

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

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



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
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - ⓐ 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 Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Gefahr**

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

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

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

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 Vorlauf- temperatursensor 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

12. Technische Daten	120
13. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	122
	Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV	122
14. Stichwortverzeichnis	123

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.

Montage

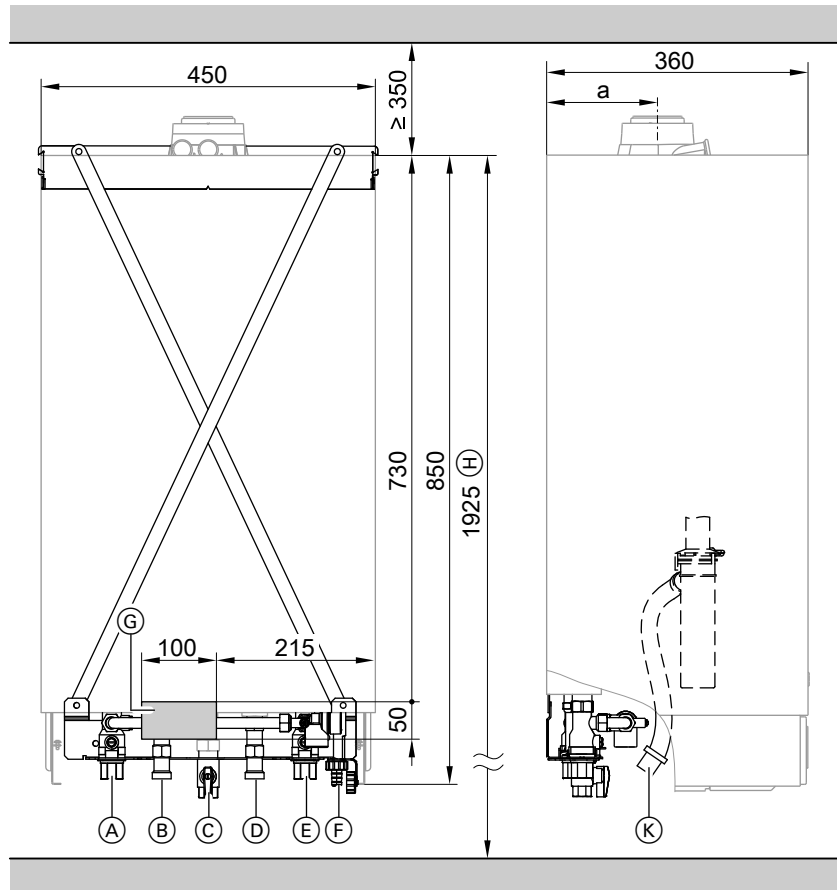


Abb. 1

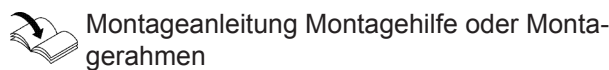
- | | |
|--|---|
| (A) Heizungsvorlauf Rp $\frac{3}{4}$ | (E) Heizungsrücklauf Rp $\frac{3}{4}$ |
| (B) Warmwasser Rp $\frac{1}{2}$ (Gas-Brennwertkombigerät)
Speichervorlauf G $\frac{3}{4}$ (Gas-Brennwertheizgerät) | (F) Befüllung/Entleerung |
| (C) Gasanschluss | (G) Bereich für elektrische Leitungen |
| (D) Kaltwasser Rp $\frac{1}{2}$ (Gas-Brennwertkombigerät)
Speicherrücklauf G $\frac{3}{4}$ (Gas-Brennwertheizgerät) | (H) Maß bei Aufstellung mit untergestelltem Speicher-
Wassererwärmer |
| | (K) 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.



2. Wasserseitige Anschlüsse an den Armaturen der Montagehilfe oder des Montagerahmens vorbereiten. Heizungsanlage gründlich spülen.
3. Gasanschluss nach TRGI bzw. TRF vorbereiten.

Montagevorbereitung (Fortsetzung)**4. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.**

- Netzleitung: NYM-J 3 x 1,5 mm², Absicherung max. 16 A, 230 V, 50 Hz.
- Leitungen für Zubehör: NYM mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.
- Alle Leitungen im Bereich „G“ 1200 mm aus der Wand ragend.

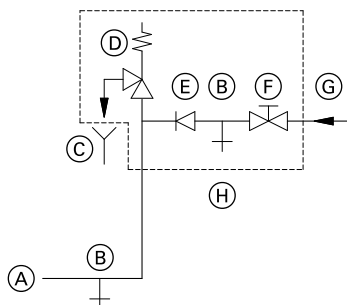
Kaltwasserinstallation

Abb. 2

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

Die Sicherheitsgruppe (H) 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 Freistromventil 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

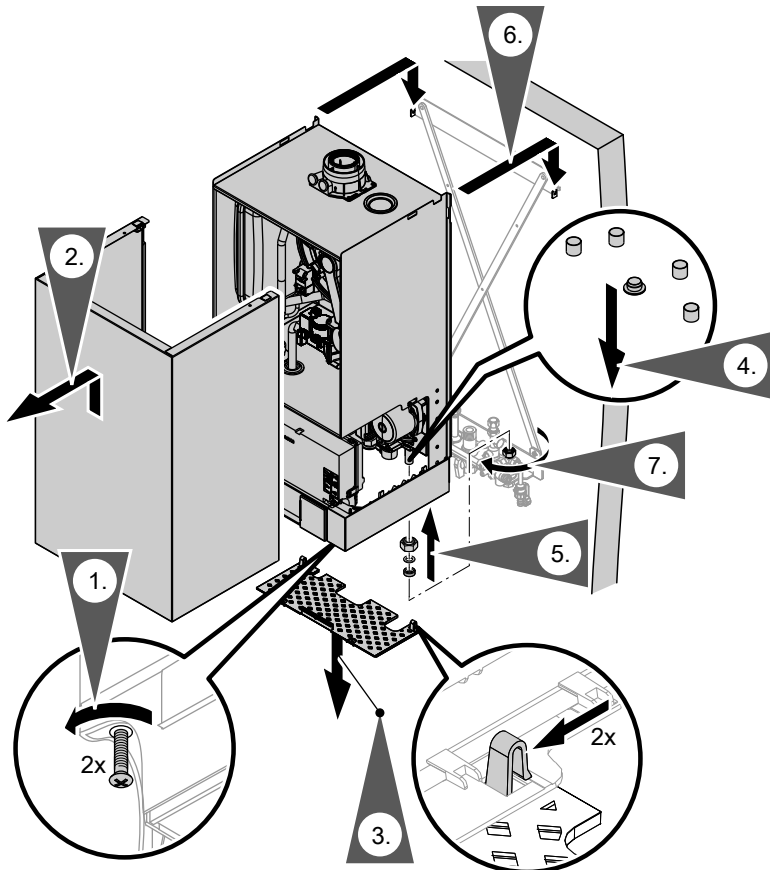


Abb. 3

Anschlüsse montieren

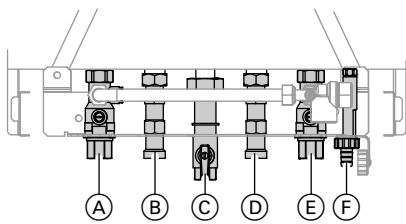


Abb. 4

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

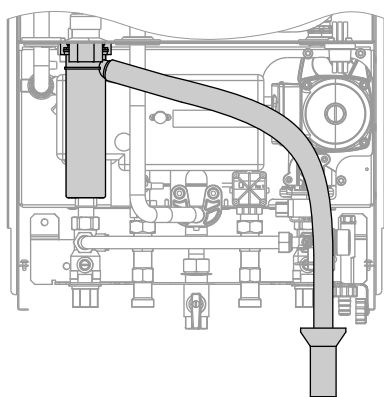


Abb. 5

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

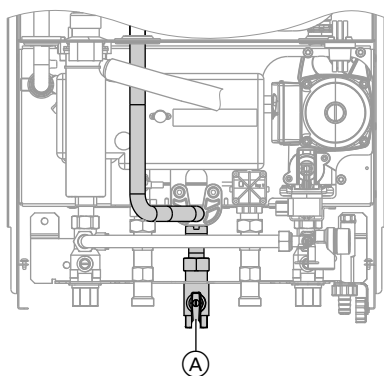


Abb. 6

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas!

Beim Einbau des Heizkessels in Räumen unter Erdgleiche sollte ein externes Sicherheitsmagnetventil eingebaut werden.

1. Gasabsperrhahn (A) am Gasanschluss eindichten.

2. Dichtheitsprüfung durchführen.

Hinweis

Zur Dichtheitsprüfung nur geeignete und zugelassene Lecksuchmittel (EN 14291) und Geräte verwenden. Lecksuchmittel mit ungeeigneten Inhaltsstoffen (z. B. 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.

 **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.

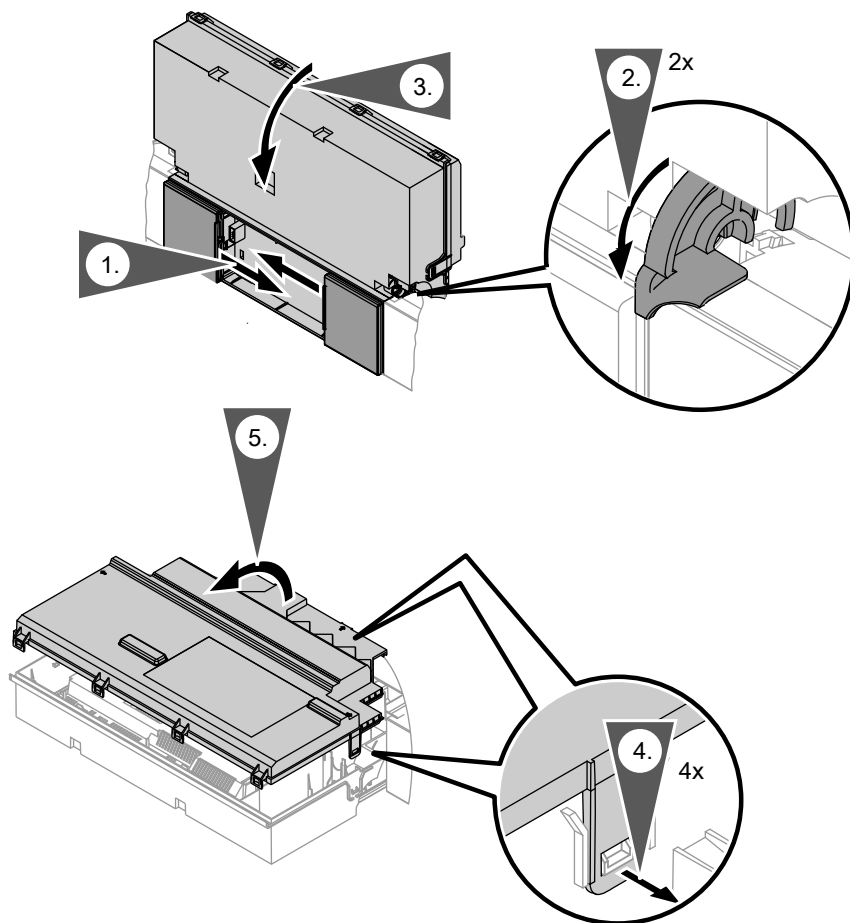


Abb. 7

Elektrische Anschlüsse

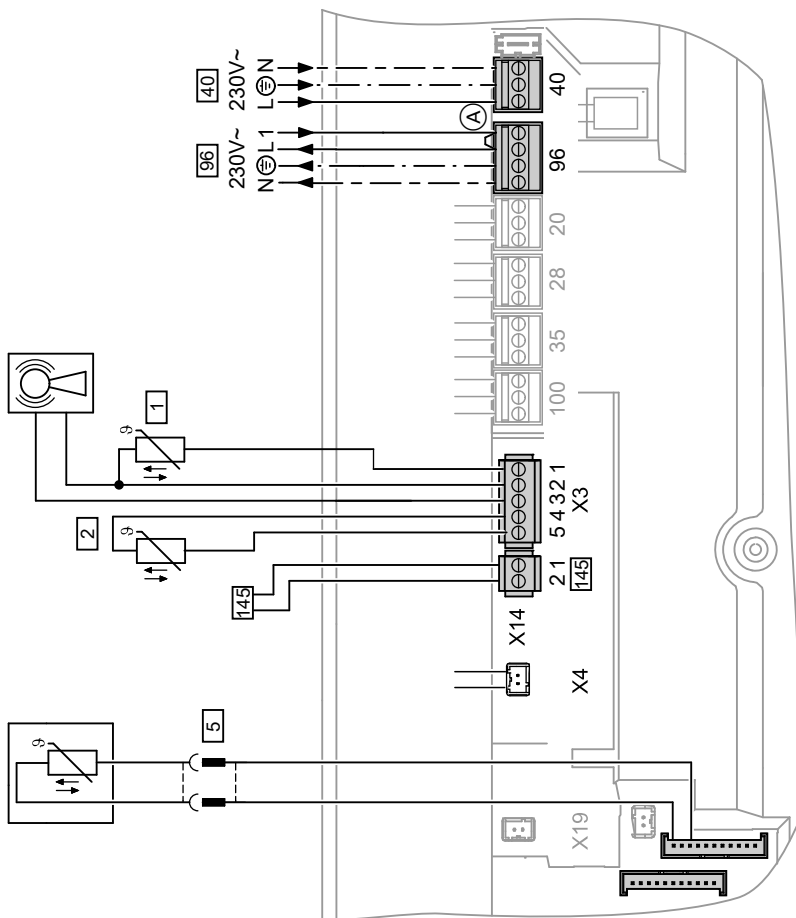


Abb. 8

(A) Brücke

Anschlüsse an Stecker 230 V~

[40] Netzanschluss

[96] ■ Netzanschluss Zubehör

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

Anschlüsse an Kleinspannungsstecker

X3 Stecker X3 kann zur leichteren Montage abgezogen werden.

[1] Außentempersensor

[2] Vorlauftempersensor für hydraulische Weiche (Zubehör)

☎ Funkuhrempfänger

X4 KM-BUS-Verbindung Heizkreispumpe

[5] Typ B2HA:

Speichertempersensor (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.

Außentempersensor 1

Anbau Funk-Außentempersensor (Funk-Zubehör):

 Montage- und Serviceanleitung Funk-Basis

- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen

Anschluss Außentempersensor

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm²

Anbauort für Außentempersensor

- 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

Externe Anforderung über Schaltkontakt

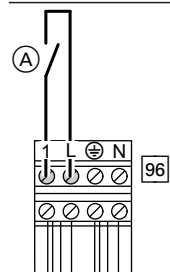
Anschlussmöglichkeiten:

- 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.

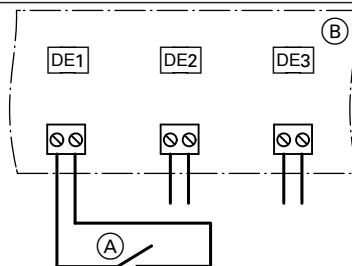
! Achtung
 Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.
 Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein und die Anforderungen der Schutzklasse II erfüllen.

Stecker 96



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

Erweiterung EA1



(A) Potenzialfreier Kontakt
 (B) Erweiterung EA1

Codierungen

- „4b:1“ in Gruppe „Allgemein“/1 .
- Wirkung der Funktion auf die jeweilige Heizkreispumpe:
 Codieradresse „d7“ in Gruppe „Heizkreis“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).
- Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (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.

- 0 – 1 V $\hat{=}$ Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert
- 1 V $\hat{=}$ Sollwert 10 °C
- 10 V $\hat{=}$ Sollwert 100 °C

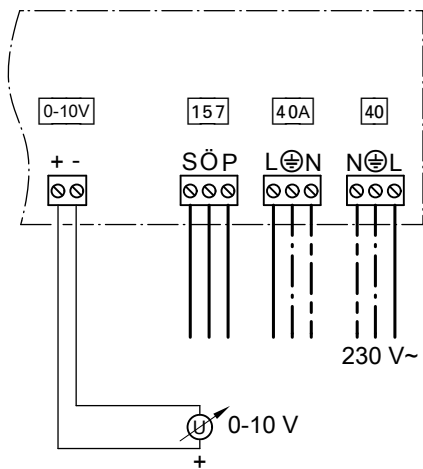


Abb. 9

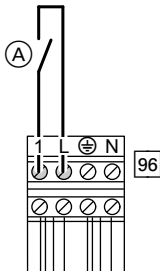
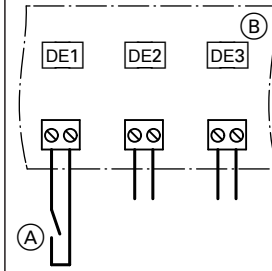
Externes Sperren über Schaltkontakt

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
 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (bei Anschluss Brücke zwischen L und 1 entfernen)</p>	 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Erweiterung EA1</p>
<p>Codierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ „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. 	<p>Codierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ „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.

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 Zubehöerteilen 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

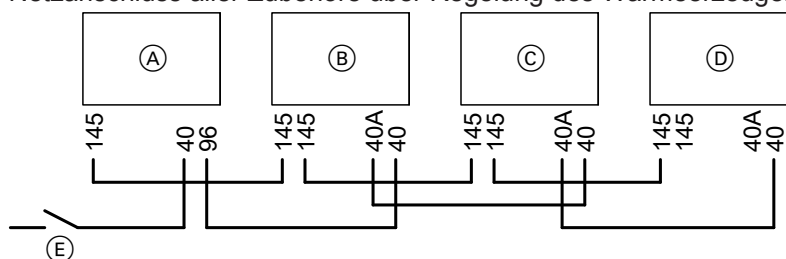


Abb. 10

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

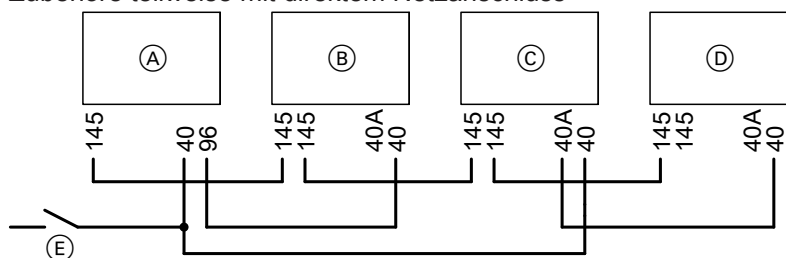


Abb. 11

- Ⓐ 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

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Netzanschluss




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.

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.

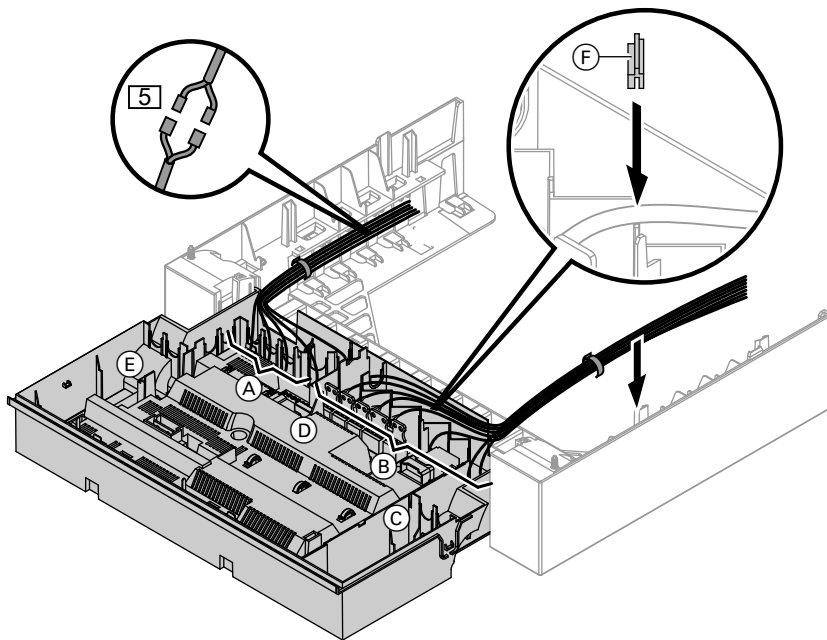


Abb. 12

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

Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil einsetzen

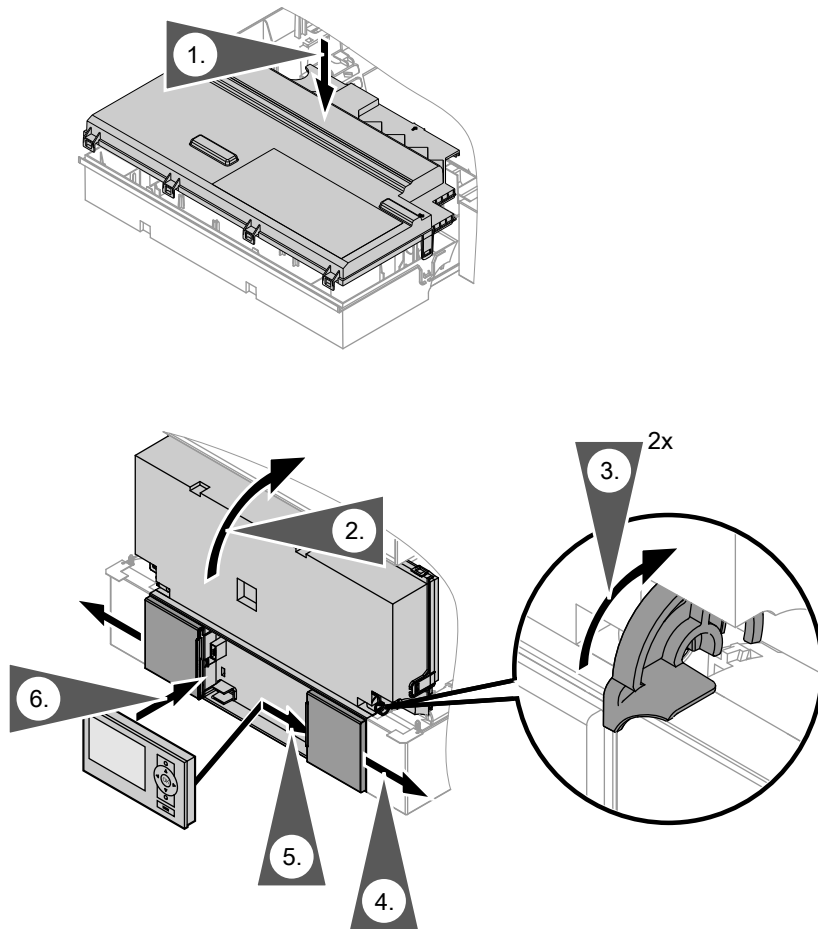


Abb. 13

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.

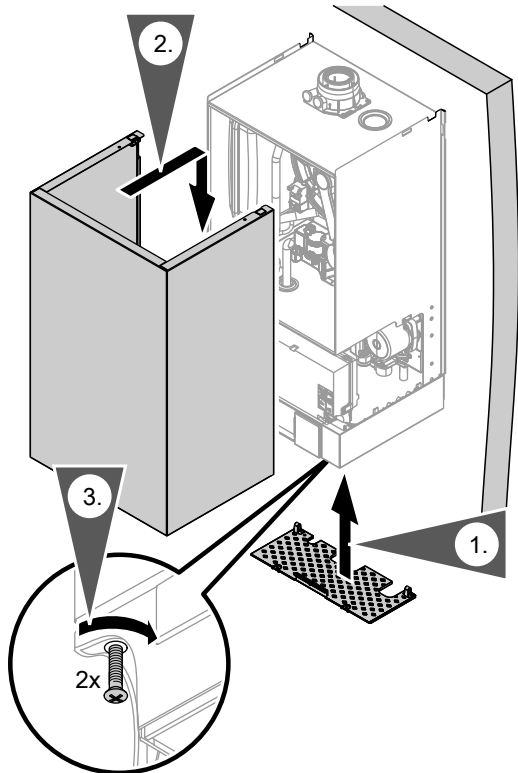


Abb. 14

Hinweis

Zugriffschutz montieren und Sicherungsschrauben zum Betrieb unbedingt einschrauben.



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

	Seite
Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
Arbeitsschritte für die Inspektion	
Arbeitsschritte für die Wartung	
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



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

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

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

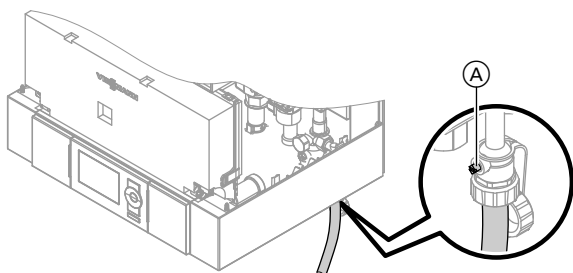


Abb. 15

1. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen. Siehe Seite 34.
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Heizungsanlage an Kesselfüll- und Entleerungshahn (A) 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.



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 (A) schließen.

Befüllfunktion aktivieren

Regelung für witterungsgeführten 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.

Regelung für angehobenen Betrieb

- 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.

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

Abb. 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).



Heizkessel entlüften

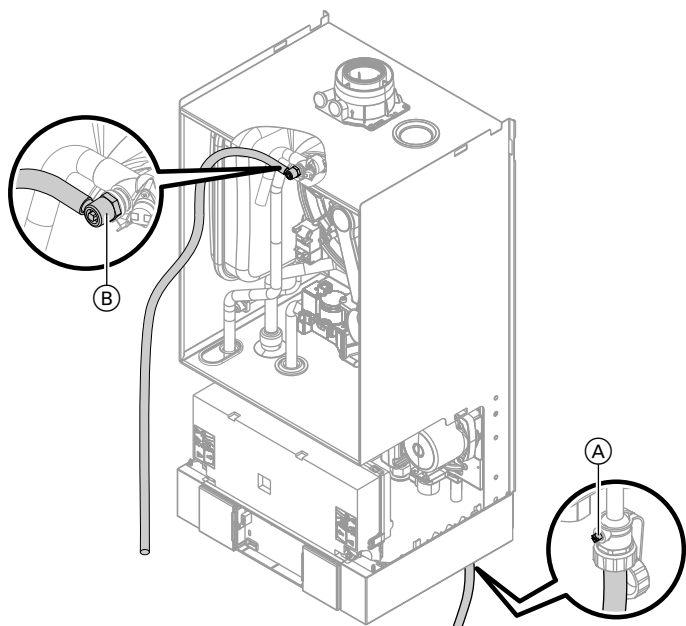


Abb. 17

1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen. Falls erforderlich, Zugriffsschutz abbauen.
2. Ablaufschlauch (liegt im Gerät) am oberen Hahn **B** aufstecken und mit einem Abwasseranschluss verbinden.
3. Hähne **A** und **B** öffnen und mit Netzdruck so lange entlüften (spülen), bis keine Luftgeräusche mehr hörbar bzw. keine Luftblasen mehr erkennbar sind.
4. Zuerst Hahn **B** schließen.
5. Wenn der erforderliche Betriebsdruck aufgebaut ist, Hahn **A** schließen. Heizwasserseitige Absperrventile öffnen.
6. Ablaufschlauch wieder vom oberen Hahn **B** entfernen und aufbewahren.

Hinweis

Anlagendruck am Manometer beobachten. 1,5 bar (0,15 MPa) nicht überschreiten.



Heizungsanlage entlüften

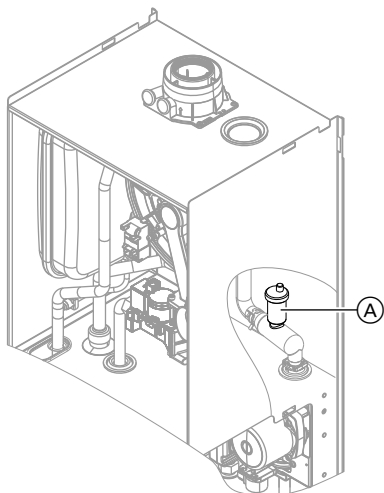


Abb. 18

1. Gasabsperrhahn schließen und Regelung einschalten.
2. Prüfen, ob Entlüftungsschraube am Schnellentlüfter **A** 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

Service-Menü

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

Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü

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



Siphon mit Wasser füllen

Mehrkesselanlage:

Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls mit Wasser füllen.

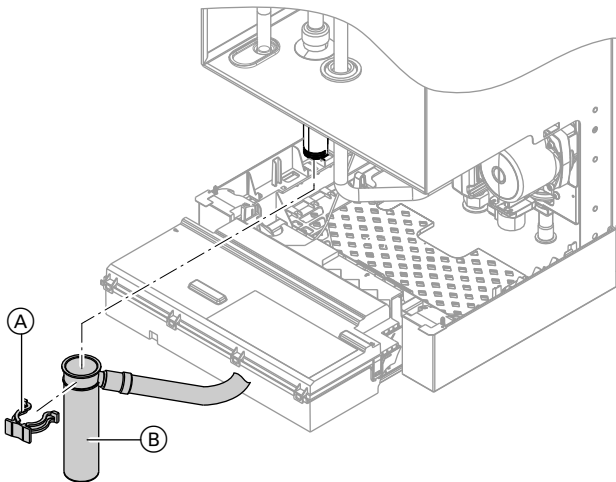


Abb. 19

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:



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)

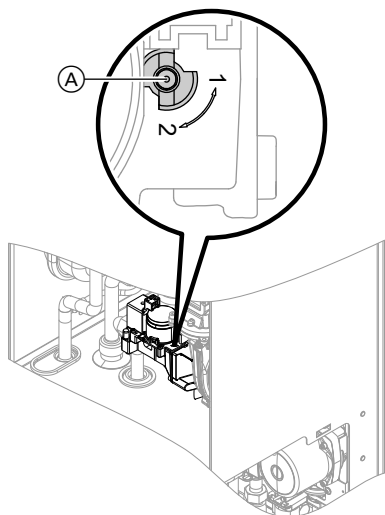


Abb. 20

1. Stellschraube ① am Gaskombiregler auf „2“ stellen.
2. Netzschalter ② 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. Gasabsperrrahn 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 Brenneinstellung 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.

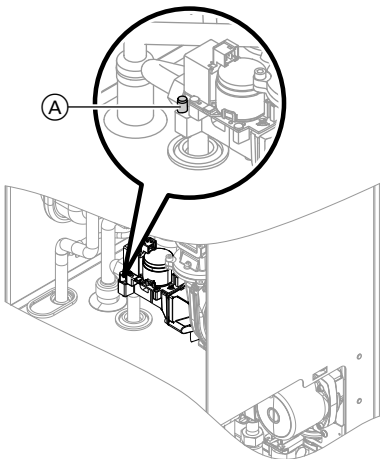


Abb. 21

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schraube **A** 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 **A** mit Schraube verschließen.
9. Gasabsperrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

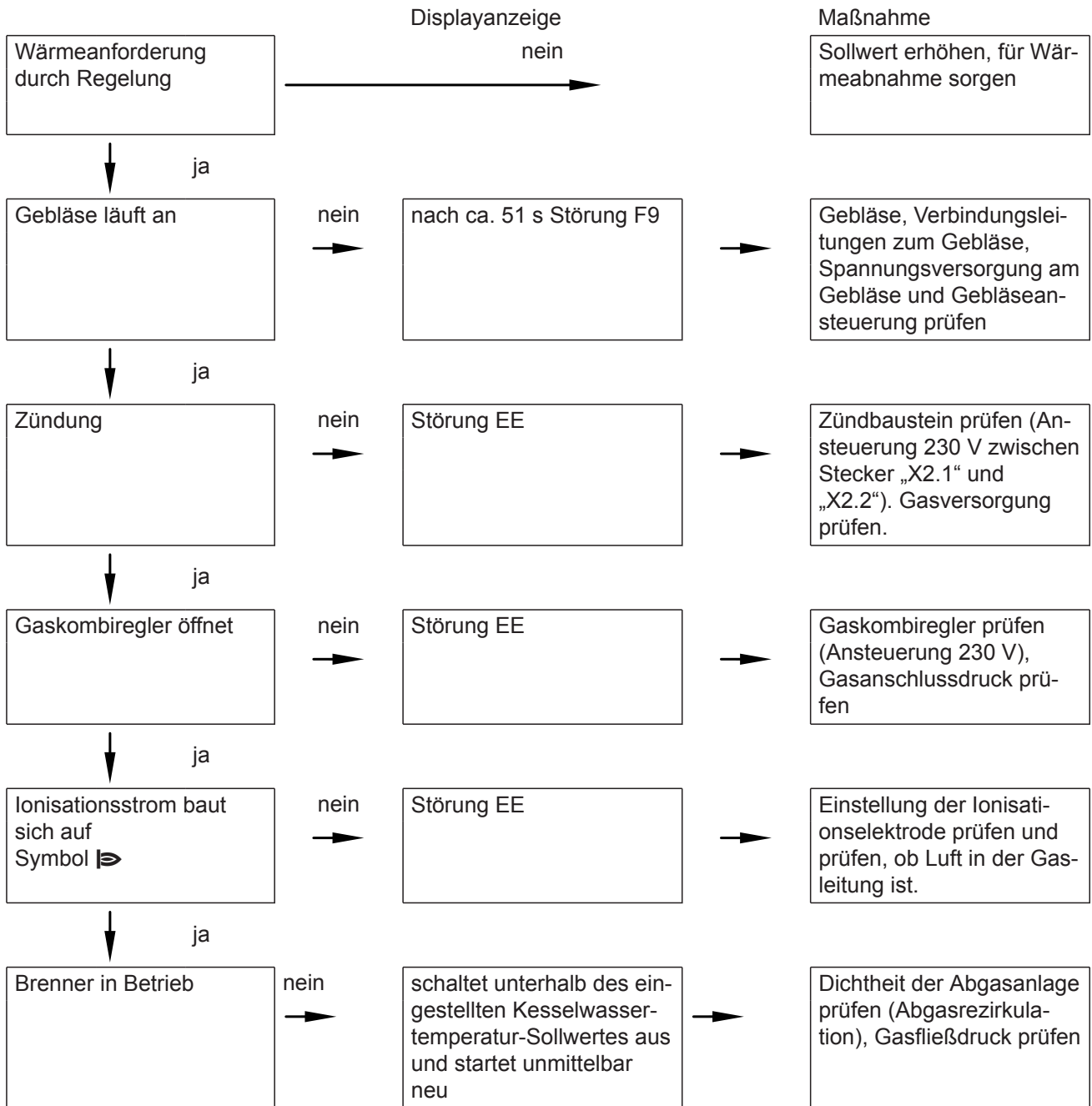


Gefahr

Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.

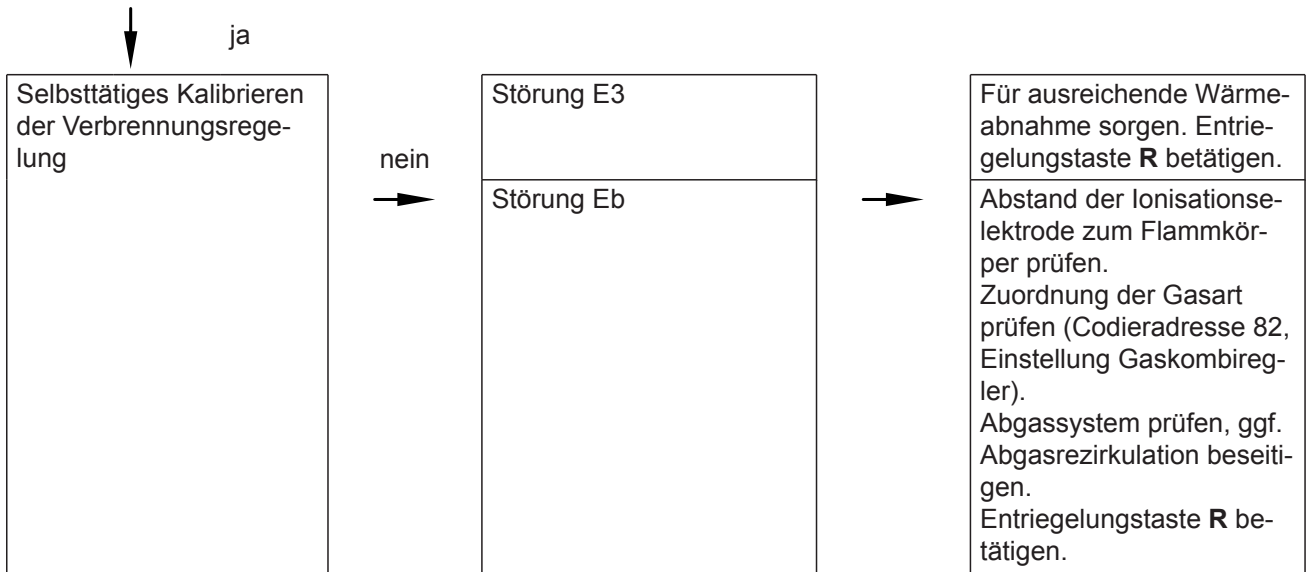
Gasdichtheit am Mess-Stutzen **A** prüfen.

Anschlussdruck (Fließdruck)		Maßnahmen
bei Erdgas	bei Flüssiggas	
unter 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 (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

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

Regelung für angehobenen Betrieb

- Service-Menü
1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
 2. Mit **▶** „③“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
Im Display blinkt ein Wert (z. B. „85“) und „▶“ erscheint. Im Auslieferungszustand entspricht dieser Wert 100% der Nenn-Wärmeleistung.
 3. Gewünschten Wert einstellen und mit **OK** bestätigen.



Dichtheitsprüfung Abgas-/Zuluftsystem (Ringspaltmessung)

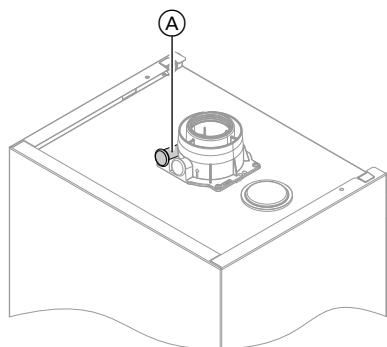


Abb. 22

Ⓐ 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 CO₂- oder die O₂-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen.

Falls die CO₂-Konzentration kleiner als 0,2 % oder die O₂-Konzentration größer als 20,6 % ist, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht.

Falls größere CO₂- oder kleinere O₂-Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.



Brenner ausbauen

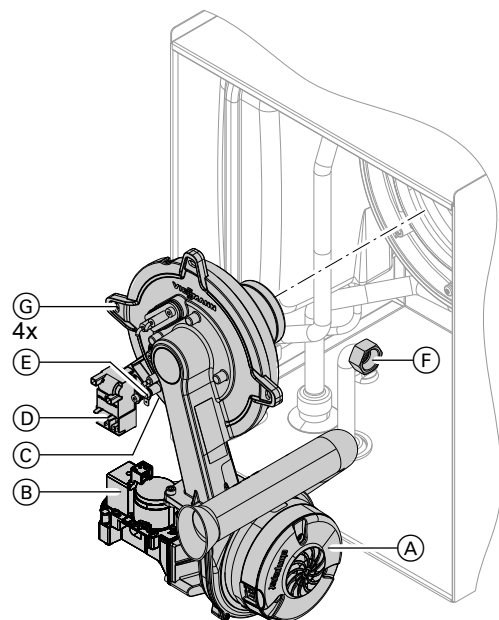


Abb. 23

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



Brenner ausbauen (Fortsetzung)

5. Vier Schrauben ③ lösen und Brenner abnehmen.



Achtung

Beschädigungen am Brenner vermeiden.
Brenner nicht auf Flammkörper ablegen!



Brennerdichtung und Flammkörper prüfen

Brennerdichtung ① und Flammkörper ⑤ auf Beschädigungen prüfen, falls erforderlich austauschen.

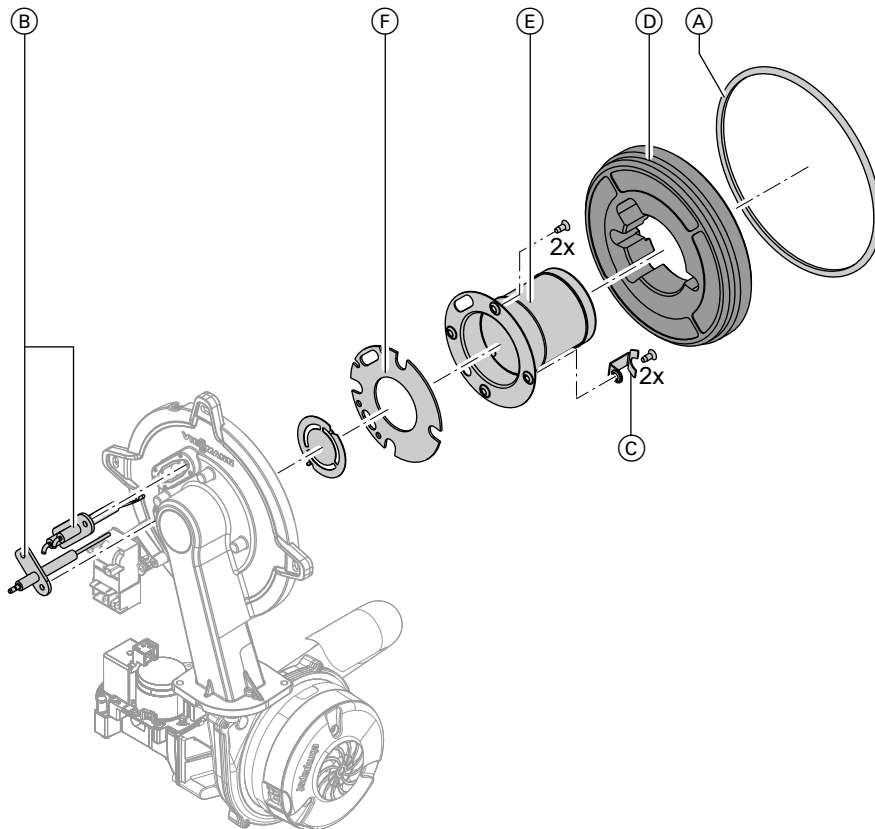


Abb. 24

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



Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen

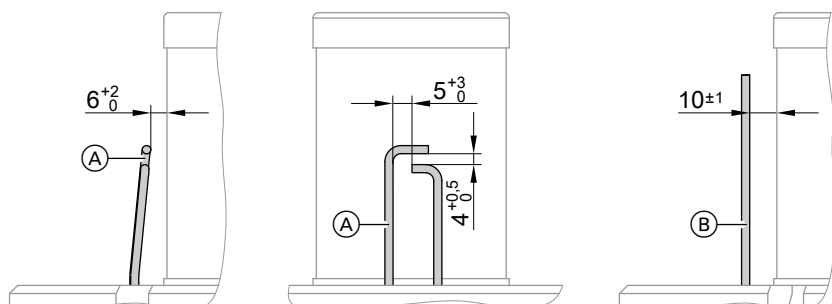


Abb. 25

- (A) Zündelektroden
- (B) Ionisationselektrode

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

Hinweis

Verfärbungen an der Oberfläche des Wärmetauschers sind normale Betriebsspuren. Sie haben keinen Einfluss auf Funktion und Lebensdauer des Wärmetauschers.

Der Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln ist nicht erforderlich.

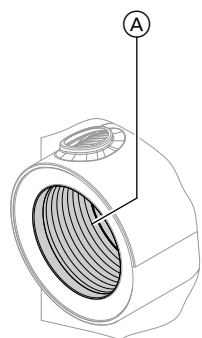


Abb. 26

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



Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen

Mehrkeselanlage:

Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls reinigen.



Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen (Fortsetzung)

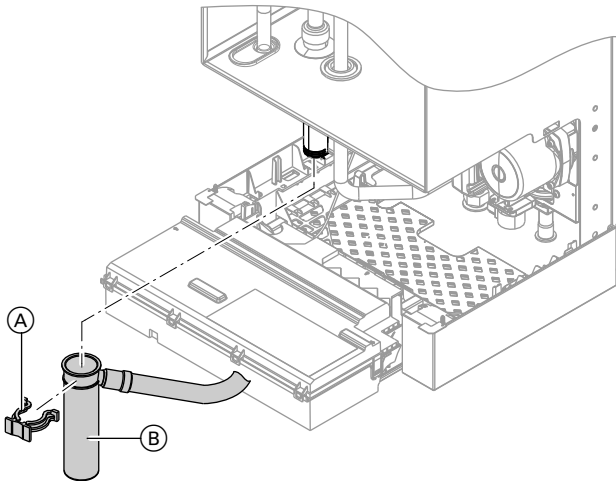


Abb. 27

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

Hinweis

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



Brenner einbauen

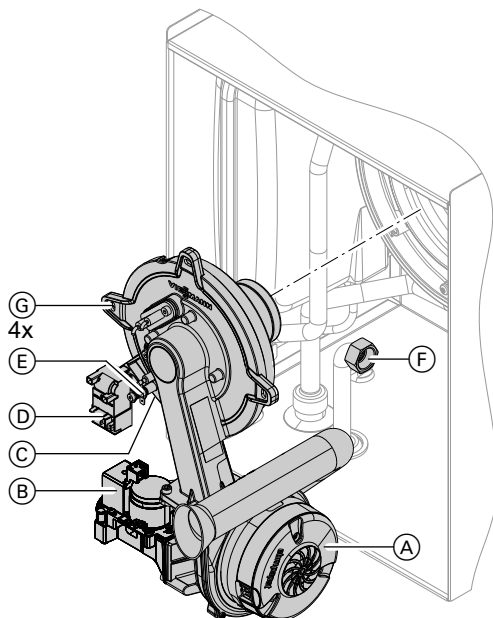


Abb. 28

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



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr. Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.



Brenner einbauen (Fortsetzung)

- Elektrische Leitungen von Gebläsemotor (A), Gas-kombiregler (B), Ionisationselektrode (C), Zündeinheit (D) und Erdung (E) anschließen.



Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)



Durchflussmengenbegrenzer prüfen (nur bei Gas-Brennwertkombigerät)

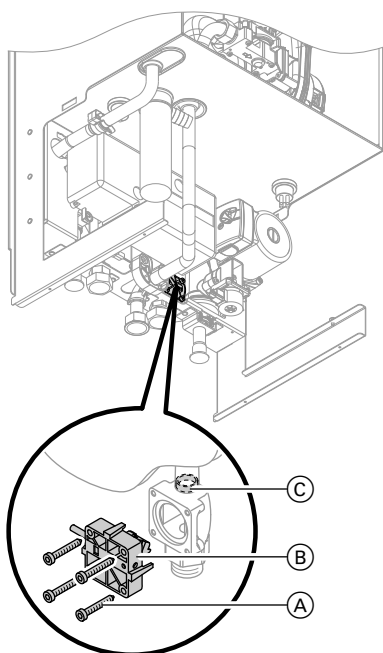


Abb. 29

- Regelung ausschalten, Kaltwasserleitung absperren und Heizkessel trinkwasserseitig entleeren.
- Innensechskantschrauben (A) lösen.

Hinweis

Beim Ausbau kann Restwasser austreten.

- Wasserschalter (B) abnehmen und Durchflussmengenbegrenzer (C) nach unten herausnehmen.
- Durchflussmengenbegrenzer (C) prüfen, bei Verkalkung oder Beschädigung austauschen und wieder einsetzen.
Wasserschalter (B) anschrauben.



Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

- Anlage so weit entleeren oder Kappenventil am Ausdehnungsgefäß schließen und Druck abbauen, bis Manometer „0“ anzeigt.
- 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.
- 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 CO₂- oder O₂-Gehalt messen und im Protokoll auf Seite 119 eintragen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 106.

Hinweis

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

CO-Gehalt

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

CO₂ oder O₂-Gehalt

- Der CO₂-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 O₂-Gehalt muss bei allen Gasarten im Bereich von 4,0 bis 7,6 % liegen.

Liegt der gemessene CO, CO₂- oder O₂-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.

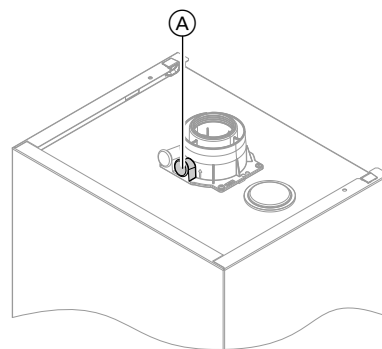


Abb. 30

- Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas (A) am Kesselanschluss-Stück anschließen.
- Gasabsperrrahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
- Untere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 36).
- CO₂-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 35 durchführen.
- Wert in Protokoll eintragen.
- Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 36).
- CO₂-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 35 durchführen.
- Nach der Prüfung **OK** drücken.
- Wert in Protokoll eintragen.



Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

Obere/untere Wärmeleistung auswählen

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü

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

Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit **▶** „**2**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
Im Display erscheint „**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.



Anlagenausführung 1

Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (mit/ohne Warmwasserbereitung)

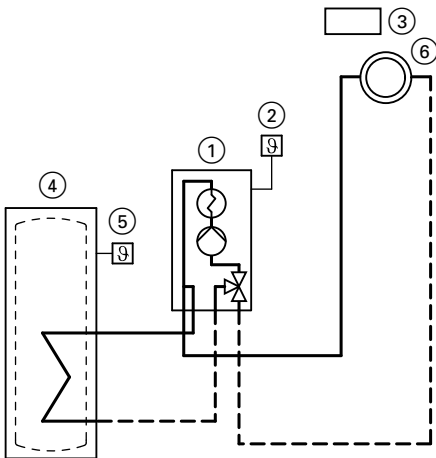


Abb. 31 ID: 4605145_1001_01

- | | |
|--|---|
| ① Vitodens 200-W | ④ Speicher-Wassererwärmer |
| ② Außentempersensoren (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) | ⑤ Speichertempersensoren |
| ③ Vitotrol 100 (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb) | 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.

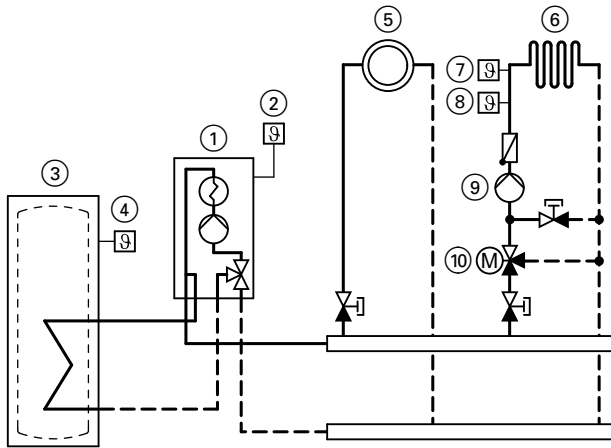


Abb. 32 ID: 4605148_1001_01

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Vitodens 200-W ② Außentempersensor ③ Speicher-Wassererwärmer ④ Speichertempersensor ⑤ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) ⑥ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | <ul style="list-style-type: none"> ⑦ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung ⑧ Vorlauftempersensor 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)

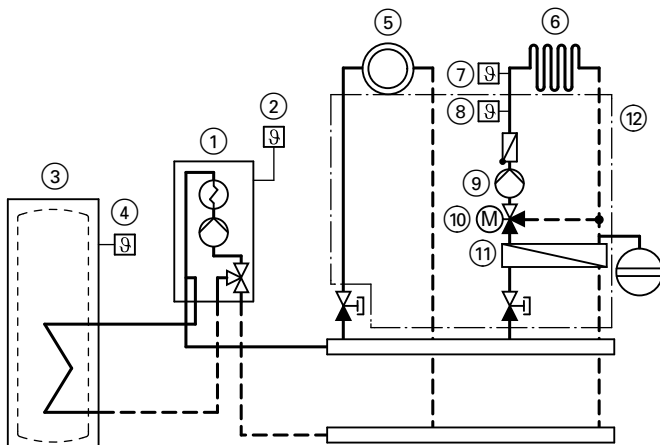


Abb. 33 ID: 4605147_1001_01

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Vitodens 200-W ② Außentempersensor | <ul style="list-style-type: none"> ③ Speicher-Wassererwärmer ④ Speichertempersensor |
|---|---|



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)

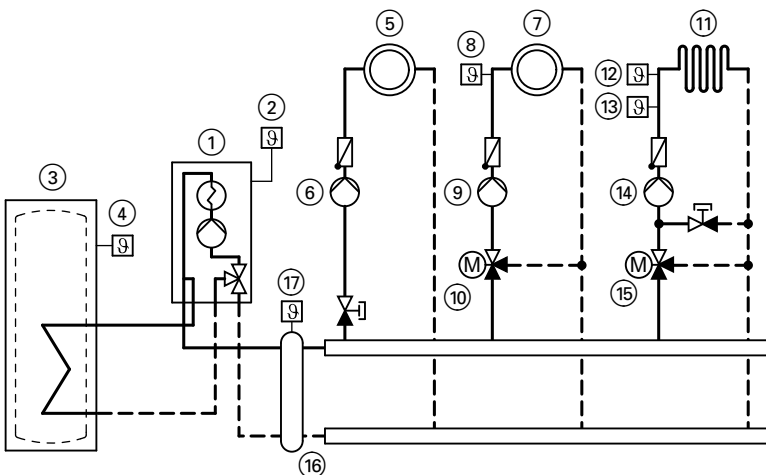


Abb. 34 ID: 4605149_1001_01

- 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)		





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.

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.

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

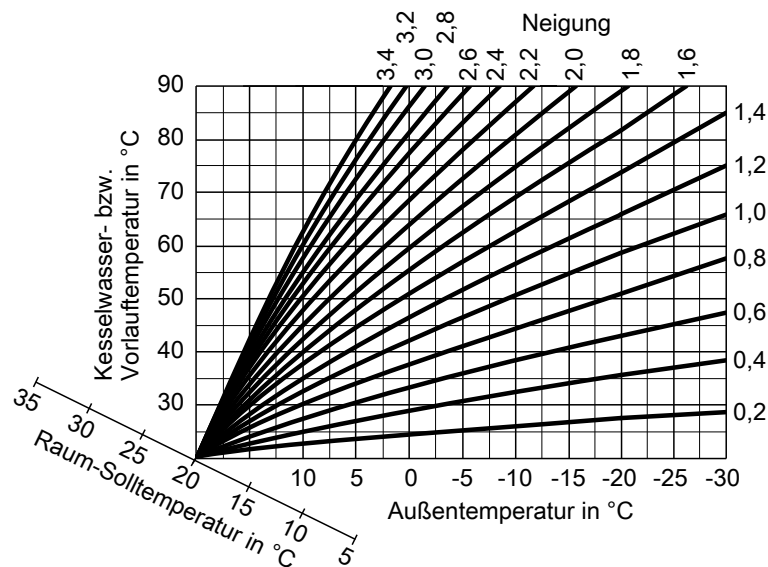


Abb. 35

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.



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

Normaler Raumtemperatur-Sollwert

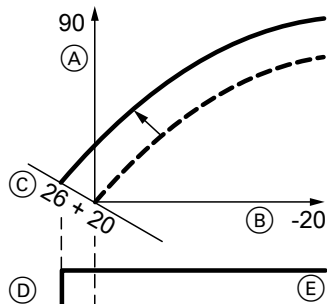


Abb. 36 Beispiel 1: Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

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

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts

Bedienungsanleitung

Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert

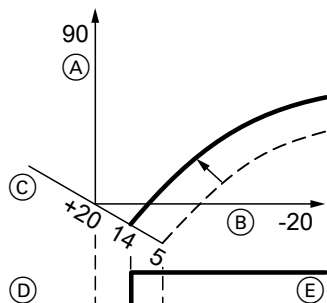


Abb. 37 Beispiel 2: Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 5 °C auf 14 °C

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



Regelung in LON einbinden - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.

Montageanleitung
Kommunikationsmodul LON

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts

Bedienungsanleitung

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

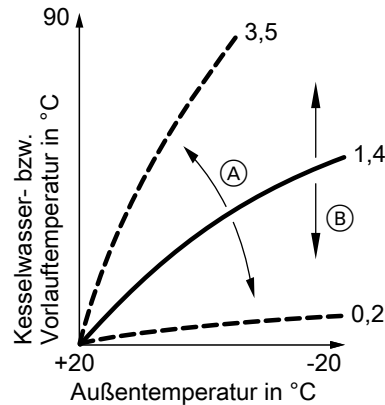


Abb. 38

- (A) Neigung ändern
- (B) 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.





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

Anzeige

„Wartung“ und „“

Wartung quittieren



OK drücken.

Wartung durchführen.

Hinweis

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

Regelung für angehobenen Betrieb

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

OK drücken.


Wartung durchführen.

Hinweis

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

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

Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt


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

Regelung für angehobenen Betrieb









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

Codierung 1 aufrufen

Service-Menü:

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

Service-Menü:


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

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 „**7**“ blinkt mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.

„Allgemein“/Gruppe 1

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

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

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 A9:1 bis A9:15	Ohne Pumpenstillstandzeit 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	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:	
b5:...	Heizkreispumpe „Aus“	Heizkreispumpe „Ein“
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 \text{ K}$
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 \text{ K}$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 \text{ K}$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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}

„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 $\hat{=}$ 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

Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt



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

Regelung für angehobenen Betrieb










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

Codierung 2 aufrufen

Service-Menü:

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

Service-Menü:


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

Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„**Grundeinstellung**“ wählen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

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

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

„Allgemein“/Gruppe 1

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

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

Codierungen

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

Wert Ad- resse 00: ...	Anlagenaus- führung	Beschreibung
2	1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
3	2, 3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung
4	2, 3	Ein Heizkreis mit Mischer 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

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 $\overline{96}$: Raumtemperaturregler (Vitolrol 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 \triangleq 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 \approx 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 kessel-spezifische Parameter)
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer. Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9C:0	Keine Überwachung
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9F:8	Differenztemperatur 8 K; nur in Verbindung mit Mischerkreis (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

„Kessel“/Gruppe 2

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 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 $\hat{=}$ 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).

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.

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 Solarkreis-pumpe 10 % der max. Drehzahl.	05:2 bis 05:100	Min. Drehzahl der Solarkreis-pumpe ist einstellbar von 2 bis 100 %.
06:75	Max. Drehzahl der Solarkreis-pumpe 75 % der max. möglichen Drehzahl.	06:1 bis 06:100	Max. Drehzahl der Solarkreis-pumpe ist einstellbar von 1 bis 100 %.
07:0	Intervallfunktion der Solarkreis-pumpe ausgeschaltet.	07:1	Intervallfunktion der Solarkreis-pumpe eingeschaltet. Zur genaueren Erfassung der Kollektortemperatur wird die Solarkreis-pumpe 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 Solarkreis-pumpe 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 \approx 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	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Minimalbegrenzung 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

„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	1 °C	3 °C
bis	bis	bis
15	14 °C	16 °C

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A4:0	Mit Frostschutz (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A4:1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. 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	$AT > RT_{Soll} - 1 K$
bis	
15	$AT > RT_{Soll} - 9 K$

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“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 \text{ K}$
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 \text{ K}$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 \text{ K}$

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

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	Estrichrocknung nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichrocknung 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. Vorlaufemperatur-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. Vorlaufemperatur-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;

Service-Ebene

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Ebene aufrufen

Service-Menü:

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

Service-Ebene verlassen

Service-Menü:



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

Hinweis


Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.

Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü:

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

Service-Menü:

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

Hinweis

Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.

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**“.

Service-Menü:

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

Hinweis

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


Hinweis

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

Betriebsdaten zurücksetzen




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

Service-Menü:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Diagnose**“
3. „**Daten zurücksetzen**“
4. Gewünschten Wert (z. B. „**Brennerstarts**“) oder „**Alle Daten**“ auswählen.

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

Service-Menü:


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

Kurzabfrage

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

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		Gerätekenung ZE-ID	
3:	0	0	Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Softwarestand Solarregelungs- modul SM1	
4:	Softwarestand Gasfeuerungsautomat		Typ Gasfeuerungsautomat		Revisionsstand Gasfeuerungs- automat	
5:	Interne Angaben zur Kalibrierung				Software- stand Erwei- terung AM1	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	0	0	0	Schaltzustand Wasserschalt- ter (nur bei Kombigerät) 0: Aus 1: Aktiv	0	0
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagen- Nummer		LON Node-Adresse		0	0
8:	LON SBVT-Confi- guration	LON Software- stand Kom- munikations- Coprozessor	LON Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON-Teilnehmer	
9:	Heizkreis A1/HK1 Fernbedie- nung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort		Heizkreis M2/HK2 Fernbedie- nung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort		Heizkreis M3/HK3 Fernbedie- nung 0: Ohne 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF oder Vitocomfort	



Diagnose (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
10: (nur bei KM-BUS Umwälzpumpen)	Heizkreispumpe Heizkreis A1/HK1 Drehzahlregelte Pumpe 0: Ohne 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli		Heizkreispumpe Heizkreis M2/HK2 Drehzahlregelte Pumpe 0: Ohne 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli		Heizkreispumpe Heizkreis M3/HK3 Drehzahlregelte Pumpe 0: Ohne 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	
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				
					
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 Wasser- schalter 0: Aus 1: Aktiv	Max. Heizleistung in %		
b		Kesselcodierstecker (hexadezimal)			
C		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	



Diagnose (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
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“

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	Warmwas.	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 <input type="checkbox"/> am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
19	Kontakt P - S an Stecker <input type="checkbox"/> 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 (A). Im Display blinkt „△“ und „Störung“ wird angezeigt.

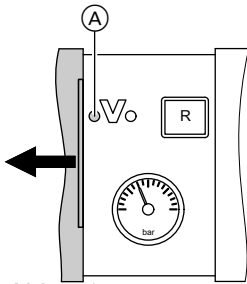


Abb. 41

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

Störung quittieren

Anweisungen im Display folgen.

Hinweis

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

Regelung für angehobenen Betrieb

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

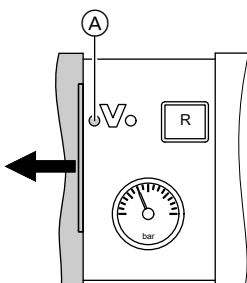


Abb. 42

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

Quitierte Störungen aufrufen

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

Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

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

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

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

Fehlerhistorie löschen

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

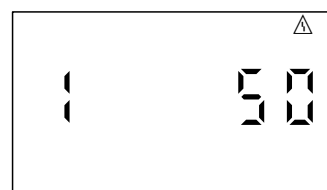


Abb. 43 Beispiel: Störcode „50“

Störung quittieren

OK drücken, im Display erscheint wieder die Grundeinzeige.

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)

Quitierte 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 Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche)	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 88)
28	X	X	Regelt ohne Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche)	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor	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)

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode 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)

Störungscode 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)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bC		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 105). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nähe des Heizkessels bringen.
bd		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 105). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nähe des Heizkessels bringen.
bE		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 105). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindung prüfen, Fernbedienung in die Nähe des Heizkessels bringen.
bF		X	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
C1	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen
C2	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Solarregelungs-Modul oder Vitosolic	Solarregelungs-Modul oder Vitosolic prüfen
C3	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung AM1	Anschlüsse prüfen
C4	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung Open Therm	Erweiterung Open Therm prüfen

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
C5	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte interne Pumpe	Einstellung Codier-adresse „30“ in Gruppe „ Kessel “ (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) oder Gruppe 2 (Regelung für angehobenen Betrieb) prüfen
C6		X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte, externe Heizkreispumpe Heizkreis 2 (mit Mischer)	Einstellung Codier-adresse „E5“ in Gruppe „ Heizkreis “ prüfen
C7	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte externe Heizkreispumpe Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Einstellung Codier-adresse „E5“ in Gruppe „ Heizkreis “ prüfen
C8		X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte, externe Heizkreispumpe Heizkreis 3 (mit Mischer)	Einstellung Codier-adresse „E5“ in Gruppe „ Heizkreis “ prüfen
Cd	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler 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 angehobenen Betrieb) prüfen
CF		X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul 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 Erweiterung EA1	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
dA		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 prüfen
db		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 prüfen

Störungs-codes (Fortsetzung)

Störungs-cod e im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anla- ge	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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 32) ▪ Verschmutzung der Elektrode ▪ Verbindungsleitung und Steckverbindungen Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste R betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E8	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler und Verbindungsleitung prüfen. Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 26). Ionisationselektrode prüfen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

Störungs-codes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
EE	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.	<p>Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler prüfen. Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen.</p> <p>Zündung prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindungsleitungen Zündbaustein und Zündeflektrode ▪ Zündeflektrode Abstand und Verschmutzung (siehe Seite 32). <p>Kondenswasserablauf prüfen. Entriegelungstaste R betätigen.</p>
EF	X	X	Brenner auf Störung	Flammenverlust direkt nach Flammenbildung (während der Sicherheitszeit).	<p>Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen. Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen.</p> <p>Ionisationselektrode prüfen (falls erforderlich, austauschen):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 32) ▪ Verschmutzung der Elektrode <p>Entriegelungstaste R betätigen.</p>
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)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F3	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Entriegelungstaste 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	Zündeflektroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Gerätes ist. Entriegelungstaste R betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode 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

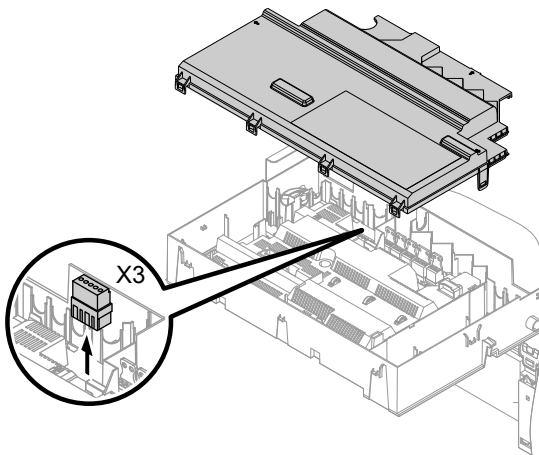


Abb. 44

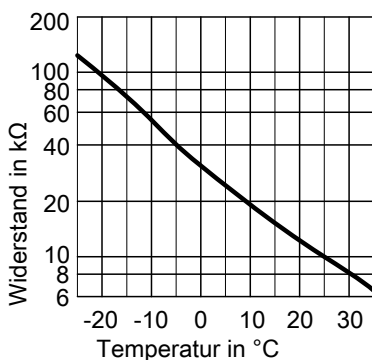


Abb. 45 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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.

Kesseltemperatursensor, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydr. Weiche prüfen

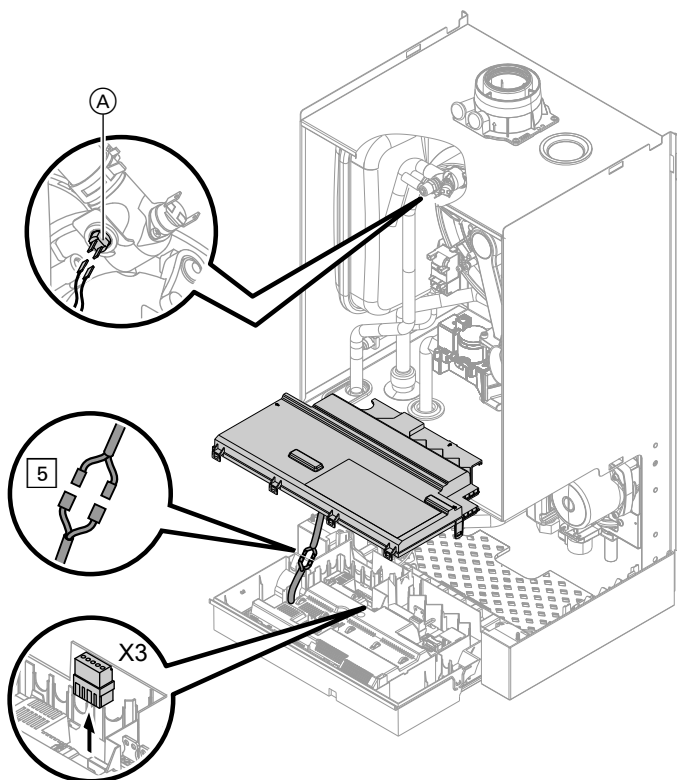


Abb. 46

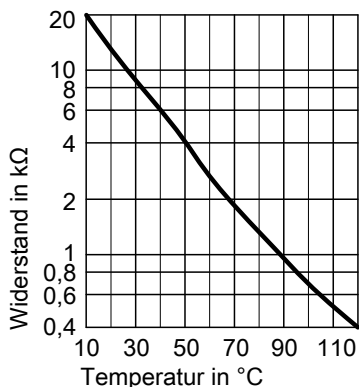


Abb. 47 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. ■ **Kesseltemperatursensor**
Leitungen am Kesseltemperatursensor (A) 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.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Auslaufftempersensord oder Komfortsensor prüfen (nur bei Gas-Brennwertkombigerät)

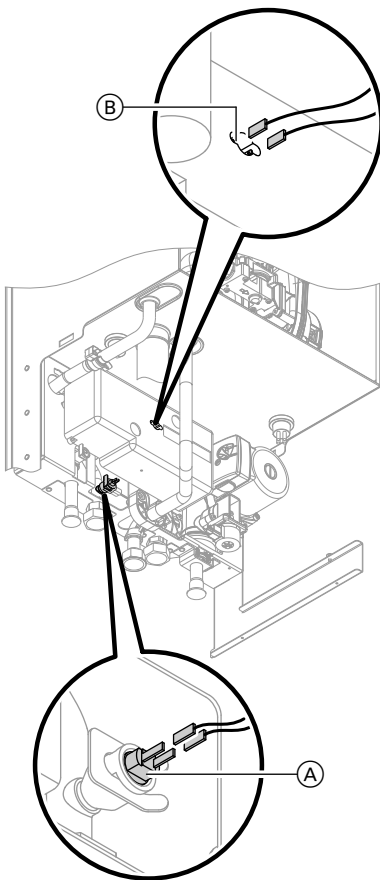


Abb. 48

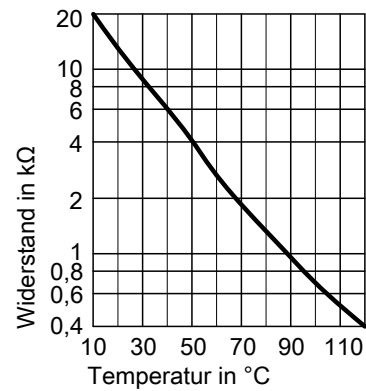


Abb. 49 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Leitungen am Auslaufftempersensord (A) oder Komfortsensord (B) abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Hinweis

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

Plattenwärmetauscher prüfen

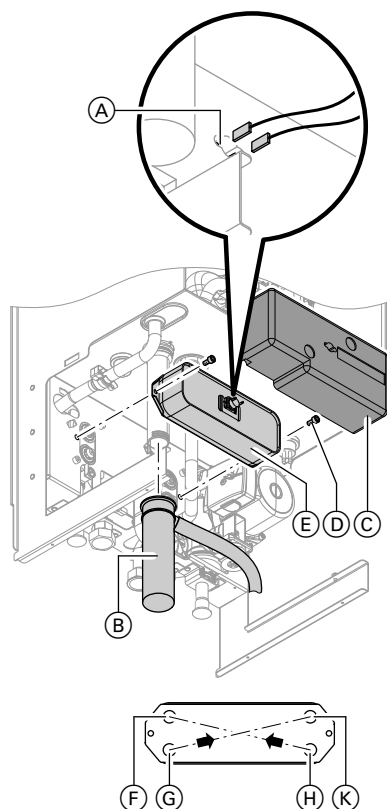


Abb. 50

- Ⓕ 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.

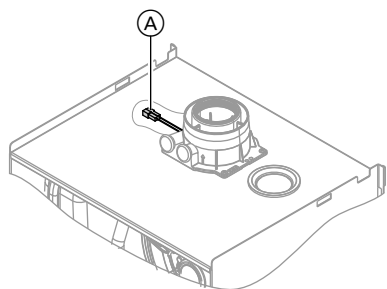


Abb. 51

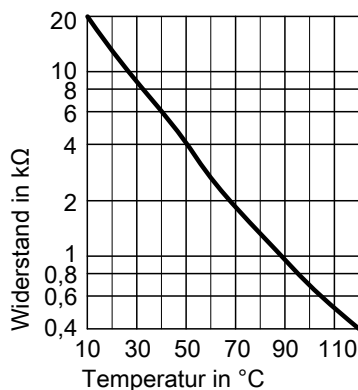


Abb. 52 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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 Gasfeue-
rungsautomat nicht entriegeln lässt, obwohl die Kes-
selwassertemperatur unterhalb von ca. 75 °C liegt, fol-
gende Prüfung durchführen:

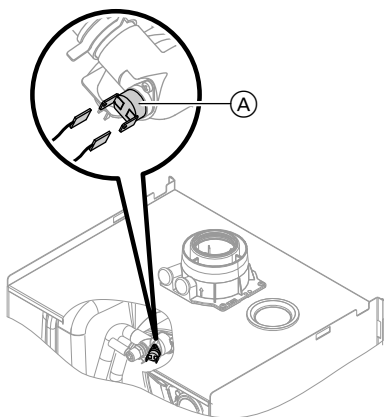


Abb. 53

1. Leitungen des Temperaturbegrenzers (A) 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.

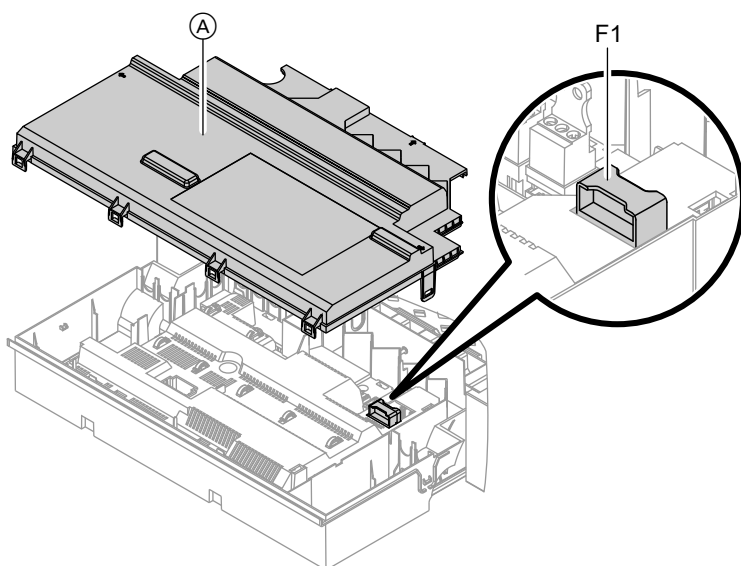
Sicherung prüfen

Abb. 54



1. Netzspannung ausschalten.

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

Erweiterungssatz Mischer

Einstellung Drehschalter S1 prüfen

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

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

Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

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

Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)

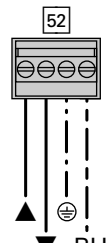


Abb. 55

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 Vorlauftempersensor muss jetzt eine höhere Temperatur erfassen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischereinsatz falsch eingebaut.



Montageanleitung Mischer

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  die Adern an den Klemmen „▲“ und „▼“ tauschen.
3. Gehäuseabdeckung wieder anbauen.

Instandsetzung (Fortsetzung)**Vorlauftemperatursensor prüfen**

Widerstandskennlinie

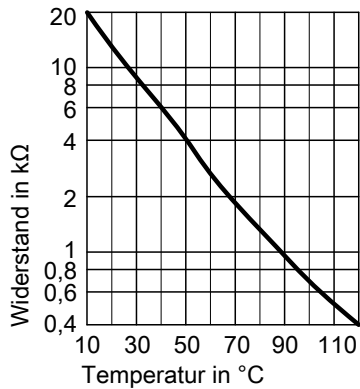


Abb. 56 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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

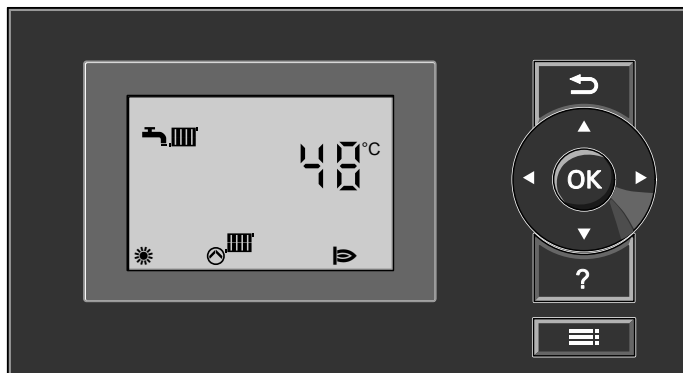


Abb. 57

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

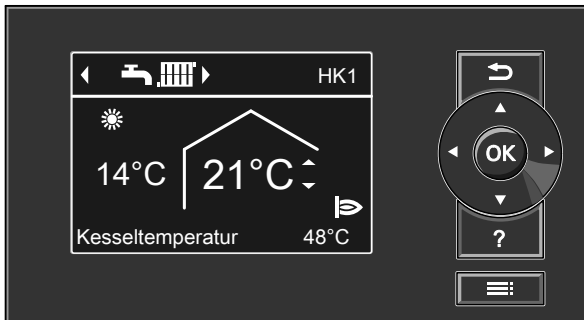


Abb. 58

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 Erweiterung H1

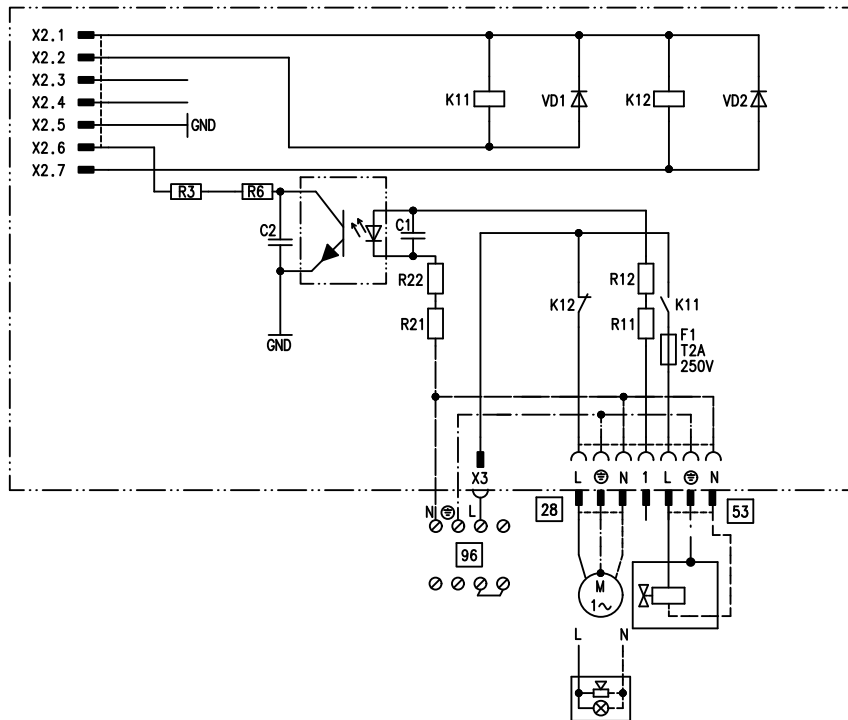


Abb. 59

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

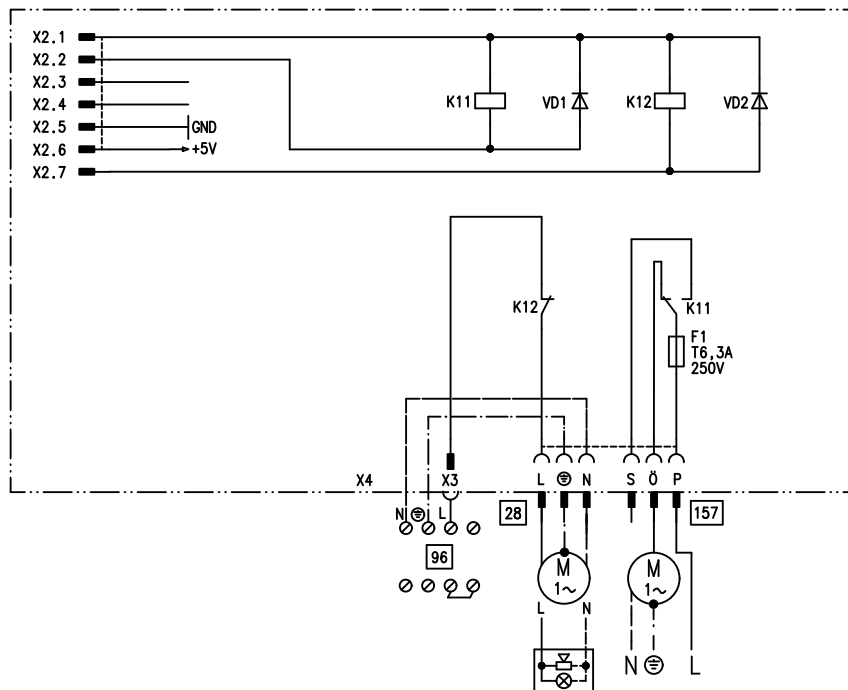


Abb. 60

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.

Erweiterung AM1

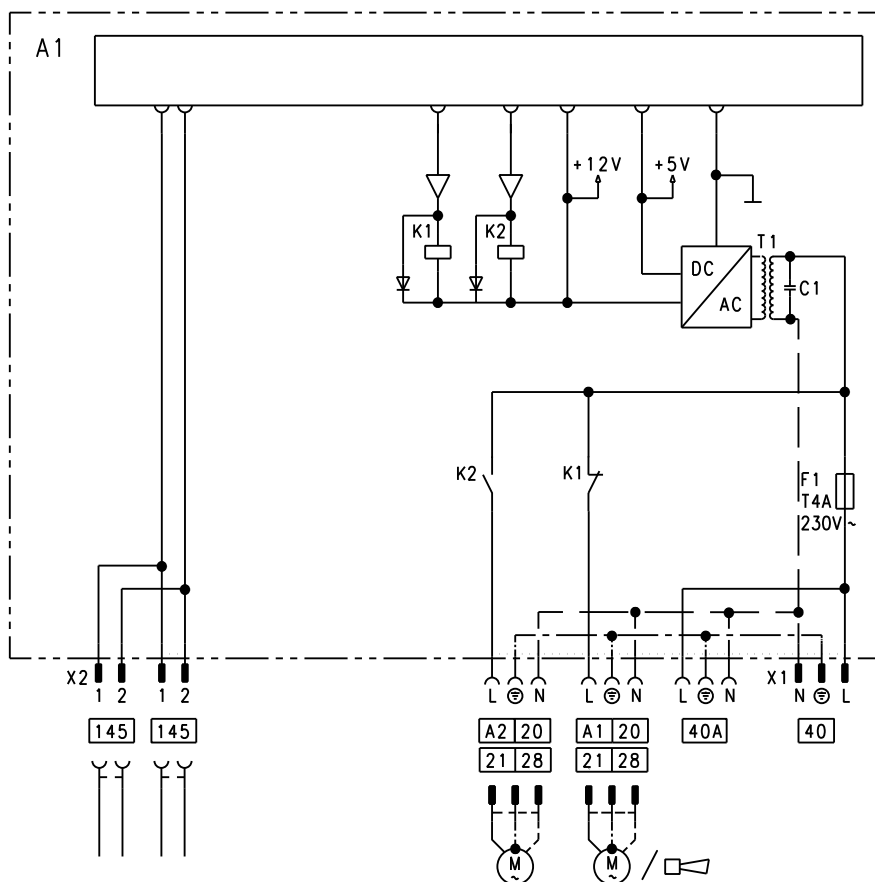


Abb. 61

- 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

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Erweiterung EA1

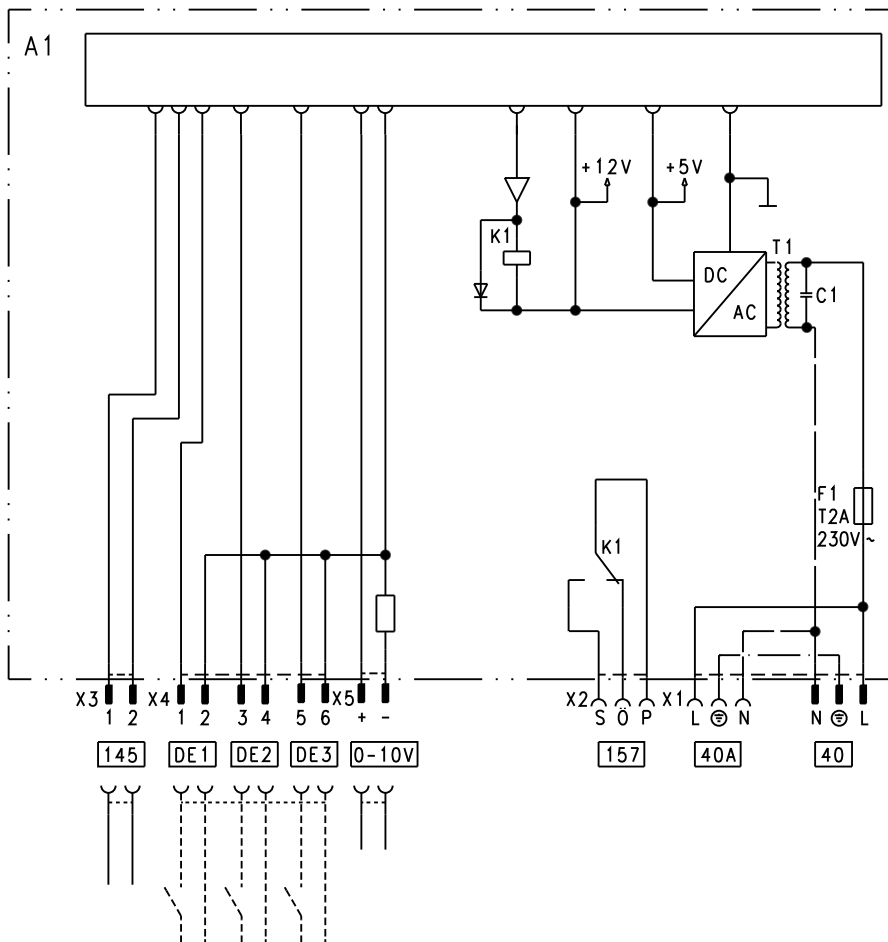


Abb. 62

- 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 Betriebsprogramm-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

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

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

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

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

Die Zeitdauer der Umschaltung wird über Codieradresse F2 in Gruppe „**Heizkreis**“ eingestellt.

Wirkung der Funktion Externes Sperren auf die Pumpen

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

Wirkung der Funktion Externe Anforderung auf die Pumpen

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

Laufzeit der Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb

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

Analoger Eingang 0 – 10 V

Die 0 – 10 V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwert:

0 – 1 V wird als „keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“ gewertet.

1 V \triangleq Sollwert 10 °C

10 V \triangleq Sollwert 100 °C

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

Ausgang 157

Folgende Funktionen können an Ausgang 157 angeschlossen werden:

- Zubringerpumpe zu Unterstation
oder
- Trinkwasserzirkulationspumpe
oder
- Störmeldeeinrichtung

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 Betriebsprogramm-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:

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

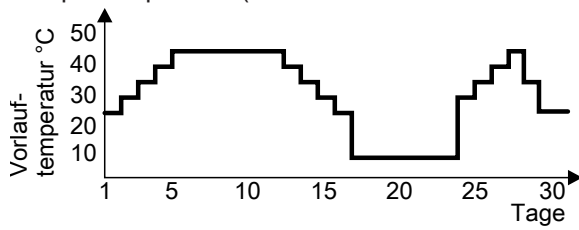


Abb. 64

Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“

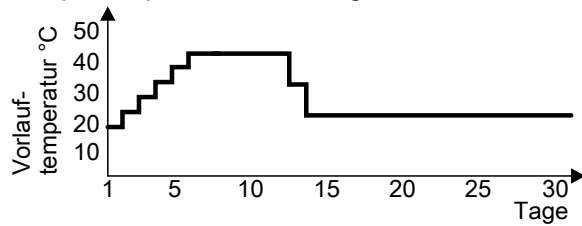


Abb. 65

Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

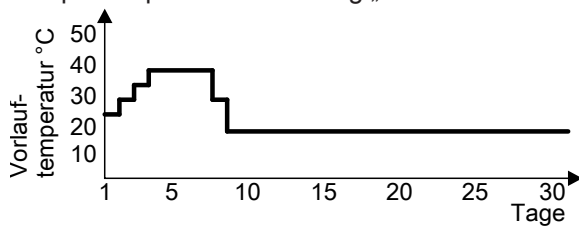


Abb. 66

Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

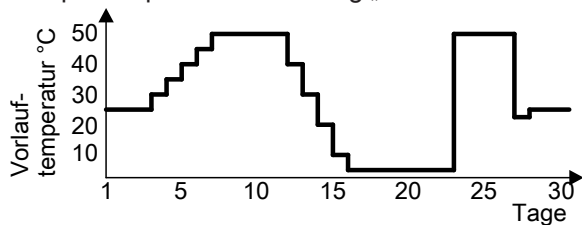


Abb. 67

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“

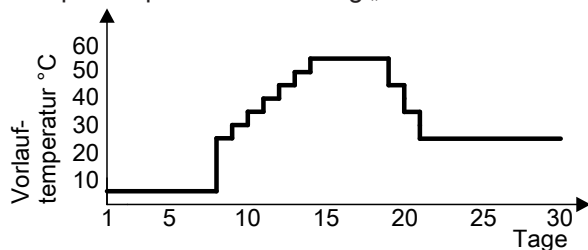


Abb. 68

Service

Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“

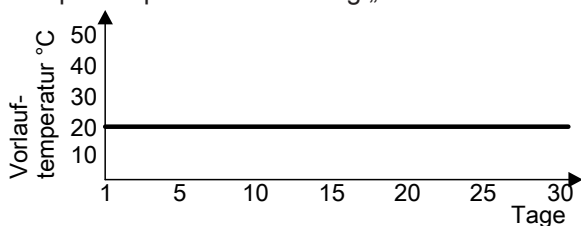


Abb. 69

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.

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

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

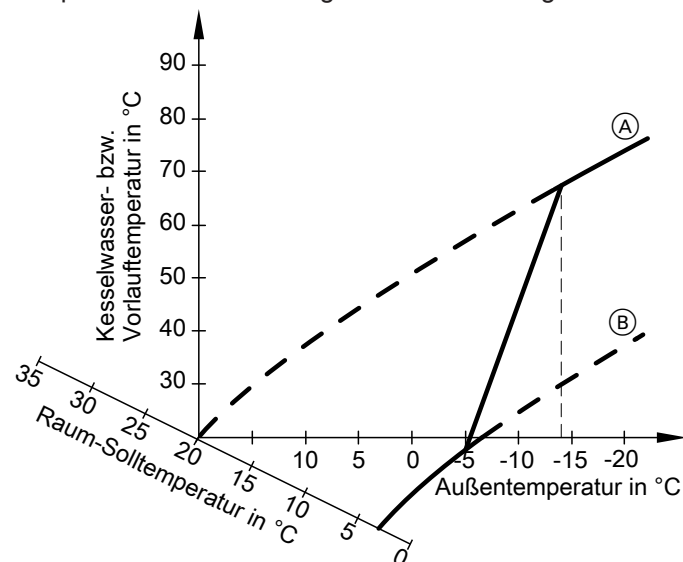


Abb. 70

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

Verkürzung der Aufheizzeit

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

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

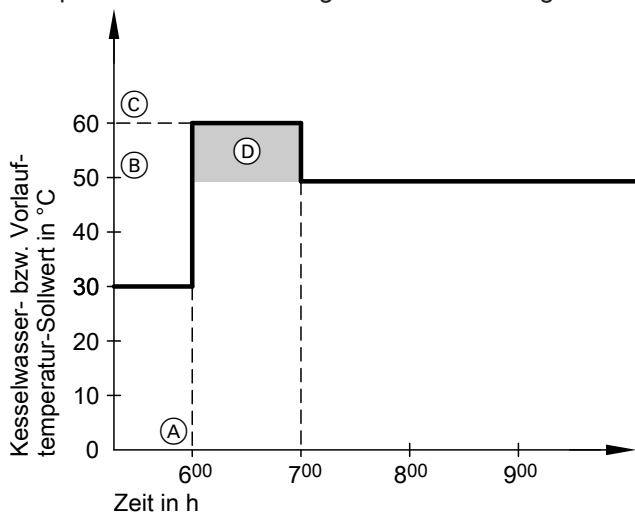


Abb. 71

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

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung

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).

Service

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 $\lambda=1,24$ bis $1,44$ einreguliert. In diesem Bereich ergibt sich eine optimale Verbrennungsqualität. Die elektronische Gasarmatur regelt danach je nach vorliegender Gasqualität die erforderliche Gasmenge.

Zur Kontrolle der Verbrennungsqualität wird der CO_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 $\lambda=1$). Das selbsttätige Kalibrieren wird kurz nach dem Brennerstart durchgeführt und dauert ca. 5 s. Dabei können kurzzeitig erhöhte CO-Emissionen auftreten.

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse

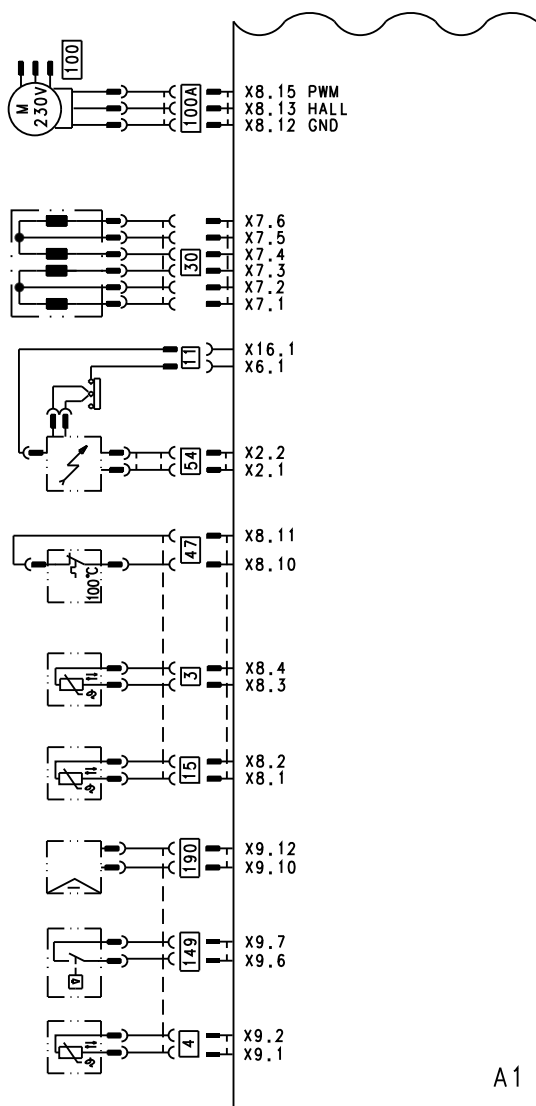


Abb. 72

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	Gebälsemotor
100 A	Ansteuerung Gebälsemotor
149	Nur Typ B2KA: Strömungswächter
190	Modulationsspule

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse

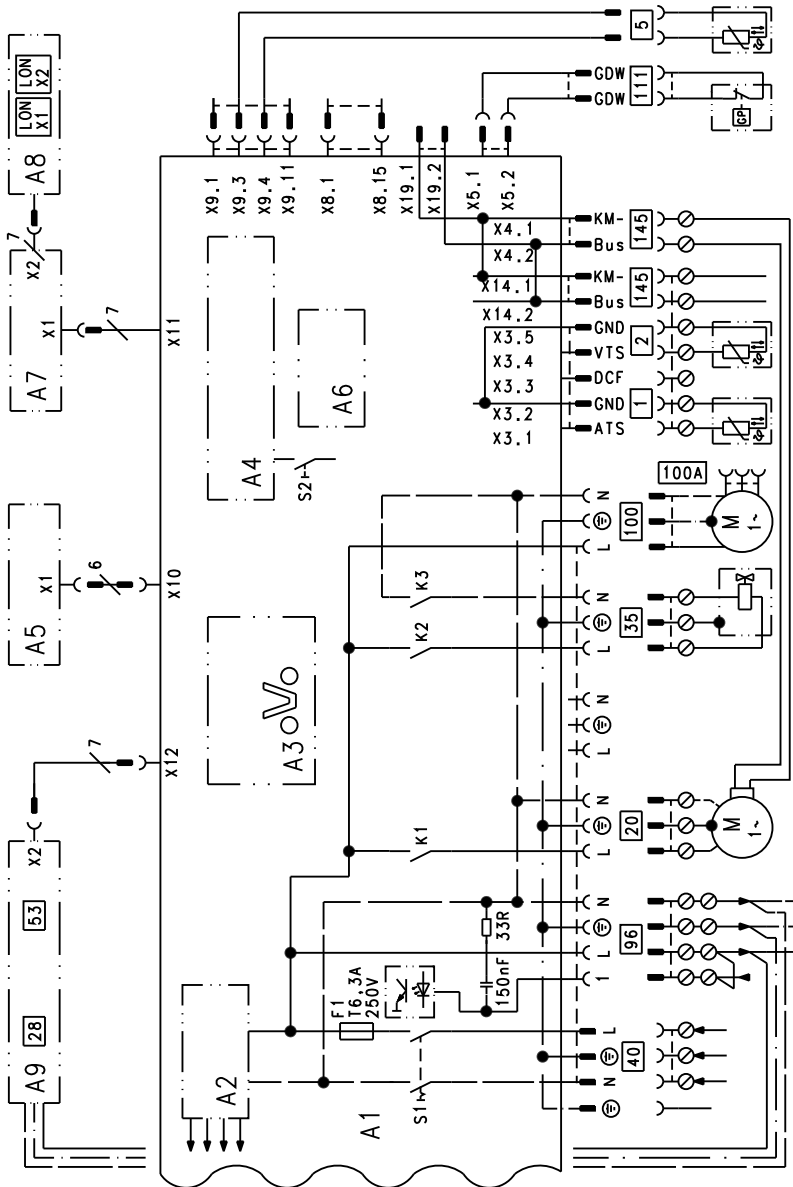


Abb. 73

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

Bestellung von Einzelteilen

Folgende Angaben sind erforderlich:

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

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Übersicht der Baugruppen

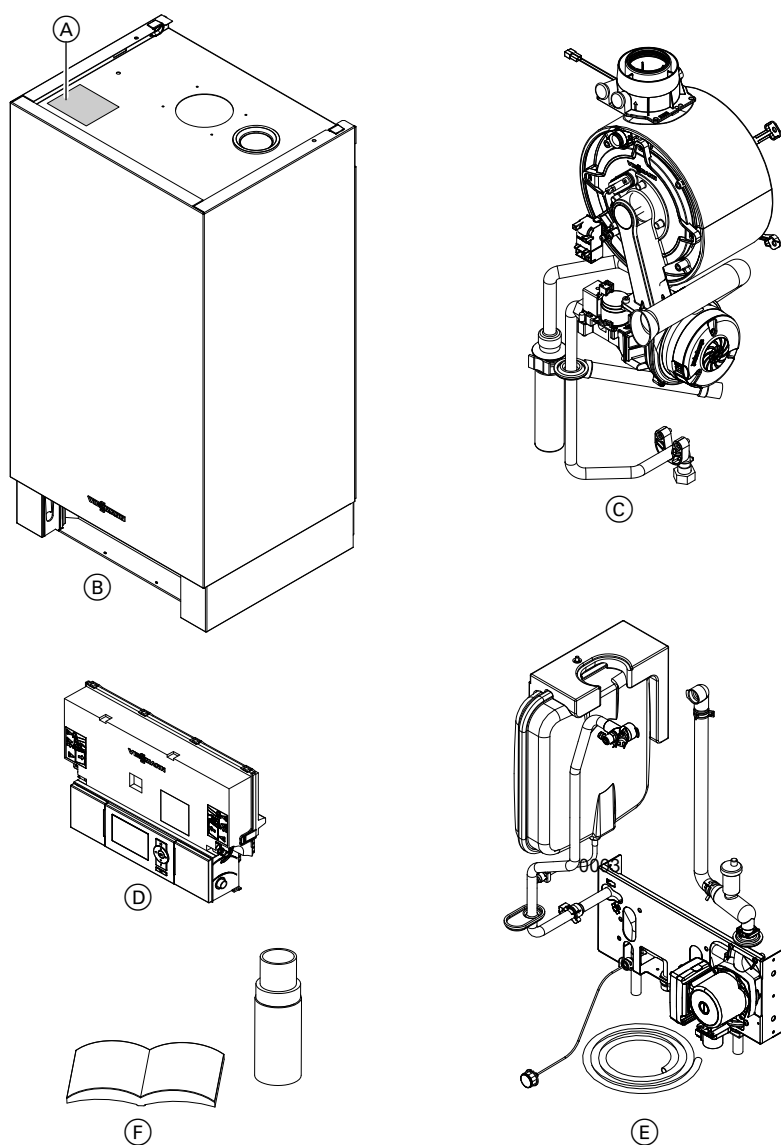


Abb. 74

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

Gehäuse

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

Wärmezelle (Fortsetzung)

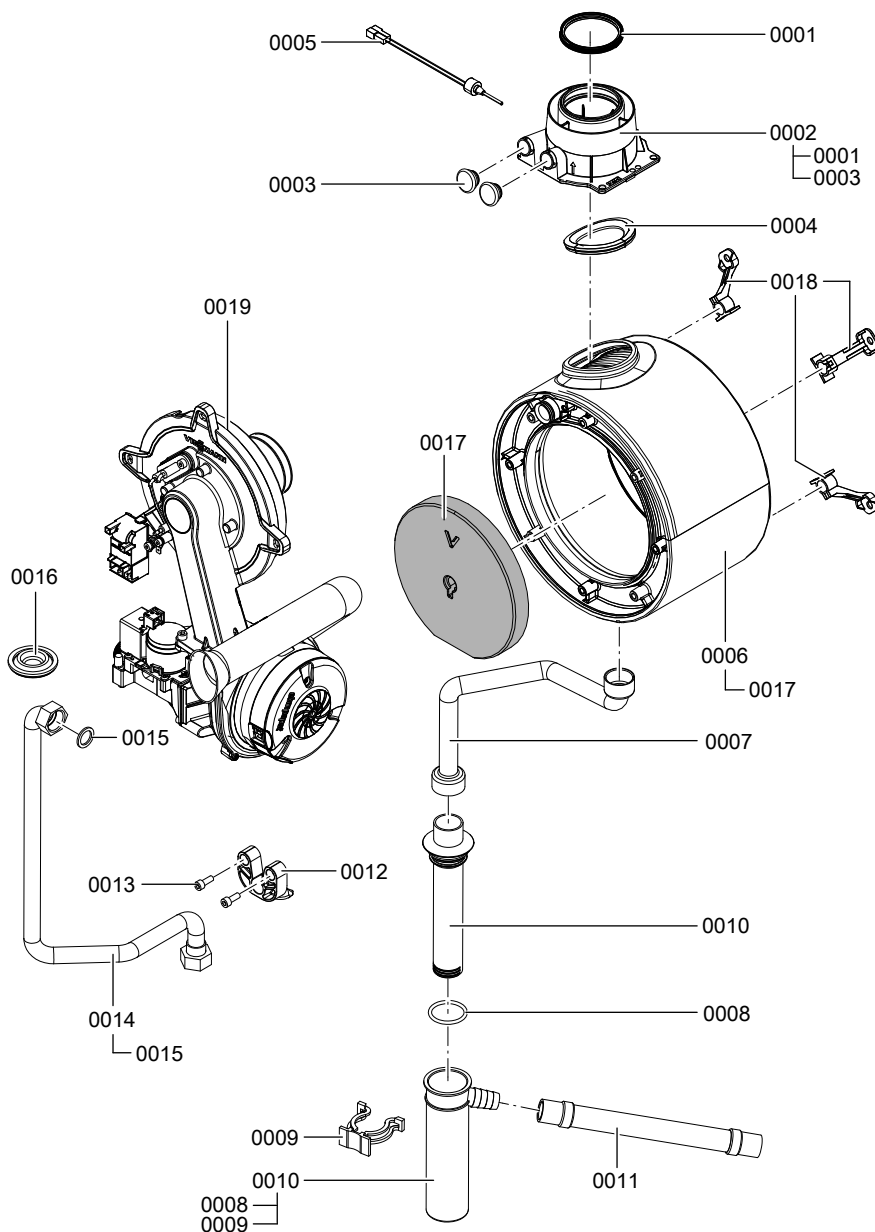


Abb. 76

Brenner

0001	Brennerdichtung (Verschleißteil)	0013	Dichtung Zündelektrode (5 Stück)
0002	Wärmedämmring	0014	Flachstecker (10 Stück)
0003	Zylinderflammkörper	0015	Gemischblende
0004	Dichtung Flammkörper	0016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nur 13 kW/19 kW: Gasdüse 02 gelb ▪ Nur 26 kW: Gasdüse 04 grau ▪ Nur 35 kW: Gasdüse 06 schwarz
0005	Zündelektrode (Verschleißteil)	0017	Venturiverlängerung
0006	Ionisationselektrode (Verschleißteil)	0018	Halteblech Wärmedämmring (2 Stück)
0007	Dichtung Flansch Brennertür (Verschleißteil)	0019	Dichtung DN 65
0008	Radiallüfter		
0009	Gaskombiregler		
0010	Brennertür		
0011	Zündgerät		
0012	Dichtung Ionisationselektrode (5 Stück)		

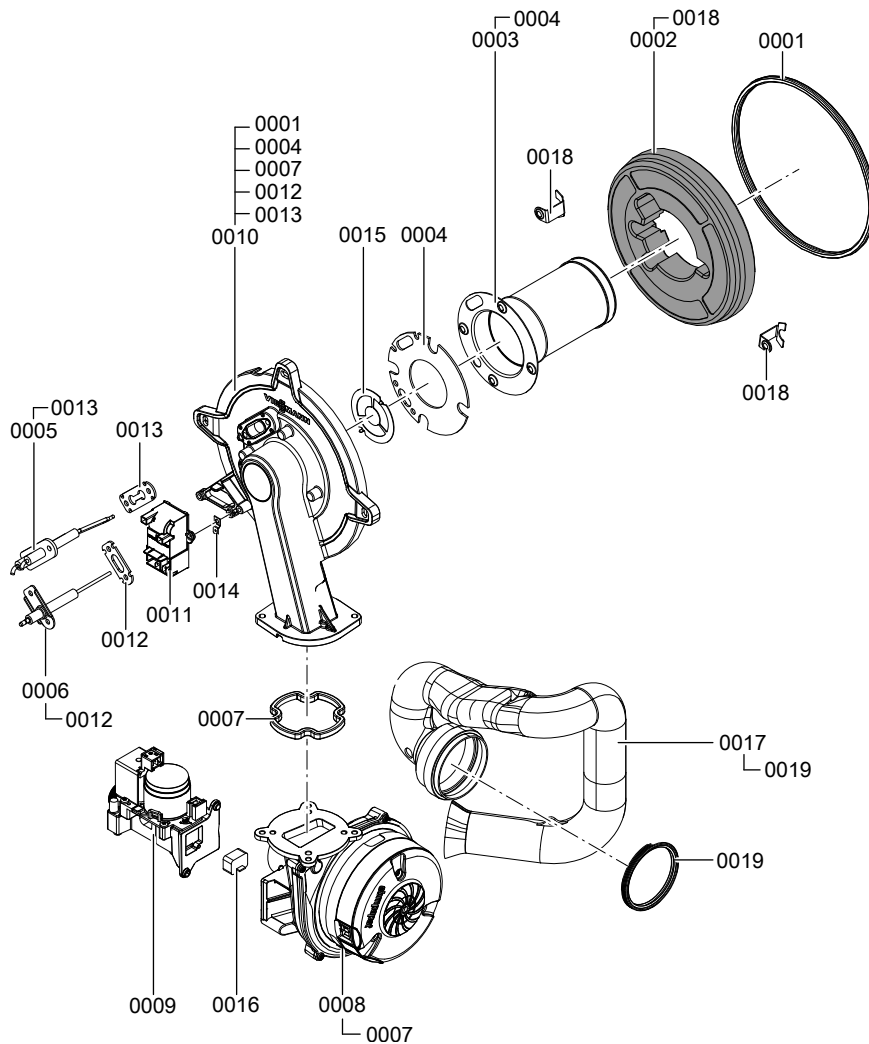


Abb. 77

Hydraulik Typ B2HA

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

Hydraulik Typ B2HA (Fortsetzung)

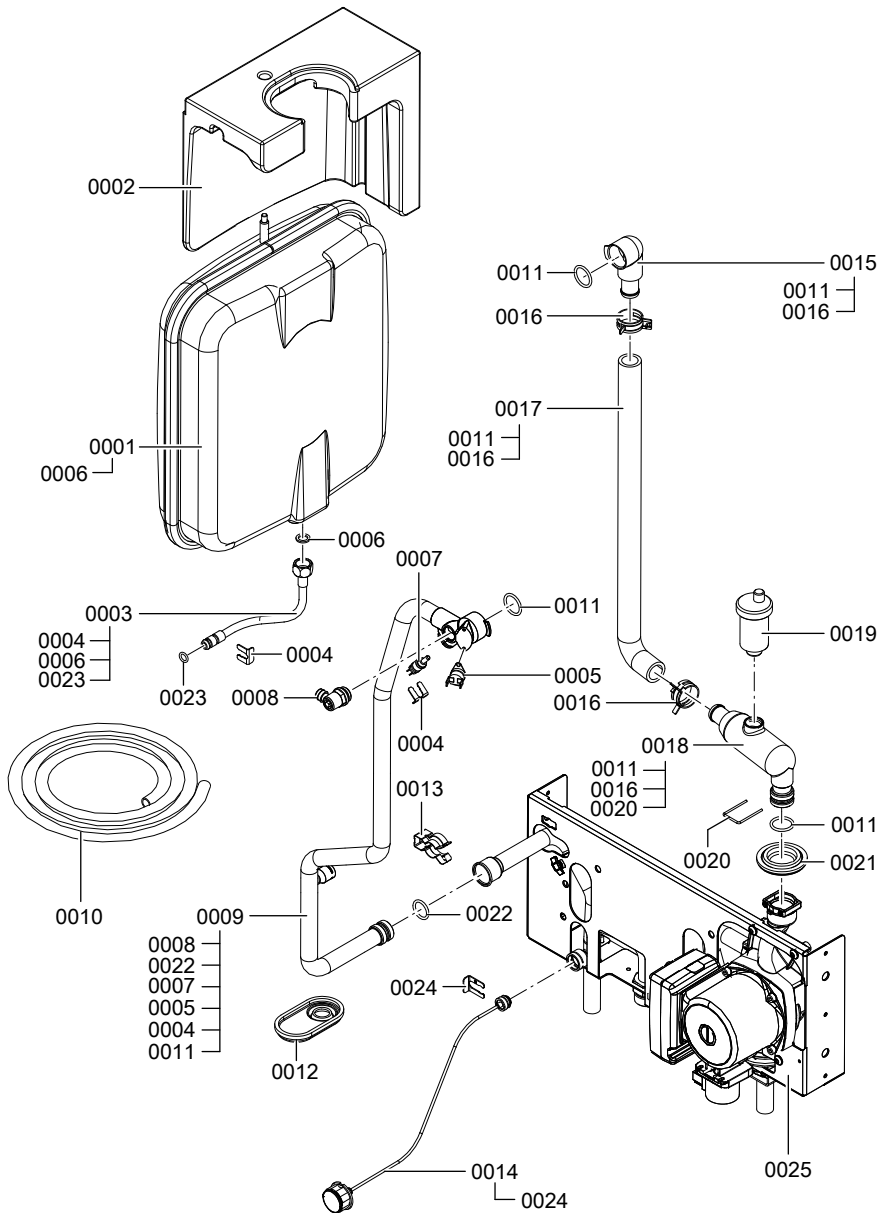


Abb. 78

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	Sicherungsnaedel Ø 18 (5 Stück)
0005	Schraube 50 x 14 (5 Stück)		

Service

Hydraulik Typ B2HA (Fortsetzung)

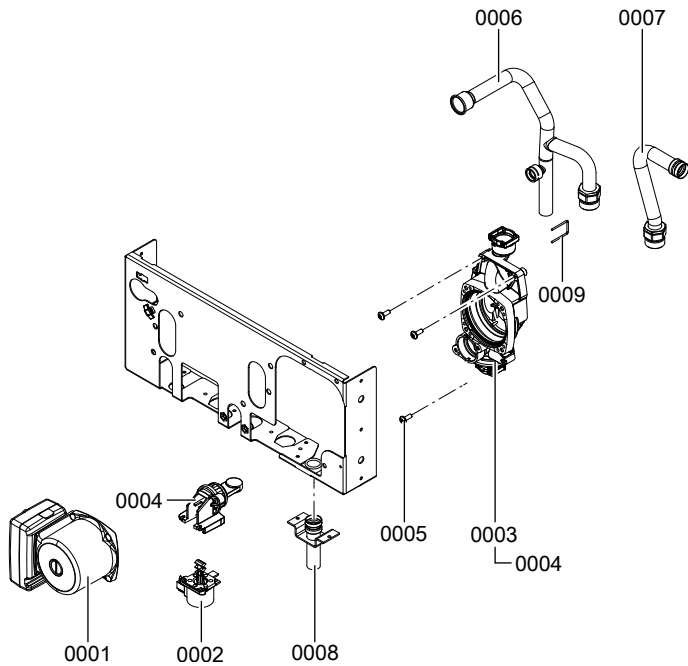


Abb. 79

Service

Hydraulik Typ B2KA

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

Hydraulik Typ B2KA (Fortsetzung)

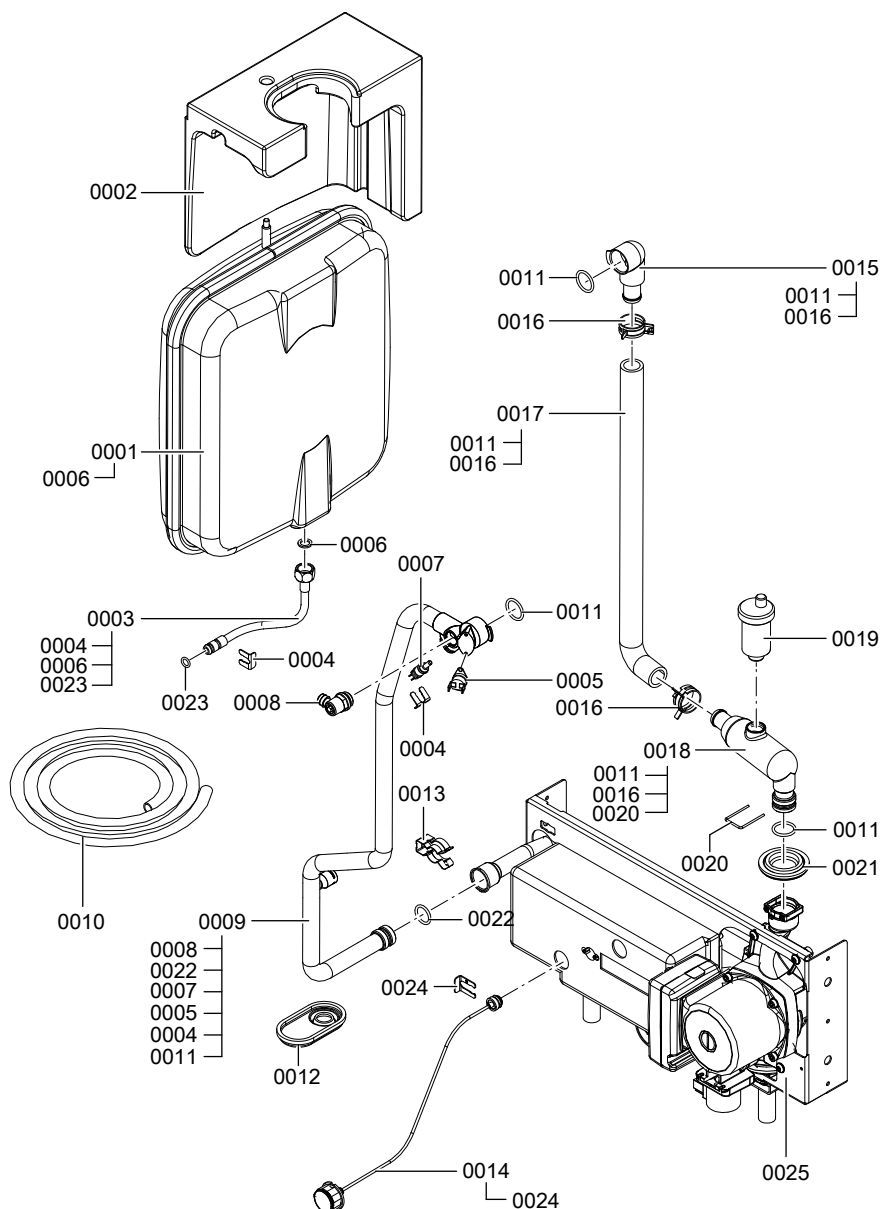


Abb. 80

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	Sicherungsnael 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

Service

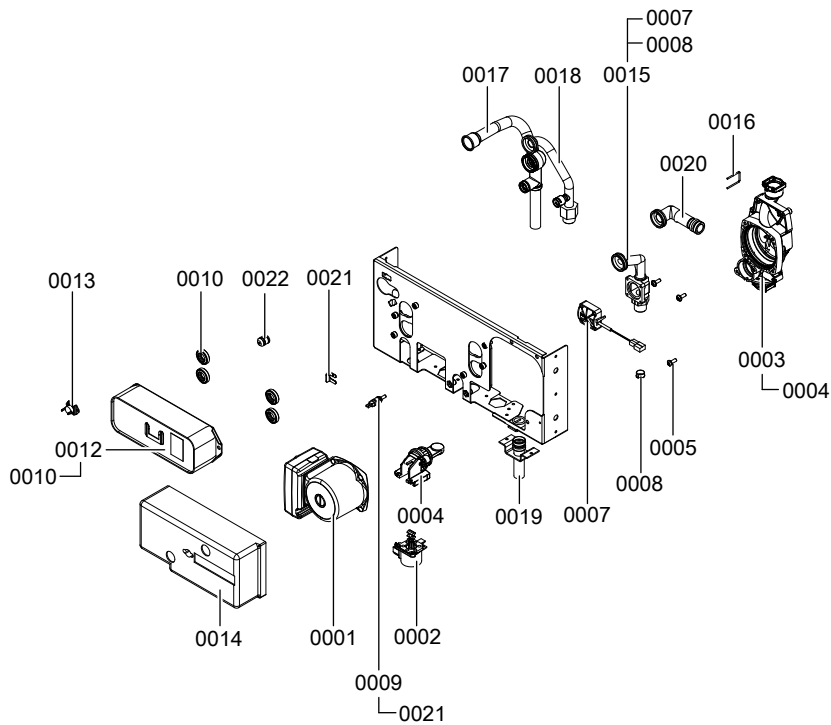


Abb. 81

Regelung

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

Regelung (Fortsetzung)

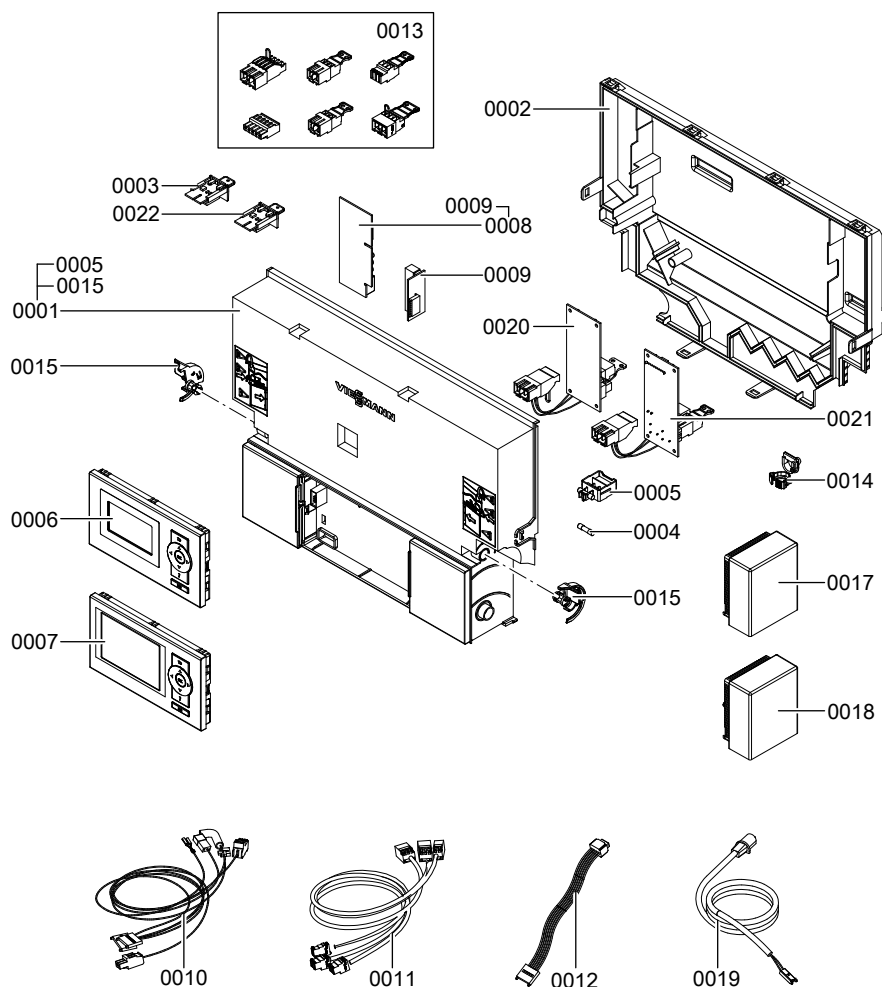


Abb. 82

Sonstige

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

Service

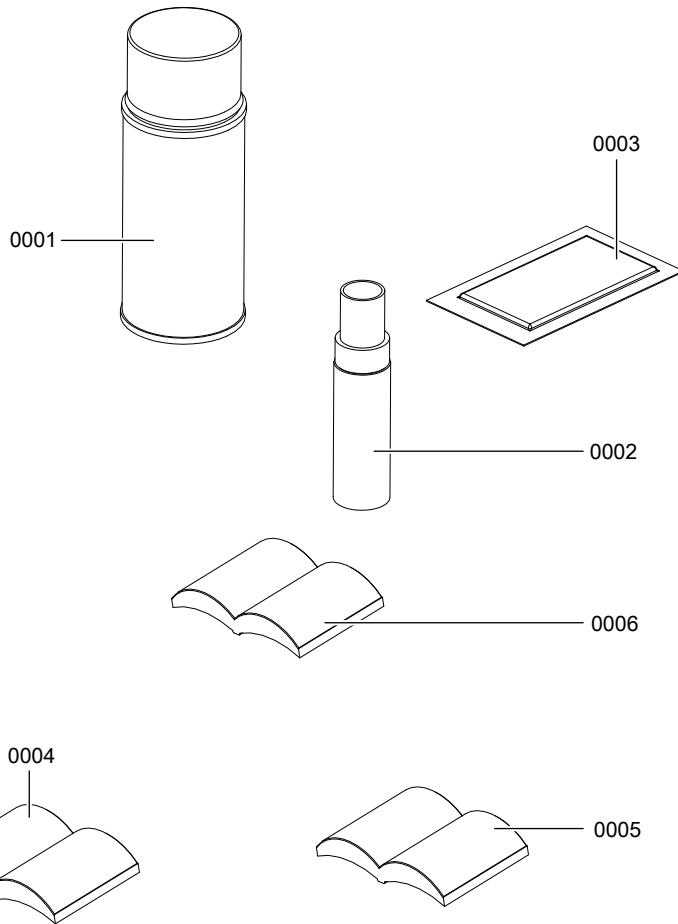


Abb. 83

Protokolle

Einstell- und Messwerte		Sollwert	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service
	Datum Untersch.			
Ruhedruck	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	≤ 57,5 ≤ 5,75		
Anschlussdruck (Fließdruck)				
<input type="checkbox"/> bei Erdgas E	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17,4-25 1,74-2,5		
<input type="checkbox"/> bei Erdgas LL	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17,4-25 1,74-2,5		
<input type="checkbox"/> bei Flüssiggas	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	42,5-57,5 4,25-5,75		
<i>Gasart ankreuzen</i>				
Kohlendioxidgehalt CO₂				
bei Erdgas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	7,5-9,5		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	7,5-9,5		
bei Flüssiggas				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	8,8-11,1		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	8,8-11,1		
Sauerstoffgehalt O₂				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	4,0-7,6		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>Vol.-%</i>	4,0-7,6		
Kohlenmonoxidgehalt CO				
▪ bei unterer Wärmeleistung	<i>ppm</i>	< 1000		
▪ bei oberer Wärmeleistung	<i>ppm</i>	< 1000		

Service

Technische Daten

Technische Daten

Nennspannung	230 V	Einstellung elektronischer Temperaturwächter	82 °C
Nennfrequenz	50 Hz	Einstellung Temperaturbegrenzer	100 °C (fest)
Nennstrom	6 A	Vorsicherung (Netz)	max. 16 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

Gas-Brennwertheizgerät (Typ B2HA)

Nenn-Wärmeleistungsbereich²

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-Wärmeleistungsbereich²

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

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

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

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

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

Allendorf, den 1. Juni 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 200-W** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO_x-Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. Juni 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A			
Abgastemperatursensor.....	90	Funktionsablauf.....	28
Aktorentest.....	74	Funktionsbeschreibungen.....	94
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	104	G	
Anlage füllen.....	22	Gasanschlussdruck.....	27
Anlagendruck.....	22	Gasart.....	26
Anlagenschemen.....	36, 44	Gasart umstellen.....	26
Anschlussdruck.....	27	Gaskombiregler	27
Aufheizzeit.....	104	H	
Ausblenden einer Störungsanzeige.....	77	Heizflächen reinigen.....	33
Ausdehnungsgefäß.....	34	Heizkennlinie.....	40
Auslauftemperatursensor.....	89	Heizkreise zuordnen.....	105
Außentemperatursensor.....	87	Heizleistung einstellen.....	29
B		Herstellerbescheinigung	122
Baugruppe.....	109	I	
Befüllfunktion.....	102	Ionisationselektrode.....	32
Betriebsdaten abfragen.....	71	K	
Betriebsprogramm-Umschaltung.....	100	Kesseltemperatursensor.....	88
Betriebszustände abfragen.....	71	Komfortsensor.....	89
Brenner ausbauen.....	30	Kommunikations-Modul LON.....	41
Brennerdichtung.....	31	Kondenswasserablauf.....	32
Brennkammer reinigen.....	33	Kurzabfragen.....	71
C		L	
Codierung 1 aufrufen.....	44	LON.....	41
Codierung 2 aufrufen.....	53	– Fehlerüberwachung.....	42
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	36	– Teilnehmer-Check.....	42
D		– Teilnehmernummer einstellen.....	42
Datum einstellen.....	23	M	
Dichtheitsprüfung AZ-System.....	30	Membran-Ausdehnungsgefäß.....	22
Drehrichtung Mischer-Motor		Mischer auf/zurück.....	92
– ändern.....	92	N	
– prüfen.....	92	Neigung Heizkennlinie.....	41
Durchflussmengenbegrenzer.....	34	Niveau Heizkennlinie.....	41
E		Normaler Raumtemperatur-Sollwert.....	41
Elektronische Verbrennungsregelung.....	106	P	
Entlüften.....	24	Plattenwärmetauscher.....	90
Entlüftungsprogramm.....	102	Protokoll.....	119
Erstinbetriebnahme.....	22	Q	
Erweiterung		Quittieren einer Störungsanzeige.....	77
– AM1.....	98	R	
– EA1.....	99	Raumtemperatur-Sollwert einstellen.....	40
– intern H1.....	96	Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert.....	41
– intern H2.....	97	Regelung.....	94
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	92	Relaistest.....	74
Estrichfunktion.....	102	Ruhedruck.....	27
Estrichtrocknung.....	102	S	
Externes Anfordern.....	101	Schaltplan.....	107
Externes Sperren.....	101	Serviceebene aufrufen.....	70
F		Service-Menü aufrufen.....	70
Fehlerhistorie.....	77	Sicherheitskette	91
Fehlermanager.....	42		
Fernbedienung.....	105		
Flammkörper.....	31		
Füllwasser.....	22		
Funktionen prüfen.....	74		

Stichwortverzeichnis

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Sicherung.....	91	Verkürzung der Aufheizzeit.....	104
Siphon.....	25, 32	Verringerung der Aufheizleistung.....	104
Speichertemperatursensor.....	88	Vitocom 200.....	42
Sprachumstellung.....	23	Vitotronic 200-H.....	42
Störungen.....	77	Vitotronic 200-H.....	93
Störungscodes.....	78	Vorlauftemperatursensor.....	88
Störungsmeldung aufrufen.....	77, 78	W	
Störungsspeicher.....	77, 78	Wartung abfragen.....	43
T		Z	
Technische Daten	120	Zündelektroden.....	32
Temperaturbegrenzer.....	91	Zündung.....	32
U		Zusatzaufheizung Trinkwasser.....	95
Uhrzeit einstellen.....	23		
Umstellung Gasart.....	26		
V			
Verbrennungsqualität prüfen.....	35		
Verbrennungsregelung.....	106		

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