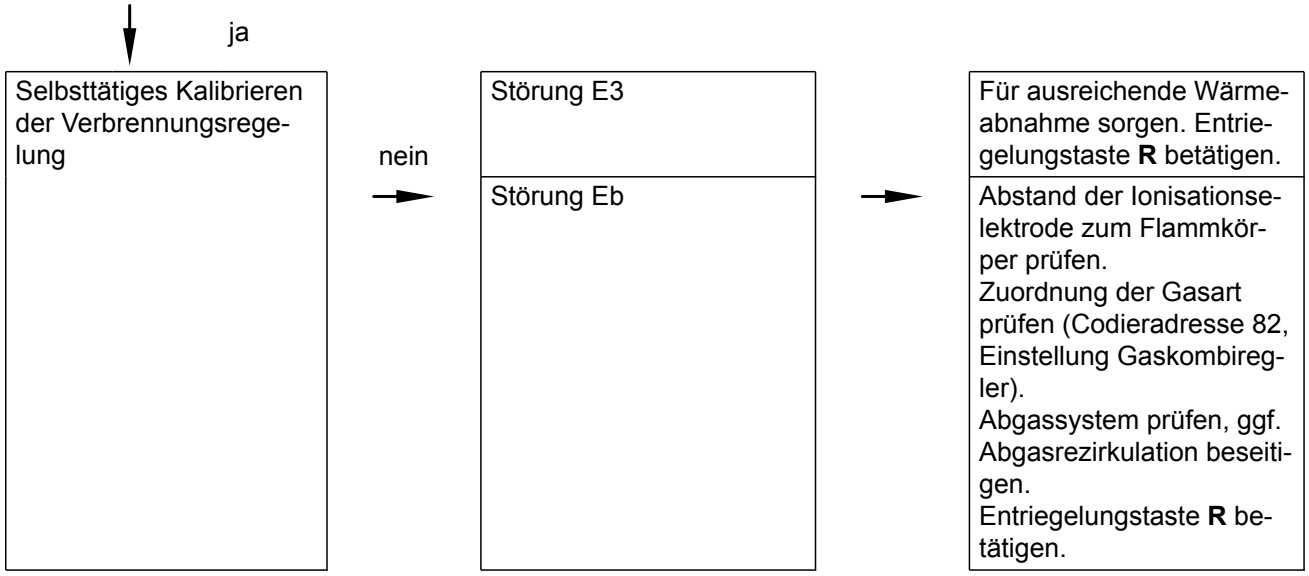
Anschlussdruck (Fließdruck)		**Maßnahmen**
bei Erdgas	**bei Flüssiggas**	
unter 17,4 mbar (1,74 kPa)	unter 42,5 mbar (4,25 kPa)	Keine Inbetriebnahme vornehmen und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
17,4 bis 25 mbar (1,74 bis 2,5 kPa)	42,5 bis 57,5 mbar (4,25 bis 5,75 kPa)	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 25 mbar (2,5 kPa)	über 57,5 mbar (5,75 kPa)	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten und Vordruck auf 20 mbar (2,0 kPa) bei Erdgas bzw. 50 mbar (5,0 kPa) bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.

Funktionsablauf und mögliche Störungen



5671 944

Funktionsablauf und mögliche Störungen (Fortsetzung)



Weitere Angaben zu Störungen siehe Seite 77.

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	**Regelung für angehobenen 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.	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.

5671 944

Dichtheitsprüfung Abgas-/Zuluftsystem (Ringspaltmessung)

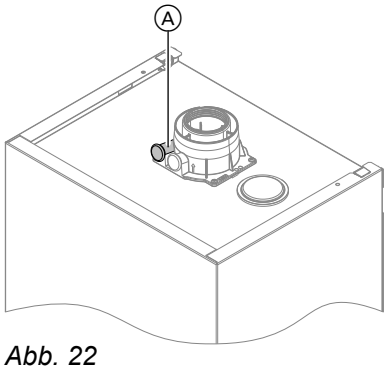


Abb. 22

Ⓐ Verbrennungsluftöffnung

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

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

Brenner ausbauen

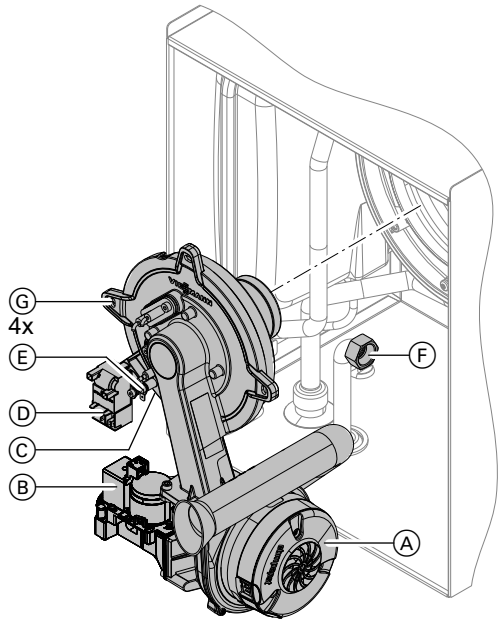


Abb. 23

1. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
2. Gasabsperrhahn schließen und sichern.
3. Elektrische Leitungen von Gebläsemotor Ⓐ, Gaskombiregler Ⓑ, Zünd- und Ionisationselektrode Ⓒ, Zündeinheit Ⓓ und Erdung Ⓔ abziehen.
4. Verschraubung des Gasanschlussrohres Ⓕ lösen.

5671 944

Brenner ausbauen (Fortsetzung)

5. Vier Schrauben Ⓖ lösen und Brenner abnehmen.

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

Brennerdichtung und Flammkörper prüfen

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

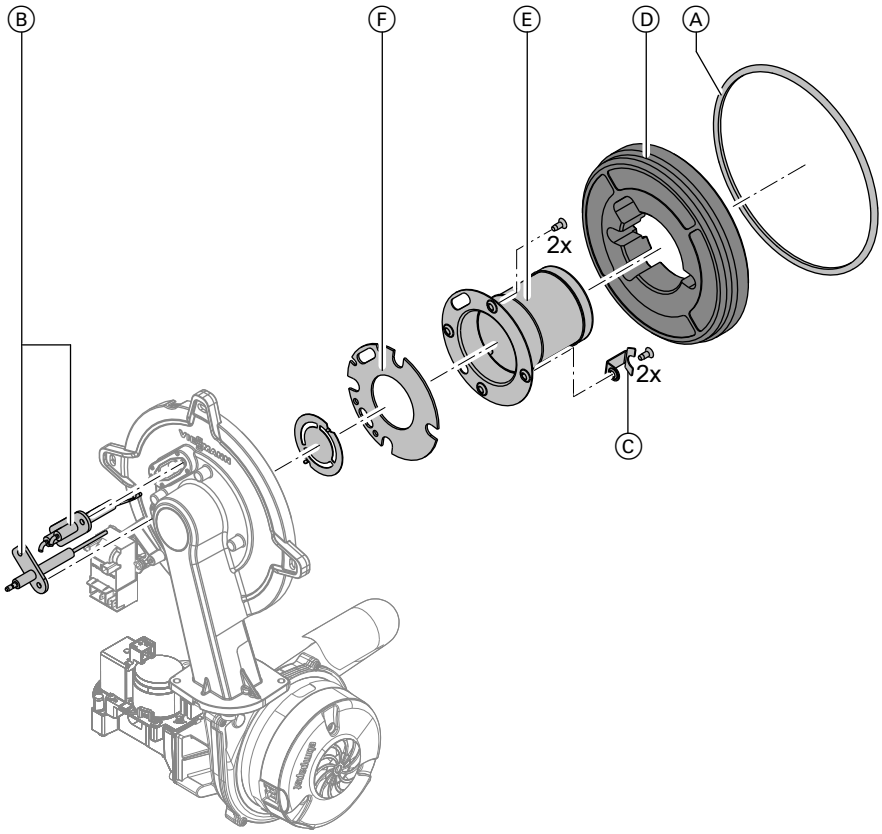


Abb. 24

1. Elektroden Ⓑ ausbauen.

2. Zwei Halteklammern Ⓒ am Wärmedämmring Ⓓ lösen und Wärmedämmring Ⓓ abnehmen.

3. Zwei Torxschrauben lösen und Flammkörper Ⓔ mit Dichtung Ⓕ abnehmen.

4. Neuen Flammkörper Ⓔ mit neuer Dichtung Ⓕ einsetzen und befestigen.
Anzugsdrehmoment: 5,0 Nm.

5. Wärmedämmring Ⓓ anbauen.

6. Elektroden Ⓑ anbauen.
Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm.

Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen

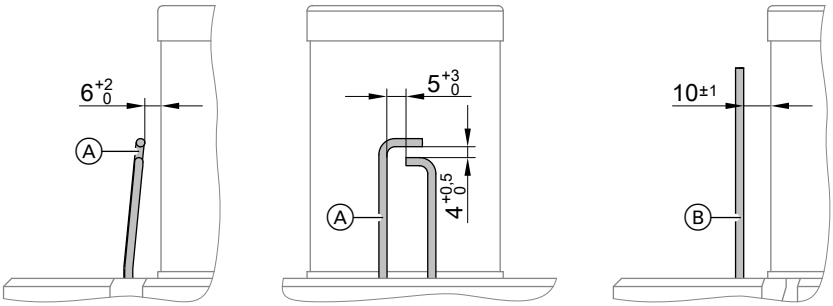


Abb. 25

Ⓐ Zündelektroden
Ⓑ Ionisationselektrode

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

Heizflächen reinigen

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

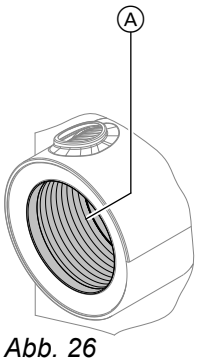


Abb. 26

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

1. Ablagerungen von den Heizflächen Ⓐ des Wärmetauschers absaugen.
2. Falls erforderlich, Heizflächen Ⓐ mit Wasser spülen.
3. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen. Siehe folgendes Kapitel.

Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen

Mehrkesselanlage:
Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls reinigen.

Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen (Fortsetzung)

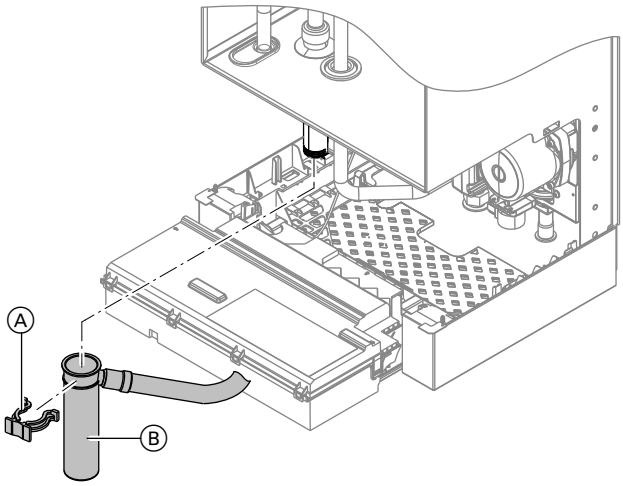


Abb. 27

1. Ungehinderten Abfluss des Kondenswassers am Siphon prüfen.
2. Halteklammer Ⓐ abziehen und Siphon Ⓑ abnehmen.
3. Siphon Ⓑ reinigen.
4. Siphon Ⓑ mit Wasser füllen und anbauen. Halteklammer Ⓐ aufstecken.

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

Brenner einbauen

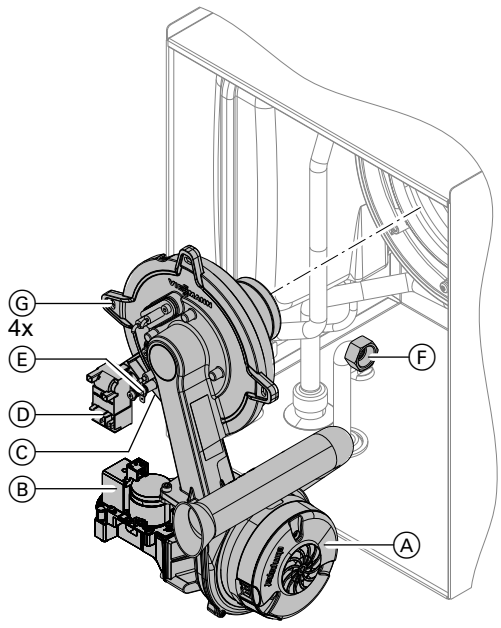


Abb. 28

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

Gefahr
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.

Brenner einbauen (Fortsetzung)

4. Elektrische Leitungen von Gebläsemotor Ⓐ, Gaskombiregler Ⓑ, Ionisationselektrode Ⓒ, Zündeinheit Ⓓ und Erdung Ⓔ anschließen.

Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)

Durchflussmengenbegrenzer prüfen (nur bei Gas-Brennwertkombigerät)

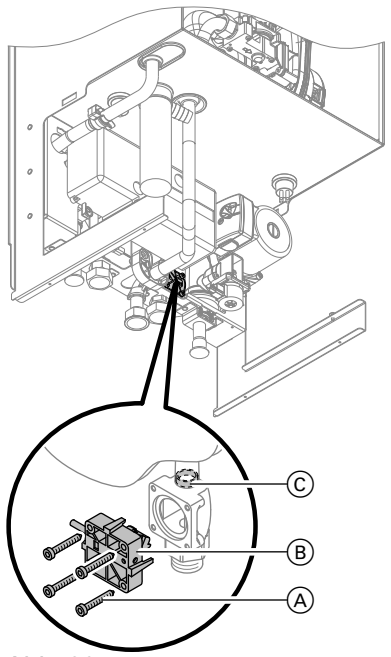


Abb. 29

1. Regelung ausschalten, Kaltwasserleitung absperren und Heizkessel trinkwasserseitig entleeren.
2. Innensechskantschrauben Ⓐ lösen.

   Hinweis
   Beim Ausbau kann Restwasser austreten.
3. Wasserschalter Ⓑ abnehmen und Durchflussmengenbegrenzer Ⓒ nach unten herausnehmen.
4. Durchflussmengenbegrenzer Ⓒ prüfen, bei Verkalkung oder Beschädigung austauschen und wieder einsetzen.
   Wasserschalter Ⓑ anschrauben.

Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

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

Sicherheitsventile auf Funktion prüfen

Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen

Alle gasführenden 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. Nitrite, 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 den CO_2- oder O_2-Gehalt messen und im Protokoll auf Seite 119 eintragen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 106.

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

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

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

Liegt der gemessene CO, CO_2- oder O_2-Gehalt außerhalb des entsprechenden Bereichs in folgenden Schritten vorgehen:
- Dichtheitsprüfung AZ-System durchführen, siehe Seite 30.
- Ionisationselektrode und Anschlussleitung prüfen, siehe Seite 32.

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

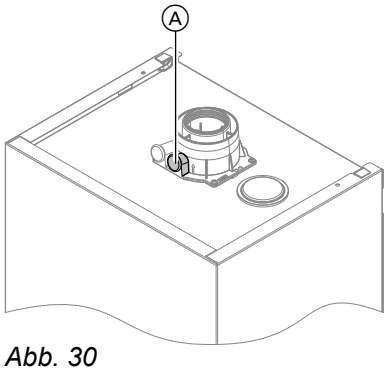


Abb. 30

1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas Ⓐ am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 36).
4. CO_2-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 35 durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 36).
7. CO_2-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 35 durchführen.
8. Nach der Prüfung **OK** drücken.
9. Wert in Protokoll eintragen.

Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

Obere/untere Wärmeleistung auswählen

Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Regelung für angehobenen 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.	Service-Menü 1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. 2. Mit ▸ **„⚒“** auswählen und mit **OK** bestätigen. Im Display erscheint **„I“** 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 je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden.

- Dazu das zutreffende Anlagenschema auswählen (siehe folgende Abbildungen).
- Codierungen im Zusammenhang mit angebauten Zubehören einstellen:
  Montage- und Serviceanleitungen Zubehör

Hinweis

Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung wird automatisch eingestellt.

Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 44.

Regelung an die Heizungsanlage anpassen (Fortsetzung)

Anlagenausführung 1

Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (mit/ohne Warmwasserbereitung)

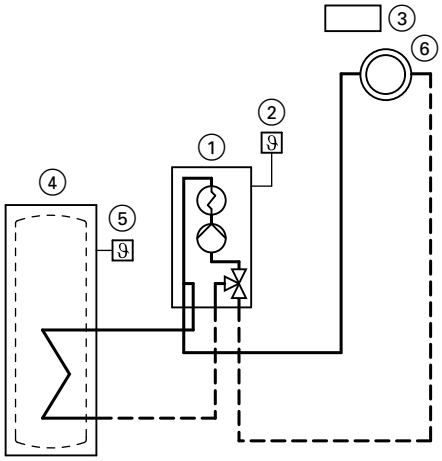


Abb. 31 ID: 4605145_1001_01

① Vitodens 200-W
② Außentemperatursensor (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
③ Vitotrol 100 (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)
④ Speicher-Wassererwärmer
⑤ Speichertemperatursensor
⑥ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Gruppe
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	**„Allgemein“/1**
Anlage **mit** Trinkwasser-Zirkulationspumpe:		
Anschluss Zirkulationspumpe an interner Erweiterung H1 oder H2	—	—

Anlagenausführung 2

Ein Heizkreis ohne Mischer A1 und ein Heizkreis mit Mischer M2 (mit/ohne Warmwasserbereitung)

Hinweis
Der Volumenstrom des Heizkreises ohne Mischer muss min. 30 % größer sein als der Volumenstrom des Heizkreises mit Mischer.

Regelung an die Heizungsanlage anpassen (Fortsetzung)

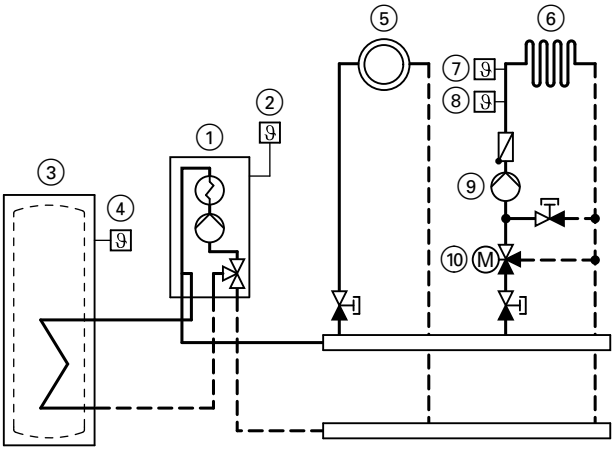


Abb. 32 ID: 4605148_1001_01

① Vitodens 200-W
② Außentemperatursensor
③ Speicher-Wassererwärmer
④ Speichertemperatursensor
⑤ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)
⑥ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)
⑦ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung
⑧ Vorlauftemperatursensor M2
⑨ Heizkreispumpe M2
⑩ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2

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

Anlagenausführung 3

Ein Heizkreis ohne Mischer A1 und ein Heizkreis mit Mischer M2 mit Systemtrennung (mit/ohne Warmwasserbereitung)

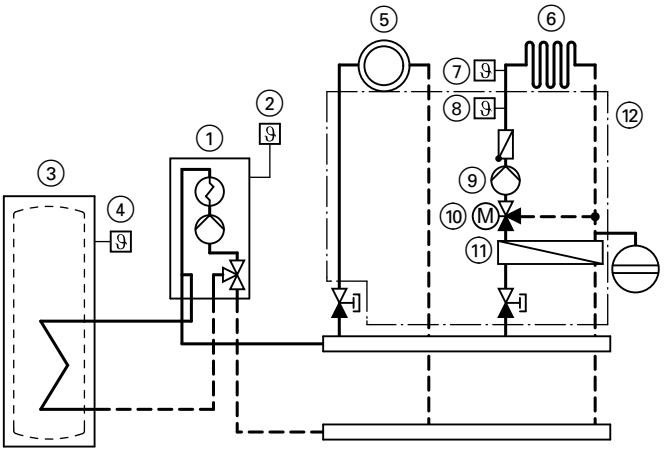


Abb. 33 ID: 4605147_1001_01

① Vitodens 200-W
② Außentemperatursensor
③ Speicher-Wassererwärmer
④ Speichertemperatursensor

5671 944

Regelung an die Heizungsanlage anpassen (Fortsetzung)

⑤ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)
⑥ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)
⑦ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung
⑧ Vorlauftemperatursensor M2
⑨ Heizkreispumpe M2
⑩ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2
⑪ Wärmetauscher zur Systemtrennung
⑫ Unterbau-Kit mit Mischer (Zubehör)

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

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)

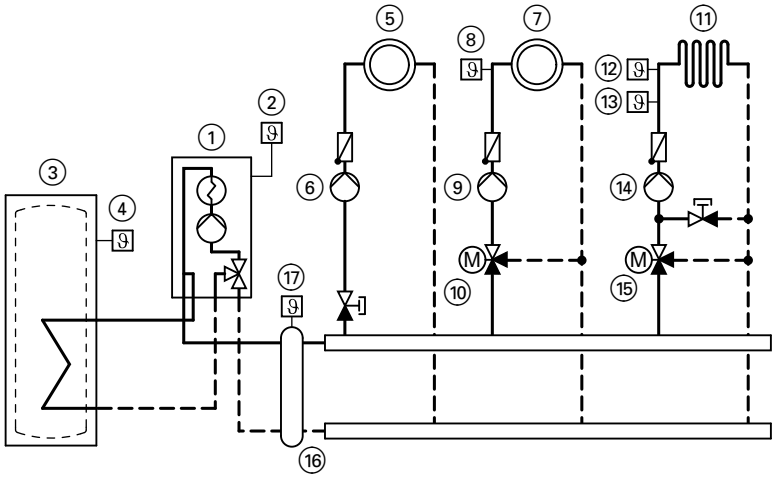


Abb. 34 ID: 4605149_1001_01

① Vitodens 200-W
② Außentemperatursensor
③ Speicher-Wassererwärmer
④ Speichertemperatursensor
⑤ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)
⑥ Heizkreispumpe A1
⑦ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)
⑧ Vorlauftemperatursensor M2
⑨ Heizkreispumpe M2
⑩ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2
⑪ Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)
⑫ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung
⑬ Vorlauftemperatursensor M3
⑭ Heizkreispumpe M3
⑮ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M3
⑯ Hydraulische Weiche
⑰ Vorlauftemperatursensor Hydraulische Weiche

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Gruppe
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	**„Allgemein“**
Anlage **nur** mit zwei Heizkreisen mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer (ohne ungeregelten Heizkreis)		

5671 944

Regelung an die Heizungsanlage anpassen (Fortsetzung)

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Gruppe
▪ mit Speicher-Wassererwärmer oder Durchlauferhitzer	00:8	**„Allgemein“**
▪ ohne Speicher-Wassererwärmer oder Durchlauferhitzer	00:7	**„Allgemein“**
Anlage **ohne** Trinkwasser-Zirkulationspumpe:		
Anschluss Heizkreispumpe A1 an interner Erweiterung H1 oder H2	53:2	**„Allgemein“**
Anlage **mit** Trinkwasser-Zirkulationspumpe:		
Anschluss Heizkreispumpe A1 an Erweiterung AM1, Anschluss A1	—	—
Anschluss Zirkulationspumpe an Erweiterung AM1, Anschluss A2	—	—
Anlage mit hydraulischer Weiche	04:0	**„Kessel“**

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.*

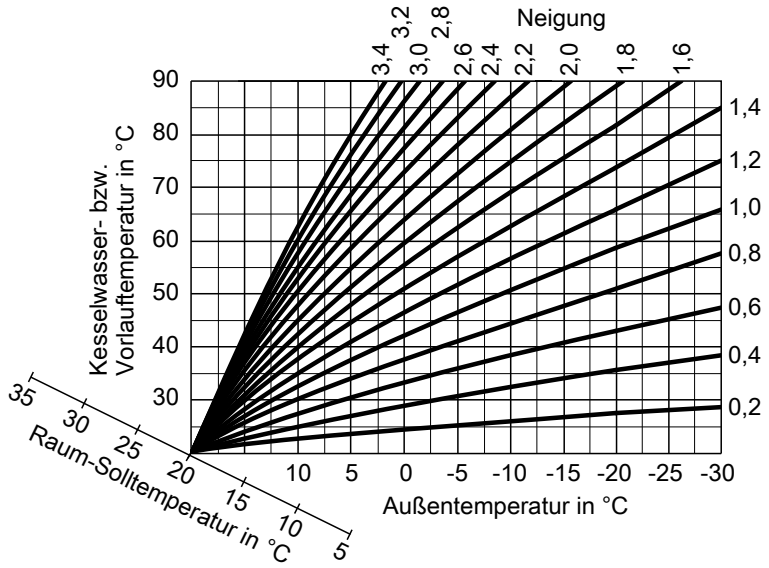


Abb. 35

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

Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

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

5671 944

Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für… (Fortsetzung)

Normaler Raumtemperatur-Sollwert

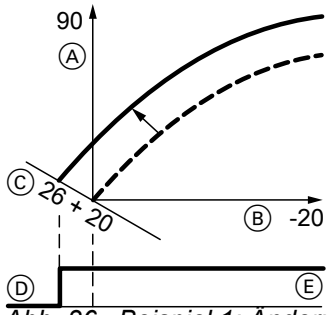


Abb. 36 Beispiel 1: Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

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

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts

Bedienungsanleitung

Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert

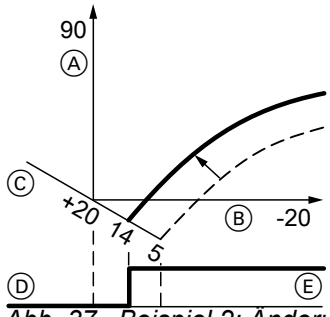


Abb. 37 Beispiel 2: Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 5 °C auf 14 °C

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

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts

Bedienungsanleitung

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

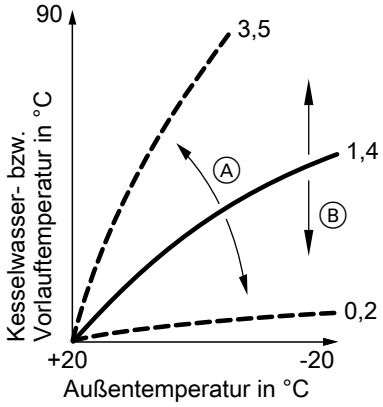


Abb. 38

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

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

Regelung in LON einbinden - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.

Montageanleitung Kommunikationsmodul LON

Hinweis
Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

5671 944

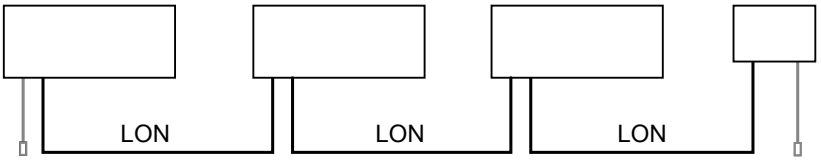
Regelung in LON einbinden - nur bei Regelung… (Fortsetzung)

Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 200 (Beispiel)

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

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

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

Kesselkreisregelung	**Vitotronic 200-H**	**Vitotronic 200-H**	**Vitocom**
			
Teilnehmer-Nr. 1, Codierung „77:1“.	Teilnehmer-Nr. 10, Codierung „77:10“.	Teilnehmer-Nr. 11, Codierung „77:11“ **einstellen**.	Teilnehmer-Nr. 99.
Regelung ist Fehlermanager, Codierung „79:1“.	Regelung ist nicht Fehlermanager, Codierung „79:0“.	Regelung ist nicht Fehlermanager, Codierung „79:0“.	Gerät ist Fehlermanager.
Regelung sendet Uhrzeit, Codierung „7b:1“.	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ **einstellen**.	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ **einstellen**.	Gerät empfängt Uhrzeit.
Regelung sendet Außentemperatur, Codierung „97:2“ **einstellen**.	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ **einstellen**.	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ **einstellen**.	—
Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“.	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“.	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“.	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“.	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“.	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“.	—

LON-Teilnehmer-Check durchführen

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

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 auswählen (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
  *Um einen erneuten Teilnehmer-Check durchzuführen, 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.*

Wartungsanzeige 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	**Regelung für angehobenen Betrieb**
Anzeige	
„Wartung“ und **„🔧“**	Die vorgegebene Betriebsstundenzahl oder das vorgegebene Zeitintervall mit Kalender-Symbol **„📅“** (je nach Einstellung) und **„🔧“**
Wartung quittieren	
OK drücken. Wartung durchführen. ***Hinweis*** *Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint erneut am folgenden Montag.*	**OK** drücken. Wartung durchführen. ***Hinweis*** *Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint erneut nach 7 Tagen.*
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“**.*

Einweisung des Anlagenbetreibers

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

Codierebene 1 aufrufen

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 statt dessen die gewählte Bezeichnung und **„HK1“**, **„HK2“** oder **„HK3“**.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Regelung für angehobenen 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“**	**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 **„⊢“** 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 44).

„1“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

5671 944

„Allgemein“/Gruppe 1 (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
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 M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
5	2, 3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	2, 3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
7	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
10	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein			
51:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung immer eingeschaltet	51:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.

„Allgemein“/Gruppe 1 (Fortsetzung)

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

„Kessel“/Gruppe 2

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Ein-/Mehrkesselanlage			
01:1	Nicht verstellen (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)		
Wartung Brenner Betriebsstunden in 100			
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt ≙ 100 h

„Kessel“/Gruppe 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Wartung Zeitintervall in Monaten			
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
Status Wartung			
24:0	Keine Anzeige **„Wartung“** im Display	24:1	Anzeige **„Wartung“** im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
Befüllung/Entlüftung			
2F:0	Entlüftungsprogramm/Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv

„Warmwasser“/Gruppe 3

„Warmwasser“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

„3“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

Codierungen

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

„Solar“/Gruppe 4

„Solar“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 44).
„4“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

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

„Solar“/Gruppe 4 (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Drehzahlsteuerung-Solarkreispumpe			
02:0	Solarkreispumpe nicht drehzahlgesteuert.	02:1	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung.
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung.
Speichermaximaltemperatur			
08:60	Trinkwassertemperatur-Sollwert (Speichermaximaltemperatur) 60 °C.	08:10 bis 08:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 90 °C.
Stagnationszeit-Reduzierung			
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.
Volumenstrom Solarkreis			
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 ≙ 0,1 l/min.
Erweiterte Solarregelungsfunktionen			
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 ...“/Gruppe 5

„Heizkreis ...“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

„5“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 44).

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

Codierungen

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

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

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

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

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

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

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

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Betriebsprogramm-Umschaltung			
d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ um (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
Ext.Betriebsprogramm-Umschaltung auf Heizkreis			
d8:0	Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1
Max. Pumpendrehzahl im Normalbetrieb			
E6:...	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Maximale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe in % der max. Drehzahl im Normalbetrieb. Wert ist vorgegeben durch kesselspezifische Parameter (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	E6:0 bis E6:100	Maximale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
Min. Pumpendrehzahl			
E7:30	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Minimale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe: 30 % der max. Drehzahl (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E7:0 bis E7:100	Minimale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
Estrichtrocknung			
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 102)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
Partybetrieb Zeitbegrenzung			
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)[*1]	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb[*1]
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h[*1]

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

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pumpenschaltung bei “Nur Warmwasser”			
F6:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet
		F6:1 bis F6:24	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
Pumpenschaltung bei “Abschaltbetrieb”			
F7:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
Beginn Temperaturanhebung			
F8:–5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs –5 °C, siehe Beispiel auf Seite 104. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:–60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis –60 °C
		F8:–61	Funktion inaktiv
Ende Temperaturanhebung			
F9:–14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes –14 °C, siehe Beispiel auf Seite 104. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:–60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis –60 °C
Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert			
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 104 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %
Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert			
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 104 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt ≙ 2 min)

Codierebene 2 aufrufen

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 statt dessen die gewählte Bezeichnung und **„HK1“**, **„HK2“** oder **„HK3“**.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb	**Regelung für angehobenen 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“**	**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 **„I“** 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 **„|“** 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 53).

„1“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 53).

„Allgemein“/Gruppe 1 (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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 M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
5	2, 3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	2, 3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
7	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
10	4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
11:≠9	Kein Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung	11:9	Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung offen
25:0	Ohne Außentemperatursensor (bei Regelung für angehobenen Betrieb)	25:1	Mit Außentemperatursensor (wird automatisch erkannt)
2A:0	Ohne Funk-Außentemperatursensor	2A:1	Mit Funk-Außentemperatursensor (wird automatisch erkannt)
		2A:2	Funk-Außentemperatursensor wird nicht verwendet
2d:0	Nicht verstellen		
32:0	Ohne Erweiterung AM1	32:1	Mit Erweiterung AM1 (wird automatisch erkannt)
33:1	Funktion Ausgang A1 an Erweiterung AM1: Heizkreispumpe	33:0	Funktion Ausgang A1: Trinkwasser-Zirkulationspumpe
		33:2	Funktion Ausgang A1: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
34:0	Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1: Trinkwasser-Zirkulationspumpe	34:1	Funktion Ausgang A2: Heizkreispumpe
		34:2	Funktion Ausgang A2: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
35:0	Ohne Erweiterung EA1	35:1	Mit Erweiterung EA1 (wird automatisch erkannt)

„Allgemein“/Gruppe 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
36:0	Funktion Ausgang 157 an Erweiterung EA1: Störmeldung	36:1	Funktion Ausgang 157: Zubringerpumpe
		36:2	Funktion Ausgang 157: Trinkwasser-Zirkulationspumpe
3A:0	Funktion Eingang DE1 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3A:1	Funktion Eingang DE1: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3A:2	Funktion Eingang DE1: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F.
		3A:3	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3A:4	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3A:5	Funktion Eingang DE1: Störmeldeeingang
		3A:6	Funktion Eingang DE1: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3b:0	Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3b:1	Funktion Eingang DE2: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3b:2	Funktion Eingang DE2: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F.
		3b:3	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren. Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3b:4	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3b:5	Funktion Eingang DE2: Störmeldeeingang
		3b:6	Funktion Eingang DE2: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3C:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3C:1	Funktion Eingang DE3: Betriebsprogramm-Umschaltung

„Allgemein“/Gruppe 1 (Fortsetzung)

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

„Allgemein“/Gruppe 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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	Ohne Funktion
		54:4	Mit Solarregelungsmodul SM1 mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung (wird automatisch erkannt)
6E:50	Keine Anzeigekorrektur Außentemperatur.	6E:0 bis 6E:49	Anzeigekorrektur –5 K bis –0,1 K
		6E:51 bis 6E:100	Anzeigekorrektur +0,1 K bis +5 K
76:0	Ohne Kommunikationsmodul LON (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON (wird automatisch erkannt)
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 ***Hinweis*** *Jede Nummer darf **nur** einmal vergeben werden.*
79:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung ist Fehlermanager (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager
7b:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung sendet Uhrzeit (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7b:0	Uhrzeit nicht senden
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrparteienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 s bis 995 s; 1 Einstellschritt ≙ 5 s
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung

„Allgemein“/Gruppe 1 (Fortsetzung)

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

„Kessel“/Gruppe 2

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 53).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 53).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		**Mögliche Umstellung**	
01:1	Nicht verstellen (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)		
04:1	Brenner-Mindestpausenzeit abhängig von der Belastung des Heizkessels (vorgegeben durch Kesselcodierstecker)	04:0	Brenner-Mindestpausenzeit fest eingestellt (vorgegeben durch Kesselcodierstecker)
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kesselcodierstecker in °C	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Heizkessel vorgegebenen Bereiche
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 ≙ 100 h
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24:0	Keine Anzeige **„Wartung“** im Display	24:1	Anzeige **„Wartung“** im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners	28:1 bis 28:24	Zeitintervall von 1 h bis 24 h einstellbar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet (nur bei Betrieb mit Flüssiggas).
2E:0	Nicht verstellen		
2F:0	Entlüftungsprogramm/Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv
30:1	Interne Umwälzpumpe drehzahlgeregelt (wird automatisch eingestellt)	30:0	Interne Umwälzpumpe nicht drehzahlgeregelt (z.B. übergangsweise im Servicefall)
31:...	Solldrehzahl der internen Umwälzpumpe bei Betrieb als Kesselkreispumpe in %, vorgegeben durch Kesselcodierstecker	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 53).

„3“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 53).

„Warmwasser“/Gruppe 3 (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
56:0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56:1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis über 60 °C ***Hinweis*** *Max.-Wert abhängig vom Kesselcodierstecker.* *Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.*
57:0	Nicht verstellen!		
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
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:...	Information zur Bauart des Umschaltventils (nicht verstellen, vorgegeben durch den Kesselcodierstecker)		

„Warmwasser“/Gruppe 3 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Heizkessel wird nur unterstützend zugeschaltet, falls der Anstieg der Speichertemperatur zu gering ist).	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
6C:100	Solldrehzahl interne Umwälzpumpe bei Trinkwassererwärmung 100 %	6C:0 bis 6C:100	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
6d:0	Anzapffunktion nicht aktiv (nur Gas-Brennwertkombigerät)	6d:1 bis 6d:15	Anzapffunktion mit Laufzeit 1 bis 15 min
6F:...	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung in %, vorgegeben durch Kesselcodierstecker	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 53).
„4“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 53).

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

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:8	Einschalt-Temperaturdifferenz für Solarkreispumpe 8 K.	00:2 bis 00:30	Einschalt-Temperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K.
01:4	Ausschalt-Temperaturdifferenz für Solarkreispumpe 4 K.	01:1 bis 01:29	Ausschalt-Temperaturdifferenz 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	Temperaturdifferenz einstellbar von 5 bis 20 K.

▶▶

„Solar“/Gruppe 4 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		03:20	
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	Kollektor-Maximaltemperatur (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.
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 ≙ 0,1 l/min
10:0	Zieltemperaturregelung ausgeschaltet (siehe Codieradresse „11“).	10:1	Zieltemperaturregelung eingeschaltet.
11:50	Trinkwassertemperatur-Sollwert solar 50 °C.	11:10 bis 11:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert solar ist einstellbar von 10 bis 90 °C.

„Solar“/Gruppe 4 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	▪ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Codierung „10:1“): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll. ▪ Codierung „20:9“ (Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern) ist eingestellt: Bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts eines Speicher-Wassererwärmers wird der zweite Speicher-Wassererwärmer beheizt.		
12:10	Kollektor-Minimaltemperatur (Mindest-Einschalttemperatur für die Solarkreispumpe) 10 °C.	12:0	Keine Mininmalbegrenzung aktiv.
		12:1 bis 12:90	Kollektor-Minimaltemperatur 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.
22:8	Einschalt-Temperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein) 8 K.	22:2 bis 22:30	Einschalt-Temperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K.
23:4	Ausschalt-Temperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein) 4 K.	23:2 bis 23:30	Ausschalt-Temperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 29 K.
24:40	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein) 40 °C.	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion einstellbar von 0 bis 100 K.
25:50	Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein) 50 °C.	25:0 bis 25:100	Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion einstellbar von 0 bis 100 K.
26:1	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1, **mit** Pendelbeheizung. (Codierung „20:9“ muss eingestellt sein).	26:0	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1, **ohne** Pendelbeheizung.

„Solar“/Gruppe 4 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		26:2	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2, **ohne** Pendelbeheizung.
		26:3	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2, **mit** 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 ...“/Gruppe 5

„Heizkreis ...“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 53).

„5“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 53).

Codierungen

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

! **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

5671 944

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

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

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

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

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

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

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

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

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

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		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:...	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Maximale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe in % der max. Drehzahl im Normalbetrieb. Wert ist vorgegeben durch kesselspezifische Parameter (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	E6:0 bis E6:100	Maximale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
E7:30	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Minimale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe: 30 % der max. Drehzahl (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E7:0 bis E7:100	Minimale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
E8:1	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Minimale Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E9“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E8:0	Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E7“
E9:45	Nur für Heizungsanlagen ohne Heizkreis mit Mischer: Drehzahl der internen drehzahlgeregelten Heizkreispumpe: 45 % der max. Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E9:0 bis E9:100	Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 102)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C

„Heizkreis ...“/Gruppe 5 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)[*1]	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb[*1]
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h[*1]
F5:12	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe bei Heizbetrieb: 12 min (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F5:0	Keine Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe
		F5:1 bis F5:20	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe einstellbar von 1 bis 20 min
F6:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet
		F6:1 bis F6:24	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F7:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F8:–5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs –5 °C, siehe Beispiel auf Seite 104. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:–60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis –60 °C
		F8:–61	Funktion inaktiv
F9:–14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes –14 °C, siehe Beispiel auf Seite 104. (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. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 104 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50%
Fb:60	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 104 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:300	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min;

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

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. ***Hinweis*** *Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.*	Service-Menü: 1. Mit ▸ **„Serv“** ⑦ auswählen. 2. Mit **OK** bestätigen. **„OFF“** blinkt. 3. Mit **OK** bestätigen. ***Hinweis*** *Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.*

Übersicht Service-Menü für witterungsgeführten Betrieb

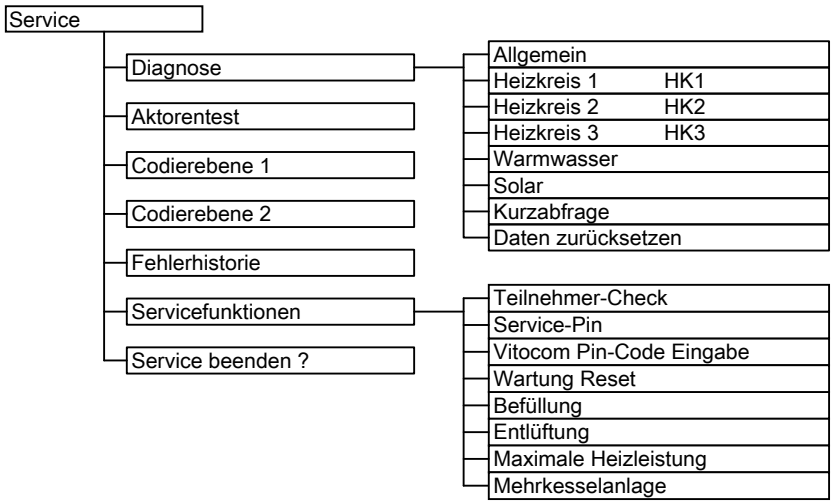


Abb. 39

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, **„|“** blinkt. 4. Mit **OK** bestätigen, der Wert ist zurückgesetzt.

Kurzabfrage

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

Kurzabfrage bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. **„Kurzabfrage“**.
4. **OK** drücken.
   Im Display erscheinen 9 Zeilen mit je 6 Feldern.

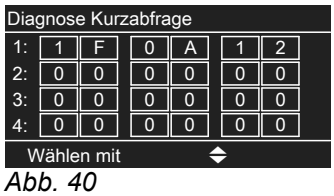


Abb. 40

Diagnose (Fortsetzung)

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

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1:	Anlagenschema 01 bis 10		Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedieneinheit	
2:	0	0	Revisionsstand Gerät		Gerätekennung ZE-ID	
3:	0	0	Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Softwarestand Solarregelungsmodul SM1	
4:	Softwarestand Gasfeuerungsautomat		Typ Gasfeuerungsautomat		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	
5:	Interne Angaben zur Kalibrierung				Softwarestand Erweiterung AM1	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	0	0	0	Schaltzustand Wasserschalter (nur bei Kombigerät) 0: Aus 1: Aktiv	0	0
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagen-Nummer		LON Node-Adresse		0	0
8:	LON SBVT-Configuration	LON Softwarestand Kommunikations-Coprozessor	LON Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON-Teilnehmer	
9:	**Heizkreis A1/HK1**		**Heizkreis M2/HK2**		**Heizkreis M3/HK3**	
	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort	Softwarestand Fernbedienung

Diagnose (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
10: (nur bei KM-BUS Umwälzpumpen)	**Heizkreispumpe Heizkreis A1/HK1**		**Heizkreispumpe Heizkreis M2/HK2**		**Heizkreispumpe Heizkreis M3/HK3**	
	Drehzahlgeregelte Pumpe 0: Ohne 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Softwarestand drehzahlgeregelte Pumpe 0: Keine drehzahlgeregelte Pumpe	Drehzahlgeregelte Pumpe 0: Ohne 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Softwarestand drehzahlgeregelte Pumpe 0: Keine drehzahlgeregelte Pumpe	Drehzahlgeregelte Pumpe 0: Ohne 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Softwarestand drehzahlgeregelte Pumpe 0: Keine drehzahlgeregelte Pumpe
11:	0	0	Softwarestand Mischererweiterung Heizkreis M2 0: Keine Mischererweiterung	0	Softwarestand Mischererweiterung Heizkreis M3 0: Keine Mischererweiterung	0

Kurzabfrage bei Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü:
1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. Im Display blinkt **„🔧“** .
2. Mit **OK** bestätigen.
3. Gewünschte Abfrage mit ▲/▼ auswählen. Z. B. **„A“** für „Maximale Heizleistung“ (siehe folgende Tabelle):
4. Ausgewählte Abfrage mit **OK** bestätigen.

Bedeutung der einzelnen Abfragen siehe folgende Tabelle:

Kurzabfrage	Displayanzeige				
88	8	8	8	8	8
0		Anlagenschema	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 1: Heizen 2: Mittelstellung 3: Trinkwassererwärmung	Status Wasserschalter 0: Aus 1: Aktiv	Max. Heizleistung in %		
b		Kesselcodierstecker (hexadezimal)			
C		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	

Diagnose (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
8	8	8	8	8	8
d				Drehzahlgeregelte Pumpe 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Softwarestand drehzahlgeregelte Pumpe 0: Keine drehzahlgeregelte Pumpe
E ①	Softwarestand Solarregelungsmodul, Typ SM1	Softwarestand Gasfeuerungsautomat			
F ①	Einstellung Codierung 53	Interne Angaben zur Kalibrierung			
	Erweiterung AM1				
F ②	Softwarestand	Konfiguration Ausgang A1 (Wert entspricht Einstellung Codierung 33)	Schaltzustand Ausgang A1 0: Aus 1: Ein	Konfiguration Ausgang A2 (Wert entspricht Einstellung Codierung 34)	Schaltzustand Ausgang A2 0: Aus 1: Ein
	Erweiterung EA1				
F ③	Konfiguration Ausgang 157 (Wert entspricht Einstellung Codierung 36 in Gruppe 1 **„Allgemein“**)	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 %		
	Solarregelungsmodul SM1				
F ⑤	Stagnationszeit der Solaranlage in h				
F ⑥	Nachtzirkulation Solaranlage (Anzahl)				
F ⑦	Überwachung Differenztemperatur Solaranlage				
F ⑧				Nachheizunterdrückung 0: Nicht aktiv 1: Aktiv	Schaltzustand Ausgang 22 0: Aus 1: Ein
	Erweiterung Open Therm (falls vorhanden)				
F ⑨	Softwarestand	Status Trinkwassererwärmung	Externe Aufschaltung 0 - 10 V Anzeige in %		

Ausgänge prüfen (Aktorentest)

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

5671 944

Ausgänge prüfen (Aktorentest) (Fortsetzung)

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Anzeige		Erklärung
Alle Aktoren	Aus	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
Grundlast	Ein	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
Volllast	Ein	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
Ausgang Intern	Ein	Interner Ausgang [20] (int. Pumpe) aktiv
Ventil	Heizung	Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
Ventil	Mitte	Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
Ventil	Warm-was.	Umschaltventil in Stellung Warmwasserbereitung
Heizkreispumpe HK2	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Heizkreispumpe HK3	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Ausg. int. Erw. H1	Ein	Ausgang an interner Erweiterung aktiv
AM1 Ausgang 1	Ein	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
AM1 Ausgang 2	Ein	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv
EA1 Ausgang 1	Ein	Kontakt P - S an Stecker [157] der Erweiterung EA1 geschlossen
Solarpumpe	Ein	Ausgang Solarkreispumpe [24] am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
Solarpumpe Min.	Ein	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
Solarpumpe Max.	Ein	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
SM1 Ausgang 22	Ein	Ausgang [22] am Solarregelungsmodul SM1 aktiv

Regelung für 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:

Anzeige	Erklärung
0	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
1	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
2	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
3	Interner Ausgang [20] (int. Pumpe) ist aktiv
4	Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
5	Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
6	Umschaltventil in Stellung Warmwasserbereitung
10	Ausgang interne Erweiterung aktiv
15	Ausgang Solarkreispumpe [24] am Solarregelungsmodul SM1 aktiv

Ausgänge prüfen (Aktorentest) (Fortsetzung)

Anzeige	Erklärung
16	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
17	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
18	Ausgang 22 am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
19	Kontakt P - S an Stecker 157 der Erweiterung EA1 geschlossen
20	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
21	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv

Störungsanzeige

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

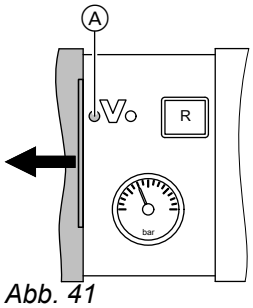


Abb. 41

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

Störung quittieren

Anweisungen im Display folgen.

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

Quittierte Störungen aufrufen

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

Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

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

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

Fehlerhistorie löschen

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

Regelung für angehobenen Betrieb

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

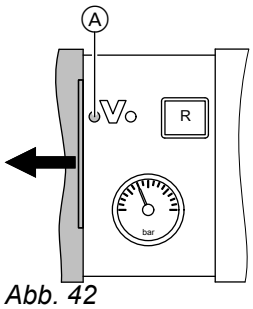


Abb. 42

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

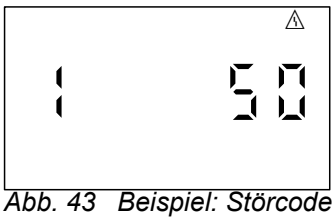


Abb. 43 Beispiel: Störcode „50“

Störung quittieren

OK drücken, im Display erscheint wieder die Grundanzeige.
Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.
Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Quittierte Störungen aufrufen

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

Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

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

Störungscodes

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 87)
18	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 87)
19	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Kommunikation Funk-Außentemperatursensor	Funkverbindung prüfen (Funk-Außentemperatursensor in die Nähe der Funk-Basis legen). Außentemperatursensor ab- und wieder anmelden. Montage- und Serviceanleitung Funk-Basis Funk-Außentemperatursensor austauschen.
20	X	X	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 88)
28	X	X	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 88) Falls kein Sensor hydraulische Weiche angeschlossen ist, Codierung 52:0 einstellen.
30	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 88)
38	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 88)

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
40		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
44		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
48		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
4C		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
50	X	X	Nur Typ B2HA: Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Kurzschluss Speichertemperatursensor oder Komfortsensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 88) oder Komfortsensor prüfen (siehe Seite 89)
51	X	X	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Kurzschluss Auslauftemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 89)
58	X	X	Nur Typ B2HA: Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Unterbrechung Speichertemperatursensor oder Komfortsensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 88) oder Komfortsensor prüfen (siehe Seite 89)
59	X	X	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Unterbrechung Auslauftemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 89)
90	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor [7]	Sensor [7] am Solarregelungs-Modul prüfen.
91	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor [10]	Sensor [10] am Solarregelungs-Modul prüfen.
92	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Kollektortemperatursensor	Temperatursensor [6] am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
93	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic 100 prüfen.
94	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Temperatursensor [5] am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
98	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor [7]	Sensor [7] am Solarregelungs-Modul prüfen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
99	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor [10]	Sensor [10] am Solarregelungs-Modul prüfen.
9A	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Kollektortemperatursensor	Temperatursensor [6] am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9b	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic 100 prüfen.
9C	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor [5] am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9E	X	X	Regelbetrieb	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Kollektorkreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst	Solarkreispumpe und Solarkreis prüfen. Störungsmeldung quittieren.
9F	X	X	Regelbetrieb	Fehler Solarregelungs-Modul oder Vitosolic	Solarregelungs-Modul oder Vitosolic austauschen
A3		X	Brenner blockiert.	Abgastemperatursensor nicht richtig positioniert.	Abgastemperatursensor richtig einbauen (siehe Seite 90).
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
b7	X	X	Brenner blockiert	Fehler Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker 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.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bC		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikations-fehler Fernbedie-nung Vitotrol Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis“** und Einstellung der Fernbe-dienung prüfen (siehe Seite 105). Bei Funk-Fernbedienun-gen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nä-he des Heizkessels brin-gen.
bd		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikations-fehler Fernbedie-nung Vitotrol Heizkreis 2 (mit Mi-scher)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis“** und Einstellung der Fernbe-dienung prüfen (siehe Seite 105). Bei Funk-Fernbedienun-gen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nä-he des Heizkessels brin-gen.
bE		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikations-fehler Fernbedie-nung Vitotrol Heizkreis 3 (mit Mi-scher)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis“** und Einstellung der Fernbe-dienung prüfen (siehe Seite 105). Bei Funk-Fernbedienun-gen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nä-he des Heizkessels brin-gen.
bF		X	Regelbetrieb	Falsches Kommu-nikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
C1	X	X	Regelbetrieb	Kommunikations-fehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen
C2	X	X	Regelbetrieb	Kommunikations-fehler Solarrege-lungs-Modul oder Vitosolic	Solarregelungs-Modul oder Vitosolic prüfen
C3	X	X	Regelbetrieb	Kommunikations-fehler Erweiterung AM1	Anschlüsse prüfen
C4	X	X	Regelbetrieb	Kommunikations-fehler Erweiterung Open Therm	Erweiterung Open Therm prüfen

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
C5	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikations-fehler drehzahlge-regelte interne Pumpe	Einstellung Codier-adresse „30“ in Gruppe **„Kessel“** (Regelung für witterungsgeführten Be-trieb) oder Gruppe 2 (Regelung für angehobe-nen Betrieb) prüfen
C6		X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikations-fehler drehzahlge-regelte, externe Heizkreispumpe Heizkreis 2 (mit Mi-scher)	Einstellung Codier-adresse „E5“ in Gruppe **„Heizkreis“** prüfen
C7	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikations-fehler drehzahlge-regelte externe Heizkreispumpe Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Einstellung Codier-adresse „E5“ in Gruppe **„Heizkreis“** prüfen
C8		X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikations-fehler drehzahlge-regelte, externe Heizkreispumpe Heizkreis 3 (mit Mi-scher)	Einstellung Codier-adresse „E5“ in Gruppe **„Heizkreis“** prüfen
Cd	X	X	Regelbetrieb	Kommunikations-fehler Vitocom 100, Typ GSM (KM-BUS)	Anschlüsse, Vitocom 100, Typ GSM und Codier-adresse „95“ in Gruppe **„Allgemein“** (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) oder Gruppe 1 (Regelung für angehobe-nen Betrieb) prüfen
CF		X	Regelbetrieb	Kommunikations-fehler Kommunika-tionsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
d6	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d7	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d8	X	X	Regelbetrieb	Störung Eingang DE3 an Erweite-rung EA1	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
dA		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raum-temperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 prüfen
db		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raum-temperatursensor Heizkreis 2 (mit Mi-scher)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 prüfen

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
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 105)
dE		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 105)
dF		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 105)
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 32). Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste **R** betätigen.
E3	X	X	Brenner auf Störung	Zu geringe Wärmeabnahme während des Kalibrierens. Temperaturwächter hat abgeschaltet.	Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
E4	X	X	Brenner blockiert	Fehler Versorgungsspannung 24 V	Regelung austauschen.
E5	X	X	Brenner blockiert	Fehler Flammenverstärker	Regelung austauschen.
E7	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während des Kalibrierens zu gering	Ionisationselektrode prüfen: ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 32) ▪ Verschmutzung der Elektrode ▪ Verbindungsleitung und Steckverbindungen Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste **R** betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E8	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler und Verbindungsleitung prüfen. Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 26). Ionisationselektrode prüfen: ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 32) ▪ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste **R** betätigen.
EA	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während des Kalibrierens nicht im gültigen Bereich (zu große Abweichung gegenüber dem Vorgängerwert)	Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste **R** betätigen. Nach mehreren erfolglosen Entriegelungsversuchen Kesselcodierstecker austauschen und Entriegelungstaste **R** betätigen.
Eb	X	X	Brenner auf Störung	Wiederholter Flammenverlust während des Kalibrierens	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 32). Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 26). Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
EC	X	X	Brenner auf Störung	Parameterfehler während des Kalibrierens	Entriegelungstaste **R** betätigen oder Kesselcodierstecker austauschen und Entriegelungstaste **R** betätigen.
Ed	X	X	Brenner auf Störung	Interner Fehler	Regelung austauschen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
EE	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler prüfen. Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Zündung prüfen: ▪ Verbindungsleitungen Zündbaustein und Zündelektrode ▪ Zündelektrode Abstand und Verschmutzung (siehe Seite 32). Kondenswasserablauf prüfen. Entriegelungstaste **R** 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): ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 32) ▪ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste **R** betätigen.
F0	X	X	Brenner blockiert	Interner Fehler	Regelung austauschen.
F1	X	X	Brenner auf Störung	Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Anlage entlüften. Entriegelungstaste **R** nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen.
F2	X	X	Brenner auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen. Entriegelungstaste **R** betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F3	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
F8	X	X	Brenner auf Störung	Brennstoffventil schließt verspätet.	Gaskombiregler prüfen. Beide Ansteuerwege prüfen. Entriegelungstaste **R** 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 **R** betätigen.
FA	X	X	Brenner auf Störung	Gebläsestillstand nicht erreicht	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Gebläseansteuerung prüfen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
FC	X	X	Brenner auf Störung	Gaskombiregler defekt oder fehlerhafte Ansteuerung Modulationsventil oder Abgasweg versperrt	Gaskombiregler prüfen. Abgasanlage prüfen. Entriegelungstaste **R** betätigen.
Fd	X	X	Brenner auf Störung und Störungsmeldung b7 wird angezeigt	Kesselcodierstecker fehlt	Kesselcodierstecker einstecken. Entriegelungstaste **R** betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
Fd	X	X	Brenner auf Störung	Fehler Feuerungsautomat	Zündelektroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Gerätes ist. Entriegelungstaste **R** betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
FE	X	X	Brenner blockiert oder auf Störung	Kesselcodierstecker oder Grundleiterplatte defekt oder falscher Kesselcodierstecker	Entriegelungstaste **R** betätigen. Falls Störung nicht behoben, Kesselcodierstecker prüfen bzw. Kesselcodierstecker oder Regelung austauschen.
FF	X	X	Brenner blockiert oder auf Störung	Interner Fehler oder Entriegelungstaste **R** blockiert	Gerät neu einschalten. Falls Gerät nicht wieder in Betrieb geht, Regelung austauschen.

Instandsetzung

Außentemperatursensor prüfen

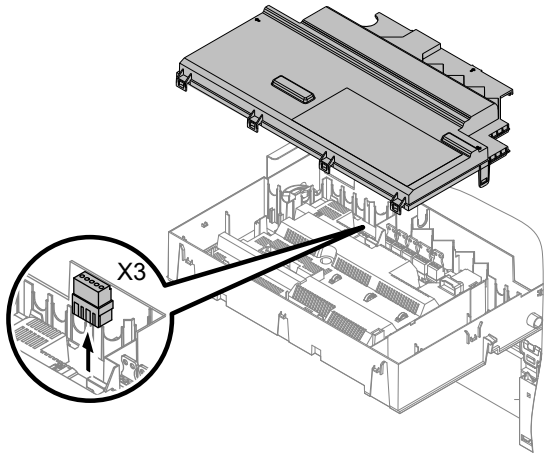


Abb. 44

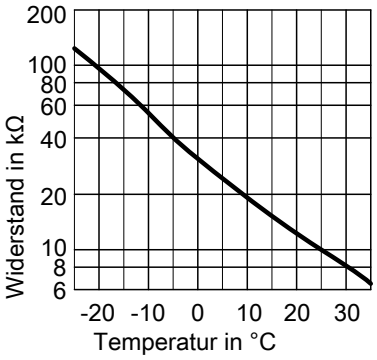


Abb. 45 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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

Instandsetzung (Fortsetzung)

Kesseltemperatursensor, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydr. Weiche prüfen

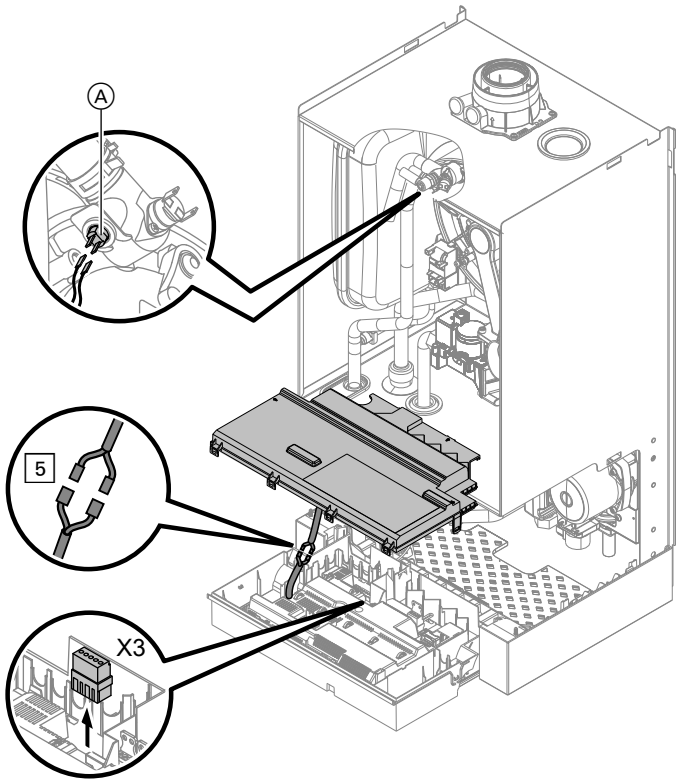


Abb. 46

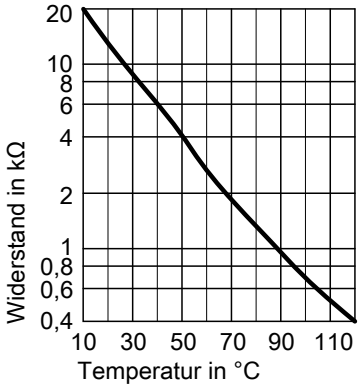


Abb. 47 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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

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

5671 944

Instandsetzung (Fortsetzung)

Auslauftemperatursensor oder Komfortsensor prüfen (nur bei Gas-Brennwertkombigerät)

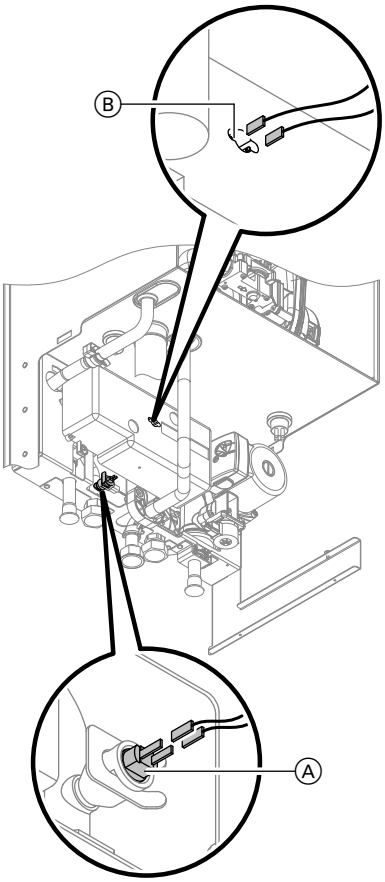


Abb. 48

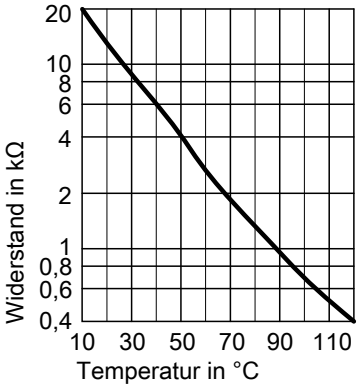


Abb. 49 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Leitungen am Auslauftemperatursensor Ⓐ oder Komfortsensor Ⓑ abziehen.

2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.

3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Hinweis
Bei Austausch des Auslauftemperatursensors kann Wasser austreten. Kaltwasserabsperrhahn schließen. Warmwasserleitung und Plattenwärmetauscher (trinkwasserseitig) entleeren.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Plattenwärmetauscher prüfen

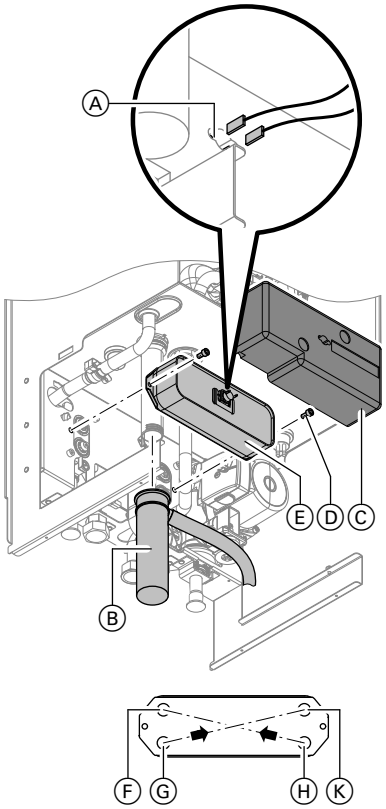


Abb. 50

Ⓕ Heizungsrücklauf
Ⓖ Kaltwasser
Ⓗ Heizungsvorlauf
Ⓚ Warmwasser

1. Heizkessel heizwasser- und trinkwasserseitig absperren und entleeren.
2. Seitliche Verschlüsse lösen und Regelung nach vorn klappen.
3. Leitungen vom Komfortsensor Ⓐ abziehen.
4. Halteklammer abziehen und Siphon Ⓑ abnehmen.
5. Wärmedämmung Ⓒ abnehmen.
6. Schrauben Ⓓ lösen und Plattenwärmetauscher Ⓔ nach vorn herausnehmen.

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

7. Trinkwasserseitige Anschlüsse auf Verkalkung prüfen, ggf. Plattenwärmetauscher reinigen oder austauschen.
8. Heizwasserseitige Anschlüsse auf Verschmutzung prüfen, ggf. Plattenwärmetauscher reinigen oder austauschen.
9. Einbau mit neuen Dichtungen in umgekehrter Reihenfolge.
10. ⚠ **Gefahr**
    Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
    Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.

Abgastemperatursensor prüfen

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

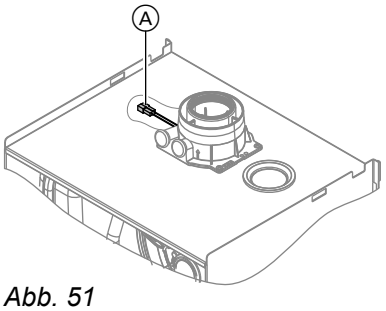


Abb. 51

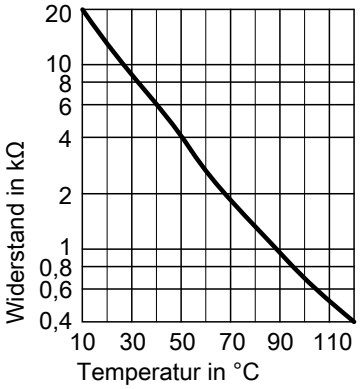


Abb. 52 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Leitungen am Abgastemperatursensor Ⓐ abziehen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

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

Störung „A3“ bei Erstinbetriebnahme

Die Regelung prüft bei Erstinbetriebnahme, ob der Abgastemperatursensor korrekt positioniert ist.
Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt.

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

Temperaturbegrenzer prüfen

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

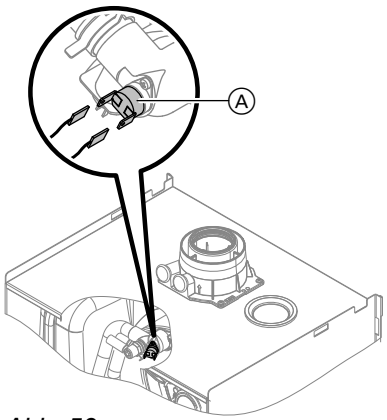


Abb. 53

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

Sicherung prüfen

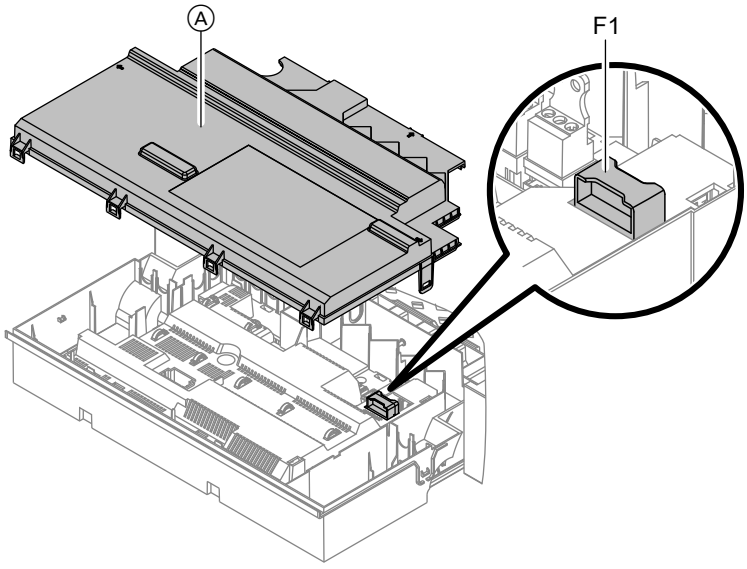


Abb. 54

1. Netzspannung ausschalten.

Instandsetzung (Fortsetzung)

2. Seitliche Verschlüsse lösen und Regelung abklappen.

3. Abdeckung Ⓐ abbauen.

4. Sicherung F1 prüfen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).

Erweiterungssatz Mischer

Einstellung Drehschalter S1 prüfen

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

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

Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

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

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

Während des 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)

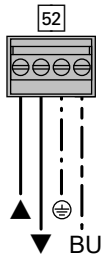


Abb. 55

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.

5671 944

Instandsetzung (Fortsetzung)

Vorlauftemperatursensor prüfen

Widerstandskennlinie

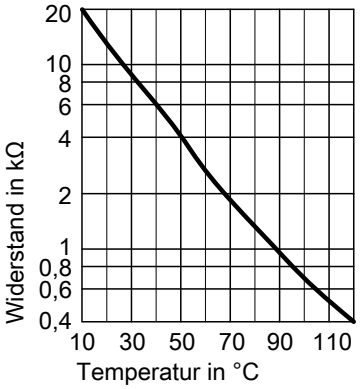


Abb. 56 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Stecker [2] (Vorlauftemperatursensor) abziehen.

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

Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör)

Die Vitotronic 200-H ist über die LON-Verbindungsleitung mit der Regelung verbunden. Zur Prüfung der Verbindung Teilnehmer-Check an der Regelung des Heizkessels durchführen (siehe Seite 41).

Regelung für angehobenen Betrieb

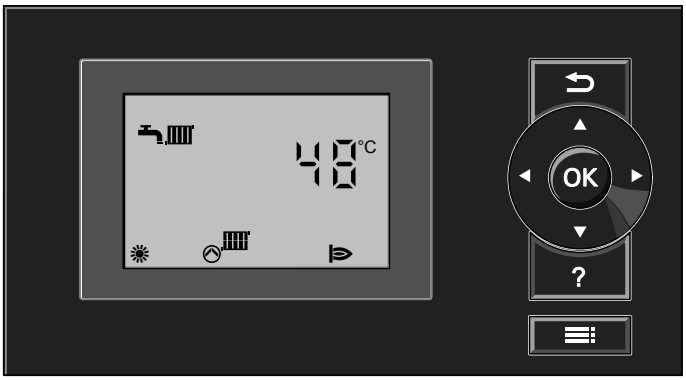


Abb. 57

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 mit Gas-Brennwertkombigerät

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

Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertheizgerät

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

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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

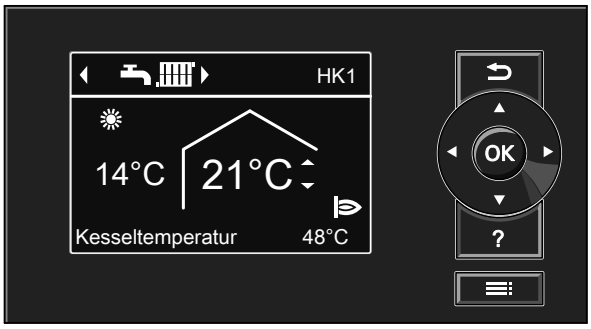


Abb. 58

Heizbetrieb

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

Die Kesselwassertemperatur wird durch den elektronischen Temperaturwächter im Brennersteuergerät begrenzt.

Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertkombigerät

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

Warmwasserbereitung mit Gas-Brennwertheizgerät

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

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

Zusatzaufheizung Trinkwasser

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

Die Zusatzaufheizung erfolgt während der in dieser Zeitphase eingestellten Zeiträume.

Interne Erweiterungen (Zubehör)

Interne Erweiterung H1

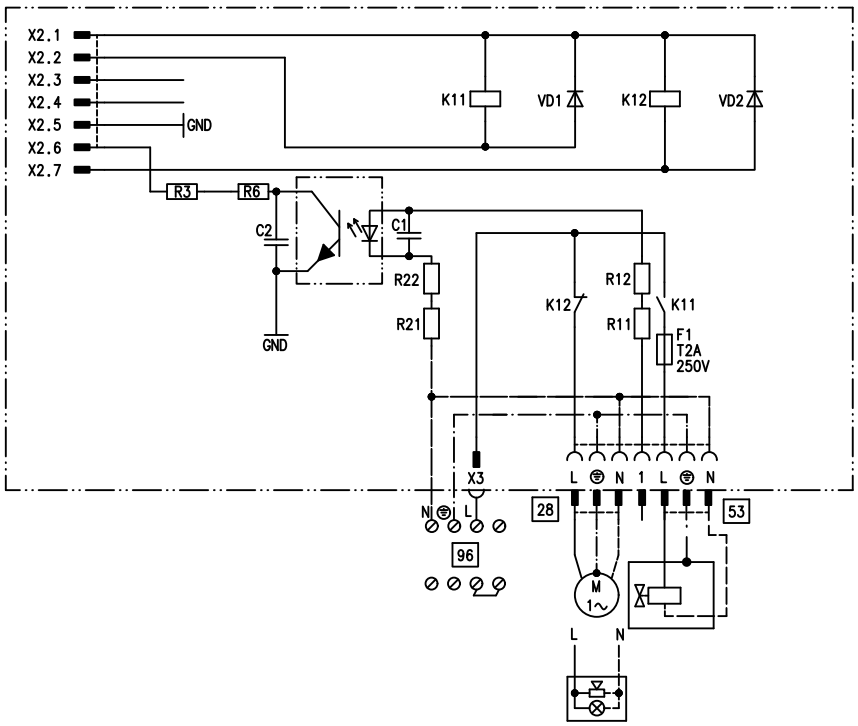


Abb. 59

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.

Interne Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Interne Erweiterung H2

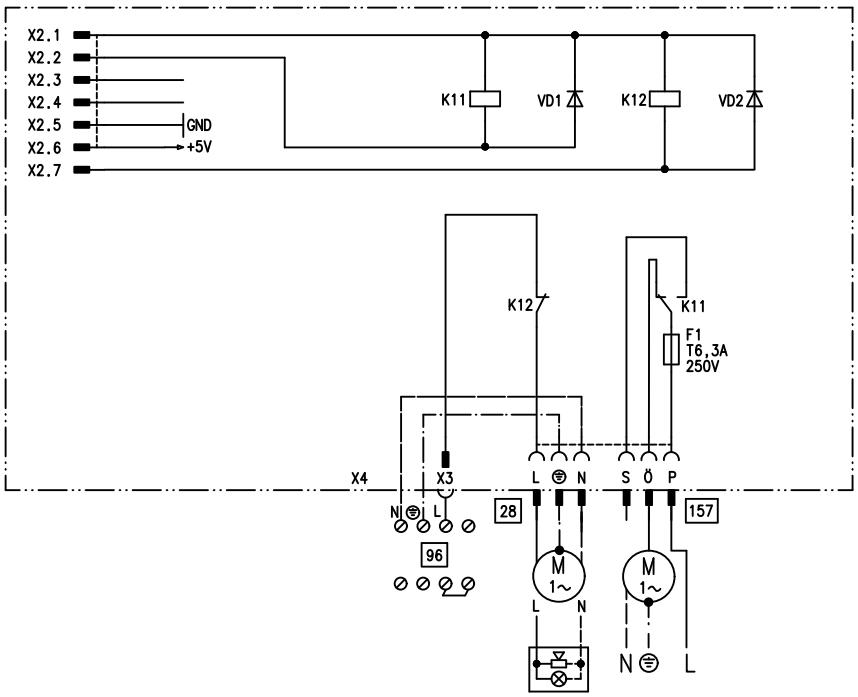


Abb. 60

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“)

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

Externe Erweiterungen (Zubehör)

Erweiterung AM1

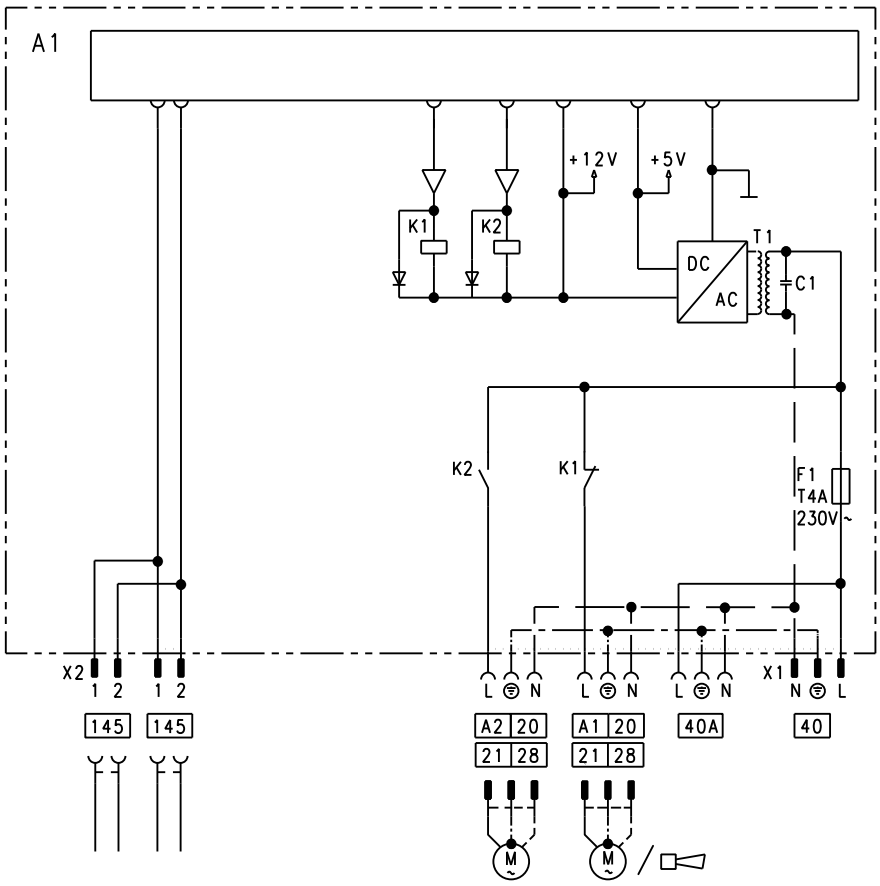


Abb. 61

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

5671 944

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Erweiterung EA1

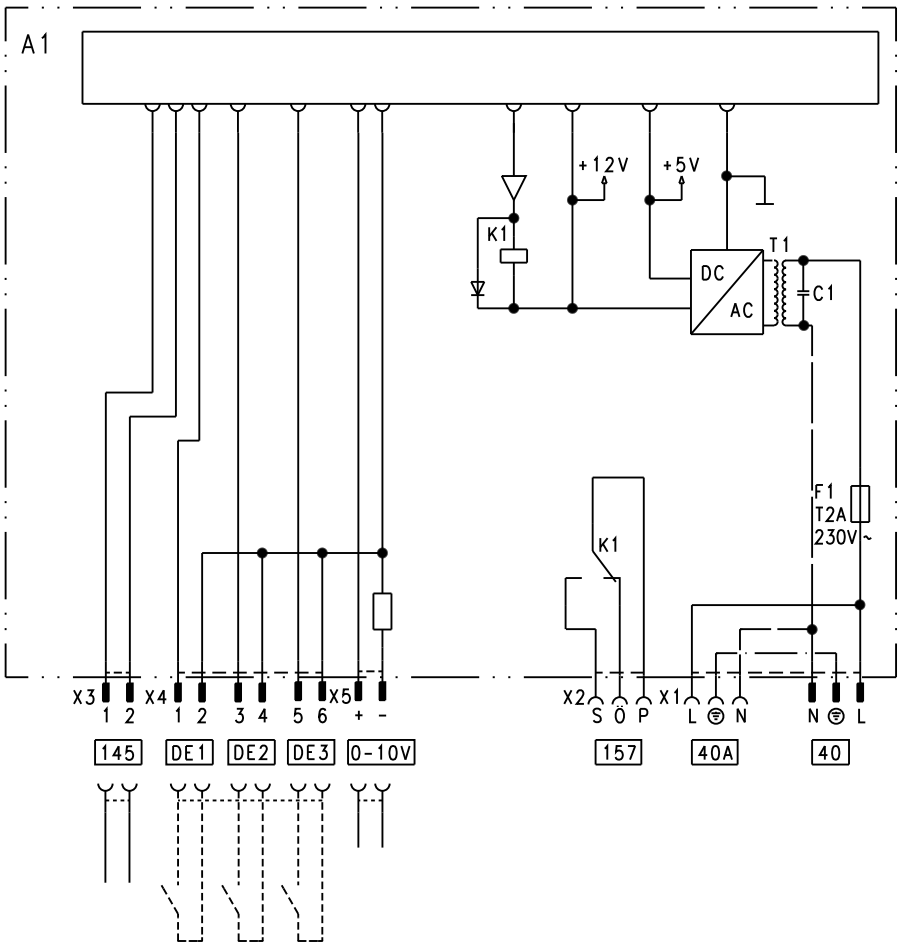


Abb. 62

A1	Leiterplatte
F1	Sicherung
DE1	Digitaler Eingang 1
DE2	Digitaler Eingang 2
DE3	Digitaler Eingang 3
0 – 10 V	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 Betriebprogramm-Umschaltung für je einen Heizkreis
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur
- Störmeldeeingang
- Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Externe Kontakte müssen potenzialfrei sein. Beim Anschluss die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten, d. h. 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 Betriebprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Funktion Betriebprogramm-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 Betriebprogramm-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 ≙ Sollwert 10 °C
10 V ≙ Sollwert 100 °C
Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

Ausgang 157

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

Funktionszuordnung

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

Regelungsfunktionen

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung

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

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

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

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

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

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

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

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

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

Externes Sperren

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

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

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

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

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

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

Externes Anfordern

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

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

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

Der 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. Das Umschaltventil wird abwechselnd für eine bestimmte Zeit in Richtung Heizbetrieb und Trinkwassererwärmung geschaltet. Der Brenner ist während des Entlüftungsprogramms ausgeschaltet.

Entlüftungsprogramm aktivieren: Siehe „Heizungsanlage entlüften“.

Befüllungsprogramm

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

Befüllung bei eingeschalteter Regelung

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

Estrichtrocknung

Bei der Aktivierung der Estrichtrocknung unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigen.
Bei aktivierter Estrichtrocknung wird die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (30 Tage) wird der Heizkreis mit Mischer automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.
EN 1264 beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:

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

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

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

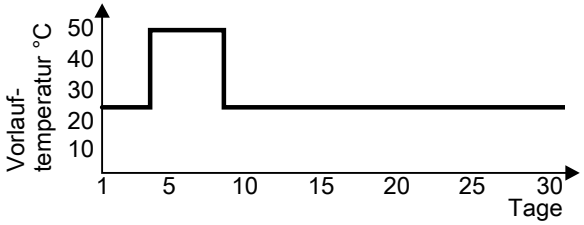


Abb. 63

5671 944

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

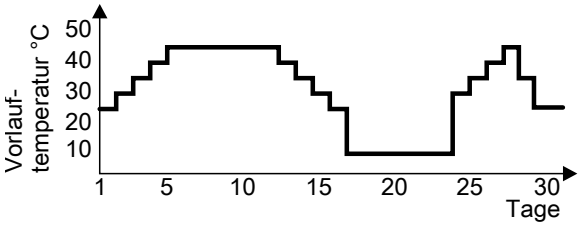


Abb. 64

Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“

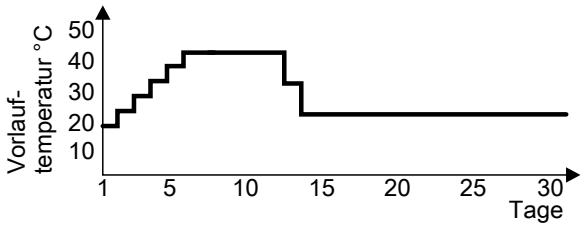


Abb. 65

Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

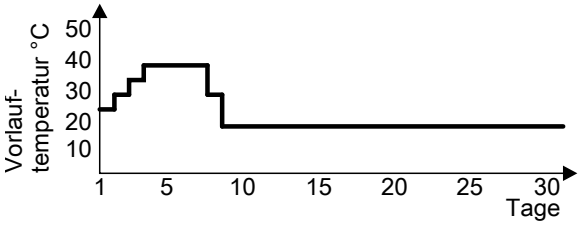


Abb. 66

Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

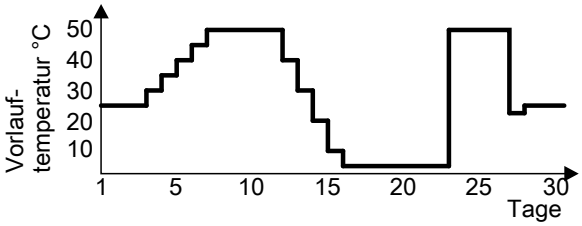


Abb. 67

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“

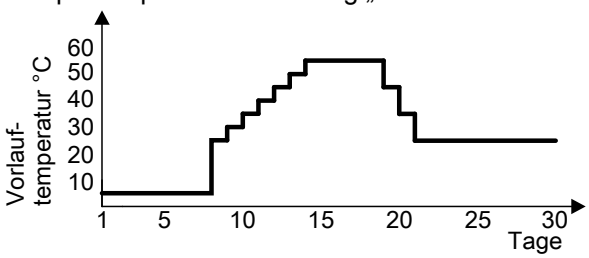


Abb. 68

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“

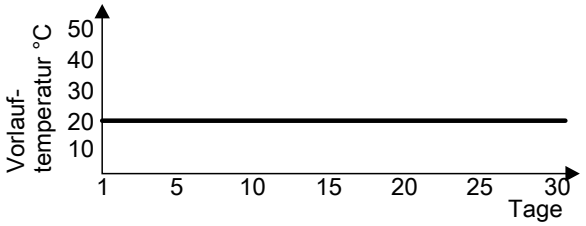


Abb. 69

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.

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

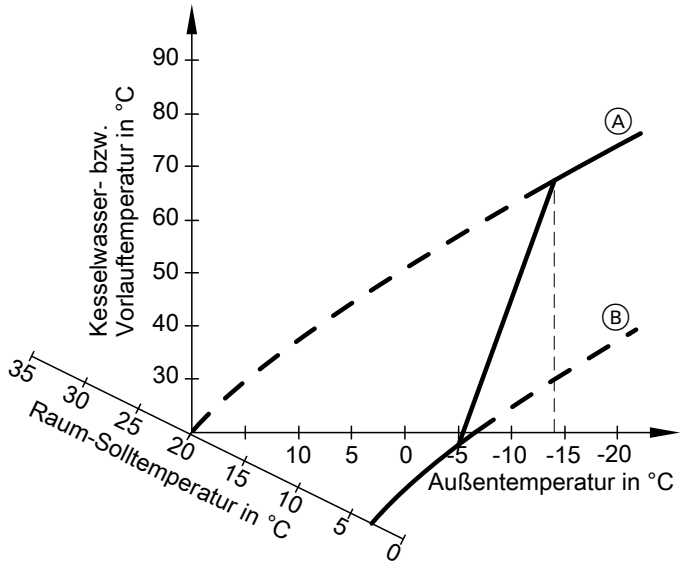


Abb. 70

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

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

Verkürzung der Aufheizzeit

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

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

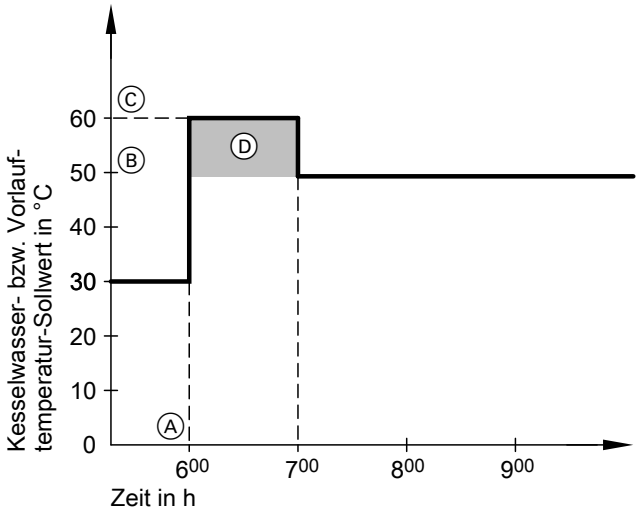


Abb. 71

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

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung

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

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

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

Elektronische Verbrennungsregelung

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

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

Luftzahl λ– CO_2- /O_2-Gehalt

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

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

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse

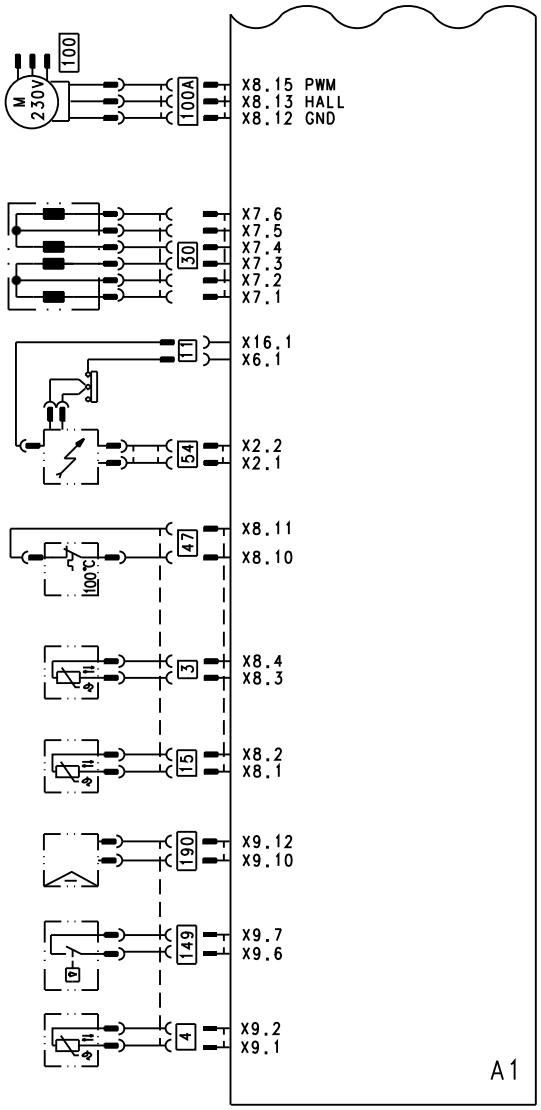


Abb. 72

A1 Grundleiterplatte
X... Elektrische Schnittstelle
3 Kesseltemperatursensor
4 Nur Typ B2KA: Auslauftemperatursensor
11 Ionisationselektrode
15 Abgastemperatursensor
30 Schrittmotor für Umschaltventil
47 Temperaturbegrenzer
54 Zündeinheit
100 Gebläsemotor
100 A Ansteuerung Gebläsemotor
149 Nur Typ B2KA: Strömungswächter
190 Modulationsspule

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse

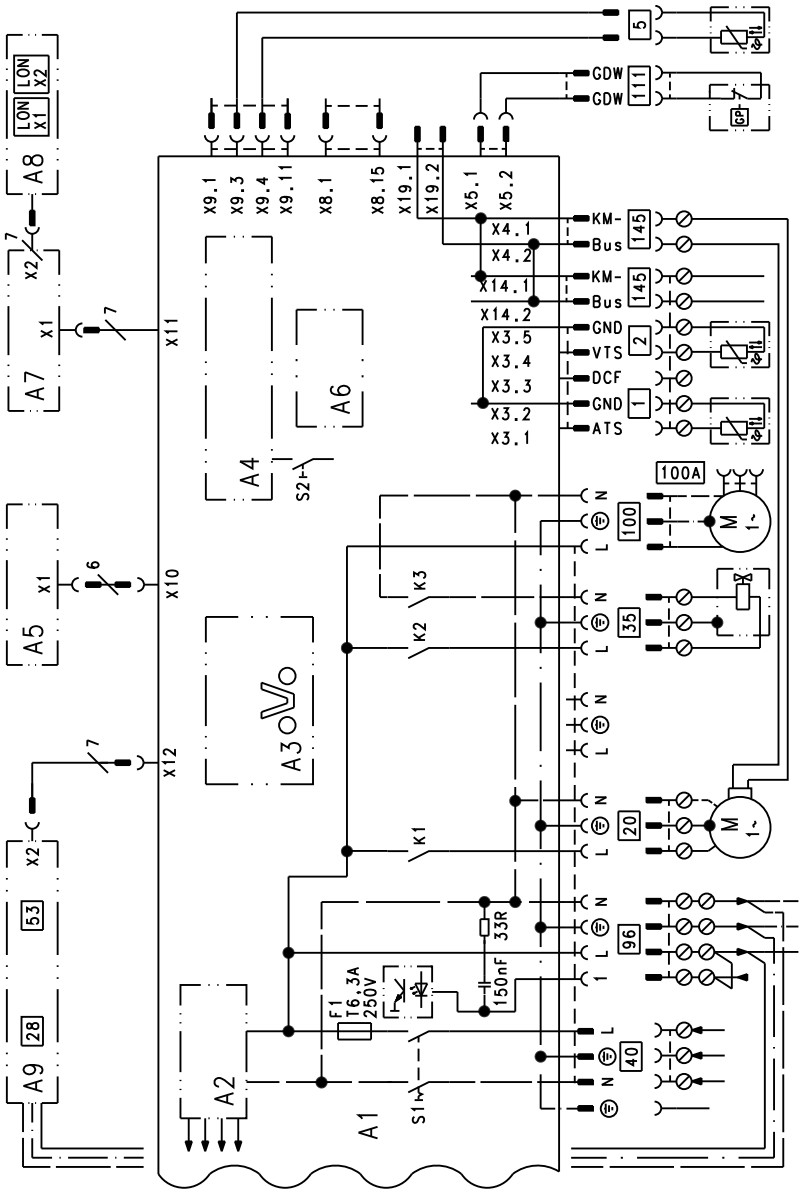


Abb. 73

A1 Grundleiterplatte
A2 Schaltnetzteil
A3 Optolink
A4 Feuerungsautomat
A5 Bedienteil
A6 Codierstecker
A7 Anschlussadapter
A8 Kommunikationsmodul LON (Vitotronic 200)
A9 Interne Erweiterung H1 oder H2
S1 Netzschalter
S2 Entriegelungstaster
X... Elektrische Schnittstelle
[1] Außentemperatursensor
[2] Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche
[5] Speichertemperatursensor (Typ B2HA)
oder
Komfortsensor (Typ B2KA)
(Stecker am Leitungsbaum)
[20] Interne Umwälzpumpe
[35] Gasmagnetventil
[40] Netzanschluss
[96] Netzanschluss Zubehör und Vitotrol 100
[100] Gebläsemotor
[100] A Ansteuerung Gebläsemotor
[111] Gasdruckwächter
[145] KM-BUS

Bestellung von Einzelteilen

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

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Übersicht der Baugruppen

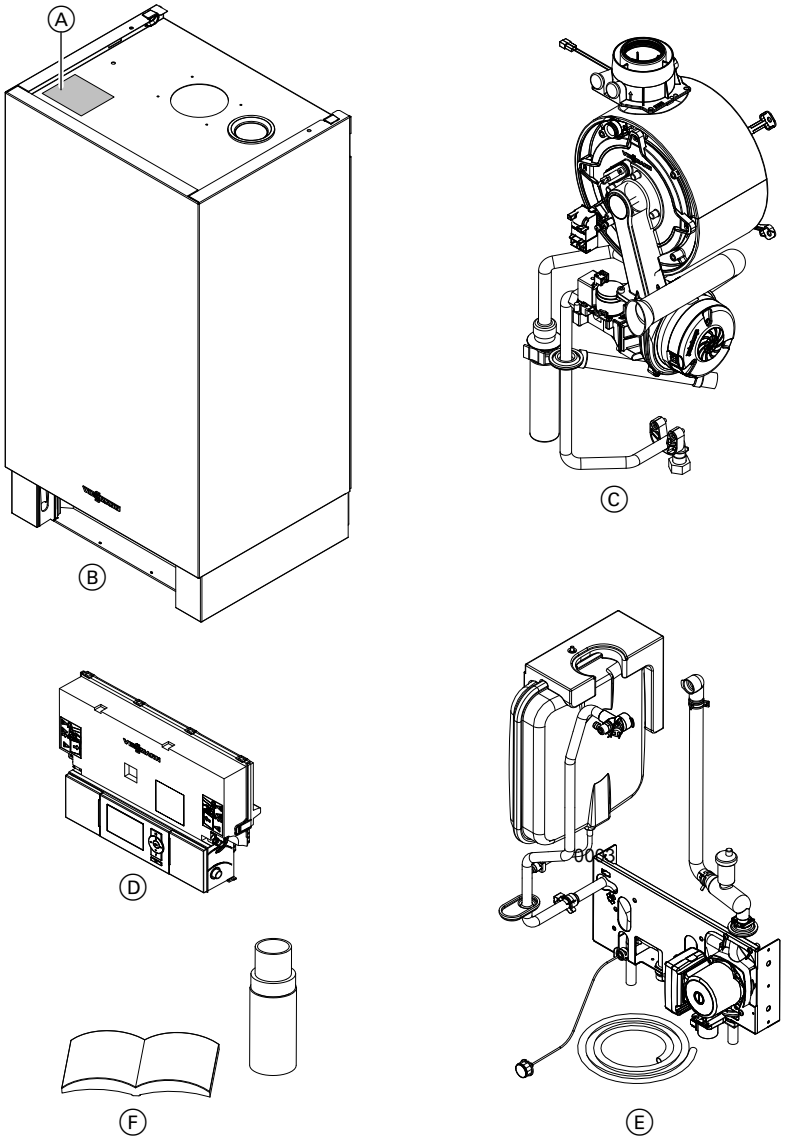


Abb. 74

Ⓐ Typenschild
Ⓑ Baugruppe Gehäuse
Ⓒ Baugruppe Wärmezelle mit Brenner
Ⓓ Baugruppe Regelung
Ⓔ Baugruppe Hydraulik mit Aqua-Platine
Ⓕ Baugruppe Sonstige

Gehäuse

0001	Regelungsträger	0004	Befestigungsclip (2 Stück)
0002	Vorderblech	0005	Zugriffschutz
0003	Schriftzug Viessmann	0006	Durchführungstülle DN 60

Gehäuse (Fortsetzung)

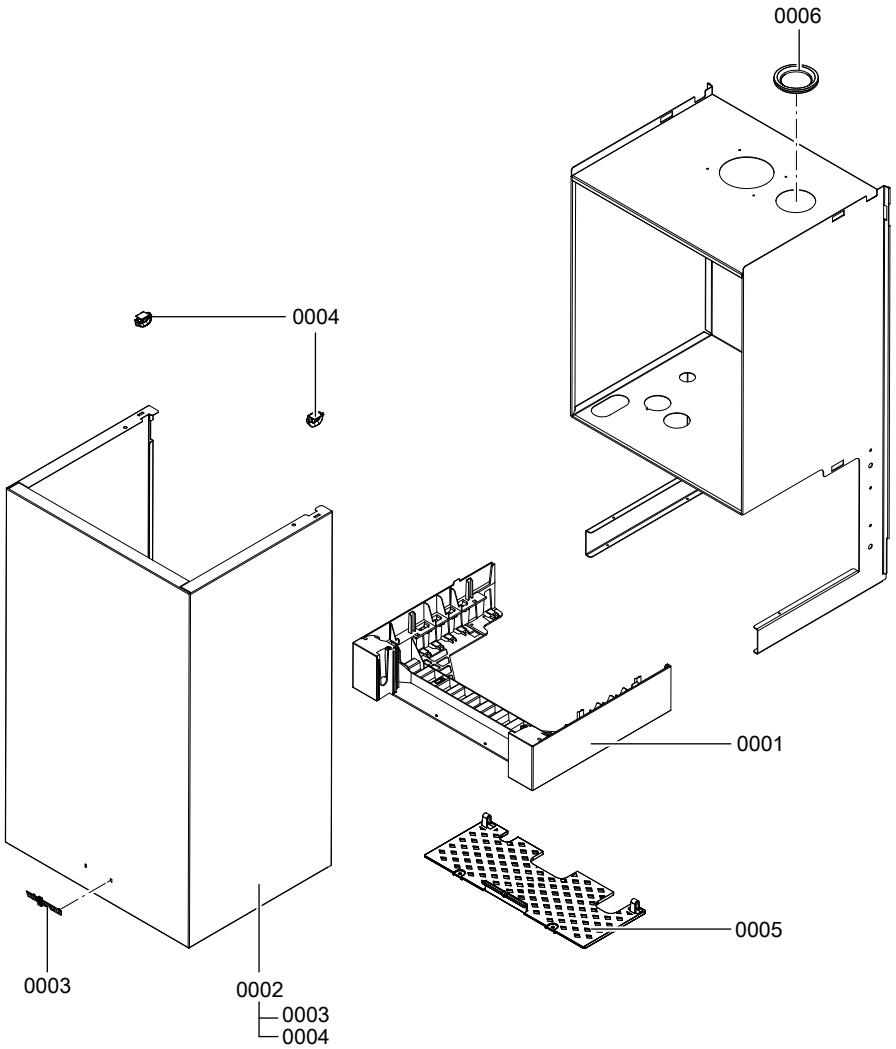


Abb. 75

Wärmezelle

0001	Dichtung DN 60
0002	Kesselanschluss-Stück 60/100
0003	Verschluss-Stopfen Kesselanschluss-Stück
0004	Abgasdichtung
0005	Abgastemperatursensor
0006	Wärmetauscher
0007	Kondenswasserschlauch
0008	O-Ring 35,4 x 3,6 (5 Stück)
0009	Sicherungsfeder Kondenswasserschlauch
0010	Siphon
0011	Kondenswasserschlauch
0012	Halteclip Gasanschlussrohr
0013	Zylinderschraube M 6 x 16 (5 Stück)
0014	Gasanschlussrohr
0015	Dichtung Gasrohr (5 Stück)
0016	Durchführungstülle Ø 54/18
0017	Wärmedämmblock
0018	Wärmetauscherhalterung (Satz)
0019	MatriX Zylinderbrenner

Wärmezelle (Fortsetzung)

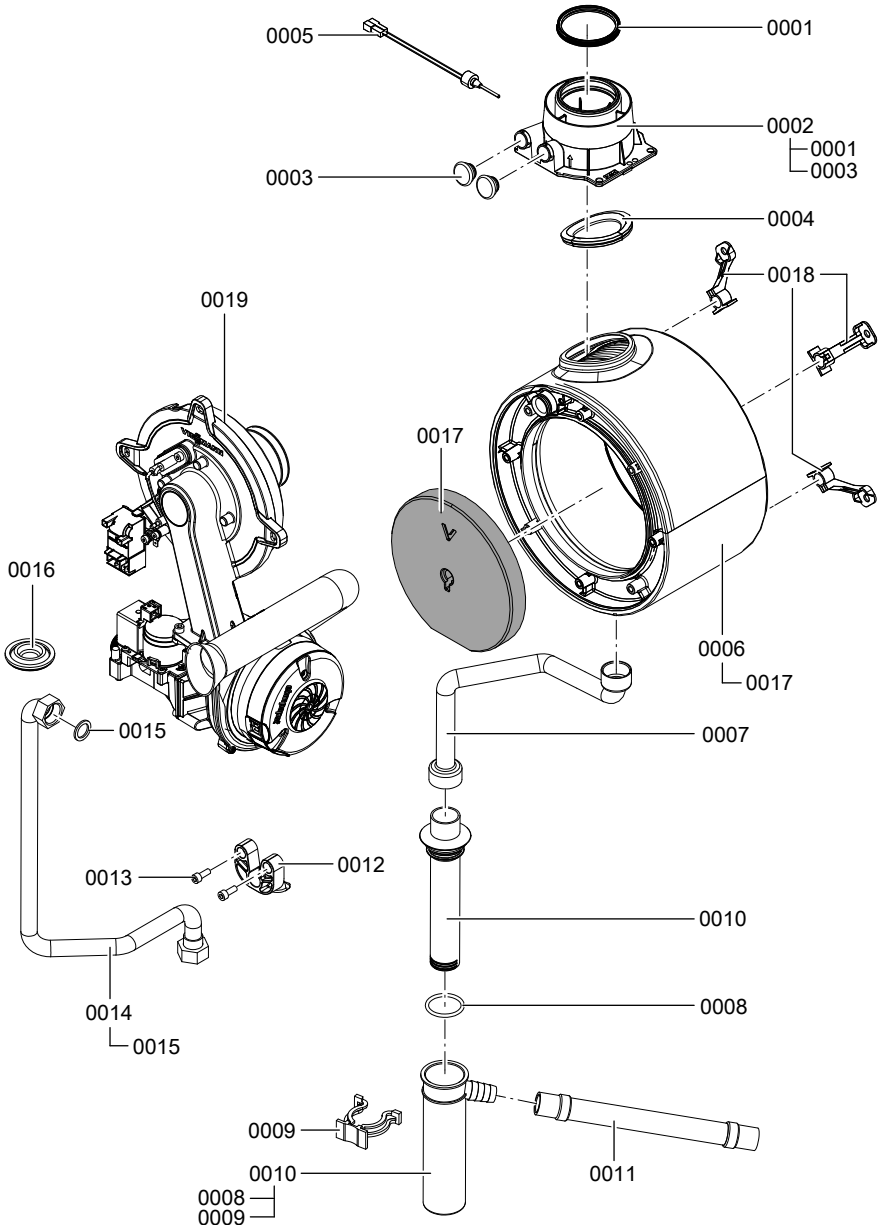


Abb. 76

Brenner

0001	Brennerdichtung (Verschleißteil)
0002	Wärmedämmring
0003	Zylinderflammkörper
0004	Dichtung Flammkörper
0005	Zündelektrode (Verschleißteil)
0006	Ionisationselektrode (Verschleißteil)
0007	Dichtung Flansch Brennertür (Verschleißteil)
0008	Radiallüfter
0009	Gaskombiregler
0010	Brennertür
0011	Zündgerät
0012	Dichtung Ionisationselektrode (5 Stück)
0013	Dichtung Zündelektrode (5 Stück)
0014	Flachstecker (10 Stück)
0015	Gemischblende
0016	▪ Nur 13 kW/19 kW: Gasdüse 02 gelb ▪ Nur 26 kW: Gasdüse 04 grau ▪ Nur 35 kW: Gasdüse 06 schwarz
0017	Venturiverlängerung
0018	Halteblech Wärmedämmring (2 Stück)
0019	Dichtung DN 65

Brenner (Fortsetzung)

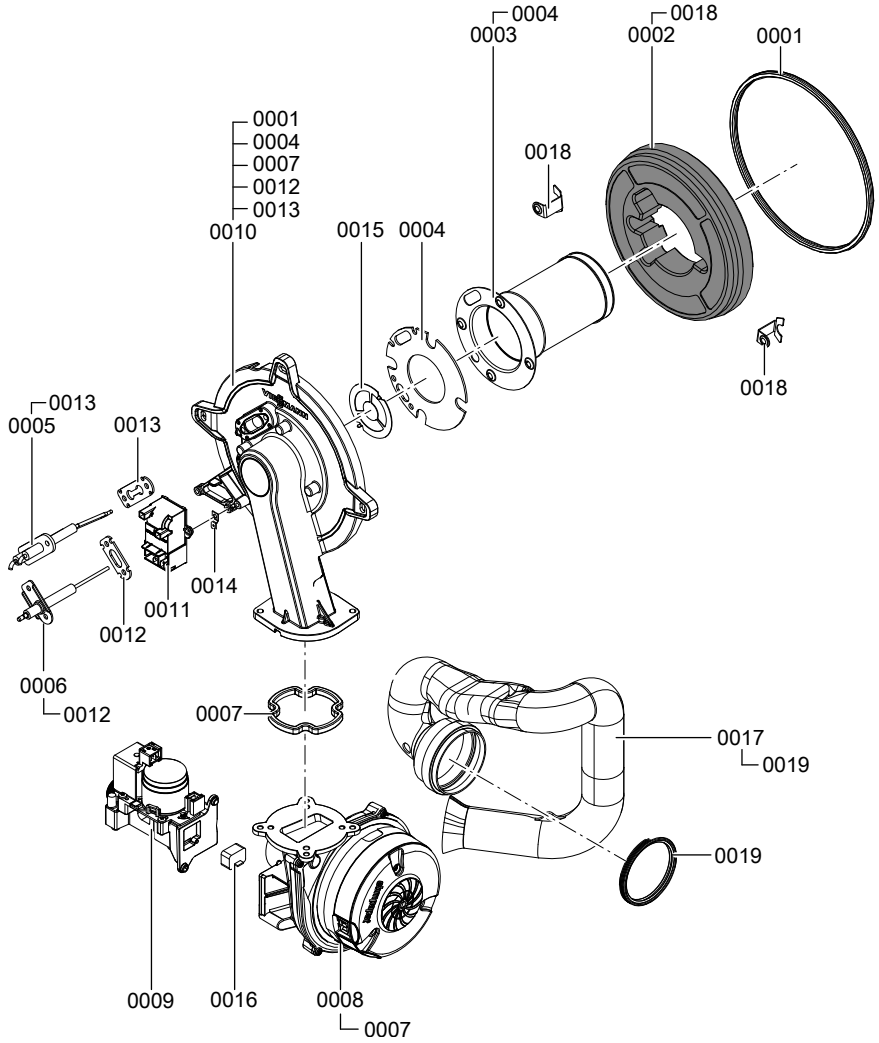


Abb. 77

Hydraulik Typ B2HA

0001	Ausdehnungsgefäß
0002	Abstützung Ausdehnungsgefäß
0003	Anschlussleitung Ausdehnungsgefäß
0004	Clip Ø 8 (5 Stück)
0005	Thermoschalter
0006	Dichtungsatz A 10 x 15 x 1,5 (5 Stück)
0007	Temperatursensor
0008	Entlüftungshahn G 3/8
0009	Anschlussrohr Wärmetauscher
0010	Entleerungsschlauch 10 x 1,5 x 1500
0011	O-Ring 20,6 x 2,6 (5 Stück)
0012	Durchführungstülle
0013	Steckverbindersicherung (2 Stück)
0014	Manometer
0015	Anschlusswinkel Heizwasserrücklauf
0016	Federbandschelle DN 25 (5 Stück)
0017	Anschlussrohr Heizwasserrücklauf
0018	Anschlusswinkel Heizwasserrücklauf
0019	Schnellentlüfter G 3/8
0020	Sicherungsnadel (5 Stück)
0021	Durchführungstülle
0022	Dichtung Steckverbinder (5 Stück)
0023	Runddichtring 8 x 2 (5 Stück)
0024	Clip Ø 10 (5 Stück)
0025	Aqua-Platine

Hydraulik Typ B2HA (Fortsetzung)

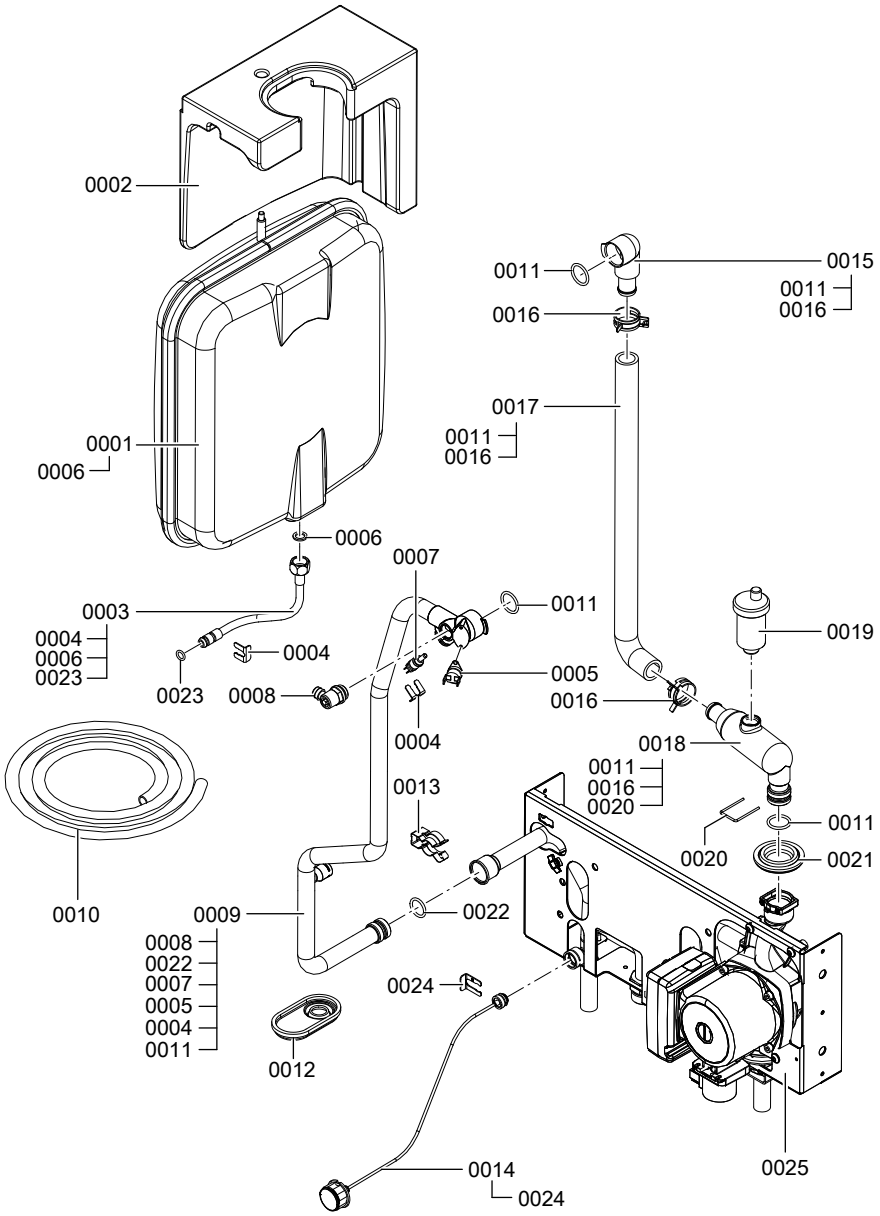


Abb. 78

Aqua-Platine Typ B2HA

0001	Umwälzpumpenmotor	0006	Anschlussrohr Heizwasservorlauf
0002	Linear-Schrittmotor	0007	Anschlussrohr Warmwasser
0003	Rücklaufeinheit	0008	Anschlussrohr Heizwasserrücklauf
0004	Adapter für Schrittmotor	0009	Sicherungsnadel Ø 18 (5 Stück)
0005	Schraube 50 x 14 (5 Stück)		

Hydraulik Typ B2HA (Fortsetzung)

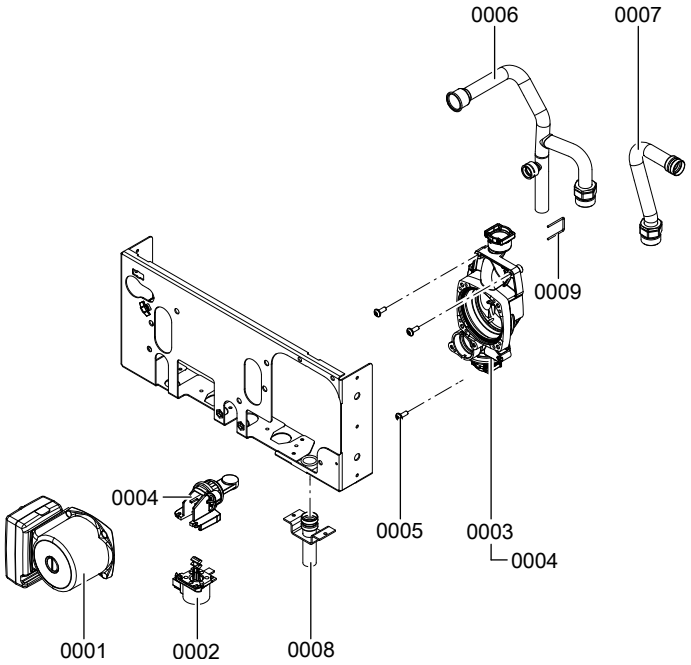


Abb. 79

Hydraulik Typ B2KA

0001	Ausdehnungsgefäß
0002	Abstützung Ausdehnungsgefäß
0003	Anschlussleitung Ausdehnungsgefäß
0004	Clip Ø 8 (5 Stück)
0005	Thermoschalter
0006	Dichtungsatz A 10 x 15 x 1,5 (5 Stück)
0007	Temperatursensor
0008	Entlüftungshahn G 3/8
0009	Anschlussrohr Wärmetauscher
0010	Entleerungsschlauch 10 x 1,5 x 1500
0011	O-Ring 20,6 x 2,6 (5 Stück)
0012	Durchführungstülle
0013	Steckverbindersicherung (2 Stück)
0014	Manometer
0015	Anschlusswinkel Heizwasserrücklauf
0016	Federbandschelle DN 25
0017	Anschlussrohr Heizwasserrücklauf
0018	Anschlusswinkel Heizwasserrücklauf
0019	Schnellentlüfter G 3/8
0020	Sicherungsnadel (5 Stück)
0021	Durchführungstülle
0022	Dichtung Steckverbinder (5 Stück)
0023	Runddichtring 8 x 2 (5 Stück)
0024	Clip Ø 10 (5 Stück)
0025	Aqua-Platine

Hydraulik Typ B2KA (Fortsetzung)

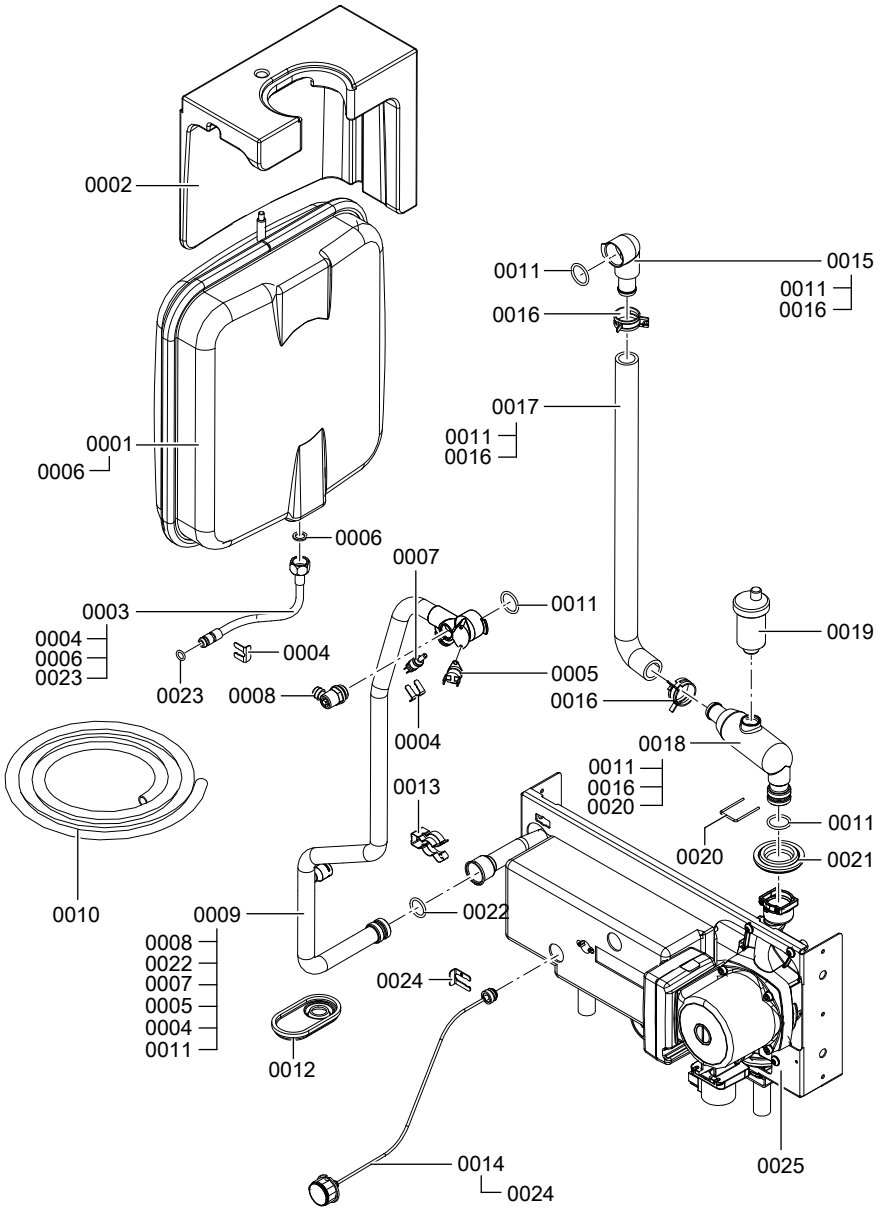


Abb. 80

Aqua-Platine Typ B2KA

0001	Umwälzpumpenmotor	0013	Temperatursensor NTC
0002	Linear-Schrittmotor	0014	Wärmedämmung Plattenwärmetauscher
0003	Rücklaufeinheit	0015	Anschlussgruppe Wasserschalter
0004	Adapter für Schrittmotor	0016	Sicherungsnadel Ø 18 (5 Stück)
0005	Schraube 50 x 14 (5 Stück)	0017	Anschlussrohr Heizwasservorlauf
0007	Wasserschalter	0018	Anschlussrohr Warmwasser
0008	Wassermengenregler	0019	Anschlussrohr Heizwasserrücklauf
0009	Temperatursensor	0020	Anschlusskrümmer Plattenwärmetauscher
0010	Dichtung Plattenwärmetauscher (Satz)	0021	Clip Ø 8 (5 Stück)
0012	Plattenwärmetauscher	0022	Rückflussverhinderer DN 15

Hydraulik Typ B2KA (Fortsetzung)

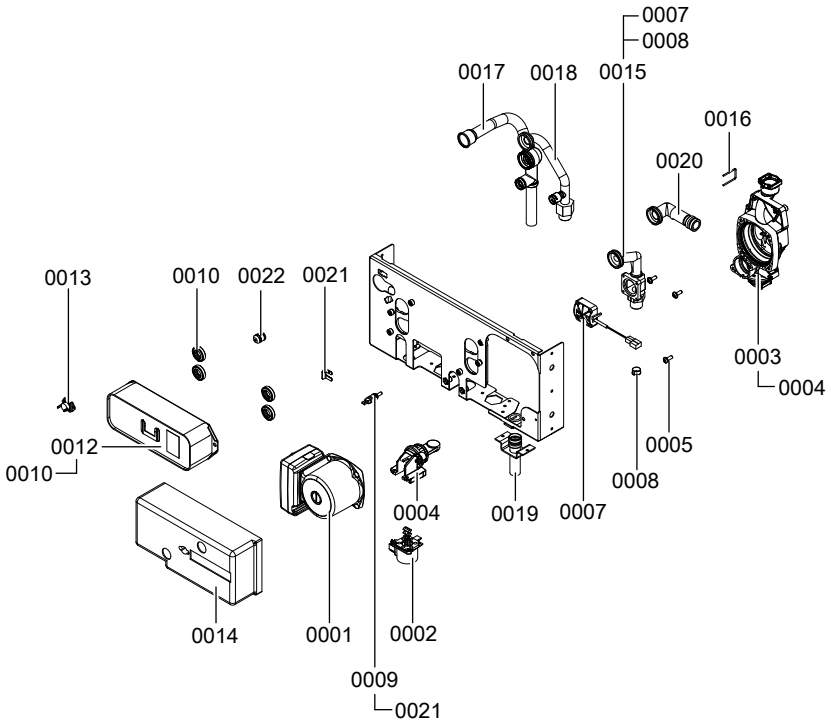


Abb. 81

Regelung

0001	Regelung
0002	Gehäuserückwand Regelung
0003	Codierstecker
0004	Sicherung T 6,3 A (10 Stück)
0005	Sicherungshalter
0006	Bedieneinheit für angehobenen Betrieb
0007	Bedieneinheit für witterungsgeführten Betrieb
0008	LON Modul
0009	Leiterplatte Adapter
0010	Leitungsbaum X8/X9/Ionisation
0011	Leitungsbaum 100/35/54/PE
0012	Anschlussleitung Schrittmotor
0013	Gegenstecker (Satz)
0014	Leitungsfixierung
0015	Verriegelungsstücke links und rechts
0017	Funk-Außentemperatursensor
0018	Außentemperatursensor (leitungsgebunden)
0019	Anschlussleitung KM-BUS 145
0020	Interne Erweiterung H1
0021	Interne Erweiterung H2
0022	Codierstecker Mehrfachbelegung Abgasanlage

Regelung (Fortsetzung)

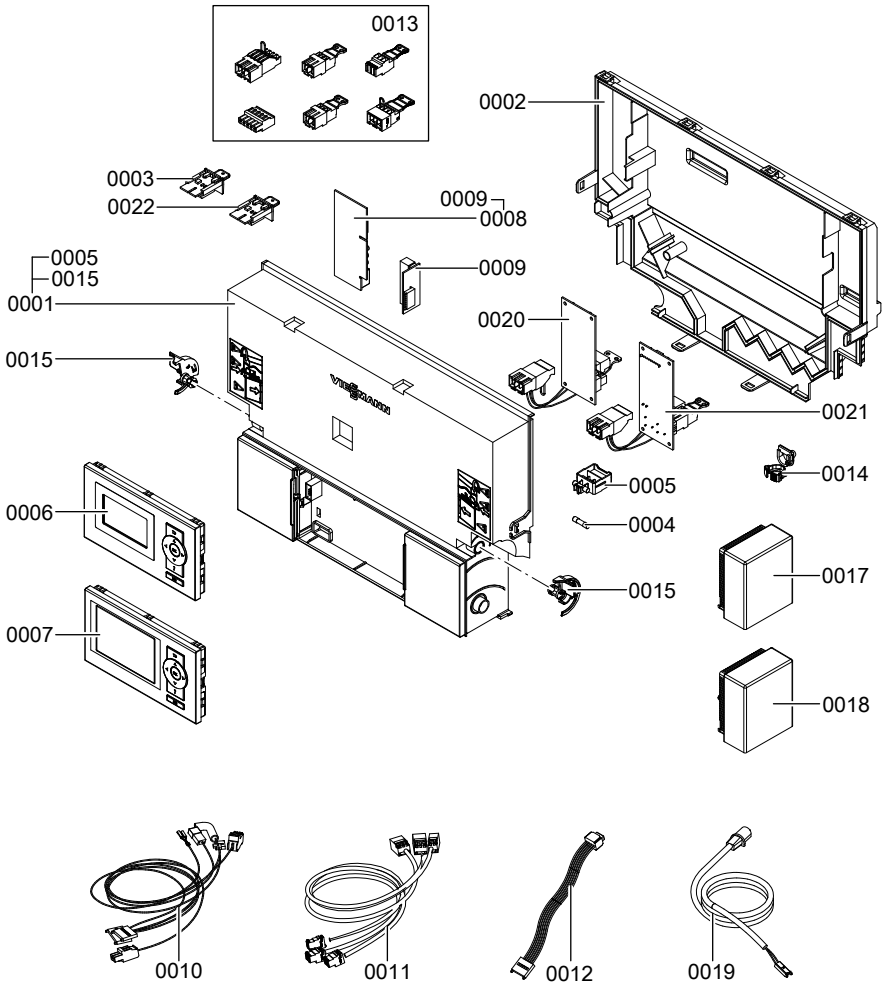


Abb. 82

Sonstige

0001 Sprühdosenlack Vitoweiß
0002 Lackstift Vitoweiß
0003 Spezialschmierfett
0004 Montage- und Serviceanleitung
0005 Bedienungsanleitung für angehobenen Betrieb
0006 Bedienungsanleitung für witterungsgeführten Betrieb

Sonstige (Fortsetzung)

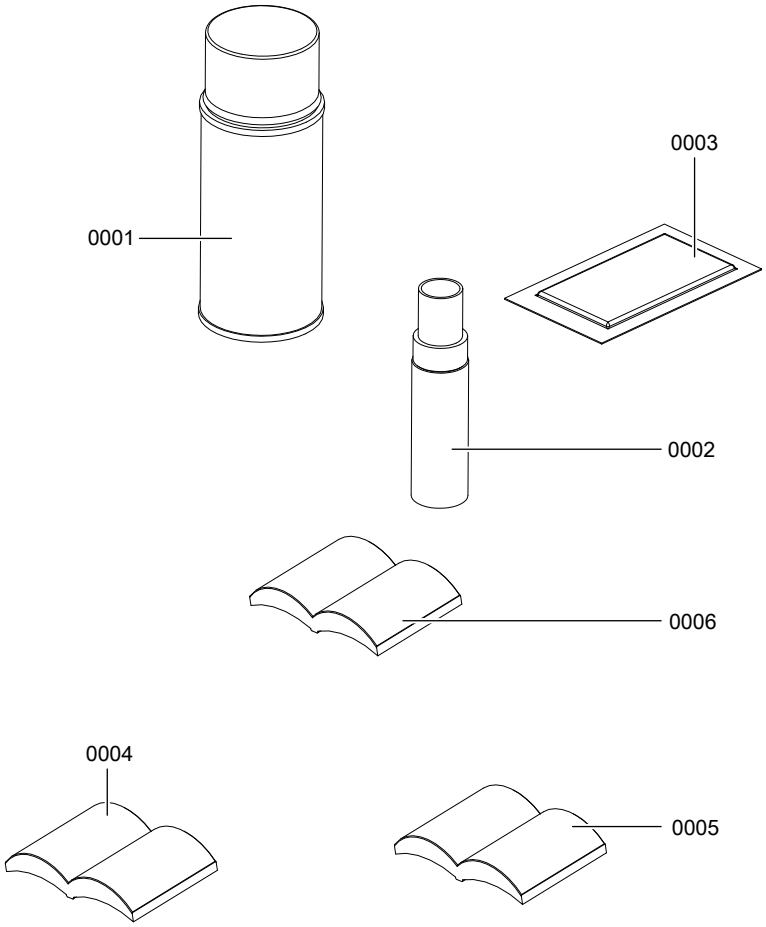


Abb. 83

Protokolle

Einstell- und Messwerte		Sollwert	Erstinbetrieb-nahme	Wartung/ Service
	Datum **Untersch.**			
Ruhedruck	*mbar* *kPa*	≤ 57,5 ≤ 5,75		
Anschlussdruck (Fließdruck)				
☐ bei Erdgas E	*mbar* *kPa*	17,4-25 1,74-2,5		
☐ bei Erdgas LL	*mbar* *kPa*	17,4-25 1,74-2,5		
☐ bei Flüssiggas *Gasart ankreuzen*	*mbar* *kPa*	42,5-57,5 4,25-5,75		
Kohlendioxidgehalt CO_2 bei Erdgas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*Vol.-%*	7,5-9,5		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*Vol.-%*	7,5-9,5		
bei Flüssiggas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*Vol.-%*	8,8-11,1		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*Vol.-%*	8,8-11,1		
Sauerstoffgehalt O_2				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*Vol.-%*	4,0-7,6		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*Vol.-%*	4,0-7,6		
Kohlenmonoxidgehalt CO				
▪ bei unterer Wärmeleistung	*ppm*	< 1000		
▪ bei oberer Wärmeleistung	*ppm*	< 1000		

Technische Daten

Nennspannung	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Schutzart	IP X 4 D gemäß EN 60529
Zulässige Umgebungstemperatur	
▪ bei Betrieb	0 bis +40 °C
▪ bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Einstellung elektronischer Temperaturwächter	82 °C
Einstellung Temperaturbegrenzer	100 °C (fest)
Vorsicherung (Netz)	max. 16 A

Gas-Brennwertheizgerät (Typ B2HA)

Nenn-Wärmeleistungsbereich[*2]					
bei T_V/T_R 50/30 °C	**kW**	**3,2(4,8) - 13**	**3,2(4,8) - 19**	**5,2(8,8) - 26**	**5,2(8,8) - 35**
bei T_V/T_R 80/60 °C	**kW**	**2,9(4,3) - 11,8**	**2,9(4,3) - 17,2**	**4,7(8,0) - 23,7**	**4,7(8,0) - 31,7**
bei Trinkwassererwärmung	kW	2,9(4,3) - 16,0	2,9(4,3) - 17,2	4,7(8,0) - 23,7	4,7(8,0) - 31,7
Nenn-Wärmebelastungsbereich					
	kW	3,1(4,5) - 16,7	3,1(4,5) - 17,9	4,9(8,3) - 24,7	4,9(8,3) - 33,0
Elektr. Leistungsaufnahme					
Im Auslieferungszustand	W	39	53	68	89
Maximal	W	62	65	103	119
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung					
Erdgas E	m^3/h	1,77	1,89	2,61	3,49
Erdgas LL	m^3/h	2,06	2,20	3,04	4,06
Flüssiggas P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050			

Gas-Brennwertkombigerät (Typ B2KA)

Nenn-Wärmeleistungsbereich[*2]			
bei T_V/T_R 50/30 °C	**kW**	**5,2(8,8) - 26**	**5,2(8,8) - 35**
bei T_V/T_R 80/60 °C	**kW**	**4,7(8,0) - 23,7**	**4,7(8,0) - 31,7**
bei Trinkwassererwärmung	kW	4,7(8,0) - 29,3	4,7(8,0) - 33,5
Nenn-Wärmebelastungsbereich	kW	4,9(8,3) - 30,5	4,9(8,3) - 34,9
Elektr. Leistungsaufnahme			
Im Auslieferungszustand	W	68	89
Maximal	W	114	126
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung			
Erdgas E	m^3/h	3,23	3,69
Erdgas LL	m^3/h	3,75	4,30
Flüssiggas P	kg/h	2,38	2,73
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050	

[*2] *Werte in ( ) bei Betrieb mit Flüssiggas P*

5671 944

Technische Daten (Fortsetzung)

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

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Vitodens 200-W**, **Typ B2HA und B2KA** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

DIN 4753
EN 483
EN 625
EN 677
EN 806
EN 55 014
EN 60 335-1
EN 60 335-2-102
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3
EN 62 233

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

92/42/EWG
2004/108/EG
2006/95/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_x -Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. Juni 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG

ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A
Abgastemperatursensor....90
Aktorentest....74
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur....104
Anlage füllen....22
Anlagendruck....22
Anlagenschemen....36, 44
Anschlussdruck....27
Aufheizzeit....104
Ausblenden einer Störungsanzeige....77
Ausdehnungsgefäß....34
Auslauftemperatursensor....89
Außentemperatursensor....87

B
Baugruppe....109
Befüllfunktion....102
Betriebsdaten abfragen....71
Betriebsprogramm-Umschaltung....100
Betriebszustände abfragen....71
Brenner ausbauen....30
Brennerdichtung....31
Brennkammer reinigen....33

C
Codierung 1 aufrufen....44
Codierung 2 aufrufen....53
Codierungen bei Inbetriebnahme....36

D
Datum einstellen....23
Dichtheitsprüfung AZ-System....30
Drehrichtung Mischer-Motor
– ändern....92
– prüfen....92
Durchflussmengenbegrenzer....34

E
Elektronische Verbrennungsregelung....106
Entlüften....24
Entlüftungsprogramm....102
Erstinbetriebnahme....22
Erweiterung
– AM1....98
– EA1....99
– intern H1....96
– intern H2....97
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer....92
Estrichfunktion....102
Estrichtrocknung....102
Externes Anfordern....101
Externes Sperren....101

F
Fehlerhistorie....77
Fehlermanager....42
Fernbedienung....105
Flammkörper....31
Füllwasser....22
Funktionen prüfen....74
Funktionsablauf....28
Funktionsbeschreibungen....94

G
Gasanschlussdruck....27
Gasart....26
Gasart umstellen....26
Gaskombiregler....27

H
Heizflächen reinigen....33
Heizkennlinie....40
Heizkreise zuordnen....105
Heizleistung einstellen....29
Herstellerbescheinigung....122

I
Ionisationselektrode....32

K
Kesseltemperatursensor....88
Komfortsensor....89
Kommunikations-Modul LON....41
Kondenswasserablauf....32
Kurzabfragen....71

L
LON....41
– Fehlerüberwachung....42
– Teilnehmer-Check....42
– Teilnehmernummer einstellen....42

M
Membran-Ausdehnungsgefäß....22
Mischer auf/zu....92

N
Neigung Heizkennlinie....41
Niveau Heizkennlinie....41
Normaler Raumtemperatur-Sollwert....41

P
Plattenwärmetauscher....90
Protokoll....119

Q
Quittieren einer Störungsanzeige....77

R
Raumtemperatur-Sollwert einstellen....40
Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert....41
Regelung....94
Relaistest....74
Ruhedruck....27

S
Schaltplan....107
Serviceebene aufrufen....70
Service-Menü aufrufen....70
Sicherheitskette....91

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Sicherung....91
Siphon....25, 32
Speichertemperatursensor....88
Sprachumstellung....23
Störungen....77
Störungscodes....78
Störungsmeldung aufrufen....77, 78
Störungsspeicher....77, 78

T
Technische Daten....120
Temperaturbegrenzer....91

U
Uhrzeit einstellen....23
Umstellung Gasart....26

V
Verbrennungsqualität prüfen....35
Verbrennungsregelung....106
Verkürzung der Aufheizzeit....104
Verringerung der Aufheizleistung....104
Vitocom 200....42
Vitotronic 200-H....42
Vitotronic 200-H....93
Vorlauftemperatursensor....88

W
Wartung abfragen....43

Z
Zündelektroden....32
Zündung....32
Zusatzaufheizung Trinkwasser....95

Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr.:

7513683	7513684	7454859	7454860
7454861	7454862		

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

5671 944 Technische Änderungen vorbehalten!