

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESSMANN

Vitodens 200-W
Typ B2HA, 69 bis 99 kW
Gas-Brennwert-Wandgerät
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung



VITODENS 200-W



Sicherheitshinweise

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

Erläuterung der Sicherheitshinweise

-  **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

-  **Achtung**
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
 - Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
 - Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
 - Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
 - Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
- AT:** ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
- CH:** SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage****Arbeiten an der Anlage**

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrehahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

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

**Achtung**

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

Instandsetzungsarbeiten**Achtung**

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.

Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile**Achtung**

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Gasgeruch



Gefahr

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

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

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

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

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.

Heißes Heizwasser nicht berühren.

Kondenswasser



Gefahr

Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.

Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

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

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



Gefahr

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

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Abluftgeräte**

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

**Gefahr**

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

Inhaltsverzeichnis		
1. Information	Entsorgung der Verpackung	8
	Symbole	8
	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
	Produktinformation	9
	■ Vitodens 200-W, Typ B2HA	9
	■ Anlagenbeispiele	9
	■ Ersatzteillisten	9
2. Montagevorbereitung	10
3. Montageablauf	Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren	12
	■ Wandhalterung anbauen	12
	■ Heizkessel an Wandhalterung hängen und ausrichten	13
	Heizwasserseitiger Anschluss	13
	■ Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche	14
	Abgasanschluss	14
	Kondenswasseranschluss	15
	Gasanschluss	15
	Regelungsgehäuse öffnen	16
	Elektrische Anschlüsse	17
	■ Umwälzpumpe an Stecker 20	18
	■ Umwälzpumpe an Stecker 21	21
	■ Externe Anforderung über Schaltkontakt	22
	■ Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang	22
	■ Externes Sperren über Schaltkontakt	23
	■ Außentemperatursensor 1	23
	■ Netzanschluss Zubehör an Stecker 96 (230 V ~)	24
	■ Netzanschluss 40	25
	■ Anschlussleitungen verlegen	25
	Regelungsgehäuse schließen und Bedieneinheit einsetzen	27
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	28
5. Codierung 1	Codierebene 1 aufrufen	51
	Allgemein/Gruppe „1“	51
	Kessel/Gruppe „2“	53
	Warmwasser/Gruppe „3“	54
	Solar/Gruppe „4“	54
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“	55
6. Codierung 2	Codierebene 2 aufrufen	60
	Allgemein/Gruppe „1“	60
	Kessel/Gruppe „2“	66
	Warmwasser/Gruppe „3“	67
	Solar/Gruppe „4“	69
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“	71
7. Diagnose und Serviceabfragen	Serviceebene	77
	■ Regelung für witterungsgeführten Betrieb	77
	■ Regelung für angehobenen Betrieb	77
	Diagnose	78
	■ Betriebsdaten	78
	■ Kurzabfrage	78
	Ausgänge prüfen (Relaistest)	81
	■ Regelung für witterungsgeführten Betrieb	81
	■ Regelung für angehobenen Betrieb	82
8. Störungsbehebung	Störungsanzeige	83
	■ Regelung für witterungsgeführten Betrieb	83

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regelung für angehobenen Betrieb 83 Störungs_codes 84 Instandsetzung 93 ■ Außentemperatursensor prüfen (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) 93 ■ Kesseltemperatursensoren, Speichertemperatursensor oder Vorlauf-temperatursensor für hydraulische Weiche prüfen 94 ■ Abgastemperatursensor prüfen 95 ■ Sicherung prüfen 96 ■ Erweiterungssatz Mischer 96 ■ Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör) 97 ■ Netzanschlussleitung austauschen 97
9. Funktionsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Regelung für angehobenen Betrieb 98 <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizbetrieb 98 ■ Warmwasserbereitung 98 Regelung für witterungsgeführten Betrieb 98 <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizbetrieb 99 ■ Warmwasserbereitung 99 ■ Zusatzaufheizung Trinkwasser 99 Interne Erweiterungen (Zubehör) 100 <ul style="list-style-type: none"> ■ Interne Erweiterung H1 100 ■ Interne Erweiterung H2 101 Externe Erweiterungen (Zubehör) 102 <ul style="list-style-type: none"> ■ Erweiterung AM1 102 ■ Erweiterung EA1 103 Regelungsfunktionen 104 <ul style="list-style-type: none"> ■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung 104 ■ Externes Sperren 105 ■ Externes Anfordern 106 ■ Entlüftungsprogramm 106 ■ Estrichtrocknung 106 ■ Anhebung der reduzierten Raumtemperatur 108 ■ Verkürzung der Aufheizzeit 109 Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung 109 Elektronische Verbrennungsregelung 110
10. Anschluss- und Verdrahtungsschema	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss- und Verdrahtungsschema – interne Anschlüsse 111 Anschluss- und Verdrahtungsschema – externe Anschlüsse 112
11. Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> Protokoll 113
12. Technische Daten	<ul style="list-style-type: none"> 114
13. Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung 116
14. Bescheinigungen	<ul style="list-style-type: none"> Konformitätserklärung 117 <ul style="list-style-type: none"> ■ Herstellererklärung 117 Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV 117
15. Stichwortverzeichnis	<ul style="list-style-type: none"> 118

Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

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

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

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

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

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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

Produktinformation

Vitodens 200-W, Typ B2HA

Die eingestellte Gaskategorie im Auslieferungszustand und der zugehörige Gasnominaldruck sind auf dem Typenschild des Heizkessels angegeben. Auf dem Typenschild sind auch die weiteren Gasarten und Drücke angegeben, mit denen der Heizkessel betrieben werden kann. Eine Umstellung innerhalb der angegebenen Erdgasarten ist nicht erforderlich. Umstellung auf Flüssiggas (ohne Umstellsatz) siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

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

Mehrkesselanlage

Zur Montage einer Mehrkesselanlage die Montageanleitung Zubehör Mehrkesselanlage beachten.

Anlagenbeispiele

Zum Erstellen der Heizungsanlage stehen Anlagenbeispiele mit hydraulischen und elektrischen Anschlussschemen mit Funktionsbeschreibung zur Verfügung.

Ausführliche Informationen zu Anlagenbeispielen: www.viessmann-schemes.com

Ersatzteillisten

Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter www.viessmann.com/etapp oder in der Viessmann Ersatzteil-App.



Abmessungen und Anschlüsse

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

Vitodens 200-W mit Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche

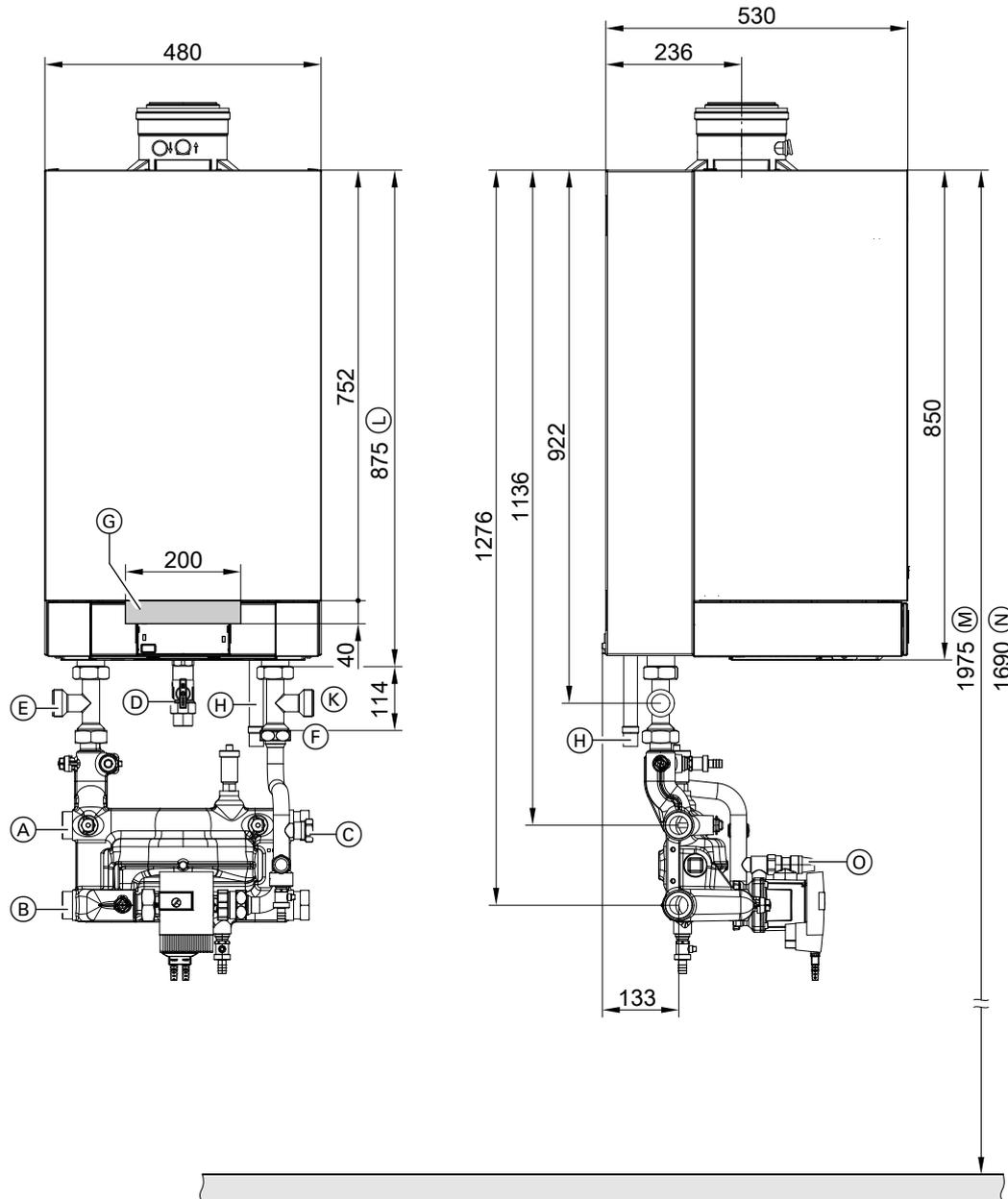


Abb. 1

- | | |
|--|--|
| (A) Heizungsvorlauf G1½ | (H) Kondenswasserablauf |
| (B) Heizungsrücklauf G1½ | (K) Falls Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer (Zubehör) verwendet wird |
| (C) Ausdehnungsgefäß G1 | (L) Ohne Anschluss-Sets (Zubehör) |
| (D) Gasanschluss R 1 | (M) Empfohlenes Maß (Einkesselanlage) |
| (E) Speichervorlauf G1½ | (N) Empfohlenes Maß (Mehrkesselanlage) |
| (F) Speicherrücklauf G1½ | (O) Sicherheitsventil |
| (G) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite | |

Montagevorbereitung (Fortsetzung)**Hinweis**

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

Die DIN VDE 0100 ist zu berücksichtigen.

1. Wasserseitige Anschlüsse vorbereiten. Heizungsanlage gründlich spülen.
2. Gasanschluss nach TRGI vorbereiten.

3. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.

- Netzanschlussleitung (ca. 2 m lang) ist im Auslieferungszustand angeschlossen.

Hinweis

Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.

- Stromversorgung: 230 V, 50 Hz, Absicherung max. 16 A
- Leitungen für Zubehör: Flexible PVC-Leitung 0,75 mm² mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse

Wandhalterung anbauen

Hinweis

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

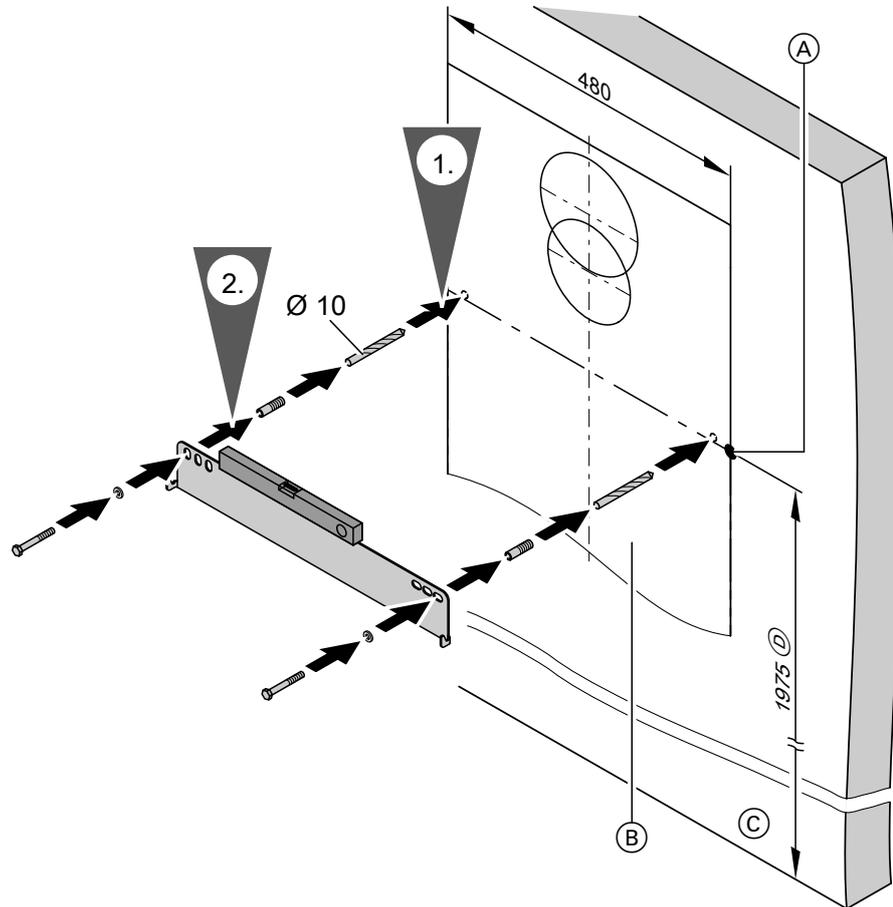


Abb. 2

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

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Heizkessel an Wandhalterung hängen und ausrichten

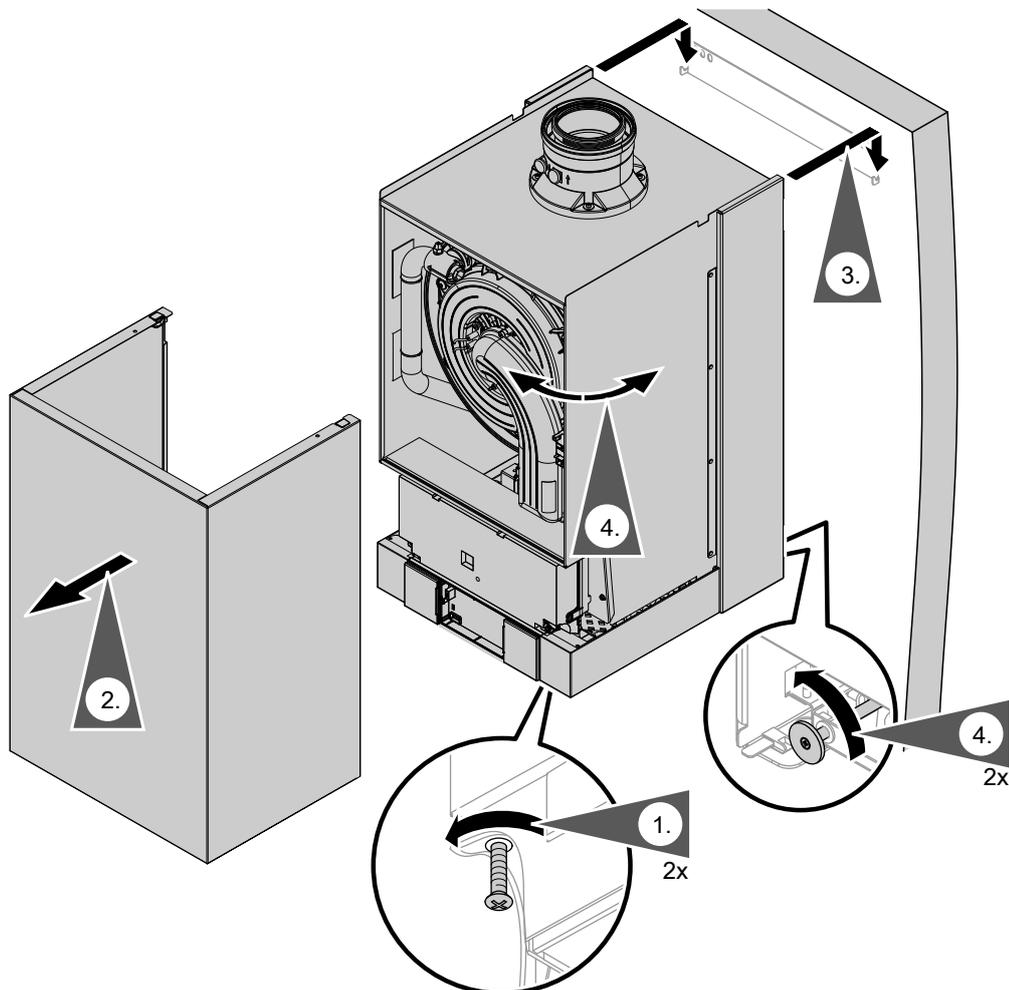


Abb. 3

Hinweis zu Arbeitsschritt 4

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

Heizwasserseitiger Anschluss

Hinweis

Anschluss-Situation dargestellt mit den als Zubehör
lieferbaren Anschluss-Sets.
Bei Anschluss mit bauseitigen Armaturen die erforder-
lichen Anschlüsse vorsehen.

Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche

Heizkessel an bauseitige Rohrleitungen anschließen.

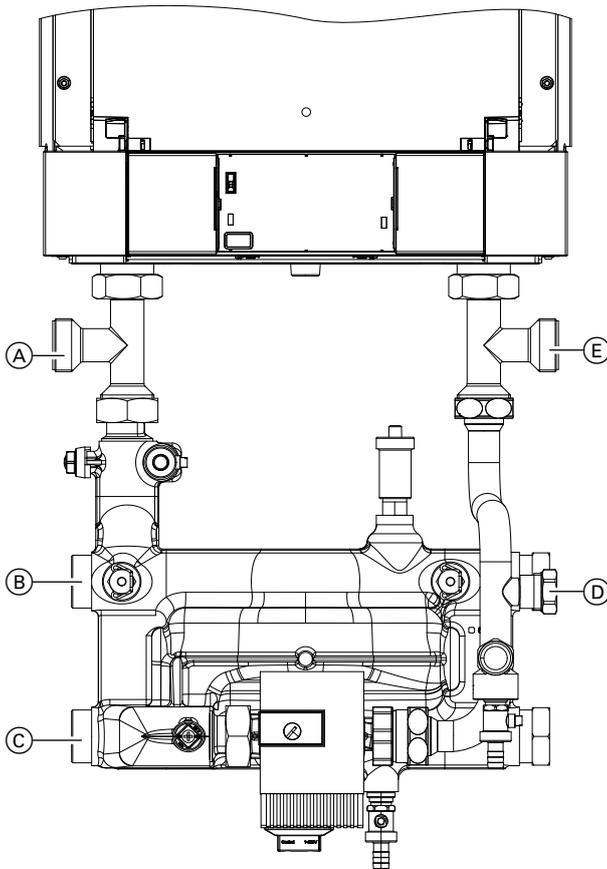


Abb. 4

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

Abgasanschluss

Hinweis

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

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

- Freier Durchgang der Abgaswege.
- Überdruck-Abgasanlage ist abgedichtet.
- Verschlussdeckel von Revisionsöffnungen auf sicheren und dichten Sitz geprüft.
- Öffnungen zur ausreichenden Versorgung mit Verbrennungsluft sind offen und nicht verschließbar ausgeführt.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen sind eingehalten.

Abgas-Zuluftleitung anschließen.



Montageanleitung Abgassystem



Gefahr

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

Kondenswasseranschluss

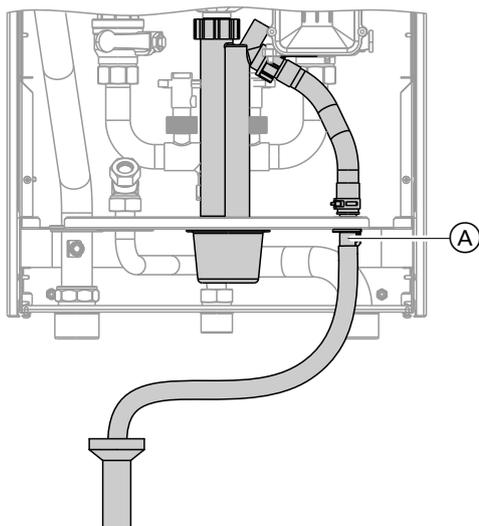


Abb. 5

1. Kondenswasserschlauch am Schlauchadapter (A) aufstecken. Auf festen Anschluss am Schlauchadapter achten.
2. Kondenswasserschlauch mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassersystem oder eine Neutralisationseinrichtung anschließen.

Hinweis

Die örtlichen Abwasservorschriften beachten.

Gasanschluss

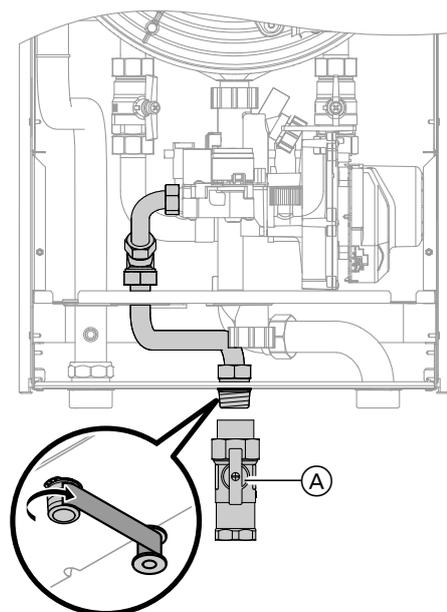


Abb. 6

1. Gasabsperrhahn (A) am Gasanschluss eindichten.
2. Dichtheit des Gasanschlusses prüfen.

Hinweis

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

Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.



Achtung

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

3. Gasleitung entlüften.



Umstellung auf andere Gasart:

Siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas

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

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.

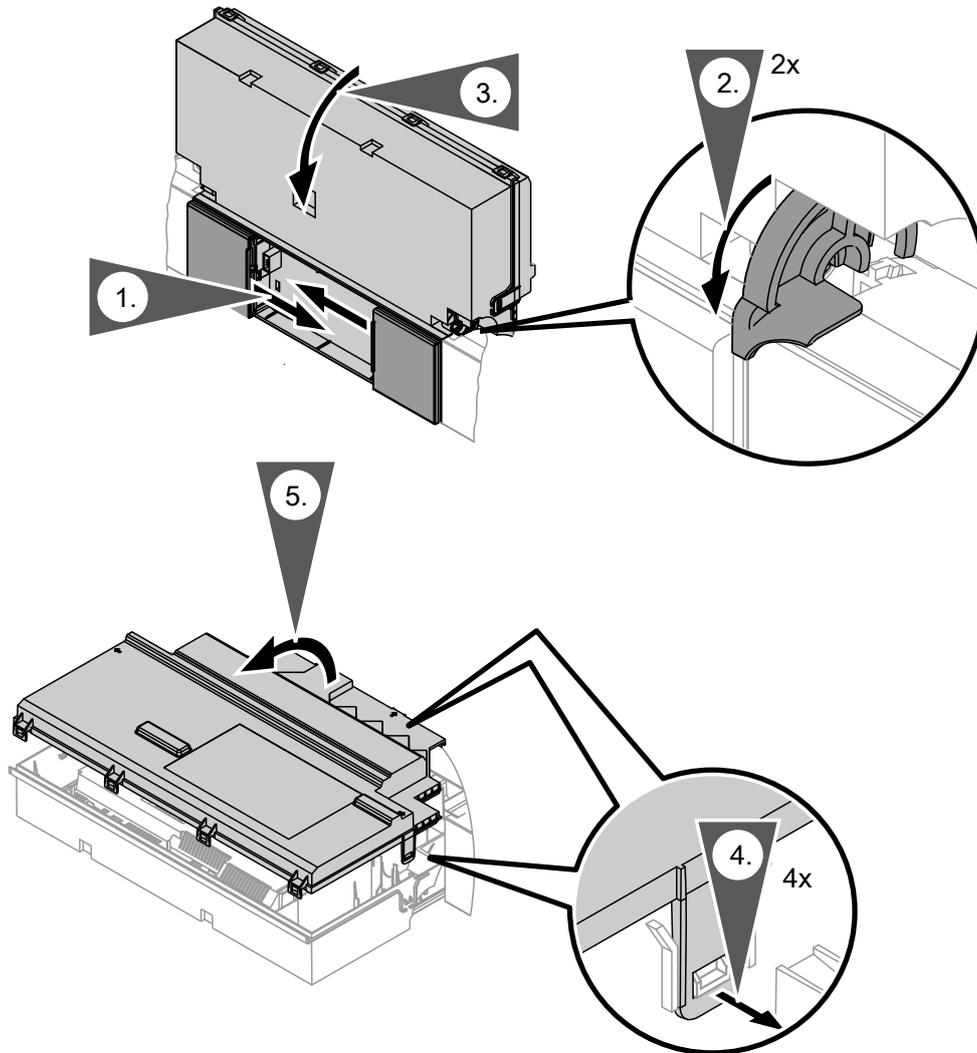


Abb. 7

Elektrische Anschlüsse

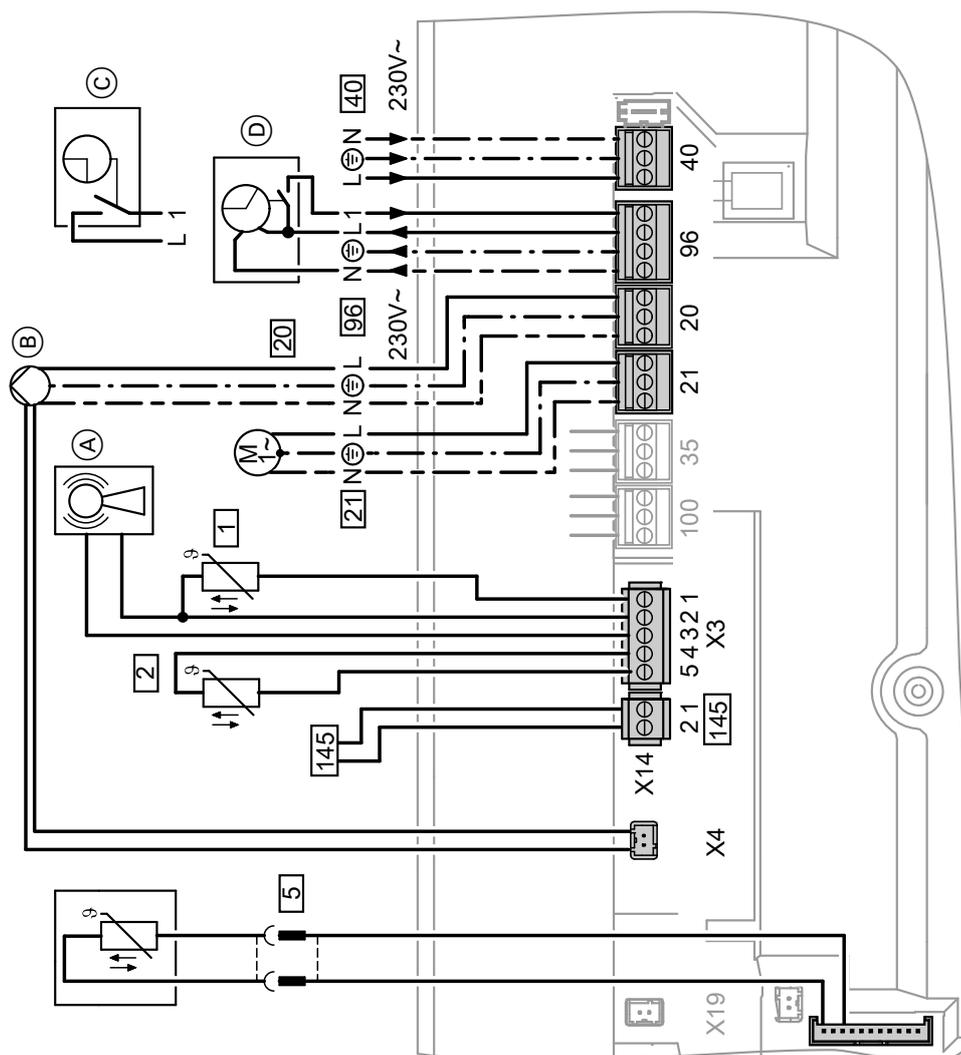


Abb. 8

- (A) Funkuhrenempfänger
 (B) Heizkreispumpe oder Kesselkreispumpe

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

Anschlüsse an Stecker 230 V~

- [20] Kesselkreispumpe oder Heizkreispumpe
 ■ drehzahlregelt mit 0 - 10 V Anschluss
 [21] Umwälzpumpe, wahlweise anschließbar:
 ■ Trinkwasserzirkulationspumpe
 ■ Externe Heizkreispumpe
 ■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
 [40] Netzanschluss
 [96] ■ Netzanschluss Zubehör
 ■ Externe Anforderung/Sperren
 ■ Vitotrol 100 UTA
 ■ Vitotrol 100 UTDB
 ■ Vitotrol 100 UTDB-RF

Anschlüsse an Kleinspannungsstecker

- [1] Außentempersensoren
 [2] Vorlauftempersensoren für hydraulische Weiche (Zubehör)

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

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



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

Umwälzpumpe an Stecker 20

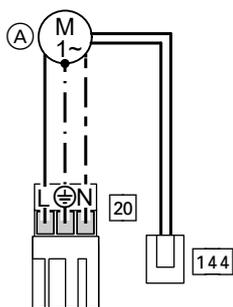


Abb. 9

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

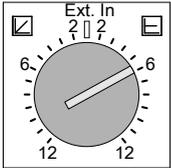
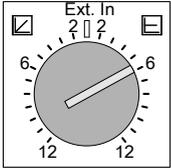
Nennstrom 2(1) A~
Nennspannung 230 V ~

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

Funktion der Umwälzpumpe anpassen

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage mit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heizkreis ohne Mischer ▪ Anschluss ohne hydraulische Weiche und ohne Heizwasser-Pufferspeicher ▪ Umwälzpumpe VI PARA 25/1-12 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Max. Pumpendrehzahl: E6: ... /Heizkreis ▪ Min. Pumpendrehzahl: E7: ... /Heizkreis Weitere Angaben siehe folgendes Diagramm und Kapitel „Heizkreis ...“ in Codierung 2.	Ext. In
Einkesselanlage Anschluss der Heizkreise mit Heizwasser-Pufferspeicher Umwälzpumpe VI PARA 25/1-12	30:0/Kessel/2	 Empfehlung bei $\Delta t = 15 \text{ K}$ <ul style="list-style-type: none"> ▪ 69 kW: = 4 \triangleq 3,95 m³/h ▪ 80 kW: = 6 \triangleq 4,59 m³/h ▪ 99 kW: = 10 \triangleq 5,70 m³/h

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage Anschluss der Heizkreise mit Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	 <p>Empfehlung</p> <ul style="list-style-type: none"> 80 kW ($\Delta t = 15$ K): $\square = 6 \triangleq 4,03$ m³/h 99 kW ($\Delta t = 20$ K): $\square = 6 \triangleq 4,02$ m³/h
Mehrkesselanlage Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	 <p>Empfehlung bei $\Delta t = 20$ K</p> <ul style="list-style-type: none"> 69 kW: $\square = 3 \triangleq 2,96$ m³/h 80 kW: $\square = 4 \triangleq 3,43$ m³/h 99 kW: $\square = 6 \triangleq 4,25$ m³/h
Stufige Umwälzpumpe (bauseits)	30:0/Kessel/2	

Umwälzpumpe VI PARA 25/1-12

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

Restförderhöhe der Umwälzpumpe (Codieradresse E6 und E7)

Bei Anschluss eines Heizkreises ohne Mischer und ohne hydraulische Weiche oder Heizwasser-Pufferspeicher wird die Umwälzpumpe Außentemperaturabhängig gesteuert. Die min. und max. Drehzahl der Umwälzpumpe wird durch die Einstellung der Codieradressen E6 und E7 begrenzt. Der Auslieferungszustand ist durch kesselspezifische Parameter vorgegeben.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

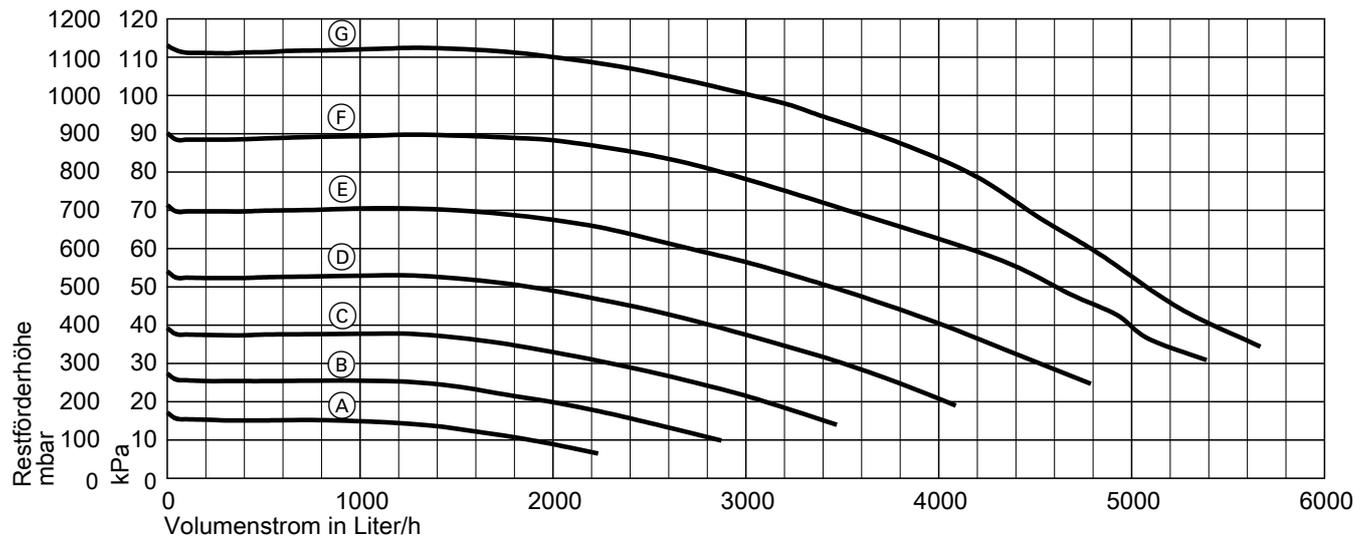


Abb. 10

Einstellung Codieradresse E6, E7

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

Umwälzpumpe VI Para 25/1-11

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

Restförderhöhe der Umwälzpumpe (Codieradresse E6 und E7)

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

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

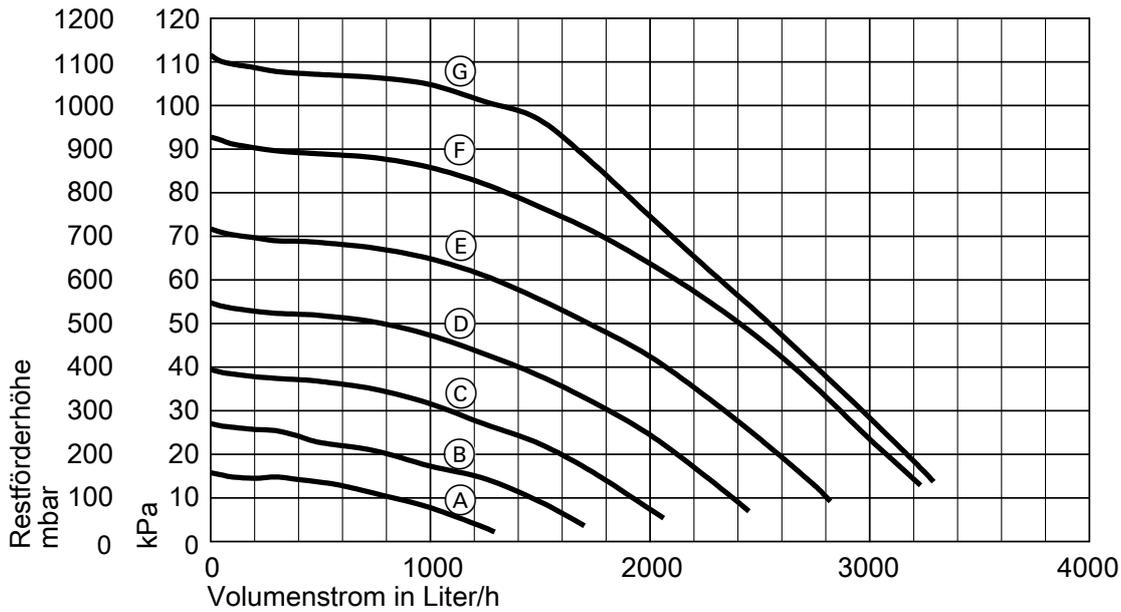


Abb. 11

Einstellung Codieradresse E6, E7

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

Umwälzpumpe an Stecker 21

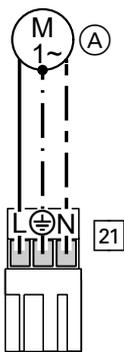


Abb. 12

(A) Umwälzpumpe

Nennstrom 2(1) A~
Nennspannung 230 V ~

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

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

Hinweis

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen
Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

Externe Anforderung über Schaltkontakt

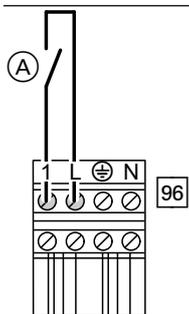
Anschlussmöglichkeiten:

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

Bei geschlossenem Kontakt wird der Brenner lastabhängig betrieben. Das Kesselwasser wird auf den in Parameter/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).

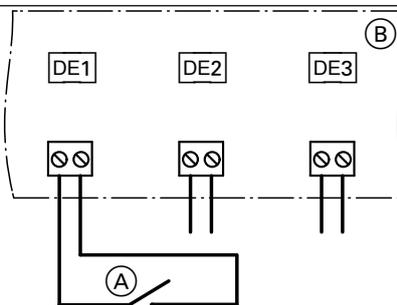
! Achtung
Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.
Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein und die Anforderungen der Schutzklasse II erfüllen.

Stecker [96]



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

Erweiterung EA1



(A) Potenzialfreier Kontakt
(B) Erweiterung EA1

Parameter/Codierungen

- „4b:1“ in Gruppe „**Allgemein**“/1
- Wirkung der Funktion auf die jeweilige Heizkreis-pumpe:
Parameter/Codieradresse „d7“ in Gruppe „**Heizkreis**“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
- Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung:
Parameter/Codieradresse „5F“ in Gruppe „**Warmwasser**“/3

Parameter/Codierungen

- „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) auf 2 stellen in Gruppe „**Allgemein**“/1
- Wirkung der Funktion auf die jeweilige Heizkreis-pumpe:
Parameter/Codieradresse „d7“ in Gruppe „**Heizkreis**“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
- Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung:
Parameter/Codieradresse „5F“ in Gruppe „**Warmwasser**“/3

Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang

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

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

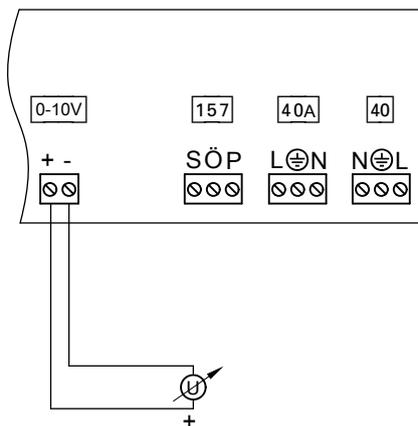


Abb. 13

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

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

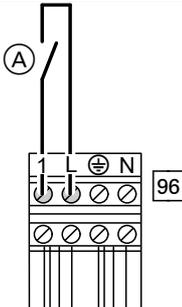
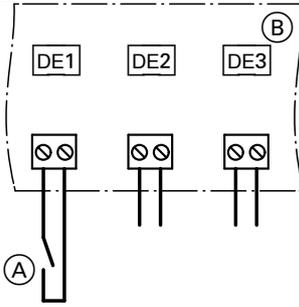
Externes Sperren über Schaltkontakt

Anschlussmöglichkeiten:

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

Bei geschlossenem Kontakt wird der Brenner ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe und (falls vorhanden) die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung werden entsprechend der eingestellten Parameter/Codierung (siehe folgende Tabelle „Parameter/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>Parameter/Codierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „4b:2“ in Gruppe „Allgemein“/1 ▪ Wirkung der Funktion auf die Heizkreispumpe: Parameter/Codieradresse „d6“ in Gruppe „Heizkreis“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ▪ Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Parameter/Codieradresse „5E“ in Gruppe „Warmwasser“/3 	<p>Parameter/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: Parameter/Codieradresse „d6“ in Gruppe „Heizkreis“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ▪ Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung: Parameter/Codieradresse „5E“ in Gruppe „Warmwasser“/3

Außentempersensoren 1

Anbau Außentempersensoren RF (Funk-Zubehör):

 Funk-Basis

Anbauort für Außentempersensoren

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

Anschluss Außentemperatursensor

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

Netzanschluss Zubehör an Stecker 96 (230 V ~)

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

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

Netzanschluss und KM-BUS-Anschluss von Zubehören



Gefahr

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

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.

Netzanschluss aller Zubehöre an Regelung des Wärmeerzeugers

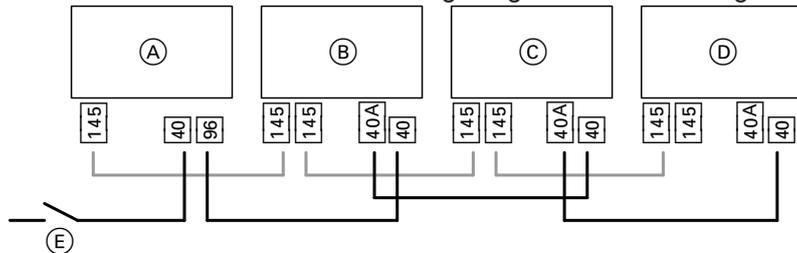


Abb. 14

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

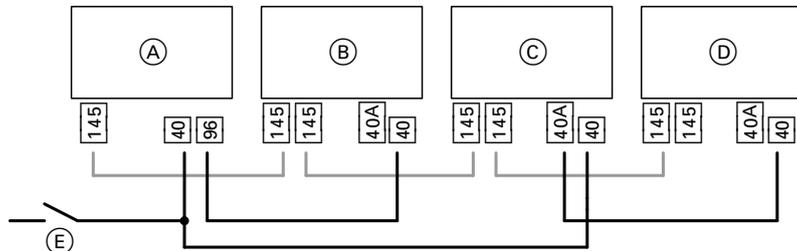


Abb. 15

- | | | | |
|---|--|-----|-----------------------------|
| Ⓐ | Regelung des Wärmeerzeugers | Ⓔ | Netzschalter |
| Ⓑ | Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2 | 40 | Netzeingang |
| Ⓒ | Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3 | 40A | Netzausgang |
| Ⓓ | Erweiterung AM1, Erweiterung EA1 und/oder Solarregelungsmodul, Typ SM1 | 96 | Netzausgang an der Regelung |
| | | 145 | KM-BUS-Anschluss |

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

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

Zubehör	Geräteinterne Absicherung
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	2 A
Erweiterung AM1	4 A
Erweiterung EA1	2 A
Solarregelungsmodul, Typ SM1	2 A

Netzanschluss 40**Gefahr**

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

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers

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

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

- Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.

- Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.
- Absicherung max. 16 A.

**Gefahr**

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

Anschlussleitungen verlegen**Achtung**

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

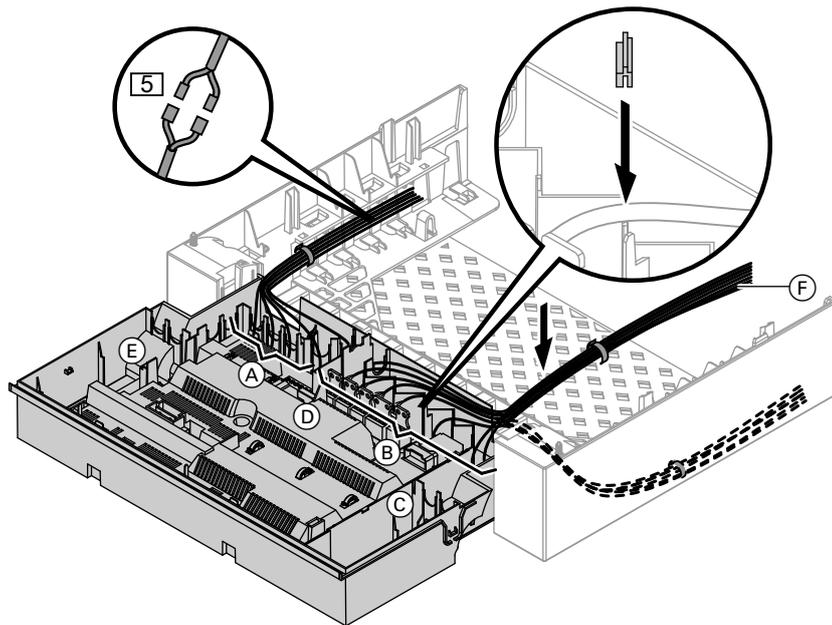


Abb. 16

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

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

Regelungsgehäuse schließen und Bedieneinheit einsetzen

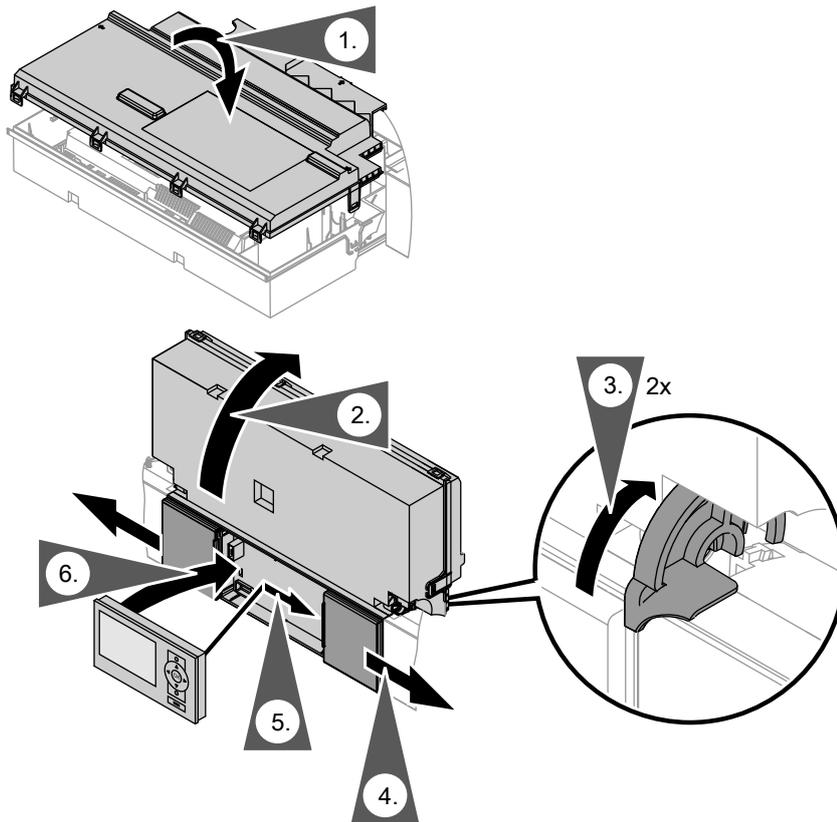


Abb. 17

Bedieneinheit (separat verpackt) in den Regelungsträger einsetzen.

Hinweis

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



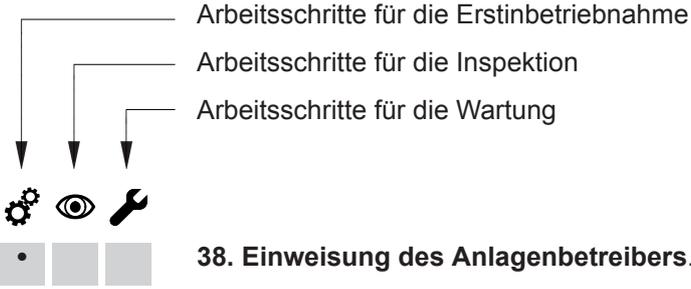
Montageanleitung Wandmontagesockel



			Seite
Arbeitschritte für die Erstinbetriebnahme			
Arbeitschritte für die Inspektion			
Arbeitschritte für die Wartung			
•	•	•	1. Heizkessel öffnen..... 30
•			2. Heizungsanlage füllen..... 30
•			3. Heizkessel entlüften durch Spülen..... 32
•			4. Sprachumstellung (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 33
•	•		5. Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 33
•			6. Hinweis zur automatischen Prüfung des Abgastempersensors..... 34
•			7. Heizungsanlage entlüften..... 34
•			8. Siphon mit Wasser füllen..... 34
•	•	•	9. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen
•			10. Elektrischen Netzanschluss prüfen
•			11. Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 35
•	•		12. Gasart prüfen..... 35
•			13. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)..... 36
•			14. Funktionsablauf und mögliche Störungen..... 36
•	•	•	15. Ruhedruck und Anschlussdruck messen..... 37
•			16. Max. Heizleistung einstellen..... 39
•			17. Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)..... 40
•	•	•	18. Brenner ausbauen und Brennerdichtung prüfen..... 40
•	•	•	19. Flammkörper prüfen, falls erforderlich, austauschen..... 41
•	•	•	20. Rückströmsicherung prüfen..... 42
•	•	•	21. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen..... 42
•	•	•	22. Heizflächen reinigen..... 43
•	•	•	23. Brenner einbauen..... 43
•	•	•	24. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen..... 43
•	•	•	25. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)
•	•	•	26. Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen..... 44
•	•	•	27. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen
•	•	•	28. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
•	•	•	29. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen 45
•	•	•	30. Verbrennungsqualität prüfen..... 45
•	•	•	31. Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen
•			32. Regelung an die Heizungsanlage anpassen 46
•	•	•	33. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)
•			34. Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)..... 46
•			35. Regelung in LON einbinden..... 48
•	•		36. Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen..... 49
•	•	•	37. Vorderblech anbauen..... 50



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme,... (Fortsetzung)



Seite

38. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 50





Heizkessel öffnen

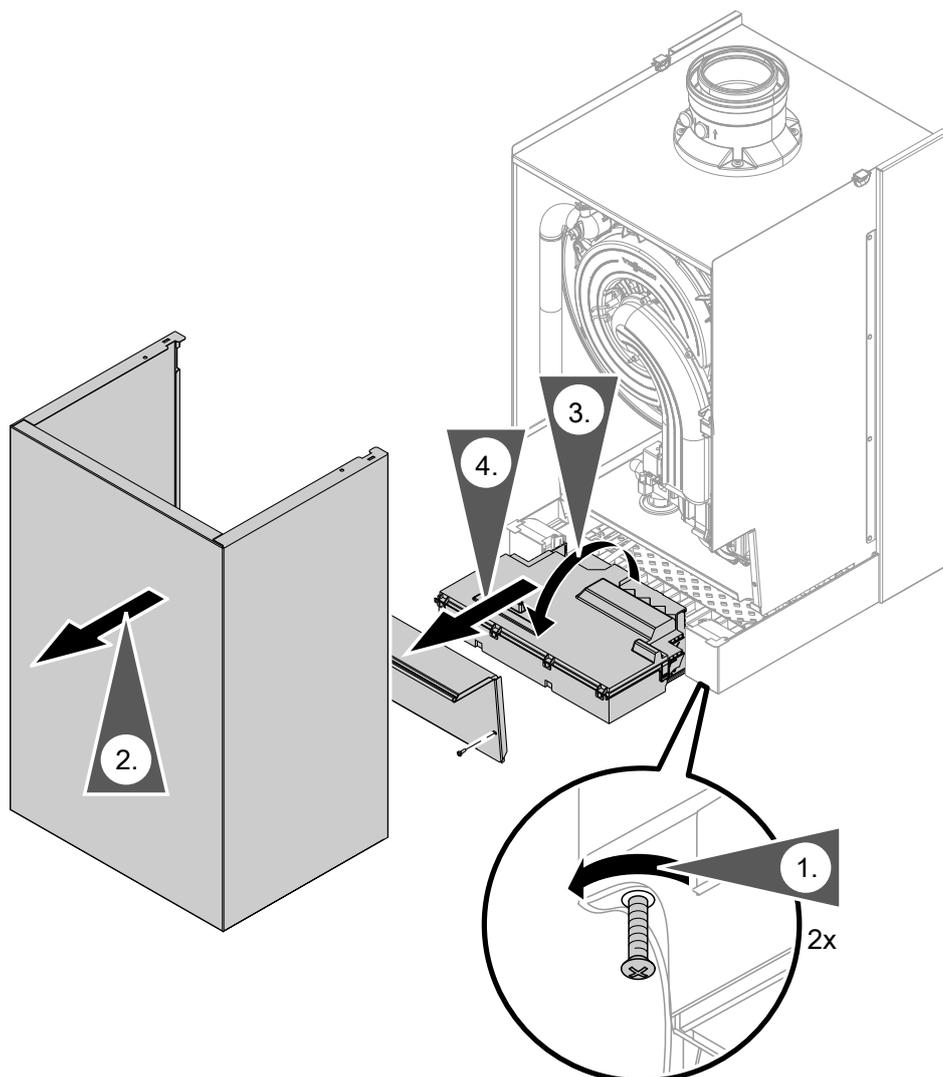


Abb. 18



Heizungsanlage füllen

Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Füll- und Heizwasser gemäß:

- Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“

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



Achtung

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

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

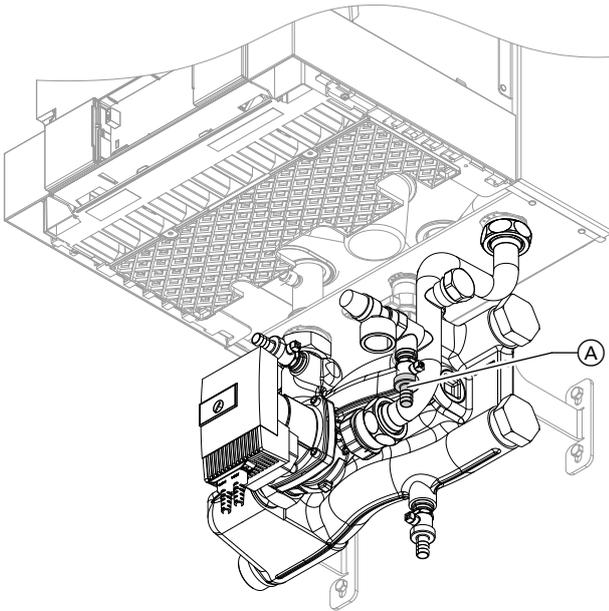


Abb. 19 Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche

1. Vordruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes prüfen.
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Heizungsanlage füllen:
 - Einkesselanlage: Hahn (A)
 - Mehrkesselanlage: Hahn (F) (siehe Seite 33)

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





Einkesselanlage

Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche

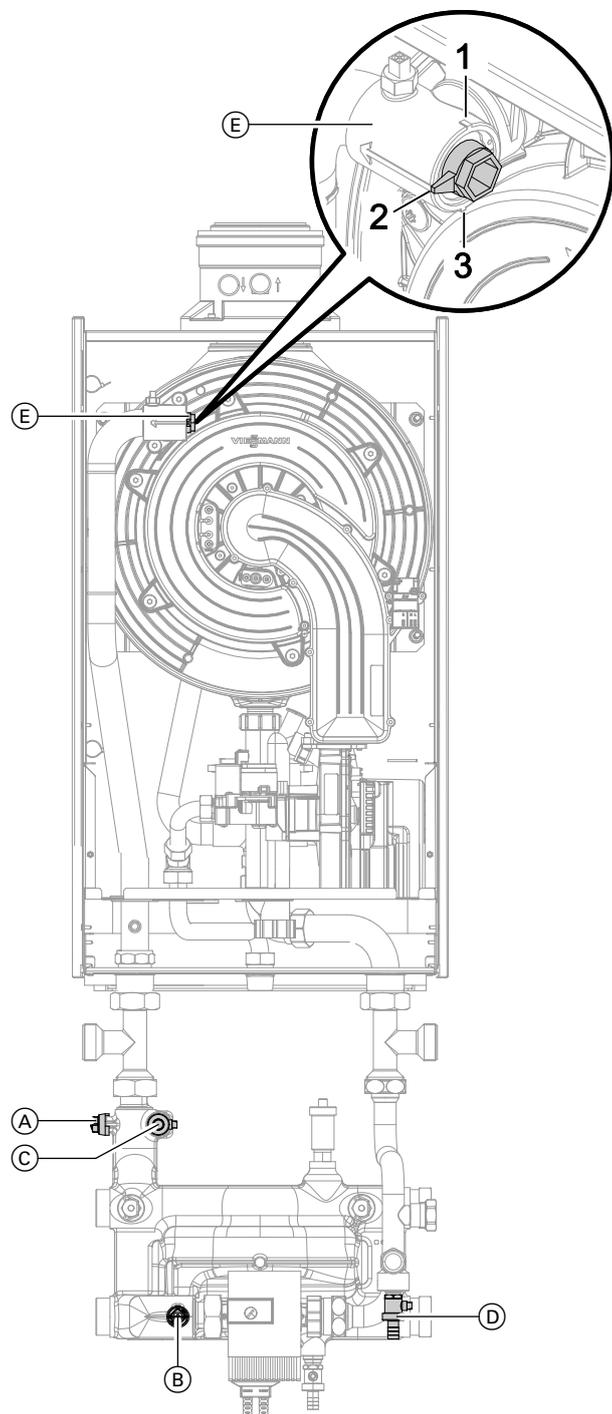


Abb. 20

1. Absperrventil (B) schließen.

Hinweis

Absperrventil (A) bleibt geöffnet.

2. Ablaufschlauch an Entleerungshahn (C) anschließen. Befüllschlauch an Kesselfüll- und Entleerungshahn (D) anschließen (falls nicht mehr angeschlossen).
3. Ventil (E) in Stellung 1 drehen.
4. Hähne (C) und (D) öffnen.
5. Erste Wendel mit Netzdruck so lange entlüften, bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
6. Ventil (E) in Stellung 3 drehen
7. Zweite Wendel mit Netzdruck so lange entlüften, bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
8. Hähne (C) und (D) schließen.
9. Ventil (E) in Stellung 2 drehen.

Hinweis

Damit der Heizkessel in Betrieb gehen kann, muss Ventil (E) in Stellung 2 stehen.

10. Absperrventil (B) wieder öffnen.



Heizkessel entlüften durch Spülen (Fortsetzung)

Mehrkesseanlage

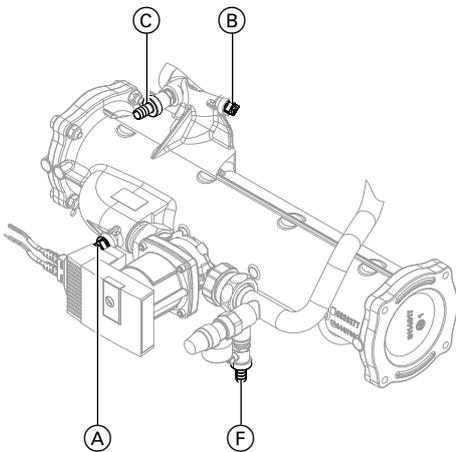


Abb. 21

1. Heizwasserseitiges Absperrventil (A) schließen.

Hinweis

Absperrventil (B) bleibt geöffnet.

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



Sprachumstellung (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch (Auslieferungszustand).

Erweitertes Menü:

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



Abb. 22



Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

1. ☰
2. „Einstellungen“
3. „Uhrzeit / Datum“
4. Aktuelle Uhrzeit und Datum einstellen.



Hinweis zur automatischen Prüfung des Abgastemperatursensors

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

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

Hinweis

Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt (siehe Seite 95).

Regelung für angehobenen Betrieb

Direkt nach dem Einschalten, prüft die Regelung selbsttätig die Funktion des Abgastemperatursensors. Im Display erscheint: „**A**“.

Hinweis

Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, wird die Inbetriebnahme abgebrochen und die Störungsmeldung A3 angezeigt (siehe Seite 95).



Heizungsanlage entlüften

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

Hinweis

Funktion und Ablauf des Entlüftungsprogramms siehe Seite 106.

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**“ wählen und mit **OK** bestätigen.
„**on**“ blinkt.
3. Entlüftungsfunktion mit **OK** aktivieren.
„**EL on**“ erscheint statisch.
4. Entlüftungsfunktion beenden:
↶ drücken.



Siphon mit Wasser füllen

Mehrkesselanlage:

Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls mit Wasser füllen.



Siphon mit Wasser füllen (Fortsetzung)

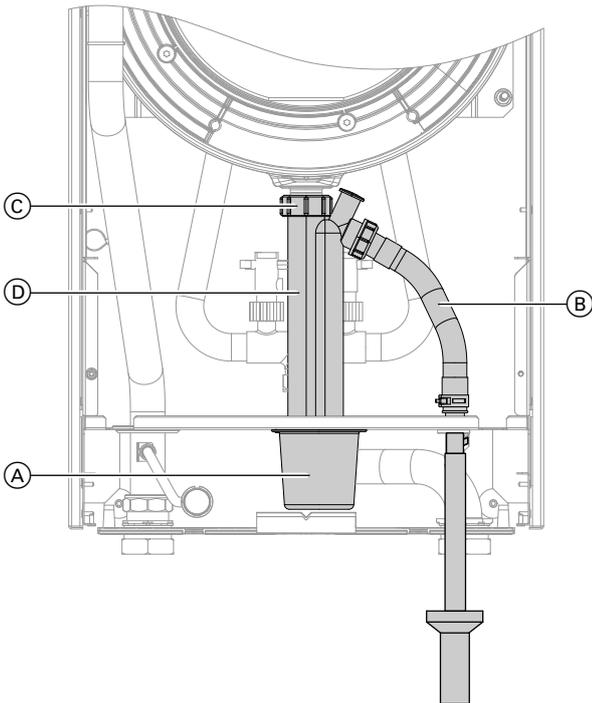


Abb. 23

1. Kappe (A) nach unten abziehen.
2. Schlauch (B) lösen.
3. Überwurfmutter (C) lösen und Siphon (D) nach unten abziehen.
4. Siphon (D) mit Wasser füllen und wieder anbauen.
5. Schlauch (B) wieder anbauen.

Hinweis

Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.

6. Kappe (A) von unten aufstecken.



Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



Elektrischen Netzanschluss prüfen



Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

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

Namen für Heizkreise eingeben:



Bedienungsanleitung



Gasart prüfen

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

- Bei Betrieb mit Erdgas ist deshalb für den gesamten Wobbeindexbereich keine Umstellung erforderlich. Der Heizkessel kann im Wobbeindexbereich von 9,5 bis 15,2 kWh/m³ (34,2 bis 54,7 MJ/m³) betrieben werden.
- Bei Betrieb mit Flüssiggas muss der Brenner umgestellt werden (siehe „Gasart umstellen“ auf Seite 36).

1. Gasart und Wobbeindex beim Gasversorgungsunternehmen oder Flüssiggaslieferanten erfragen.
2. Bei Betrieb mit Flüssiggas Brenner umstellen (siehe Seite 36).
3. Gasart in Protokoll auf Seite 113 aufnehmen.



Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)

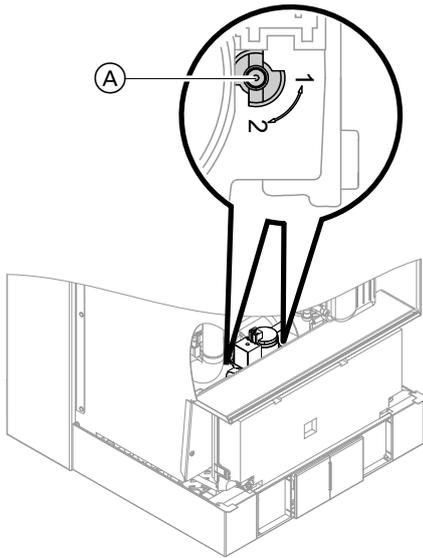
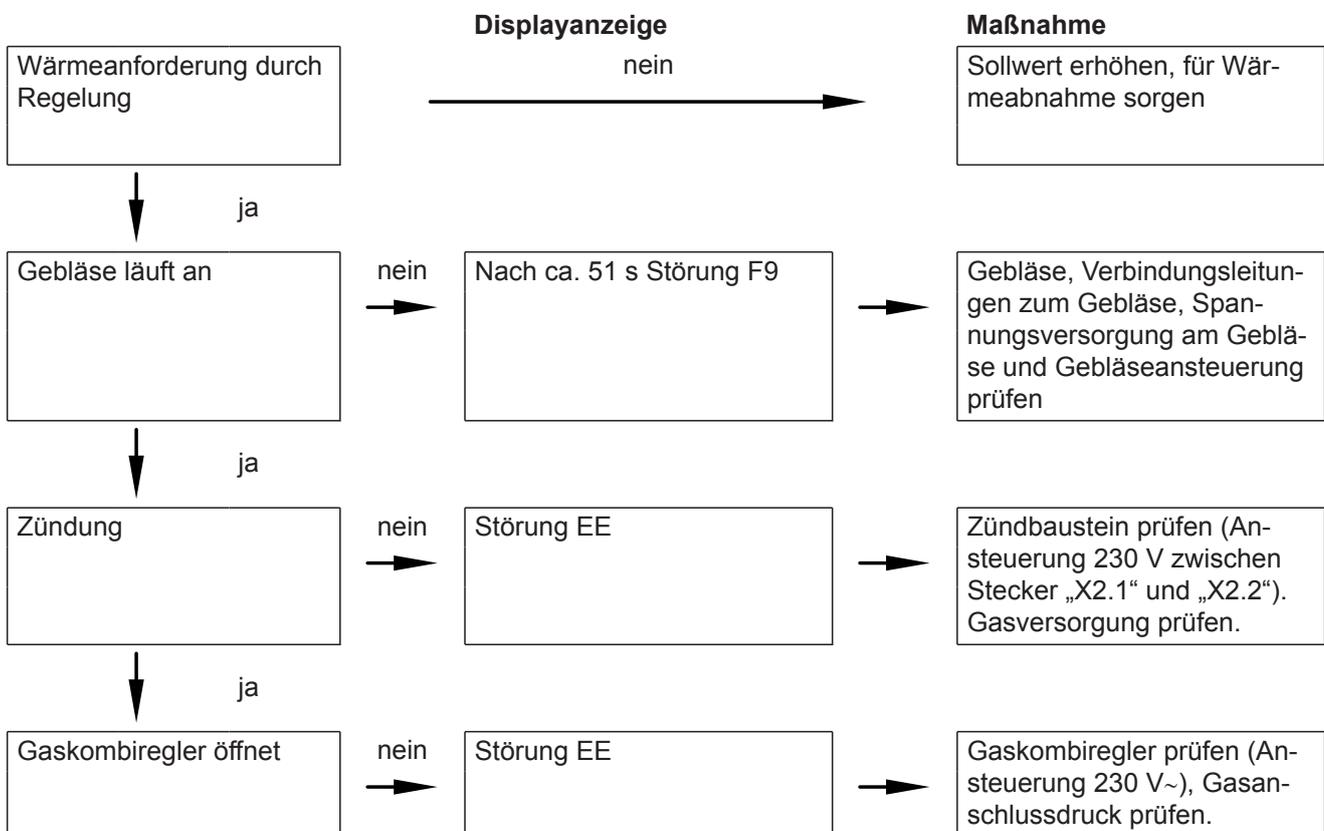


Abb. 24

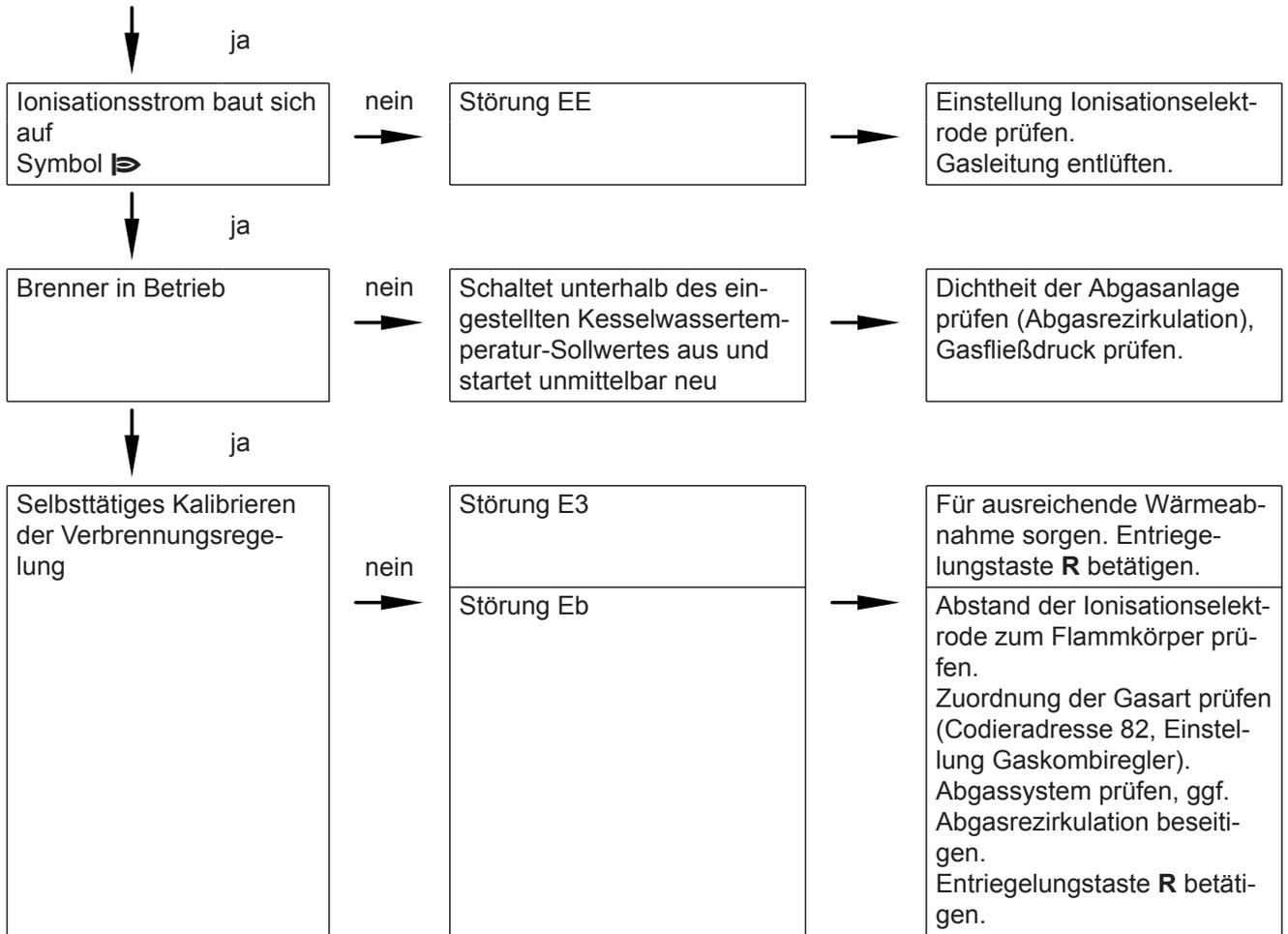
1. Stellschraube (A) an **beiden** Gaskombireglern auf „2“ stellen.
2. Netzschalter „Ⓢ“ einschalten.
3. Gasart in Codieradresse „82“ einstellen:
 - Codierung 2 aufrufen
 - „**Allgemein**“ (Regelung für witterungsgeführten Betrieb) oder Gruppe „1“ (Regelung für angehobenen Betrieb) aufrufen
 - In Codieradresse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



Funktionsablauf und mögliche Störungen



   **Funktionsablauf und mögliche Störungen** (Fortsetzung)



Weitere Angaben zu Störungen siehe Seite 83.

   **Ruhedruck und Anschlussdruck messen**

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

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

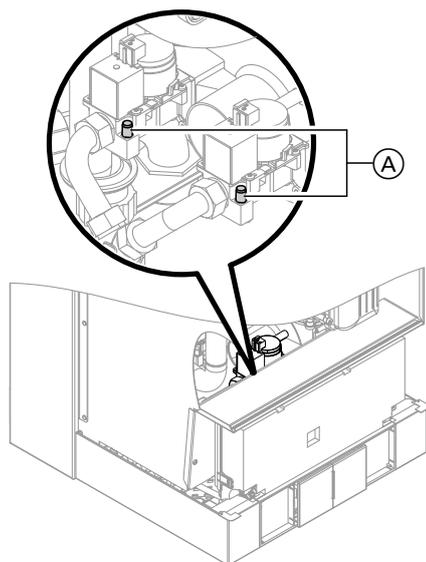


Abb. 25

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schraube (A) im Mess-Stutzen „PE“ an einem der beiden Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen. Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.
4. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll auf Seite 113 aufnehmen.
Sollwert: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
5. Heizkessel in Betrieb nehmen.

Hinweis

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

6. Anschlussdruck (Fließdruck) messen. Sollwerte siehe folgende Tabelle.

Hinweis

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

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

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



Ruhedruck und Anschlussdruck messen (Fortsetzung)

Anschlussdruck (Fließdruck)					Maßnahmen
Bei Erdgas				Bei Flüssig- gas	
H	E, E+, M	L, LL, S, K	Lw		
unter 13 mbar (1,3 kPa)	unter 17 mbar (1,7 kPa)	unter 18 mbar (1,8 kPa)	unter 16 mbar (1,6 kPa)	unter 25 mbar (2,5 kPa)	Keine Inbetriebnahme vornehmen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
13 bis 33 mbar 1,3 bis (3,3 kPa)	17 bis 33 mbar 1,7 bis (3,3 kPa)	18 bis 33 mbar (1,8 bis 3,3 kPa)	16 bis 33 mbar (1,6 bis 3,3 kPa)	25 bis 57,5 mbar (2,5 bis 5,75 kPa)	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 33 mbar (3,3 kPa)	über 57,5 mbar (5,75 kPa)	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten. Vordruck auf 20 mbar (2,0 kPa) bei Erdgas und 50 mbar (5,0 kPa) bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.			



Max. Heizleistung einstellen

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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü

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



Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)

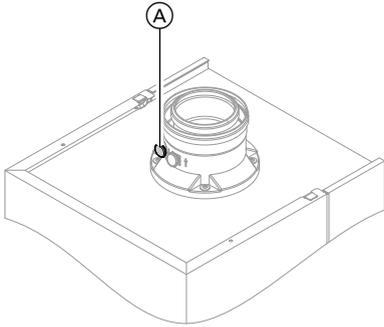


Abb. 26

Ⓐ Verbrennungsluftöffnung

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

In diesem Fall wird empfohlen, bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchzuführen. Dazu die CO₂- oder die O₂-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung 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.



Achtung

Falls die Messöffnung nicht verschlossen ist, wird Verbrennungsluft aus dem Raum angesaugt.

Nach der Dichtheitsprüfung die Messöffnung wieder mit dem Stopfen verschließen.



Brenner ausbauen und Brennerdichtung prüfen

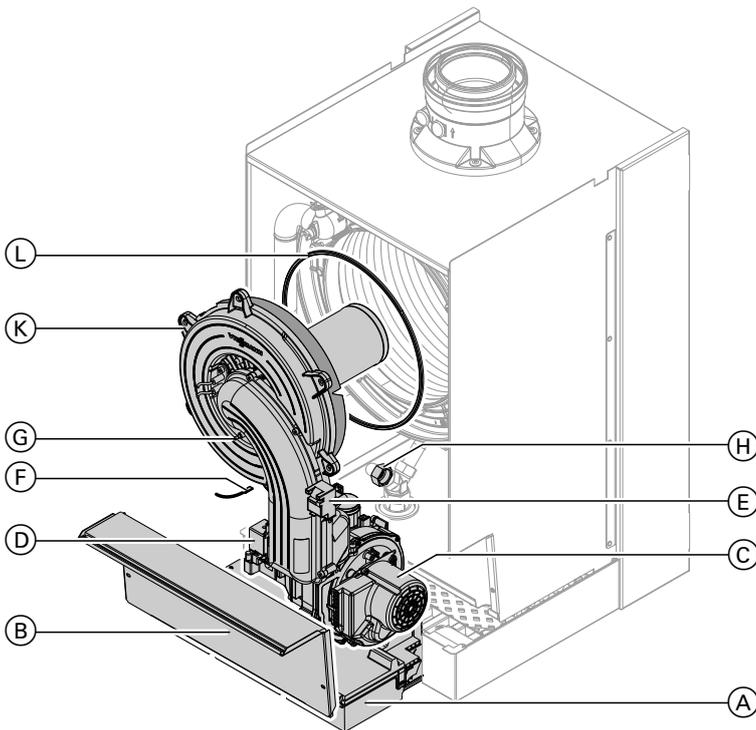


Abb. 27

1. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
2. Gasabsperrrhahn schließen und sichern.
3. Regelung Ⓐ entriegeln und nach vorn klappen.
4. Abdeckblech Ⓑ abbauen.
5. Elektrische Leitungen von folgenden Bauteilen abziehen:
 - Gebläsemotor Ⓒ
 - Gaskombiregler Ⓓ
 - Zündeinheit Ⓔ
 - Erdung Ⓕ
 - Ionisationselektrode Ⓖ
6. Verschraubungen der Gasanschlussrohre Ⓗ lösen.


Brenner ausbauen und Brennerdichtung prüfen (Fortsetzung)

7. 6 Schrauben (K) lösen und Brenner abnehmen.

8. Brennerdichtung (L) auf Beschädigungen prüfen.
Falls erforderlich, Dichtung austauschen.


Achtung

Um Beschädigungen zu vermeiden,
Gewebe des Flammkörpers nicht berühren.

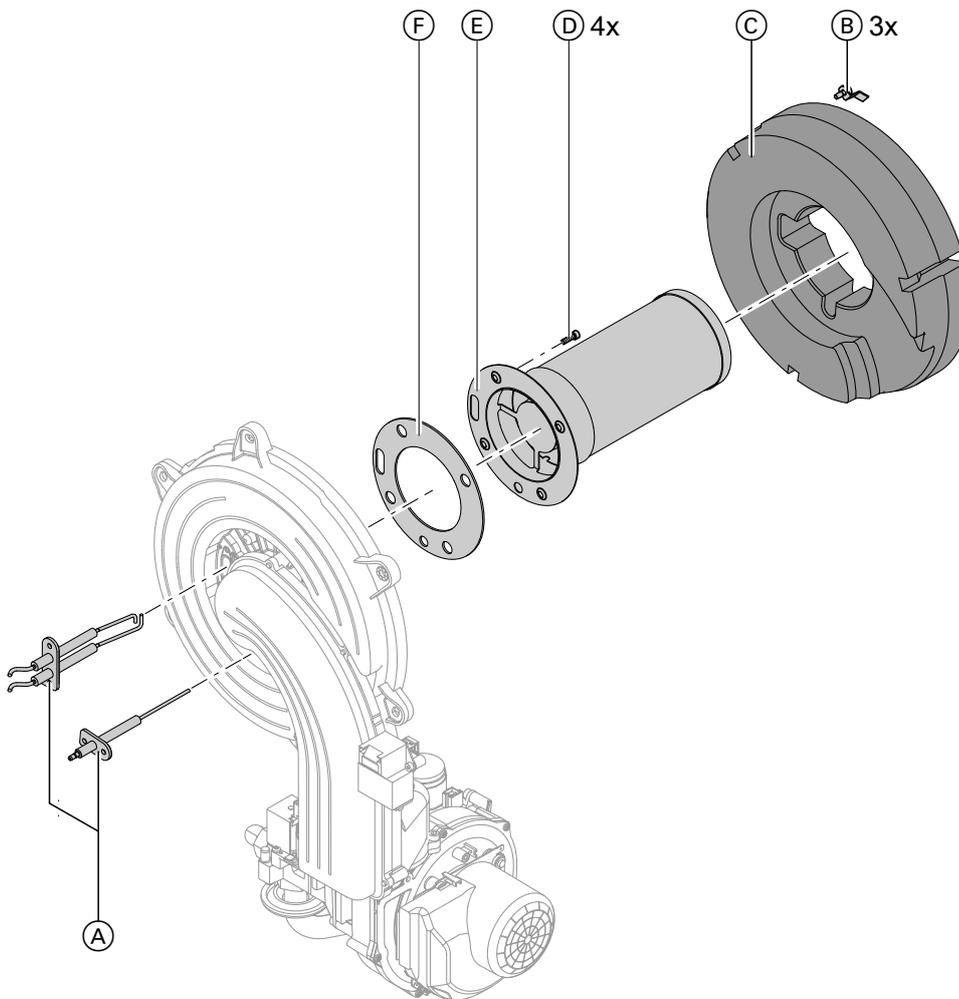

Flammkörper prüfen, falls erforderlich, austauschen


Abb. 28

1. Elektroden (A) ausbauen.
2. 3 Halteklammern (B) am Wärmedämmring (C) lösen und Wärmedämmring (C) abnehmen.
3. 4 Torxschrauben (D) lösen und Flammkörper (E) abnehmen.
4. Alte Flammkörperdichtung (F) abnehmen.

5. Neuen Flammkörper mit neuer Dichtung einsetzen und mit 4 Torxschrauben befestigen.

Hinweis

Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm

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



Rückströmsicherung prüfen

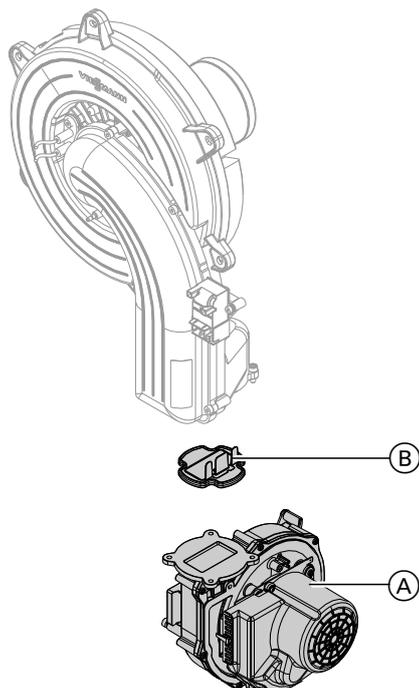


Abb. 29

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



Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen

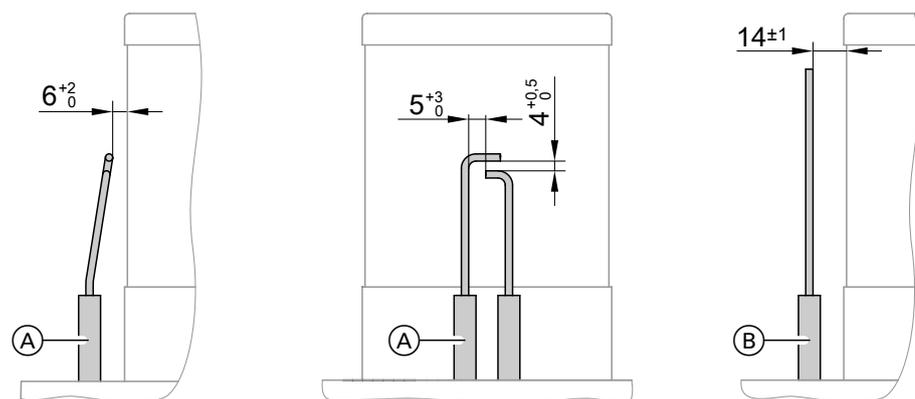


Abb. 30

- (A) Zündelektroden
- (B) Ionisationselektrode

1. Elektroden auf Abnutzung und Verschmutzung prüfen.
2. Elektroden mit kleiner Bürste (keine Drahtbürste) oder Schleifpapier reinigen.
3. Abstände prüfen. Falls die Abstände nicht in Ordnung oder die Elektroden beschädigt sind, Elektroden mit Dichtung austauschen und ausrichten. Schrauben der Elektroden festziehen. Anzugsdrehmoment: 2,0 Nm

! **Achtung**
Drahtgewebe
nicht beschädigen!



Heizflächen reinigen

! Achtung
Kratzer an der heizgasberührten Oberfläche des Wärmetauschers können zu Korrosionsschäden führen. Durch Ausbürsten können sich vorhandene Ablagerungen in den Wendelspalten festsetzen.

Heizflächen nicht ausbürsten.

! Achtung
Beschädigungen durch Reinigungswasser vermeiden. Elektronikbauteile mit geeignetem Material wasserdicht abdecken.

1. Verbrennungsrückstände von der Heizfläche (A) des Wärmetauschers absaugen.
2. Heizfläche (A) mit Wasser spülen.
3. Kondenswasserablauf prüfen. Siphon reinigen: Siehe folgendes Kapitel.
4. Wärmedämmplatte (falls vorhanden) im Wärmetauscher auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.

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.

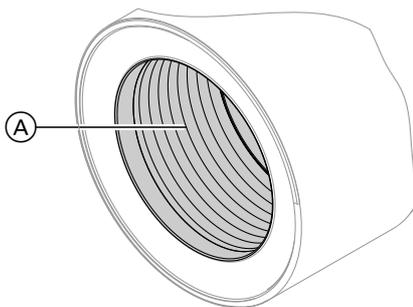


Abb. 31



Brenner einbauen

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

3. Dichtheit der gasseitigen Anschlüsse prüfen.



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr. Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.

4. Elektrische Leitungen auf die entsprechenden Bauteile stecken.



Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen

Mehrkesselanlage:

Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls reinigen.

Hinweis

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



Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen (Fortsetzung)

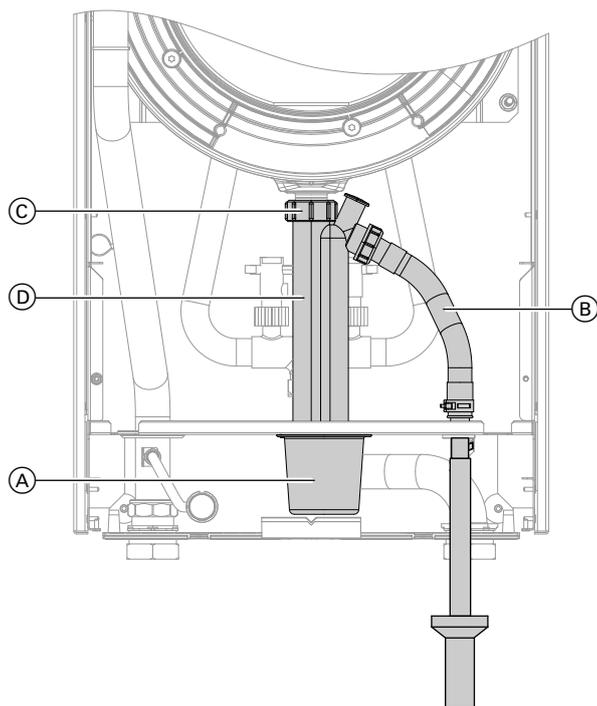


Abb. 32

1. Kappe (A) nach unten abziehen.
 2. Schlauch (B) lösen.
 3. Überwurfmutter (C) lösen und Siphon (D) nach unten abziehen.
 4. Siphon (D) reinigen.
 5. Ungehinderten Abfluss des Kondenswassers zum Abwassersystem prüfen.
 6. Siphon (D) mit Wasser füllen und wieder anbauen.
 7. Schlauch (B) wieder anbauen.
- Hinweis**
Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.
8. Kappe (A) von unten aufstecken.



Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)



Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Hinweis

Membran-Druckausdehnungsgefäß bei kalter Anlage prüfen.

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



Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen



Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.

Hinweis

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



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 CO₂- oder O₂-Gehalt messen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 110.

Hinweis

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

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.

Falls der gemessene CO₂- oder O₂-Wert außerhalb des entsprechenden Bereichs liegt, Dichtheit des AZ-Systems prüfen, siehe Seite 40.

Hinweis

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

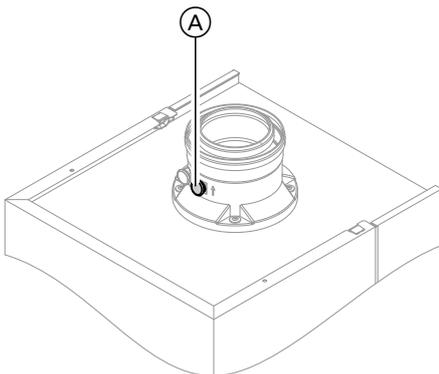


Abb. 33

1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas (A) am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 46).
4. CO₂-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 45 durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 46).
7. CO₂-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 45 durchführen.
8. Nach der Prüfung **OK** drücken.
9. Wert in Protokoll eintragen.



Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

Obere/untere Wärmeleistung wählen

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Aktorentest**“
3. Untere Wärmeleistung wählen:
„**Grundlast Aus**“ anwählen. Danach erscheint „**Grundlast Ein**“ und der Brenner läuft mit unterer Wärmeleistung.
4. Obere Wärmeleistung wählen:
„**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**“ wählen und mit **OK** bestätigen. Im Display erscheint „**I**“ und „**on**“ blinkt.
3. Untere Wärmeleistung wählen:
OK drücken, „**on**“ erscheint statisch.
4. Obere Wärmeleistung wählen:
 drücken.
5. Mit „**2**“ wählen, „**on**“ blinkt.
6. **OK** drücken, „**on**“ erscheint statisch.
7. Leistungsauswahl beenden:
 drücken.



Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen



Regelung an die Heizungsanlage anpassen

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

Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 51.



Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)



Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

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

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

Hinweis

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

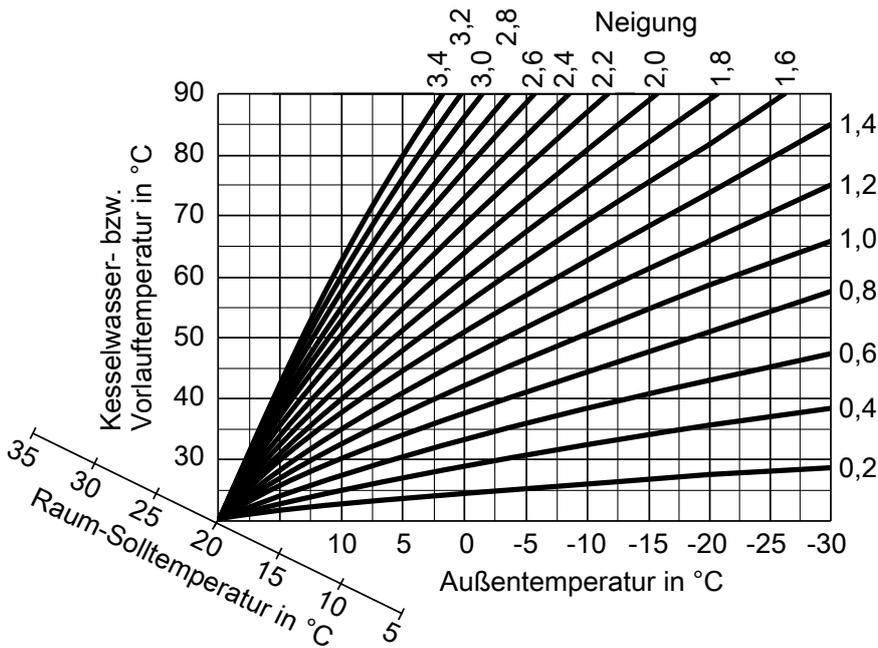


Abb. 34

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 Achse mit Raumtemperatur-Sollwert verschoben. Sie bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

Normaler Raumtemperatur-Sollwert

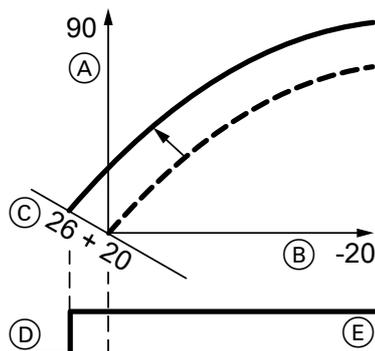
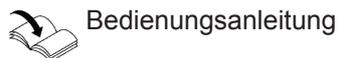


Abb. 35 Beispiel 1: Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

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

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts



Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert

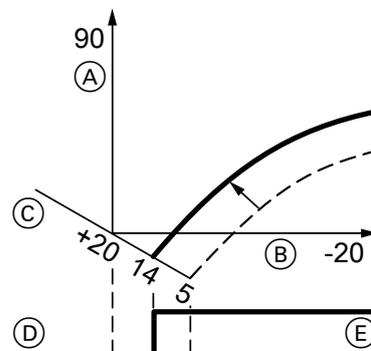
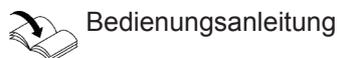


Abb. 36 Beispiel 2: Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 5 °C auf 14 °C

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

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts



Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.



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

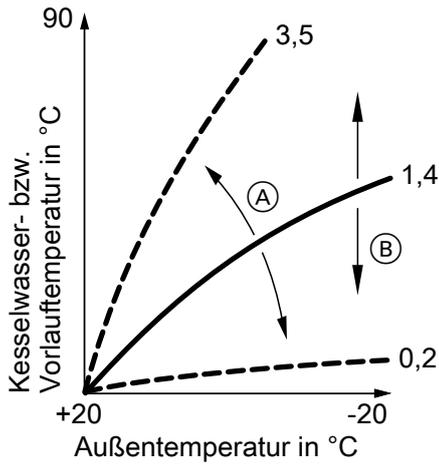


Abb. 37

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

Für erweitertes Menü folgende Tasten drücken:

1. um das Menü aufzurufen.
2. „Heizung“ wählen
3. um Heizkreis zu wählen.
4. „Heizkennlinie“ wählen
5. „Neigung“ oder „Niveau“ um die Heizkennlinie entsprechend den Erfordernissen zu ändern.



Regelung in LON einbinden

Das Kommunikationsmodul LON muss eingesteckt sein.

Hinweis

Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

Hinweis

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

Beispiel: Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 200

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

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

Kesselkreisregelung	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Teilnehmer-Nr. 1, Codierung „77:1“	Teilnehmer-Nr. 10, Codierung „77:10“	Teilnehmer-Nr. 11, Codierung „77:11“ 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.	—



Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

Kesselkreisregelung	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	—

LON-Teilnehmer-Check durchführen

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

Voraussetzungen:

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

Service-Menü:

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

3. „Teilnehmer-Check“

4. Teilnehmer wählen (z. B. Teilnehmer 10).
5. Mit „**OK**“ Teilnehmer-Check starten.

- Erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit „**OK**“ gekennzeichnet.

- Nicht erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit „**Nicht OK**“ gekennzeichnet.

Hinweis

*Für einen erneuten Teilnehmer-Check: Mit „**Liste löschen?**“ eine neue Teilnehmerliste erstellen (Teilnehmerliste wird aktualisiert).*

Hinweis

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



Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Anzeige

„**Wartung**“ und 

Wartung quittieren

OK drücken.
Wartung durchführen.

Hinweis

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

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“.

Regelung für angehobenen Betrieb

Anzeige

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

Wartung quittieren

OK drücken.
Wartung durchführen.

Hinweis

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



Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)

Nach durchgeführter Wartung: Codierung zurücksetzen

Hinweis

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

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



Vorderblech anbauen

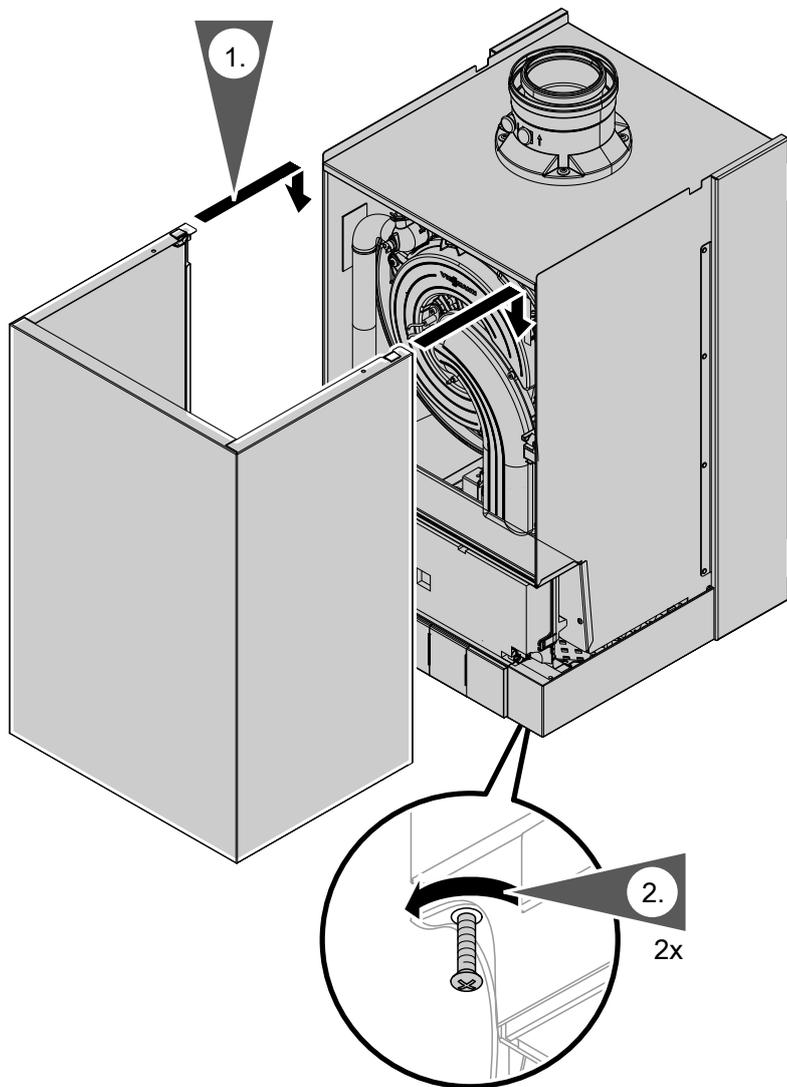


Abb. 38

Hinweis

Sicherungsschrauben zum Betrieb unbedingt einschrauben.



Einweisung des Anlagenbetreibers

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

Codierebene 1 aufrufen

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

Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

- „**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**“

Codierebene 1 aufrufen

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

2. „Codierebene 1“

3. Gruppe der gewünschten Codieradresse wählen.
4. Codieradresse wählen.
5. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

Regelung für angehobenen Betrieb

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit  „**1**“ wählen für Codierebene 1 und mit **OK** bestätigen.
3. Im Display blinkt „**1**“ für die Codieradressen der Gruppe 1.
4. Mit  Gruppe der gewünschten Codieradresse wählen 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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

„**Grundeinstellung**“ wählen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.

Regelung für angehobenen Betrieb

Mit  „**7**“ wählen 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 wählen (siehe Seite 51).

„**1**“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 51).

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 (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	
Funktion interne Umwälzpumpe			
51:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung immer eingeschaltet	51:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft. Umwälzpumpe wird mit Nachlaufzeit ausgeschaltet.
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft.

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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	Mehrfamilienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich.
Bedienung sperren			
8F:0	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben Hinweis Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird.	8F:1	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
		8F:2	Bedienung im Basis-Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung			
9b:70	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)

Kessel/Gruppe „2“

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 51).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 51).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Ein-/Mehrkesselanlage			
01:1	Einkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	01:2	Mehrkesselanlage mit Vitotronic 300-K
Kesselnummer			
07:1	Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	07:2 bis 07:8	Kesselnummer 2 bis 8 bei Mehrkesselanlage

Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)

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

Warmwasser/Gruppe „3“

„Warmwasser“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 51).

„3“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 51).

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 Trinkwassertemperatur zu gering ist. Nicht einstellbar bei Gas-Brennwertkombigerät.	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
Freigabe Zirkulationspumpe			
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 wählen (siehe Seite 51).

„4“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 51).

Hinweis

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Drehzahlsteuerung Solarkreispumpe			
02:...	Angabe abhängig vom Softwarestand des Solarregelungsmoduls SM1	02:0	Solarkreispumpe nicht drehzahlgesteuert
		02:1	Mit Funktion Wellenpaketsteuerung Nicht einstellen!
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
Speichermaximaltemperatur			
08:60	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn der Trinkwassertemperatur-Istwert die Speichermaximaltemperatur (60 °C) erreicht.	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 2 Speicherwassererwärmern

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

„Heizkreis ...“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 51).

„5“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 51).

Codierungen

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

Sparfunktion Außentemperatur

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Erweiterte Sparfunktion gedämpfte Außentemperatur			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv: Bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Erweiterte Sparfunktion Mischer			
A7:0	Ohne Sparfunktion Mischer Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb und Heizkreis mit Mischer.	A7:1	Mit Sparfunktion Mischer (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „AUS“: ▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „EIN“: ▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht ▪ Bei Frostgefahr
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, umso länger die Pumpenstillstandzeit.
Witterungsgeführt/Raumtemperatur-Aufschaltung			
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb). Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer.	b0:1	Heizbetrieb: Witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Sparfunktion Raumtemperatur			
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb). Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer.	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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 kessel-spezifische 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)
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
Estrichrocknung			
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 106)
		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}
Pumpenschaltung bei „Nur Warmwasser“			
F6:25	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet
		F6:1 bis F6:24	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pumpenschaltung bei "Abschaltbetrieb"			
F7:25	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
Beginn Temperaturanhebung			
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 108. 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-Sollwerts -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 108. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwerts auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert			
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 109 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %
Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert			
Fb:60	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 109 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:240	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 240 min

Codierebene 2 aufrufen

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

Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

- „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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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 wählen.
5. Codieradresse wählen.
6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

Regelung für angehobenen Betrieb

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

Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

„Grundeinstellung“ wählen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

Regelung für angehobenen Betrieb

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

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

Allgemein/Gruppe „1“

„Allgemein“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 60).

„1“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 60).

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierungen

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

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

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

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
36:0	Funktion Ausgang [157] an Erweiterung EA1: Störungsmeldung	36:1	Funktion Ausgang [157]: Zubringerpumpe Hinweis <i>Funktion nur möglich in Verbindung mit einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung.</i>
36:2	Funktion Ausgang [157]: Trinkwasserzirkulationspumpe		
39:2	Funktion Ausgang [21]: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	39:0	Funktion Ausgang [21]: Trinkwasserzirkulationspumpe
		39:1	Funktion Ausgang [21]: Heizkreispumpe
3A:0	Funktion Eingang DE1 an Erweiterung EA1: Keine Funktion	3A:1	Funktion Eingang DE1: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3A:2	Funktion Eingang DE1: Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F
		3A:3	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3A:4	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren mit Störmeldeeingang Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3A:5	Funktion Eingang DE1: Störmeldeeingang
		3A:6	Funktion Eingang DE1: Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3b:0	Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1: Keine Funktion	3b:1	Funktion Eingang DE2: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3b:2	Funktion Eingang DE2: Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert Einstellung Sollwert Vorlauftemperatur: Codieradresse 9b Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3F
		3b:3	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren Funktion interne Umwälzpumpe: Codieradresse 3E
		3b:4	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren mit Störmeldeeingang

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Kesselkreispumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft.
52:0	Ohne Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	52:1	Mit Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche (wird automatisch erkannt)
53:1	Funktion Anschluss [28] der internen Erweiterung: Zirkulationspumpe	53:0	Funktion Anschluss [28]: Sammelstörung
		53:2	Funktion Anschluss [28]: Externe Heizkreispumpe (Heizkreis 1)
		53:3	Funktion Anschluss [28]: Externe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
54:0	Ohne Solaranlage	54:1	Mit Vitosolic 100 (wird automatisch erkannt)
		54:2	Mit Vitosolic 200 (wird automatisch erkannt)
		54:4	Mit Solarregelungsmodul SM1 mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung (wird automatisch erkannt)
6E:50	Keine Korrektur der gemessenen Außentemperatur	6E:0 bis 6E:100	Korrektur der Außentemperatur in 0,1 K-Schritten 0 bis 49 = -5 K bis -0,1 K 51 bis 100 = 0,1 K bis 5 K
76:0	Ohne Kommunikationsmodul	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON (wird automatisch erkannt). Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb.
		76:2	Mit Kommunikationsmodul Kaskade (wird automatisch erkannt). Nur bei Regelung für angehobenen Betrieb.
77:1	LON-Teilnehmernummer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 - 4 = Heizkessel 5 = Kaskade 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom 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	Mehrfamilienhaus

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich.
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht.	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Minstdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 s bis 995 s 1 Einstellschritt Δ 5 s
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
		81:2	Einsatz des Funkuhrempfängers (wird automatisch erkannt)
		81:3	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit.
82:0	Betrieb mit Erdgas	82:1	Betrieb mit Flüssiggas (nur einstellbar, falls Codieradresse 11:9 eingestellt ist)
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius)	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen!		
8F:0	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben Hinweis <i>Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird.</i>	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.
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:1 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Werts schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt Δ 10 min
94:0	Ohne Erweiterung Open Therm	94:1	Mit Erweiterung Open Therm (wird automatisch erkannt)
95:0	Ohne Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100, Typ GSM	95:1	Mit Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100, Typ GSM (wird automatisch erkannt)
97:0	Mit Kommunikationsmodul LON: Außentemperatur des an der Regelung angeschlossenen Sensors wird intern verwendet (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	97:1	Regelung empfängt Außentemperatur
		97:2	Regelung sendet Außentemperatur an Vitotronic 200-H
98:1	Viessmann Anlagennummer In Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300	98:1 bis 98:5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5
99:0	Nicht verstellen.		
9A:0	Nicht verstellen.		

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
9b:70	Vorlaufemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlaufemperatur-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 Heizkreis mit Mischer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

Kessel/Gruppe „2“

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 60).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 60).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
01:1	Einkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	01:2	Mehrkesselanlage mit Vitotronic 300-K
04:1	Brenner-Mindestpausenzeit abhängig von der Belastung des Heizkessels (vorgegeben durch Codierstecker)	04:0	Brenner-Mindestpausenzeit fest eingestellt (vorgegeben durch Codierstecker)
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Codierstecker in °C	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Heizkessel vorgegebenen Bereiche
07:1	Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	07:2 bis 07:8	Kesselnummer 2 bis 8 bei Mehrkesselanlage
08:...	Maximale Wärmeleistung des Brenners in kW bei Mehrkesselanlage	08:0 bis 08:199	Maximale Wärmeleistung des Brenners einstellbar in 1 kW-Schritten von 0 bis 199 kW (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
0d:0	Nicht verstellen.		
0E:0	Nicht verstellen.		
13:1	Nicht verstellen.		
14:1	Nicht verstellen.		
15:1	Nicht verstellen.		
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt Δ 100 h
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate

Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		23:24	
24:0	Keine Anzeige „Wartung“ im Display	24:1	Anzeige „Wartung“ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden).
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners	28:1 bis 28:24	Zeitintervall von 1 h bis 24 h einstellbar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet (nur bei Betrieb mit Flüssiggas).
2E:0	Nicht verstellen.		
2F:0	Entlüftungsprogramm/Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv
30:3	Kesselkreispumpe drehzahlgerecht über 0-10 V-Schnittstelle	30:0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss stufige Kesselkreispumpe ▪ Betrieb mit hydraulischer Weiche (Einzelkessel oder Mehrkesselanlage)
		30:1	Kesselkreispumpe drehzahlgerecht
		30:2	Kesselkreispumpe drehzahlgerecht mit Volumenstrom
31:...	Solldrehzahl der internen Umwälzpumpe bei Betrieb als Kesselkreispumpe in %, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker	31:0 bis 31:100	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
38:0	Status Brennersteuergerät: Betrieb (kein Fehler)	38:≠0	Status Brennersteuergerät: Fehler

Warmwasser/Gruppe „3“

„Warmwasser“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 60).

„3“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 60).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
56:0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56:1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis über 60 °C Hinweis Maximalwert abhängig vom Codierstecker Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwerts Einstellbar von 10 bis 60 °C (Codieradresse „56“ und „63“ beachten)
59:0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt -2,5 K Ausschaltpunkt +2,5 K	59:1 bis 59:10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert

Warmwasser/Gruppe „3“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
5b:0	Speicher-Wassererwärmer direkt am Heizkessel angeschlossen	5b:1	Speicher-Wassererwärmer hinter der hydraulischen Weiche angeschlossen
5E:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb.	5E:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet.
		5E:2	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet.
5F:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb.	5F:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet.
		5F:2	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet.
60:20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert	60:5 bis 60:25	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 5 bis 25 K
62:2	Umwälzpumpe mit 2 min Nachlauf nach Speicherbeheizung	62:0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
		62:1 bis 62:15	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min
63:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	63:1	Zusatzfunktion: 1 x täglich
		63:2 bis 63:14	Alle 2 Tage bis alle 14 Tage
		63:15	2 x täglich
65:0	Nicht verstellen!		
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv: Heizkessel wird nur unterstützend zugeschaltet, falls der Anstieg der Trinkwassertemperatur zu gering ist.	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
6F:...	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung in %, vorgegeben durch Codierstecker	6F:0 bis 6F:100	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung einstellbar von min. Wärmeleistung bis 100 %
71:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „EIN“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	71:1	„AUS“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71:2	„EIN“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
72:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „EIN“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	72:1	„AUS“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72:2	„EIN“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „EIN“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „EIN“ bis 6 mal/h für 5 min „EIN“
		73:7	Dauernd „EIN“

Solar/Gruppe „4“

„Solar“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 60).

„4“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 60).

Hinweis

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

Codierungen

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

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

Solar/Gruppe „4“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
22:8	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung 8 K (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein)	22:2 bis 22:30	Einschalttemperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K
23:4	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung 4 K (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein).	23:2 bis 23:30	Ausschalttemperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 29 K.
24:40	Einschalttemperatur für Thermostattfunktion 40 °C (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein) .	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostattfunktion einstellbar von 0 bis 100 K
25:50	Ausschalttemperatur für Thermostattfunktion 50 °C (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein)	25:0 bis 25:100	Ausschalttemperatur für Thermostattfunktion 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
		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 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“

„Heizkreis ...“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb wählen (siehe Seite 60).

„5“ bei Regelung für angehobenen Betrieb wählen (siehe Seite 60).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A0:0	Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200-A/200-RF (wird automatisch erkannt)
		A0:2	Mit Vitotrol 300-A oder Vitocomfort 200 (wird automatisch erkannt)
A1:0	Alle an der Fernbedienung möglichen Einstellungen können vorgenommen werden.	A1:1	An der Fernbedienung kann nur Partybetrieb eingestellt werden (nur bei Vitotrol 200-A/200-RF)
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer

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

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

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A4:0	Mit Frostschutz (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A4:1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. Hinweis „Achtung“ bei Codierung „A3“ be- achten.
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „AUS“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtempera- tur-Sollwert (RT_{Soll}) $AT > RT_{Soll} + 1$ K (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A5:0 A5:1 bis A5:15	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funkti- on Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „AUS“ siehe folgen- de Tabelle

Parameter Adresse A5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „AUS“
1	$AT > RT_{Soll} + 5$ K
2	$AT > RT_{Soll} + 4$ K

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

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

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
b2:8	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis b2:64	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64. Je höher der Wert, umso größer der Raumeinfluss.
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:

Parameter Adresse 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 kesselspezifische Parameter)
C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
d3:14	Neigung der Heizkennlinie = 1,4	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5 (siehe Seite 46)
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40 (siehe Seite 46)
d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ um (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C).
d6:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb.	d6:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C).

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		d6:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C).
d7:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb.	d7:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C).
		d7:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C).
d8:0	Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1
E1:1	Nicht verstellen.		
E2:50	Mit Fernbedienung: Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E2:0 bis E2:49	Anzeigekorrektur -5 K bis Anzeigekorrektur -0,1 K
		E2:51 bis E2:99	Anzeigekorrektur +0,1 K bis Anzeigekorrektur +4,9 K
E5:0	Nicht verstellen.		
E6:...	Maximale Drehzahl der drehzahlgeregelten Heizkreispumpe in % der max. Drehzahl im Normalbetrieb. Wert ist vorgegeben durch kesselspezifische Parameter (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	E6:0 bis E6:100	Maximale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
E7:30	Minimale Drehzahl der drehzahlgeregelten Heizkreispumpe: 30 % der max. Drehzahl (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E7:0 bis E7:100	Minimale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 106)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ^{*1}	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb ^{*1}
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h ^{*1}

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
F5:12	Nachlaufzeit der Kesselkreispumpe bei Heizbetrieb: 12 min (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F5:0	Keine Nachlaufzeit der Kesselkreispumpe
		F5:1 bis F5:20	Nachlaufzeit der Kesselkreispumpe einstellbar von 1 bis 20 min
F6:25	Kesselkreispumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb).	F6:0	Kesselkreispumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet.
		F6:1 bis F6:24	Kesselkreispumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F7:25	Kesselkreispumpe ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Kesselkreispumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Kesselkreispumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 108. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion inaktiv
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 108 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwerts auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlaufemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 109 (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-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 109 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:240	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 240 min

Serviceebene

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü aufrufen:

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

2. „**Ja**“ wählen.
3. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Die Serviceebene wird nach 30 min automatisch verlassen.

Serviceebene verlassen:

1. „**Service beenden?**“ wählen.

Regelung für angehobenen Betrieb

Serviceebene aufrufen:

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

2. Mit **OK** bestätigen. „**OFF**“ blinkt.
3. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Die Serviceebene wird nach 30 min automatisch verlassen.

Serviceebene verlassen

1. Mit  „**Serv**“  wählen.

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

Betriebsdaten abfragen

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

Betriebsdaten aufrufen

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

Hinweis

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

Betriebsdaten zurücksetzen

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

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Diagnose**“
3. „**Daten zurücksetzen**“

4. Gewünschten Wert (z. B. „**Brennerstarts**“) oder „**Alle Daten**“ wählen.

Regelung für angehobenen Betrieb

Betriebsdaten abfragen

- Betriebsdaten können im Menü „i“ abgefragt werden.
- Weitere Informationen zu Betriebsdaten siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

Betriebsdaten aufrufen

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit **▲/▼** gewünschte Information wählen.

Hinweis

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

Betriebsdaten zurücksetzen

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

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

Kurzabfrage

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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

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

Diagnose Kurzabfrage						
1:	1	F	0	A	1	2
2:	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0
Wählen mit ◀▶						

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		Geräteerkennung ZE-ID	
3:	0		Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Softwarestand Solarregelungs- modul SM1	
4:	Softwarestand Gasfeuerungsautomat		Typ Gasfeuerungsautomat		Revisionsstand Gasfeuerungs- automat	
5:	Interne Angaben zur Kalibrierung			0	Software- stand Erwei- terung AM1	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	0	0	0	Schaltzustand Volumen- stromsensor 1: Volumen- strom zu klein oder nicht vor- handen	0	0
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagen- Nummer		LON Node-Adresse		0	
8:	LON SBVT-Confi- guration	LON Software- stand Kom- munikations- Coprozessor	LON Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON-Teilnehmer	
9:	Heizkreis A1 (ohne Mischer) Fernbedie- nung 0: ohne 1: Vitotrol 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300-A		Heizkreis M2 (mit Mischer) Fernbedie- nung 0: ohne 1: Vitotrol 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300-A		Heizkreis M3 (mit Mischer) Fernbedie- nung 0: ohne 1: Vitotrol 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300-A	
10:	0	0	0	0	0	0
11:	0	0	Software- stand Mischerer- weiterung Heizkreis M2 0: keine Mischerer- weiterung	0	Software- stand Mischerer- weiterung Heizkreis M3 0: keine Mischerer- weiterung	0

Regelung für angehobenen Betrieb

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

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

Diagnose (Fortsetzung)

Bedeutung der einzelnen Abfragen siehe folgende Tabelle:

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

Diagnose (Fortsetzung)

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

Ausgänge prüfen (Relaistest)

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige		Erklärung
Alle Aktoren	Aus	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
Grundlast	Ein	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
Volllast	Ein	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
Ausgang Intern	Ein	Ausgang aktiv (Kesselkreispumpe)
Ausgang 21/28	Ein	Ausgang aktiv (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)
Heizkreispumpe HK2	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Heizkreispumpe HK3	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Ausg. int. Erw. H1	Ein	Ausgang an interner Erweiterung aktiv
AM1 Ausgang 1	Ein	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
AM1 Ausgang 2	Ein	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv
EA1 Ausgang 1	Ein	Kontakt P - S an Stecker der Erweiterung EA1 geschlossen
Solarpumpe	Ein	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
Solarpumpe Min.	Ein	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
Solarpumpe Max.	Ein	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
SM1 Ausgang 22	Ein	Ausgang am Solarregelungsmodul SM1 aktiv

Ausgänge prüfen (Relaistest) (Fortsetzung)

Regelung für angehobenen Betrieb

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

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

Displayanzeige	Erklärung
0	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
1	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
2	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, Umwälzpumpe ist eingeschaltet
3	Ausgang 20 aktiv (Kesselkreispumpe)
10	Ausgang interne Erweiterung aktiv
15	Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
16	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
17	Ausgang Solarkreispumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
18	Ausgang 22 am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
19	Kontakt P - S an Stecker 157 der Erweiterung EA1 geschlossen
20	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
21	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv
22	Ausgang 21 aktiv (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)

Störungsanzeige

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

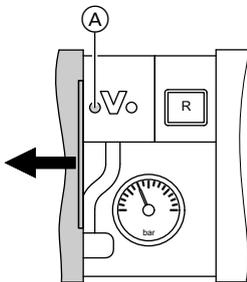


Abb. 41

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 „▽“.

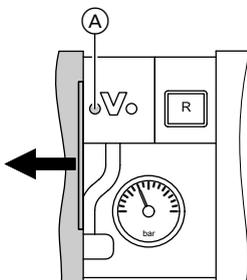


Abb. 42

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?**“

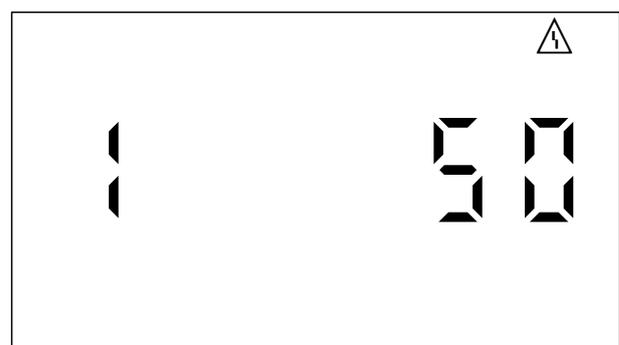


Abb. 43 Beispiel: Störungsmeldung „50“

Störung quittieren

OK drücken. Im Display erscheint wieder die Grundanzeige.

Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

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

Quitierte Störungen aufrufen

OK ca. 4 s lang drücken.

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

Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

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

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „“ wählen und mit **OK** Fehlerhistorie aktivieren.
3. Mit / Störungsmeldungen wählen.

Fehlerhistorie löschen

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

Störungscode

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
10	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur.	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
18	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur.	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 93)
19	X	X	Regelt nach 0 °C Außentemperatur.	Unterbrechung Kommunikation Außentemperatursensor RF: Außentemperatursensor RF, KM-BUS zur Funk-Basis, Funk-Basis oder Funk-Repeater fehlerhaft oder defekt.	Funkverbindung prüfen: Außentemperatursensor RF und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels legen. KM-BUS zur Funk-Basis prüfen. Außentemperatursensor und Funk-Repeater ab- und wieder anmelden.  Funk-Basis Außentemperatursensor RF austauschen. Funk-Repeater austauschen. Funk-Basis austauschen.
20	X	X	Regelt ohne Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche).	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 94).

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
28	X	X	Regelt ohne Vorlauf-temperatursensor (hydraulische Weiche).	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 94). Falls kein Sensor hydraulische Weiche angeschlossen ist, Codierung 52:0 einstellen.
30	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensoren prüfen (siehe Seite 94).
38	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensoren prüfen (siehe Seite 94).
40		X	Mischer wird zugefahren.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 97).
44		X	Mischer wird zugefahren.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 97).
48		X	Mischer wird zugefahren.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 97).
4C		X	Mischer wird zugefahren.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauf-temperatursensor prüfen (siehe Seite 97).
50	X	X	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 94).
58	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 94).
90	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor 7	Sensor 7 am Solarregelungsmodul prüfen.
91	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor 10	Sensor 10 am Solarregelungsmodul prüfen.
92	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Kollektortemperatursensor	Temperatursensor 6 am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
93	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic prüfen.
94	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Temperatursensor 5 am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
98	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor 7	Sensor 7 am Solarregelungsmodul prüfen.
99	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor 10	Sensor 10 am Solarregelungsmodul prüfen.
9A	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Kollektortemperatursensor	Temperatursensor 6 am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9b	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic prüfen.
9C	X	X	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor 5 am Solarregelungsmodul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9E	X	X	Regelbetrieb	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst.	Solarkreispumpe und Solarkreis prüfen. Fehlermeldung quittieren.
9F	X	X	Regelbetrieb	Fehler Solarregelungsmodul oder Vitosolic	Solarregelungsmodul oder Vitosolic austauschen.
A3		X	Brenner blockiert	Abgastemperatursensor nicht richtig positioniert	Abgastemperatursensor richtig einbauen (siehe Seite 95).
A4		X	Regelbetrieb	Max. Anlagendruck überschritten	Anlagendruck prüfen: max. 3 bar (0,3 MPa) Funktion und Dimensionierung des Membran-Druckausdehnungsgefäßes prüfen. Heizungsanlage entlüften.
A7		X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Bedieneinheit defekt	Bedieneinheit austauschen.
b0	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen.
b1	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen.
b5	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Interner Fehler	Regelung austauschen.
b7	X	X	Brenner blockiert	Fehler Codierstecker	Codierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen.
b8	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen.

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bA		X	Mischer regelt auf 20 °C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen.
bb		X	Mischer regelt auf 20 °C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen.
bC		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 109). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funkkomponenten austauschen.
bd		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 109). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funkkomponenten austauschen.
bE		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis “ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 109). Bei Funk-Fernbedienungen: Verbindungen Funkstrecke prüfen, Fernbedienung und Funk-Repeater in die Nähe des Heizkessels bringen. KM-BUS Verbindung zur Funk-Basis prüfen. Funkkomponenten austauschen.



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bF		X	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.
C1	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen.
C2	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Solarregelungsmodul oder Vitosolic	Solarregelungsmodul oder Vitosolic prüfen.
C3	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung AM1	Anschlüsse prüfen.
C4	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung Open Therm	Erweiterung Open Therm prüfen.
Cd	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Vitocom 100, Typ GSM	Anschlüsse, Vitocom 100, Typ GSM und Codieradresse „95“ in Gruppe „Allgemein“/1 prüfen.
CF		X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.
d6	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
d7	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
d8	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet eine Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
dA		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.
db		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.
dC		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.
dd		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 109).

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
dE		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 109).
dF		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 109).
E0		X	Regelbetrieb	Fehler externer LON-Teilnehmer	Anschlüsse und LON-Teilnehmer prüfen.
E1	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu hoch	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 42). Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste R betätigen.
E2	X	X	Brenner auf Störung	Heizwasserströmung während der Kalibrierung zu gering. Strömungswächter hat ausgeschaltet.	Für ausreichende Umwälzmenge sorgen. Strömungswächter prüfen. Verkalkung, Verstopfungen beseitigen. Entriegelungstaste R betätigen.
E3	X	X	Brenner auf Störung	Zu geringe Wärmeabnahme während der Kalibrierung Temperaturwächter hat ausgeschaltet.	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 der Kalibrierung zu gering	Ionisationselektrode prüfen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 42) ▪ 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 36). Ionisationselektrode prüfen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 42) ▪ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste R betätigen.
EA	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während der Kalibrierung nicht im gültigen Bereich (zu große Abweichung gegenüber dem Vorgängerwert)	Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste R betätigen. Nach mehreren erfolglosen Entriegelungsversuchen Codierstecker austauschen und Entriegelungstaste R betätigen.
Eb	X	X	Brenner auf Störung	Wiederholter Flammenverlust während der Kalibrierung	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 42). Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 36). Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste R betätigen.
EC	X	X	Brenner auf Störung	Parameterfehler während der Kalibrierung	Entriegelungstaste R betätigen. oder Codierstecker austauschen und dann Entriegelungstaste R betätigen.
Ed	X	X	Brenner auf Störung	Interner Fehler	Regelung austauschen.

Störungscode (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 42). <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 42) ▪ 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.
F6	X	X	Brenner auf Störung	Temperaturwerte der Kesseltemperatursensoren weichen zu weit voneinander ab.	Kesseltemperatursensoren austauschen.
F8	X	X	Brenner auf Störung	Brennstoffventil schließt verspätet.	Gaskombiregler prüfen. Beide Ansteuerwege prüfen. Entriegelungstaste 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 weiterer Fehler b7 wird angezeigt.	Codierstecker fehlt.	Codierstecker einstecken. Entriegelungstaste R betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
Fd	X	X	Brenner auf Störung	Fehler Feuerungsautomat	Zündeletroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Geräts ist. Entriegelungstaste R betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.

Störungs-codes (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
FE	X	X	Brenner blockiert oder auf Störung	Codierstecker oder Grundleiterplatte defekt oder falscher Codierstecker	Entriegelungstaste R betätigen. Falls Störung nicht behoben, Codierstecker prüfen, Codierstecker 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.

Störungen ohne Störungsanzeige

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

Instandsetzung

Außentempersensord prüfen (Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

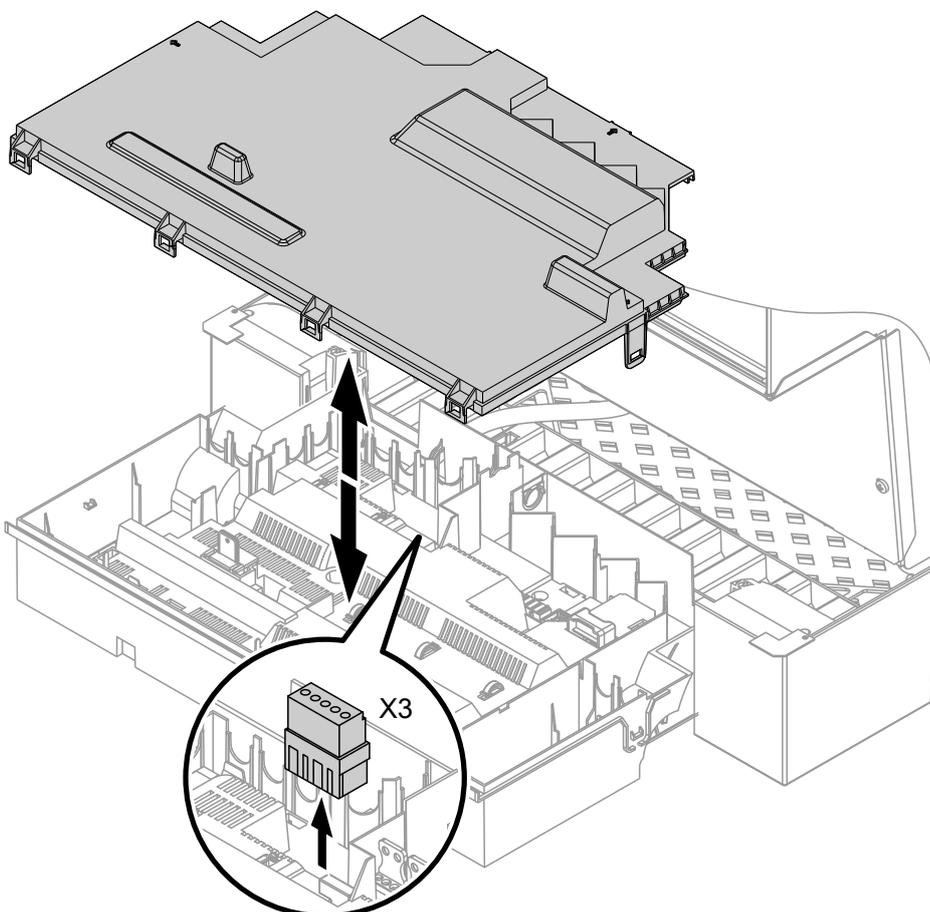


Abb. 44

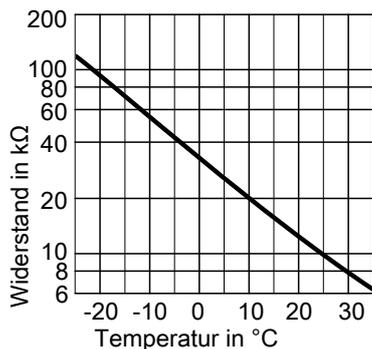


Abb. 45 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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

Kesseltemperatursensoren, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche prüfen

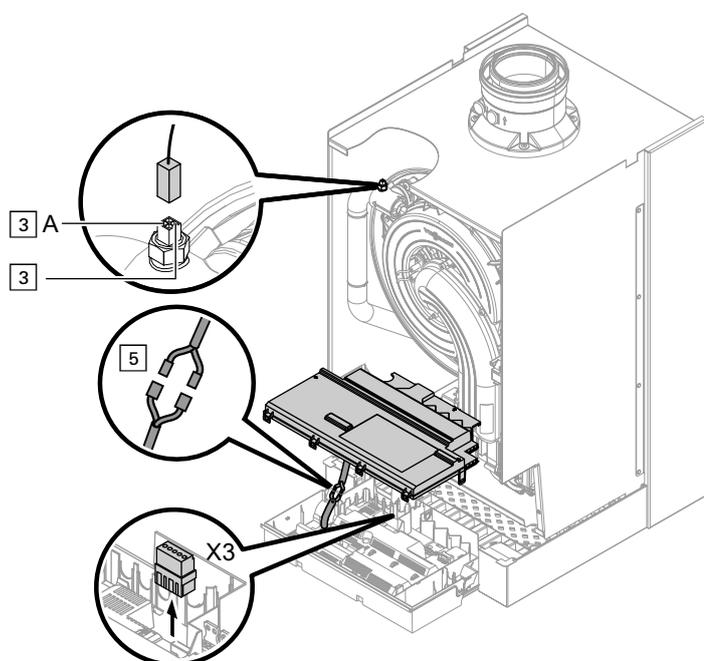


Abb. 46

1.
 - **Kesseltemperatursensoren**
Stecker abziehen und Widerstand der Kesseltemperatursensoren **3** und **3A** messen.
 - **Speichertemperatursensor**
Stecker **5** von Leitungsbaum an der Regelung abziehen und Widerstand messen.
 - **Vorlauftemperatursensor**
Stecker „X3“ an der Regelung abziehen und Widerstand zwischen „X3.4“ und „X3.5“ messen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

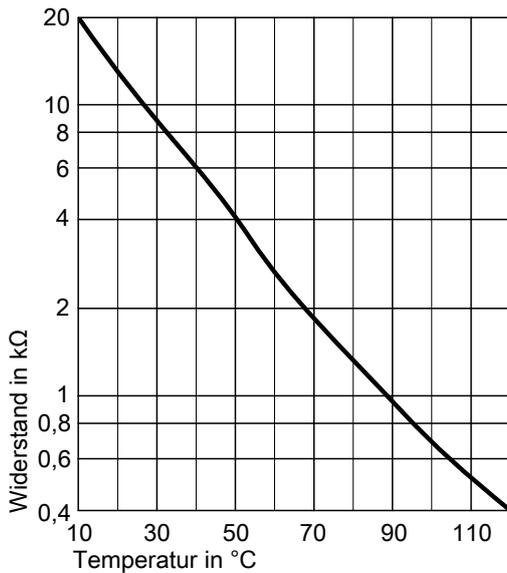


Abb. 47 Sensortyp: NTC 10 kΩ

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



Gefahr

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

Abgastemperatursensor prüfen

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

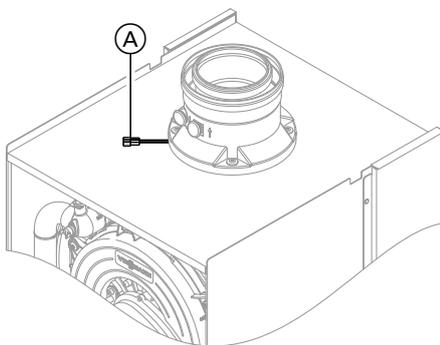


Abb. 48

1. Leitungen am Abgastemperatursensor (A) abziehen.

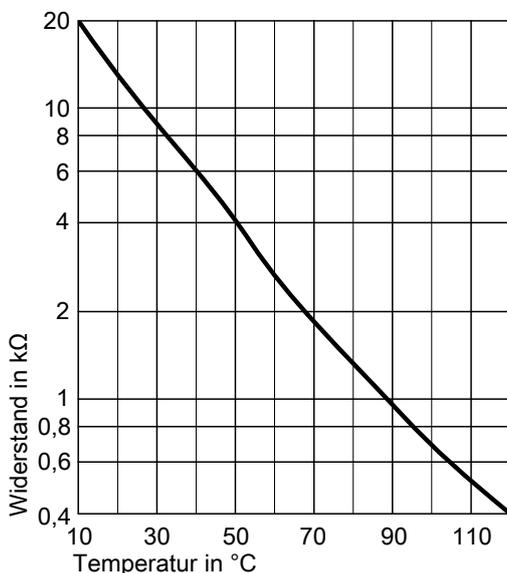


Abb. 49 Sensortyp: NTC 10 kΩ

2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.

Störung bei Erstinbetriebnahme (Fehler A3)

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

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

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

Sicherung prüfen

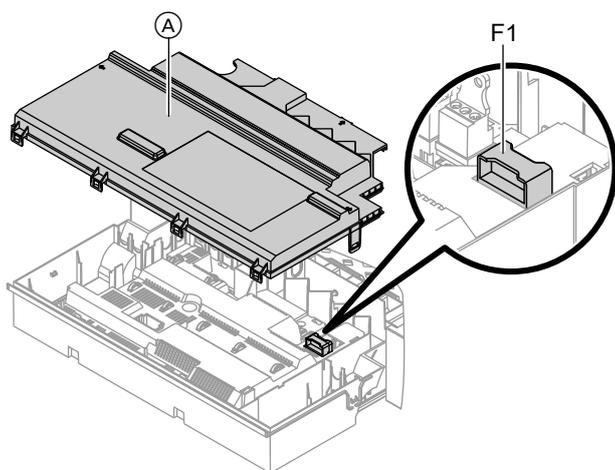


Abb. 50

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



Gefahr

Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.

- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

1. Netzspannung ausschalten.

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 

Hinweis

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

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

Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

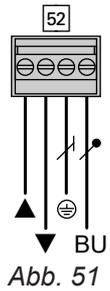
Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Eigentest durch. Dabei wird der Mischer auf- und wieder zugefahren.



Montageanleitung Mischer

Instandsetzung (Fortsetzung)

Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)



1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.



Gefahr

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

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

Vorlauftemperatursensor prüfen

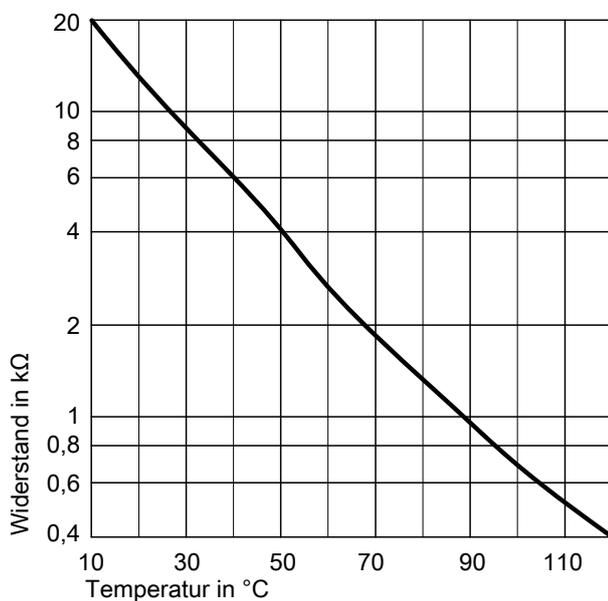


Abb. 52 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Stecker 2 (Vorlauftemperatursensor) abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör)

Die Vitotronic 200-H ist über das LON mit der Regelung verbunden. Zur Prüfung der Verbindung Teilnehmer-Check an der Regelung des Heizkessels durchführen (siehe Seite 49).

Netzanschlussleitung austauschen

Bei Austausch der Netzanschlussleitung nur die als Ersatzteil lieferbare Netzanschlussleitung von Viessmann verwenden.

Regelung für angehobenen Betrieb

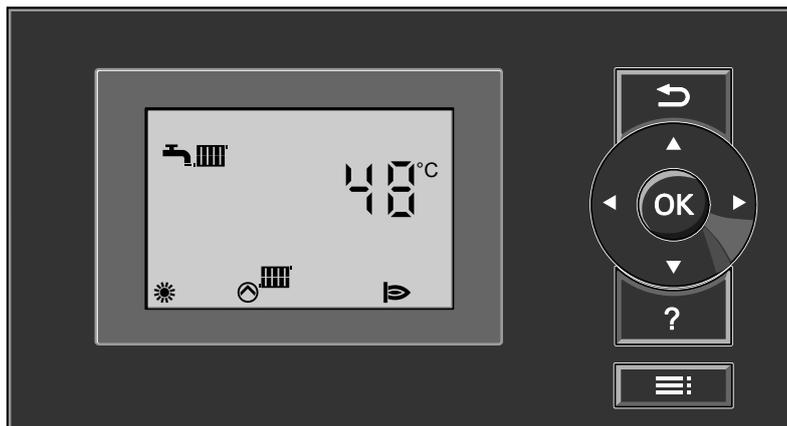


Abb. 53

Heizbetrieb

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

Die Kesselwassertemperatur wird durch den elektronischen Temperaturwächter im Brennersteuergerät begrenzt.

Einstellbereich der Vorlauftemperatur: 20 bis 74 °C.

Warmwasserbereitung

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

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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

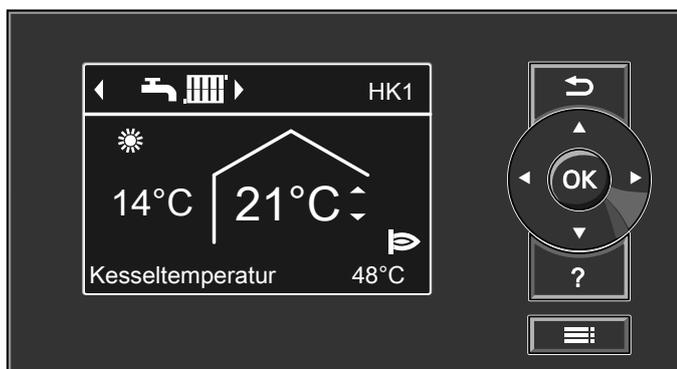


Abb. 54

Regelung für witterungsgeführten Betrieb (Fortsetzung)

Heizbetrieb

Durch die Regelung wird eine Kesselwasser-Solltemperatur ermittelt in Abhängigkeit von der Außentemperatur oder Raumtemperatur (bei Anschluss einer raumtemperaturgeführten Fernbedienung) und von Neigung/Niveau der Heizkennlinie.

Der ermittelte Kesselwassertemperatur-Sollwert wird zum Brennersteuergerät übertragen. Das Brennersteuergerät ermittelt aus Kesselwassertemperatur-Soll- und -Istwert den Modulationsgrad und steuert dementsprechend den Brenner.

Die Kesselwassertemperatur wird durch den elektronischen Temperaturwächter im Brennersteuergerät begrenzt.

Warmwasserbereitung

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

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

Zusatzaufheizung Trinkwasser

Die Funktion wird aktiviert, indem über Parameter/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

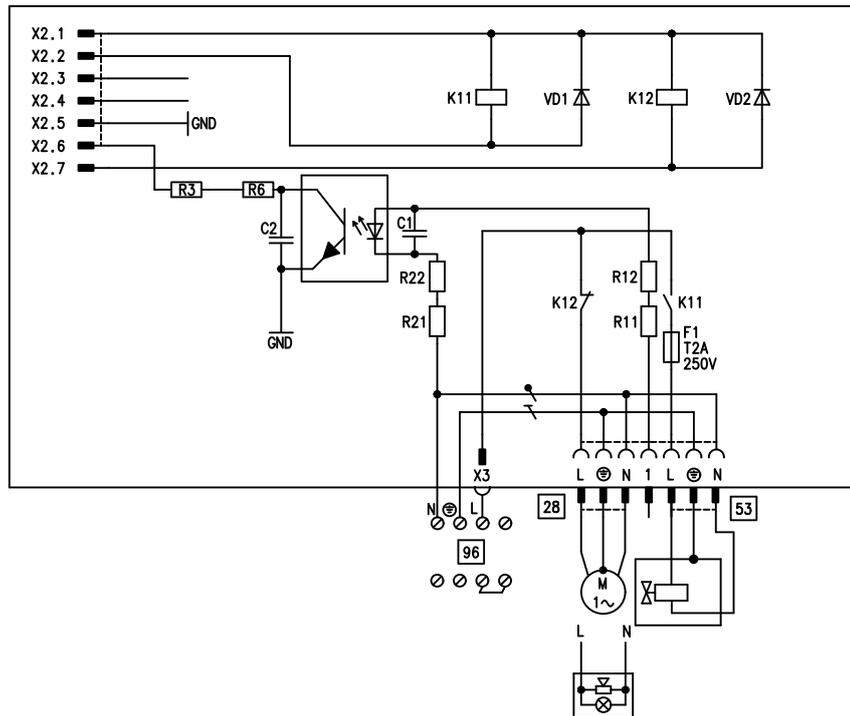


Abb. 55

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

- Sammelstörmeldung (Parameter/Codierung „53:0“)
- Trinkwasserzirkulationspumpe (Parameter/Codierung „53:1“) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb) Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (Parameter/Codierung „53:2“)
 - Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Parameter/Codierung „53:3“)
- An Anschluss [53] kann ein externes Sicherheitsventil angeschlossen werden.

Interne Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Interne Erweiterung H2

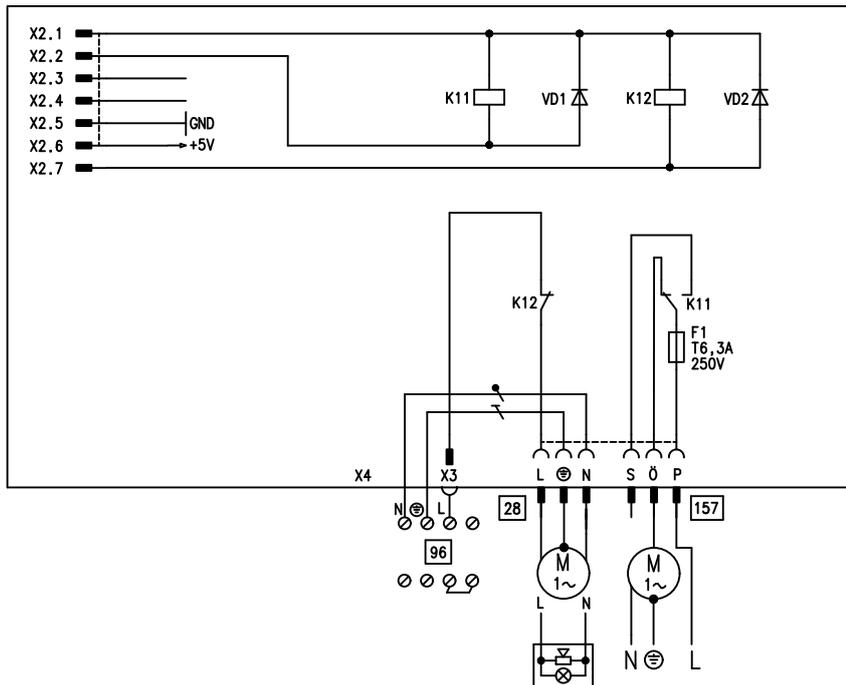


Abb. 56

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

- Sammelstörmeldung (Parameter/Codierung „53:0“)
- Trinkwasserzirkulationspumpe (Parameter/Codierung „53:1“) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)
Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (Parameter/Codierung „53:2“)
 - Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Parameter/Codierung „53:3“)
- Über Anschluss **157** kann ein Abluftgerät ausgeschaltet werden, wenn der Brenner startet.

Erweiterung AM1

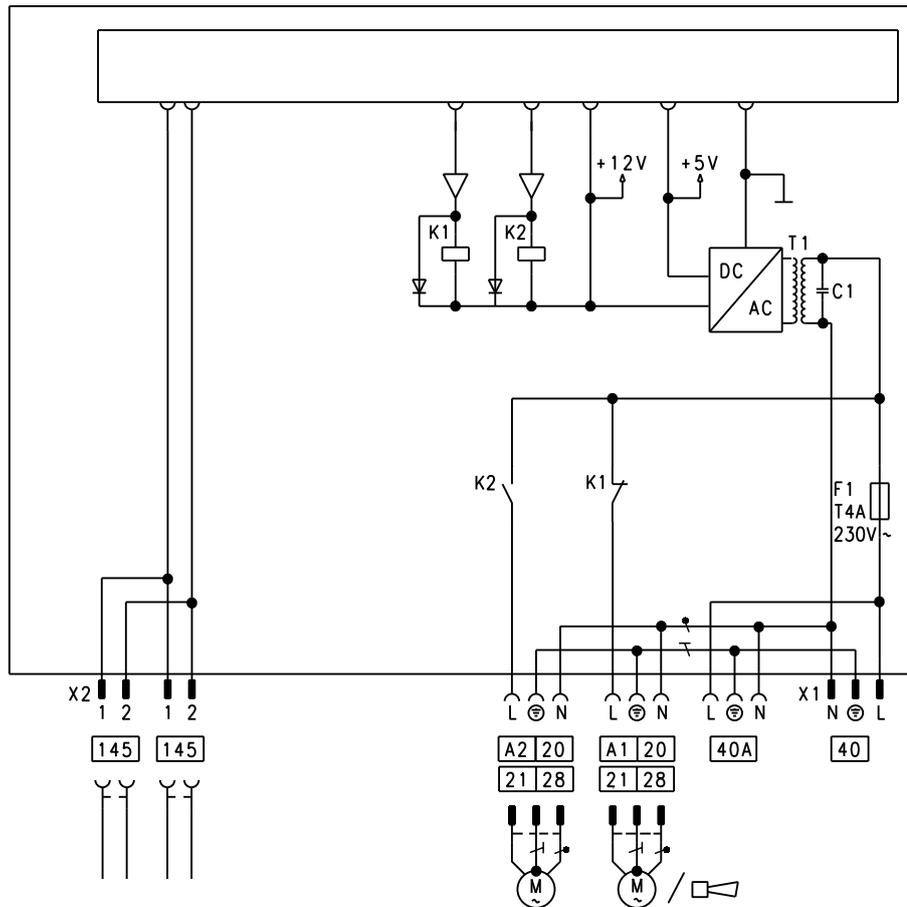


Abb. 57

- A1 Umwälzpumpe
- A2 Umwälzpumpe
- 40 Netzanschluss

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

Funktionen

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

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)
Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

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

Funktionszuordnung

Funktion	Parameter/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

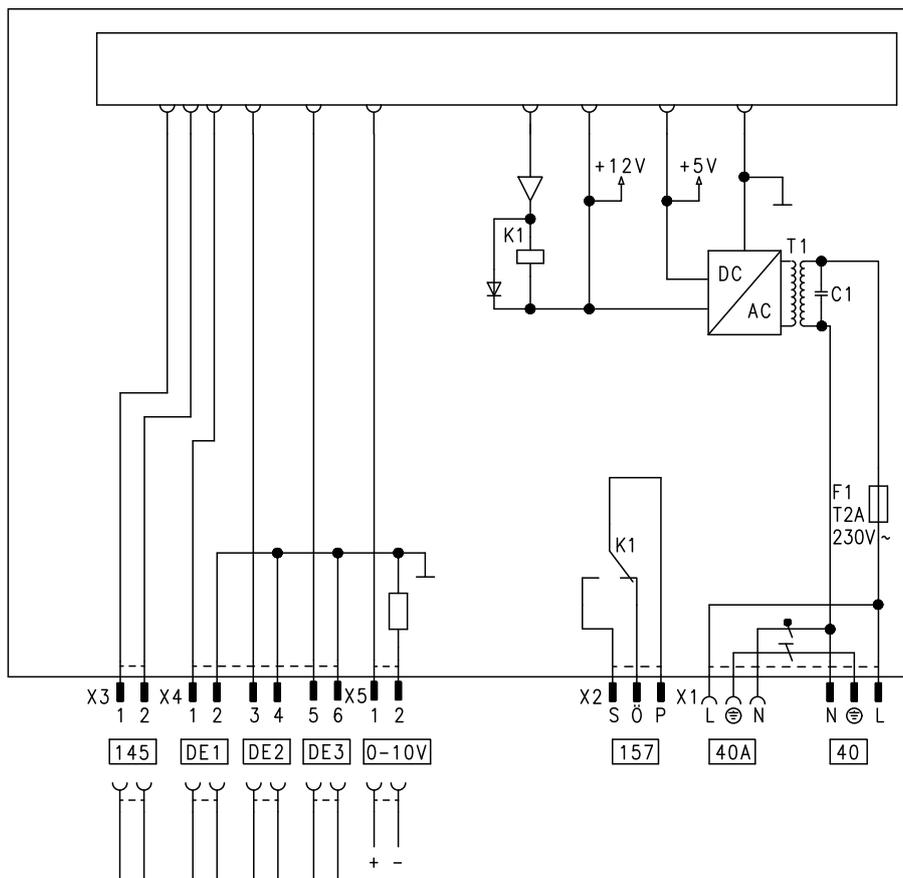


Abb. 58

- F1 Sicherung
- DE1 Digitaler Eingang 1
- DE2 Digitaler Eingang 2
- DE3 Digitaler Eingang 3
- 0-10V 0 – 10-V-Eingang
- 40 Netzanschluss
- 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör

- 157 Sammelstörmeldung/Zubringerpumpe/Trinkwasserzirkulationspumpe (potenzialfrei)
Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.
- 145 KM-BUS

Digitale Dateneingänge DE1 bis DE3

Folgende Funktionen können alternativ angeschlossen werden:

- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für je einen Heizkreis
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur
- Störmeldeeingang
- Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

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

Funktionszuordnung der Eingänge

Die Funktion der Eingänge wird über Parameteränderungen/Codierungen in Gruppe „Allgemein“ an der Regelung des Heizkessels gewählt:

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

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

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

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

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

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

Wirkung der Funktion externes Sperren auf die Pumpen

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

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

Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Parameter/Codieradresse 5E in Gruppe „**Warmwasser**“ gewählt.

Wirkung der Funktion externe Anforderung auf die Pumpen

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

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

Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Parameter/Codieradresse 5F in Gruppe „**Warmwasser**“ gewählt.

Laufzeit der Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb

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

Analoger Eingang 0 – 10 V

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

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

1 V \triangleq Sollwert 10 °C

10 V \triangleq Sollwert 100 °C

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

Ausgang 157

Folgende Funktionen können an Ausgang 157 angeschlossen werden:

- Zubringerpumpe zu Unterstation
oder
- Trinkwasserzirkulationspumpe
oder
- Störmeldeeinrichtung

Hinweis zu Zubringerpumpe

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

Hinweis zu Trinkwasserzirkulationspumpen

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

Funktionszuordnung

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

Regelungsfunktionen

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung

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

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

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

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

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

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

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

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

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

Externes Sperren

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

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

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

Funktionsbeschreibung

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

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

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

Externes Anfordern

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

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

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

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

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

Entlüftungsprogramm

Im Entlüftungsprogramm wird 20 min lang die Umwälzpumpe je 30 s abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Der Brenner ist während des Entlüftungsprogramms ausgeschaltet.

Entlüftungsprogramm aktivieren: Siehe „Heizungsanlage entlüften“.

Estrichtrocknung

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

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

- Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen
 - Erreichte max. Vorlauftemperatur
 - Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe
- Verschiedene Temperaturprofile sind über die Codieradresse „F1“ in Gruppe „**Heizkreis**“ einstellbar. Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Estrichtrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen und Warmwasser“ eingeschaltet.

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

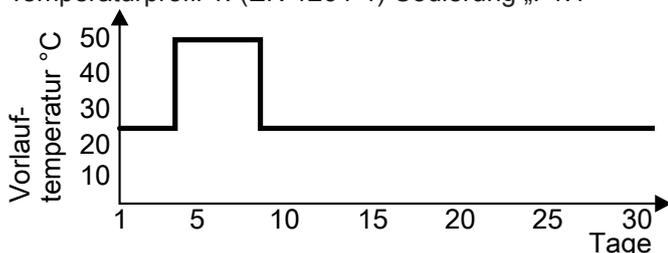


Abb. 59

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

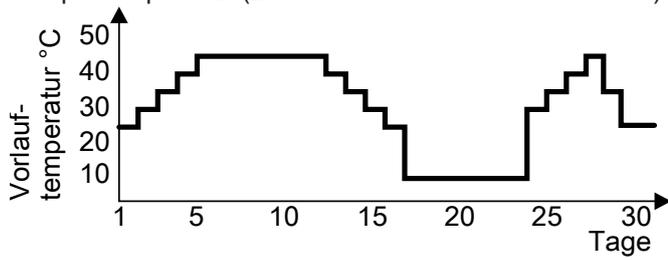


Abb. 60

Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“

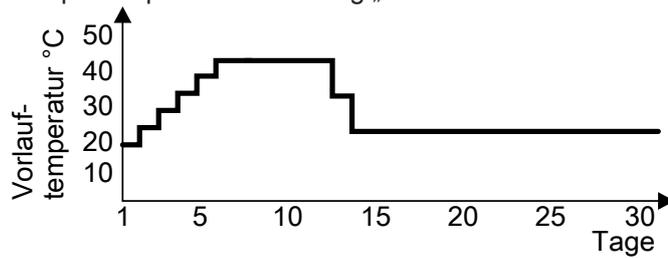


Abb. 61

Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

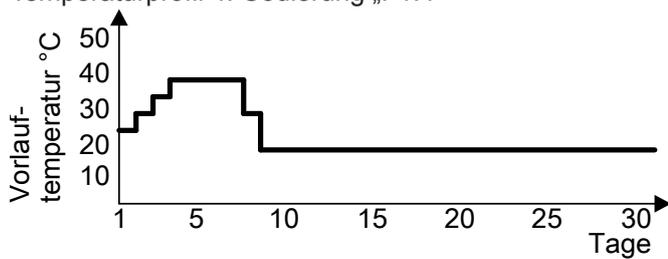


Abb. 62

Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

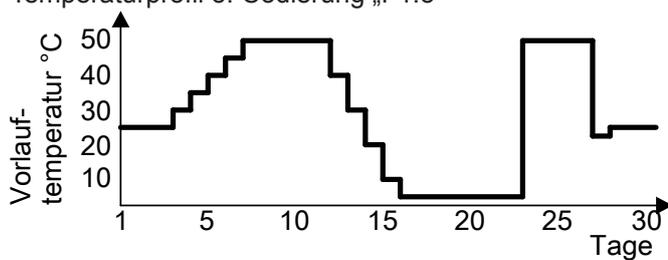


Abb. 63

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“

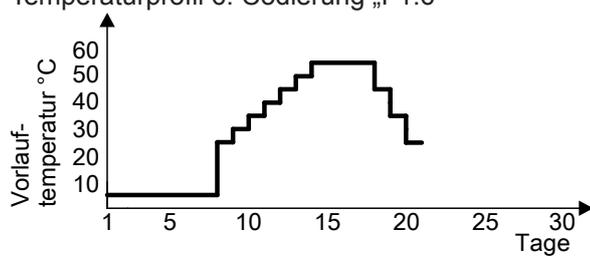


Abb. 64

Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“

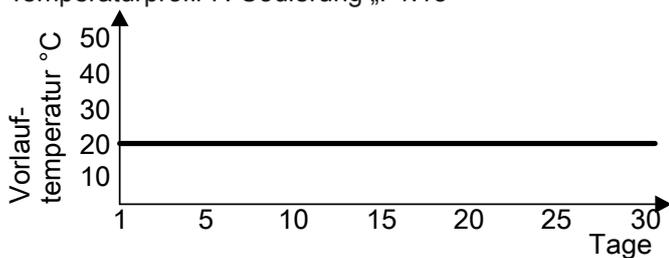


Abb. 65

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

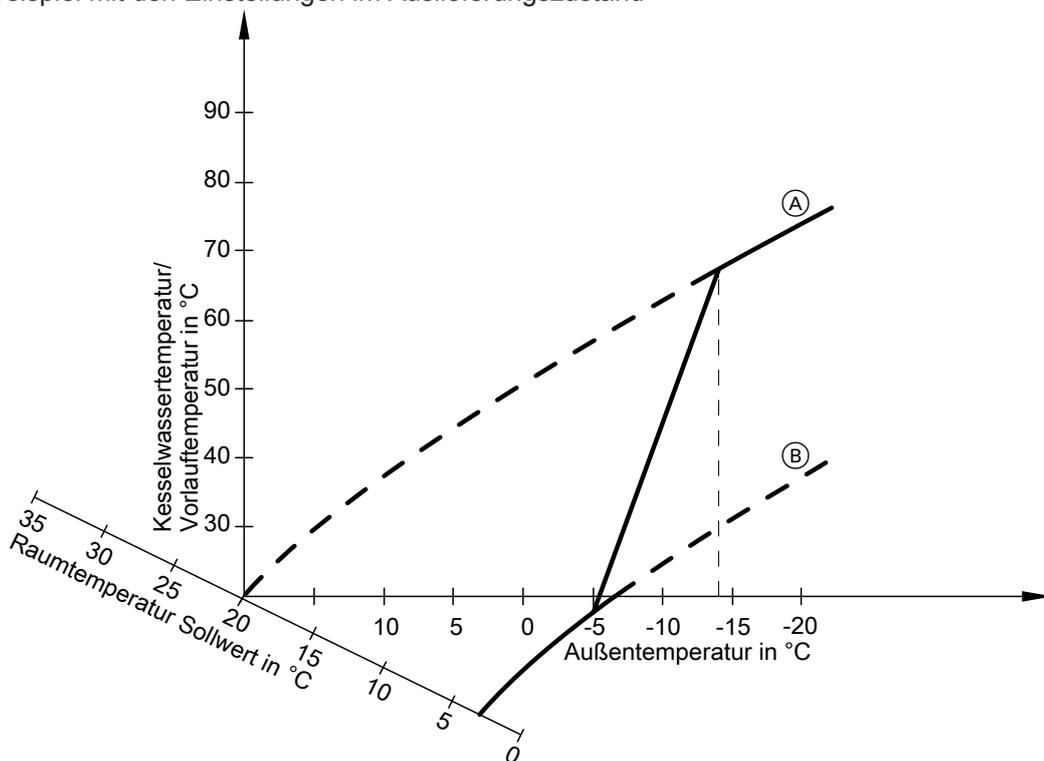


Abb. 66

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Verkürzung der Aufheizzeit

Beim Übergang vom Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur wird die Kesselwasser- bzw. 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.

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

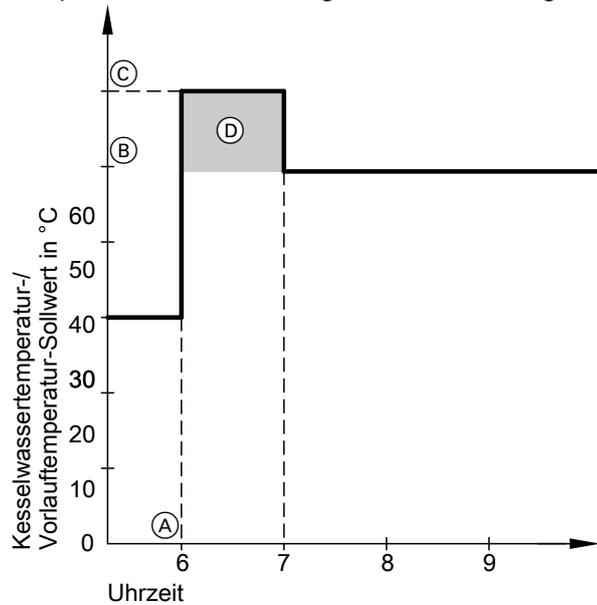


Abb. 67

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

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung

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

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

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung (Fortsetzung)

Hinweis

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

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

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

Falls die Zuordnung eines Heizkreises nachträglich wieder rückgängig gemacht wird, die Codieradresse „A0“ in Gruppe „Heizkreis“ für diesen Heizkreis wieder auf den Wert 0 stellen (Störungsmeldung bC, bd, bE).

Elektronische Verbrennungsregelung

Die elektronische Verbrennungsregelung nutzt den physikalischen Zusammenhang zwischen der Höhe des Ionisationsstroms und der Luftzahl 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 CO₂-Gehalt oder der O₂-Gehalt des Abgases gemessen. Mit den gemessenen Werten wird die vorliegende Luftzahl ermittelt. Das Verhältnis zwischen CO₂- oder O₂-Gehalt und Luftzahl λ ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Luftzahl λ – CO₂- /O₂-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

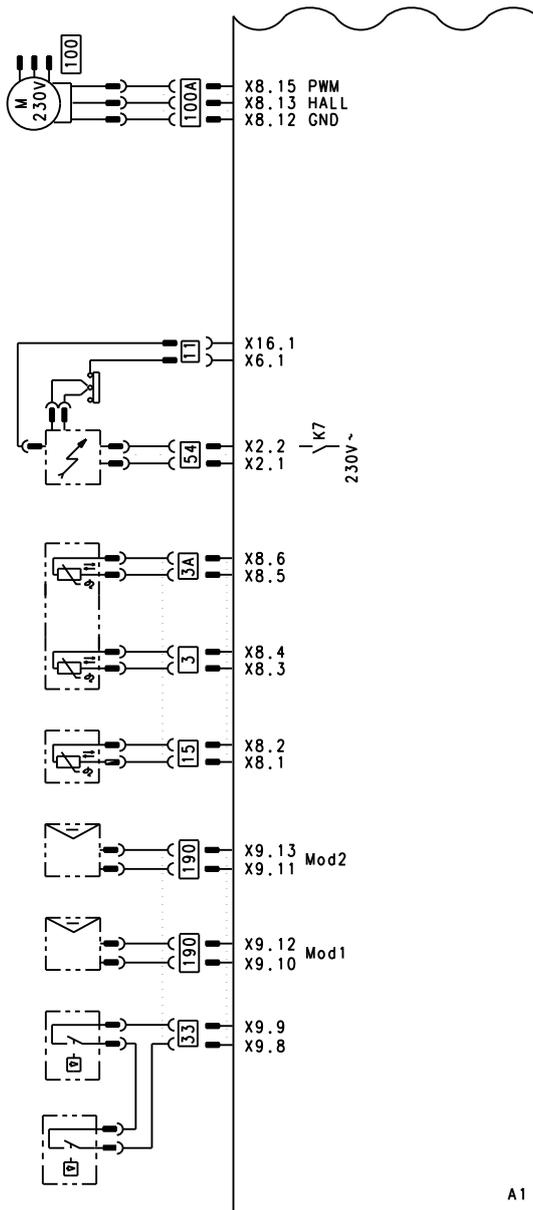


Abb. 68

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

- 33 Strömungswächter
 54 Zündeinheit
 100 Gebläsemotor
 100 A Ansteuerung Gebläsemotor
 190 Modulationsspule

Anschluss- und Verdrahtungsschema – externe Anschlüsse

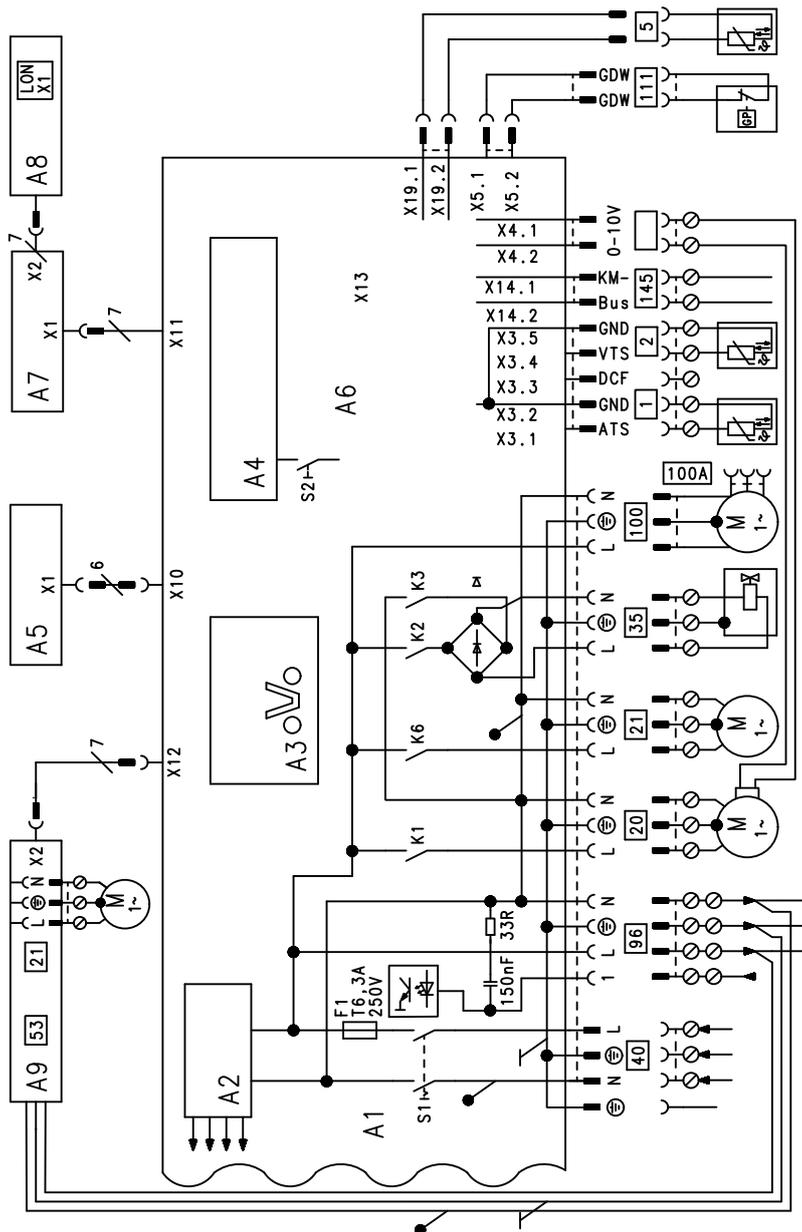


Abb. 69

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

Protokoll

Einstell- und Messwerte		Sollwert	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Datum					
Unterschrift					
Ruhedruck	mbar kPa	≤ 57,5 ≤ 5,75			
Anschlussdruck (Fließdruck)					
<input type="checkbox"/> bei Erdgas	mbar kPa	Siehe Tabelle „Anschlussdruck“ (Erstinbetriebnahme ...)			
<input type="checkbox"/> bei Flüssiggas	mbar kPa				
<input type="checkbox"/> Gasart eintragen					
Kohlendioxidgehalt CO₂ bei Erdgas					
▪ bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%	Siehe „Verbrennungsqualität prüfen“ (Erstinbetriebnahme ...)			
▪ bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
bei Flüssiggas					
▪ bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%				
▪ bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
Sauerstoffgehalt O₂					
▪ bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%				
▪ bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
Kohlenmonoxidgehalt CO					
▪ bei unterer Wärmeleistung	ppm	< 1000			
▪ bei oberer Wärmeleistung	ppm	< 1000			

Anhang

Technische Daten

Gas-Heizkessel, Kategorie II _{2N3P}

Nenn-Wärmeleistungsbereich ^{*2}				
T_V/T_R 50/30 °C (Pcond(50/30))	kW	20 (30) - 69	20 (30) - 80	20 (30) - 99
T_V/T_R = 80/60 °C (Pn(80/60))	kW	18,2 (27,3) - 65,8	18,2 (27,3) - 74,1	18,2 (27,3) - 90,9
Nenn-Wärmebelastungsbereich (Qn)	kW	18,8 (28,1) - 66,5	18,8 (28,1) - 75,0	18,8 (28,1) - 92,9
Nennspannung	V	230		
Nennfrequenz	Hz	50		
Nennstrom	A	6		
Vorsicherung (Netz)	A	16		
Elektr. Leistungsaufnahme im Auslieferungszustand	W	107	126	216
Einstellung elektronischer Temperaturschützer (TN) (fest)	°C	82		
Einstellung Temperaturlimitierers (fest)	°C	100		
Zul. Betriebsdruck (PMS)	bar	4	4	4
	MPa	0,4	0,4	0,4
NO_x	Klasse	6	6	6
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit				
Erdgas E	m ³ /h	7,04	7,94	9,83
Erdgas LL	m ³ /h	8,18	9,23	11,43
Flüssiggas	kg/h	5,20	5,86	7,26
Abgaswerte				
▪ Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)	g/s	33	37	46
▪ Temperatur (bei Trinkwassererwärmung)	°C	66	68	71
▪ Max. Temperatur	°C	120	120	120
Zulässige Umgebungstemperatur				
▪ bei Betrieb:	°C	0 bis +40 °C		
▪ bei Lagerung und Transport:	°C	-20 bis +65 °C		
Schutzklasse		I		
Schutzart		IP X 4 gemäß EN 60529		
Gewicht	kg	83	83	83
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050		

Hinweis

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

*2 Werte in () bei Betrieb mit Flüssiggas P

Technische Daten (Fortsetzung)**Bauarten Abgasanlage**

Lieferländer	Bauarten Abgasanlage
AE, AM, AT, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA	B ₂₃ , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃
BE	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
DE, SI	B ₂₃ , B ₃₃ , C _{13X} , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , C _{93X}
FR	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃

Gaskategorien

Lieferländer	Gaskategorien
AE, AT, AM, BA, BG, BY, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NO, PT, RO, RS, RU, SE, SI, SK, TR, UA	II _{2N3P} /II _{2H3P}
AM, BY, KG, KZ, RU, UA	I _{2N} /I _{2H}
BE, DE, FR	II _{2N3P}
CY	I _{3P}
FR, IT	I _{2HM}
HU	II _{2N3P} /II _{2HS3P}
NL	II _{2EK3P}
PL	II _{2N3P} /II _{2ELW3P}

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

DE: Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

DE: www.viessmann.de/eu-conformity
AT: www.viessmann.at/eu-conformity
CH: www.viessmann.ch/eu-conformity-de
oder
www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Die vollständige Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

Herstellereklärung

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

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

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

Allendorf, den 1. Februar 2018

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen
Leiter Strategisches Qualitätsmanagement

Stichwortverzeichnis

A		G	
Abgastemperatursensor.....	95	Gasanschlussdruck.....	38
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	108	Gasart.....	35
Anlage füllen.....	30	Gasart umstellen.....	36
Anlagendruck.....	30	Gaskombiregler	38
Anlagenschemen.....	46, 51		
Anschlussdruck.....	37, 39	H	
Aufheizzeit.....	109	Heizkennlinie.....	46
Ausblenden einer Störungsanzeige.....	83	Heizkessel öffnen.....	30
Außentemperatursensor.....	93	Heizkreise zuordnen.....	109
		Heizleistung einstellen.....	39
B		Herstellerbescheinigung	117
Betriebsdaten abfragen.....	78		
Betriebsprogramm-Umschaltung.....	104	I	
Betriebszustände abfragen.....	78	Ionisationselektrode.....	42
Brenner ausbauen.....	40		
Brenner einbauen.....	43	K	
Brennkammer reinigen.....	43	Kesseltemperatursensor	94
		Kommunikations-Modul LON.....	48
C		Kondenswasserablauf.....	43
Codierung 1		Kurzabfragen.....	78
– aufrufen.....	51		
Codierung 2		L	
– aufrufen.....	60	LON.....	48
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	46	– Fehlerüberwachung.....	49
		– Teilnehmer-Check.....	49
D		– Teilnehmernummer einstellen.....	48
Datum einstellen.....	33		
Dichtheitsprüfung AZ-System.....	40	M	
Drehrichtung Mischer-Motor		Membran-Ausdehnungsgefäß.....	44
– ändern.....	97	Mischer auf/zu.....	96
– prüfen.....	96		
E		N	
Elektronische Verbrennungsregelung.....	110	Neigung Heizkennlinie.....	47
Entlüften.....	32	Niveau Heizkennlinie.....	47
Entlüftungsprogramm.....	106	Normaler Raumtemperatur-Sollwert.....	47
Erstinbetriebnahme.....	30		
Erweiterung		P	
– AM1.....	102	Protokoll.....	113
– EA1.....	103		
– intern H1.....	100	Q	
– intern H2.....	101	Quittieren einer Störungsanzeige.....	83
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	96		
Estrichfunktion.....	106	R	
Estrichtrocknung.....	106	Raumtemperatur-Sollwert einstellen.....	47
Externes Anfordern.....	106	Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert.....	47
Externes Sperren.....	105	Relaistest.....	81
		Ruhedruck.....	38
F			
Fehlerhistorie.....	83	S	
Fehlermanager.....	48	Schaltplan.....	111
Fernbedienung.....	109	Serviceebene aufrufen.....	77
Flammkörper.....	41, 42	Service-Menü aufrufen.....	77
Fließdruck.....	39	Sicherung.....	96
Füllwasser.....	30	Siphon.....	34, 43
Funktionen prüfen.....	81	Speichertemperatursensor	94
Funktionsbeschreibungen.....	98	Sprachumstellung.....	33
		Störungen.....	83
		Störungen ohne Störungsanzeige.....	93
		Störungscodes.....	84

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Störungsmeldung aufrufen.....	83, 84	Verringerung der Aufheizleistung.....	108
Störungsspeicher.....	83, 84	Vitotronic 200-H.....	97
T		Z	
Technische Daten	114	Zünder Elektroden.....	42
U		Zündung.....	42
Uhrzeit einstellen.....	33	Zusatzheizung Trinkwasser.....	99
Umstellung Gasart.....	36		
V			
Verbrennungsregelung.....	110		
Verkürzung der Aufheizzeit.....	109		

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de