

Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

VIESSMANN

Vitodens 222-W

Typ WS2B, 4,8 bis 35,0 kW

Gas-Brennwert-Kompaktgerät

Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite



VITODENS 222-W



Sicherheitshinweise



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

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,

- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Verhalten bei Gasgeruch



Gefahr

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

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

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen in Wohnräumen schließen.

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 kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

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

Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

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

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

Inhaltsverzeichnis

Montageanleitung

Montagevorbereitung

Produktinformation.....	6
Montagevorbereitung.....	6

Montageablauf

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren.....	9
Abgasanschluss.....	9
Kondenswasseranschluss.....	10
Gasanschluss.....	11
Regelungsgehäuse öffnen.....	12
Elektrische Anschlüsse.....	14
Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil einsetzen.....	19
Vorderblech anbauen.....	21

Serviceanleitung

Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung.....	22
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten.....	24

Codierung 1

Codierebene 1 aufrufen.....	56
Allgemein/Gruppe „1“.....	57
Kessel/Gruppe „2“.....	59
Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“.....	60

Codierung 2

Codierebene 2 aufrufen.....	67
Allgemein/Gruppe „1“.....	68
Kessel/Gruppe „2“.....	75
Warmwasser/Gruppe „3“.....	77
Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3/Gruppe „5“.....	79

Diagnose und Serviceabfragen

Service-Ebene aufrufen.....	89
Diagnose.....	90
Ausgänge prüfen (Relaistest).....	95

Störungsbehebung

Störungsanzeige.....	98
Störungscodes.....	100
Instandsetzung.....	115

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Funktionsbeschreibung

Regelung für angehobenen Betrieb.....	126
Regelung für witterungsgeführten Betrieb.....	127
Interne Erweiterungen für externe Anschlüsse.....	129
Externe Erweiterungen (Zubehör).....	131
Regelungsfunktionen.....	135
Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung.....	143
Elektronische Verbrennungsregelung.....	143

Schemen

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse.....	145
Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse.....	147

Einzelteillisten	149
-------------------------------	-----

Protokolle	157
-------------------------	-----

Technische Daten	158
-------------------------------	-----

Bescheinigungen

Konformitätserklärung.....	159
Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV.....	160

Stichwortverzeichnis	161
-----------------------------------	-----

Produktinformation

Vitodens 222-W, WS2B

Vorgerichtet für den Betrieb mit Erdgas E und Erdgas LL.

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

Umrüstung für andere Bestimmungsländer

Der Vitodens 222-W darf grundsätzlich nur in die Länder geliefert werden, die auf dem Typenschild angegeben sind. Für die Lieferung in davon abweichende Länder muss ein zugelassener Fachbetrieb in Eigeninitiative eine Einzelzulassung nach dem jeweiligen Landesrecht erwirken.

Montagevorbereitung

Vorbereitungen zur Montage des Heizkessels



Achtung

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

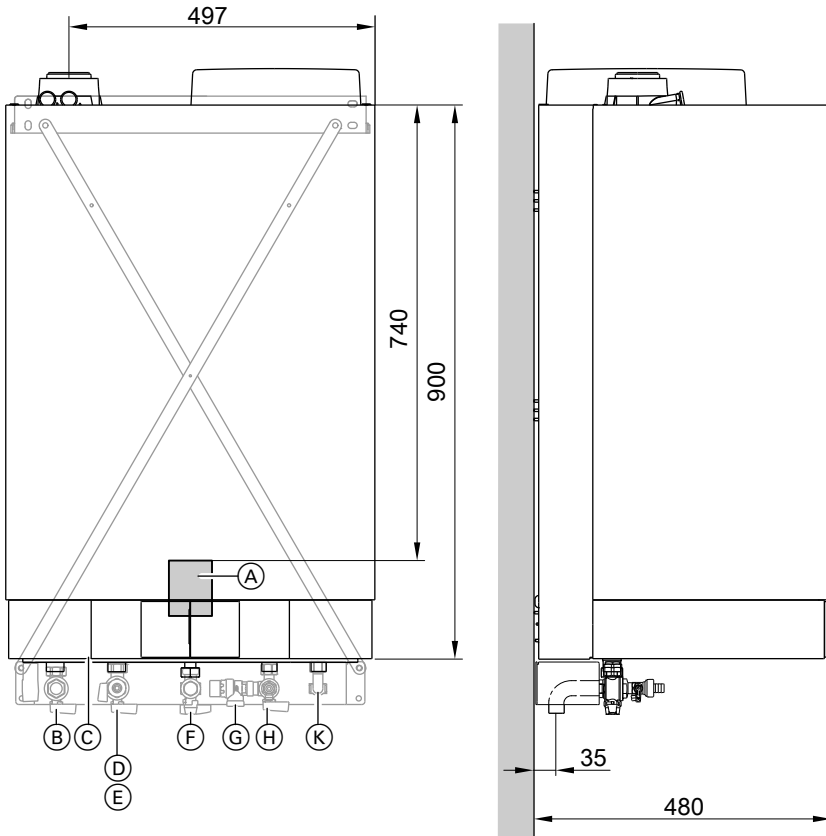
Bauseitige Vorbereitung der Gas-, Wasser- und Elektroanschlüsse:



Montageanleitung

Montagehilfe oder Montagerahmen

Montagevorbereitung (Fortsetzung)



- (A) Bereich für elektrische Anschlüsse
- (B) Heizungsvorlauf
- (C) Kondenswasserabfluss
- (D) Heizungsrücklauf
- (E) Befüllung/Entleerung

- (F) Gasanschluss
- (G) Sicherheitsventil
- (H) Kaltwasser
- (K) Warmwasser

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

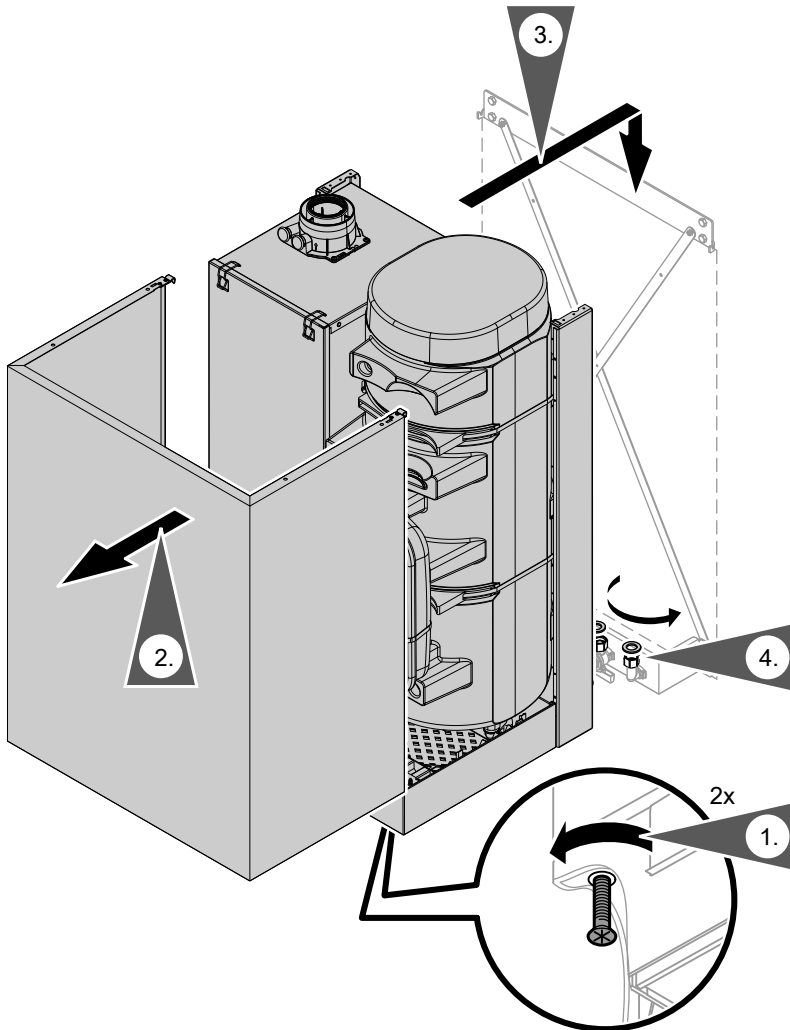
Hinweis

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

Die Forderungen der DIN-VDE 0100 sind zu berücksichtigen.

1. Wasserseitige Anschlüsse vorbereiten. Heizungsanlage spülen.
2. Gasanschluss nach TRGI bzw. TRF vorbereiten.
3. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.
 - Netzleitung: NYM-J 3 x 1,5 mm², Absicherung max. 16 A, 230 V~, 50 Hz.
 - Leitungen für Zubehör: NYM mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.
 - Alle Leitungen im Bereich Ⓐ 1300 mm aus der Wand ragend.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren



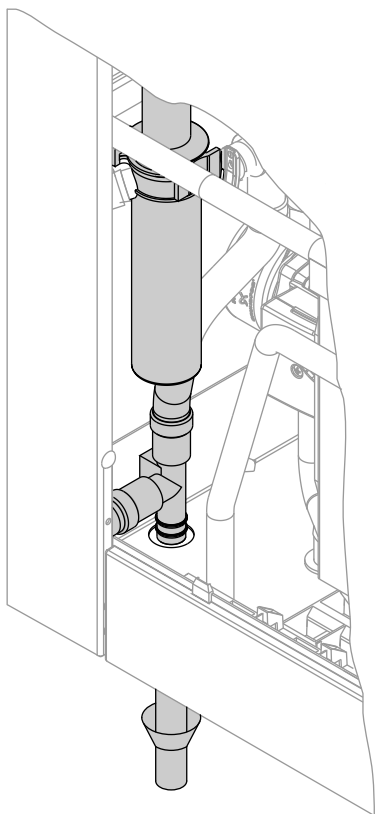
Abgasanschluss

Abgas-Zuluftleitung anschließen.



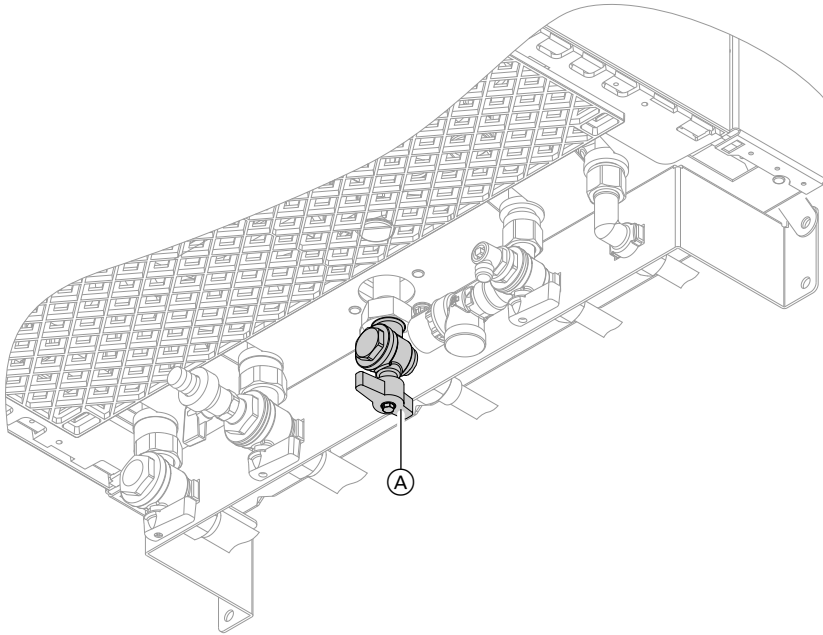
Montageanleitung Abgassystem.

Kondenswasseranschluss



Kondenswasserleitung mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassernetz anschließen.

Gasanschluss



1. Gasabsperrrhahn (A) anschließen.
2. Dichtheitsprüfung durchführen.



Umstellung auf andere Gasart:
Montageanleitung Umstellungsatz

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas!

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

Hinweis

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



Gasanschluss (Fortsetzung)



Achtung

Überhöhter Prüfdruck führt zu Schäden an Heizkessel und Gasarmatur.

Max. Prüfdruck 150 mbar. Bei höherem Druck für Lecksuche den Heizkessel und Gasarmaturen von der Hauptleitung trennen (Verschraubung lösen).

3. Gasleitung entlüften.

Regelungsgehäuse öffnen

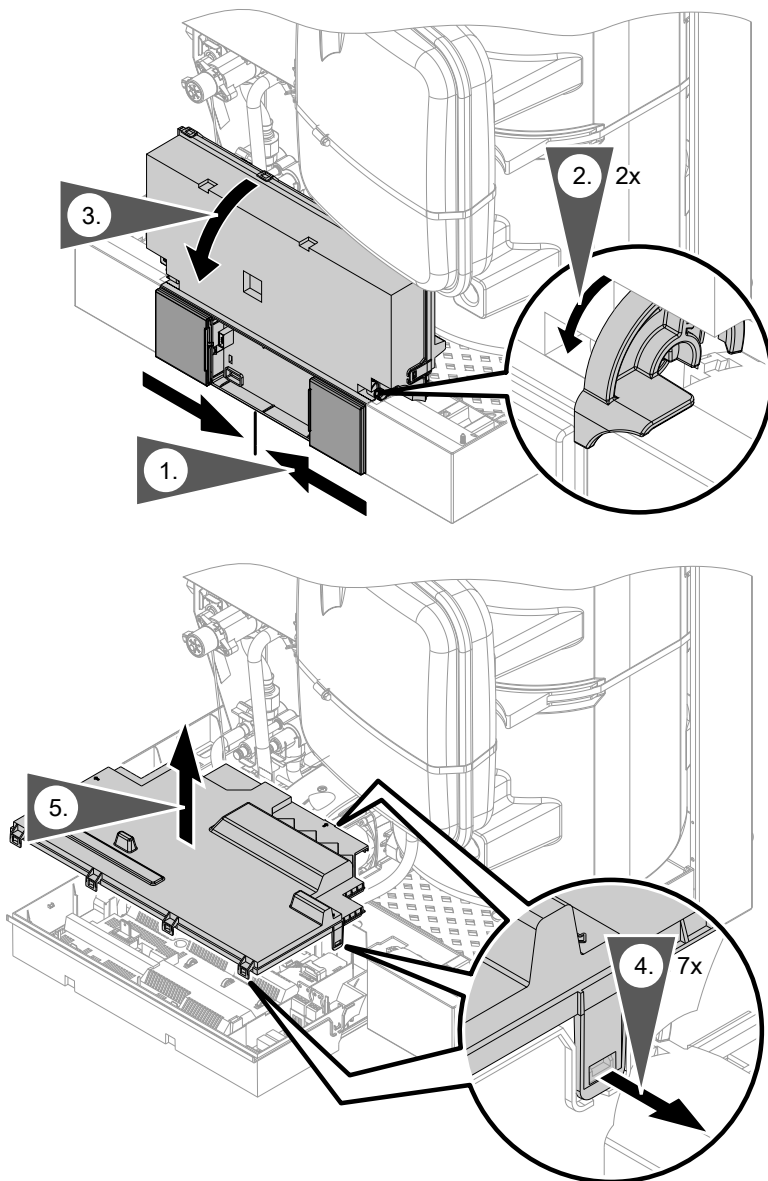


Achtung

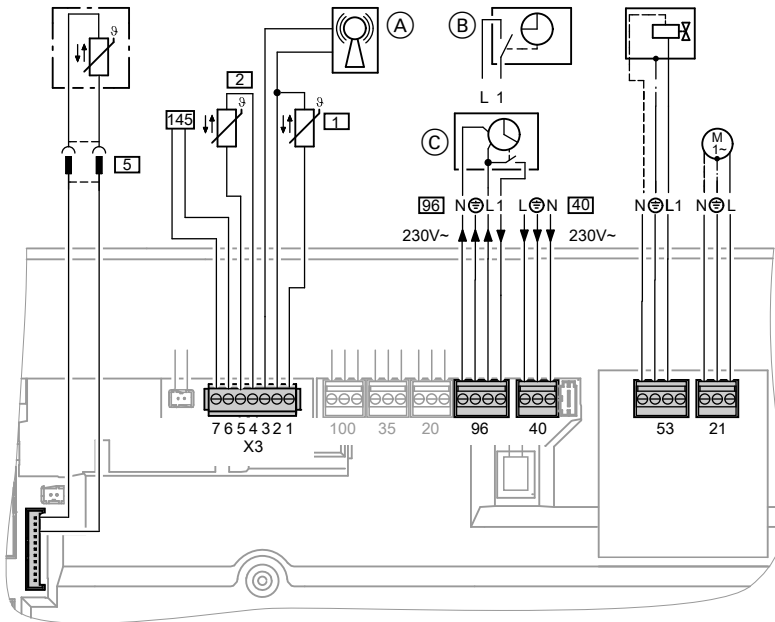
Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Regelungsgehäuse öffnen (Fortsetzung)



Elektrische Anschlüsse



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



Hinweis zum Anschluss von Zubehörteilen

Für den Anschluss die den Zubehörteilen beiliegenden separaten Montageanleitungen beachten.

Stecker 230 V~

- [21] Speicherladepumpe (im Anlieferungszustand eingebaut und angeschlossen)

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

40 Netzanschluss



Gefahr

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

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

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

- Vorhandene Einzeladern entfernen.



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.

Adern „L1“ und „N“ **nicht** vertauschen.

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

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

- 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.

- 53 Externes Sicherheitsmagnetventil (Flüssiggas)

Bei Anschluss Brücke zwischen „1“ und „L“ **nicht** entfernen.

- 96 Netzanschluss Zubehör

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

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



Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

- Vitotrol 100 UTA
- Vitotrol 100 UTDB
- Vitotrol 100 UTDB-RF

Kleinspannungsstecker

- [1] Außentemperatursensor (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)

Montage:

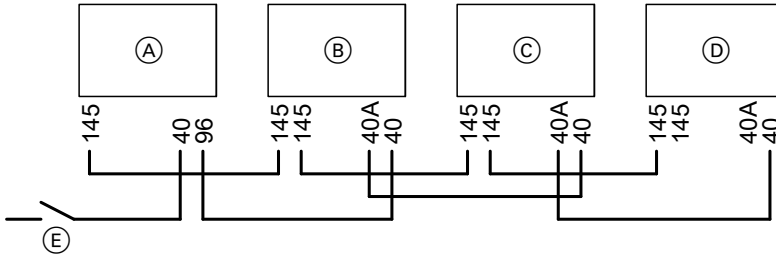
- Nord- oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses
- Nicht über Fenstern, Türen und Luftabzügen
- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen
- Leitungslänge, max. 35 m bei Leitungsquerschnitt 1,5 mm²

- [2] Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche (Zubehör)
- [5] Speichertemperatursensor (im Anlieferungszustand eingebaut und angeschlossen)
- [145] KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
- Fernbedienung Vitotrol 200A oder 300A
 - Vitocom 100
 - Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer
 - Erweiterung AM1
 - Erweiterung EA1

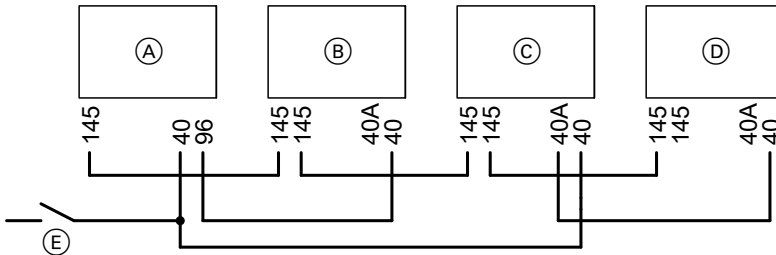
Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschluss von Zubehörteilen

Netzanschluss aller Zubehöre über Kesselregelung



Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss



- Ⓐ Regelung des Heizkessels
- Ⓑ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2
- Ⓒ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3

- Ⓓ Erweiterung AM1 oder Erweiterung EA1
- Ⓔ Netzschalter

Fließt zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) ein größerer Strom, als der Sicherungswert des Zubehörteils 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

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

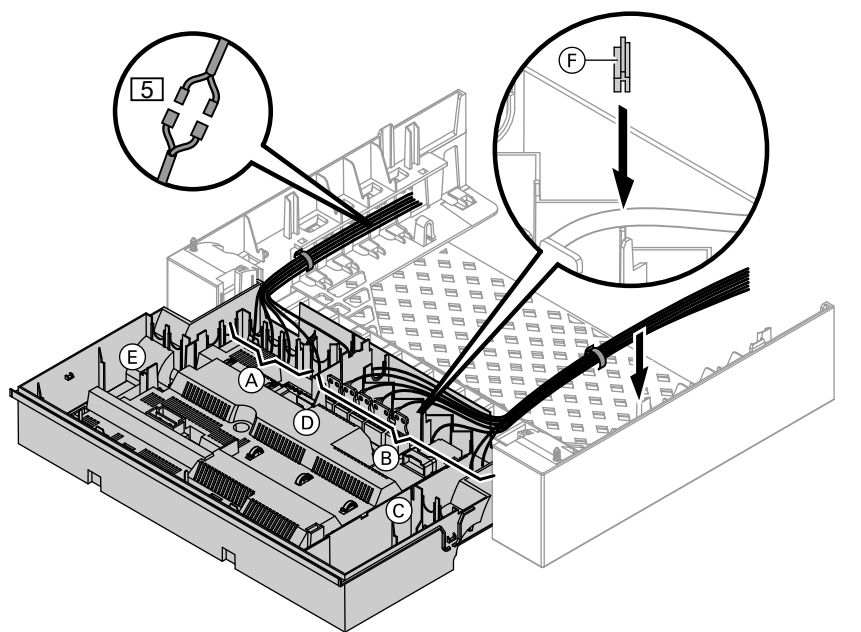
Anschlussleitungen verlegen



Achtung

Anschlussleitungen werden beschädigt, wenn sie an heißen Bauteilen anliegen.

Beim bauseitigen Verlegen und Befestigen der Anschlussleitungen darauf achten, dass die maximal zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.

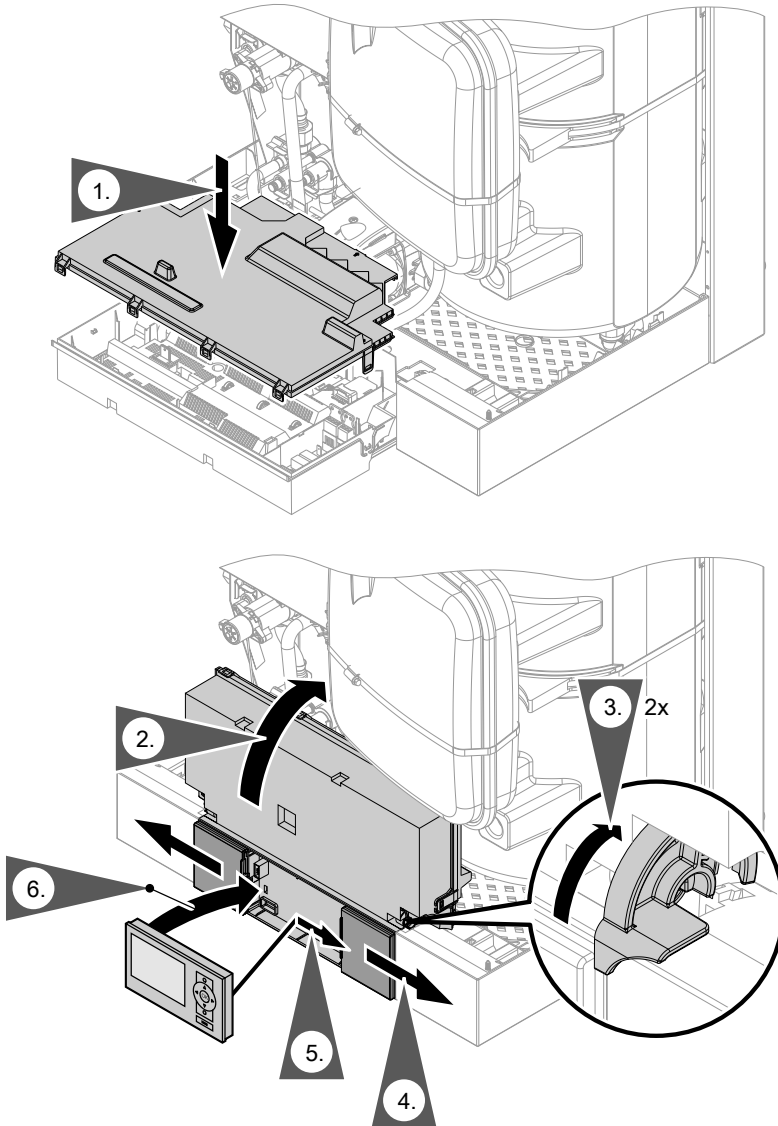


- (A) Kleinspannungsanschlüsse
- (B) 230 V Anschlüsse
- (C) Interne Erweiterung

- (D) Grundleiterplatte
- (E) Kommunikationsmodul
- (F) Leitungsdichtung für Netzleitung

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

Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil einsetzen



Regelungsgehäuse schließen und Bedienteil... (Fortsetzung)

Bedieneinheit (separat verpackt) in den Regelungsträger einsetzen.

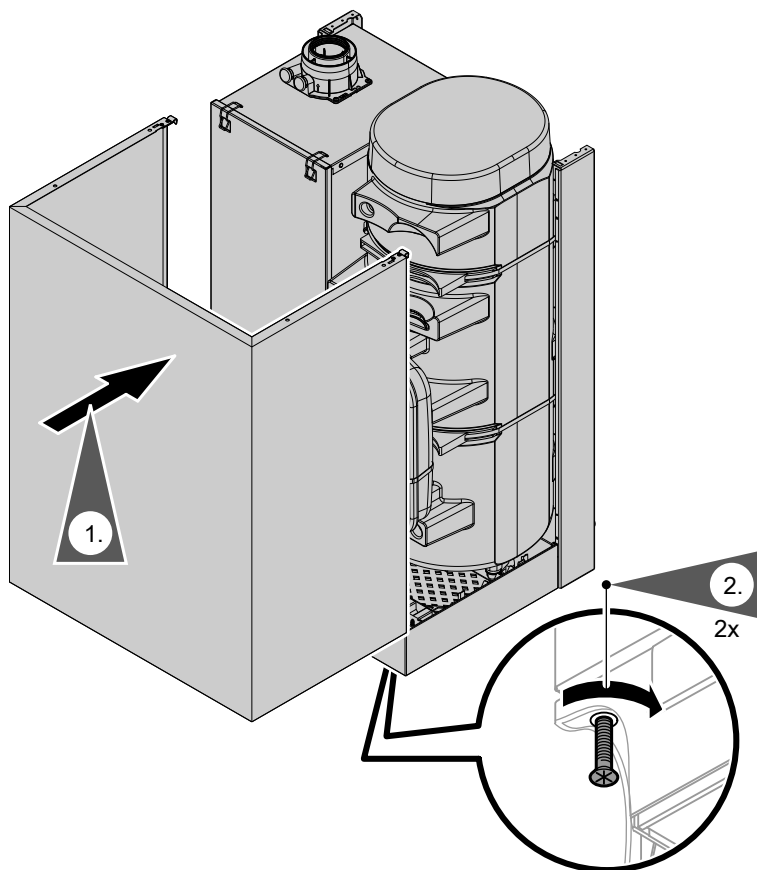
Hinweis

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



Montageanleitung Wandmontagesockel

Vorderblech anbauen



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

Weitergehende Hinweise zu den Arbeitsschritten siehe jeweils angegebene Seite

	Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	Arbeitsschritte für die Inspektion	Arbeitsschritte für die Wartung	Seite
•	•	•		1. Heizungsanlage füllen..... 24
•				2. Elektrischen Netzanschluss prüfen
•				3. Sprachumstellung (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 25
•	•			4. Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 26
•				5. Heizkessel entlüften..... 26
•				6. Heizungsanlage entlüften..... 28
•				7. Siphon mit Wasser füllen..... 29
•	•	•		8. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen
•				9. Heizkreise bezeichnen - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb..... 29
•		•		10. Gasart prüfen..... 29
•				11. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)..... 30
•	•	•		12. Funktionsablauf und mögliche Störungen..... 31
•	•	•		13. Ruhedruck und Anschlussdruck messen..... 33
•				14. Max. Heizleistung einstellen..... 35
•				15. Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung) ... 35
	•	•		16. Brenner ausbauen 36
	•	•		17. Brennerdichtung und Flammkörper prüfen..... 37
	•	•		18. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen..... 38
	•	•		19. Heizflächen reinigen und Brenner einbauen..... 38
	•	•		20. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen.... 40
	•	•		21. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme,... (Fortsetzung)

				Seite
			Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
			Arbeitsschritte für die Inspektion	
			Arbeitsschritte für die Wartung	
•	•	•	22. Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen.....	41
•	•	•	23. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen	
•	•	•	24. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen	
•	•	•	25. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen.....	41
•	•	•	26. Verbrennungsqualität prüfen.....	42
•	•	•	27. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)	
•			28. Regelung an die Heizungsanlage anpassen.....	43
•			29. Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).....	49
•			30. Regelung in LON einbinden.....	52
	•		31. Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen.....	54
•			32. Einweisung des Anlagenbetreibers.....	55

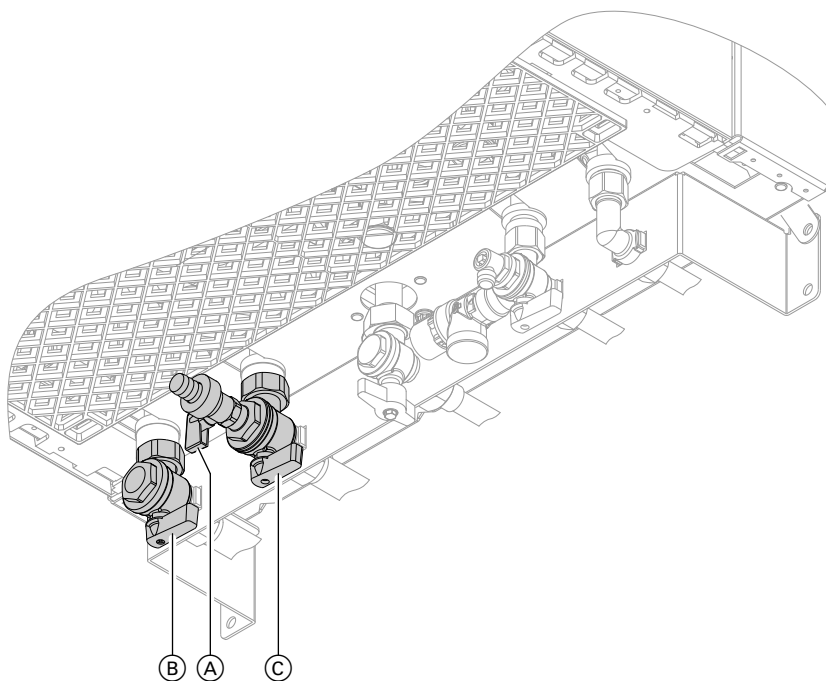
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten

Heizungsanlage füllen



Achtung

- Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen.
 - Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen. Dabei nicht über das heizwasserseitige Sicherheitsventil entlüften.
 - Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
 - Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m³) muss enthärtet werden z.B. mit einer Kleinenthärungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset).
 - Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigefügt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.



- (A) Kesselfüll- und Entleerungshahn
(B) Absperrventil Heizungsanlauf

- (C) Absperrventil Heizungsrücklauf

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

1. Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes prüfen.
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Heizwasserseitige Absperrventile öffnen.
4. Heizungsanlage an Befüllhahn [Ⓐ] füllen. (Mindest-Anlagendruck > 1,0 bar).
5. Falls die Regelung vor dem Füllen schon eingeschaltet war: Regelung einschalten und Befüllfunktion aktivieren (siehe folgende Kapitel).
6. Kesselfüll- und Entleerungshahn [Ⓐ] schließen.
7. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.

Hinweis

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

Befüllfunktion aktivieren

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „Servicefunktionen“
3. „Befüllung“
Befüllfunktion ist aktiviert.
4. Befüllfunktion beenden:
OK oder  drücken.

Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „[Ⓐ]“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
„on“ blinkt.
3. Befüllfunktion mit **OK** aktivieren.
„bF on“ erscheint statisch.
4. Befüllfunktion beenden:
 drücken.

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

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in deutsch (Auslieferungszustand).

Erweitertes Menü:

1. 
2. „Einstellungen“



Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

3. „Sprache“

Sprache	
Deutsch	DE ☒
Cesky	CZ ☐
Dansk	DK ☐
English	GB ☐
Wählen mit 	

4. Mit ▲/▼ gewünschte Sprache einstellen.

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

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

Erweitertes Menü:

1. 

2. „Einstellungen“

3. „Uhrzeit/Datum“

4. Aktuelle Uhrzeit und Datum einstellen.

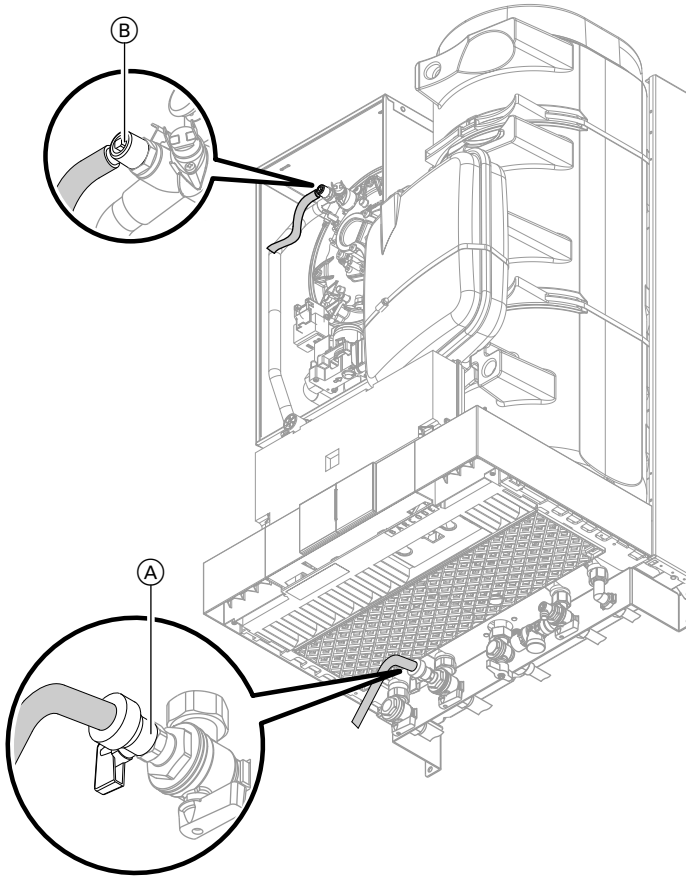
Heizkessel entlüften



Achtung

Um Geräteschäden zu vermeiden, Heizkessel nicht über das heizwasserseitige Sicherheitsventil entlüften.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.
2. Ablaufschlauch am oberen Hahn (B) mit einem Abwasseranschluss verbinden.
3. Hähne (A) und (B) öffnen und mit Netzdruck so lange entlüften bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
4. Hähne (A) und (B) schließen, heizwasserseitige Absperrventile öffnen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Heizungsanlage entlüften

1. Gasabsperrhahn schließen und
Regelung einschalten.

2. Entlüftungsprogramm aktivieren
(siehe folgende Arbeitsschritte).
3. Druck der Anlage prüfen.

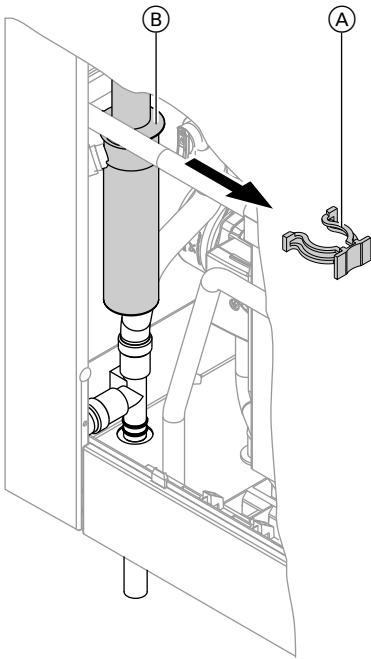
Hinweis
*Funktion und Ablauf des Entlüftungs-
programms siehe Seite 137.*

Entlüftungsfunktion aktivieren

Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Regelung für angehobenen Betrieb
Service-Menü 1. OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. 2. „Servicefunktionen“ 3. „Entlüftung“ Entlüftungsfunktion ist aktiviert. 4. Entlüftungsfunktion beenden: OK oder  drücken.	Service-Menü 1. OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken. 2. „⑤“ auswählen und mit OK bestäti- gen. „on“ blinkt. 3. Entlüftungsfunktion mit OK aktivieren. „EL on“ erscheint statisch. 4. Entlüftungsfunktion beenden:  drücken.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Siphon mit Wasser füllen



1. Halteklammer (A) abziehen und Siphon (B) abnehmen.
2. Siphon (B) mit Wasser füllen.
3. Siphon (B) anbauen und mit Halteklammer (A) befestigen.

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

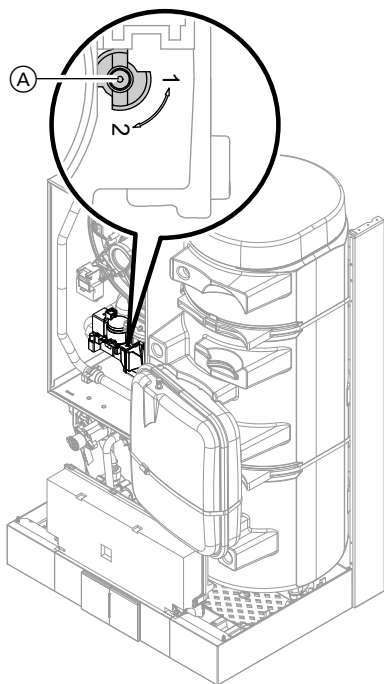
Gasart prüfen

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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

- 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 30).
1. Gasart und Wobbeindex beim Gasversorgungsunternehmen bzw. Flüssiggaslieferanten erfragen.
 2. Bei Betrieb mit Flüssiggas Brenner umstellen (siehe Seite 30).
 3. Gasart in Protokoll auf Seite 157 aufnehmen.

Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)

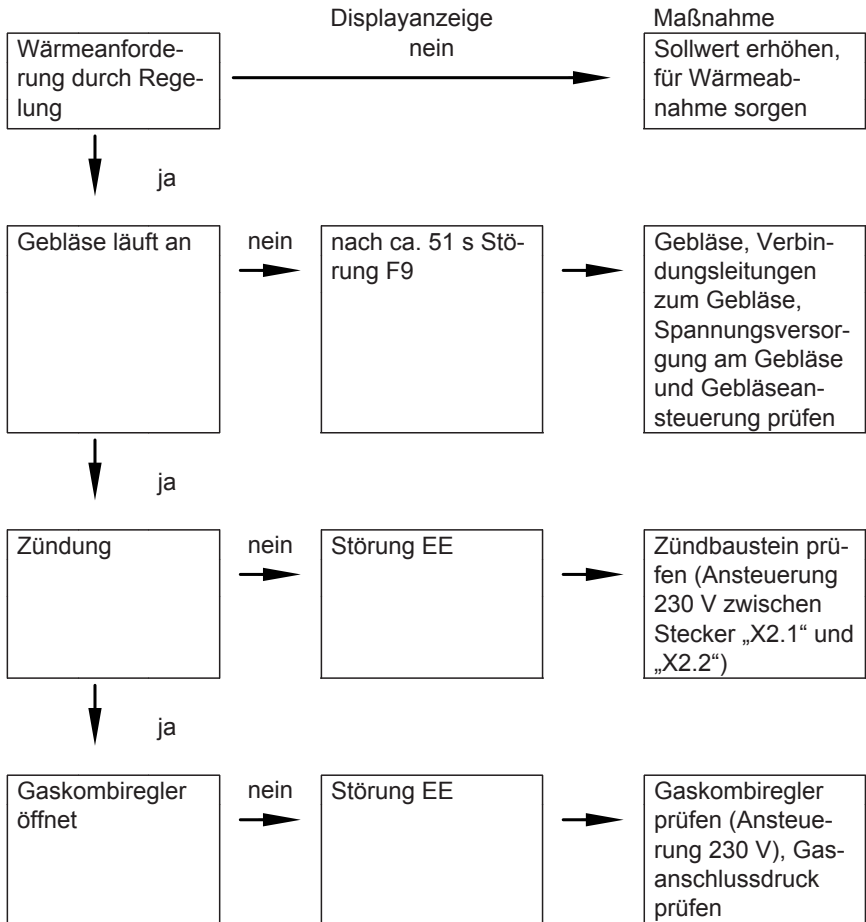


1. Stellschraube A am Gaskombiregler auf „2“ stellen.
2. Netzschalter „I“ einschalten.
3. Gasart in Codieradresse „82“ einstellen:
 - Codierung 2 aufrufen
 - „Allgemein“ (Regelung für witterungsgef. Betrieb) oder Gruppe „1“ (Regelung für angebotenen Betrieb) aufrufen
 - In Codieradresse „11“ Wert „9“ einstellen
 - In Codieradresse „82“ Wert „1“ (Betrieb mit Flüssiggas) einstellen
 - Codierung „11“ Wert ≠ „9“ einstellen.
 - Servicefunktionen beenden.
4. Gasabsperrhahn öffnen.

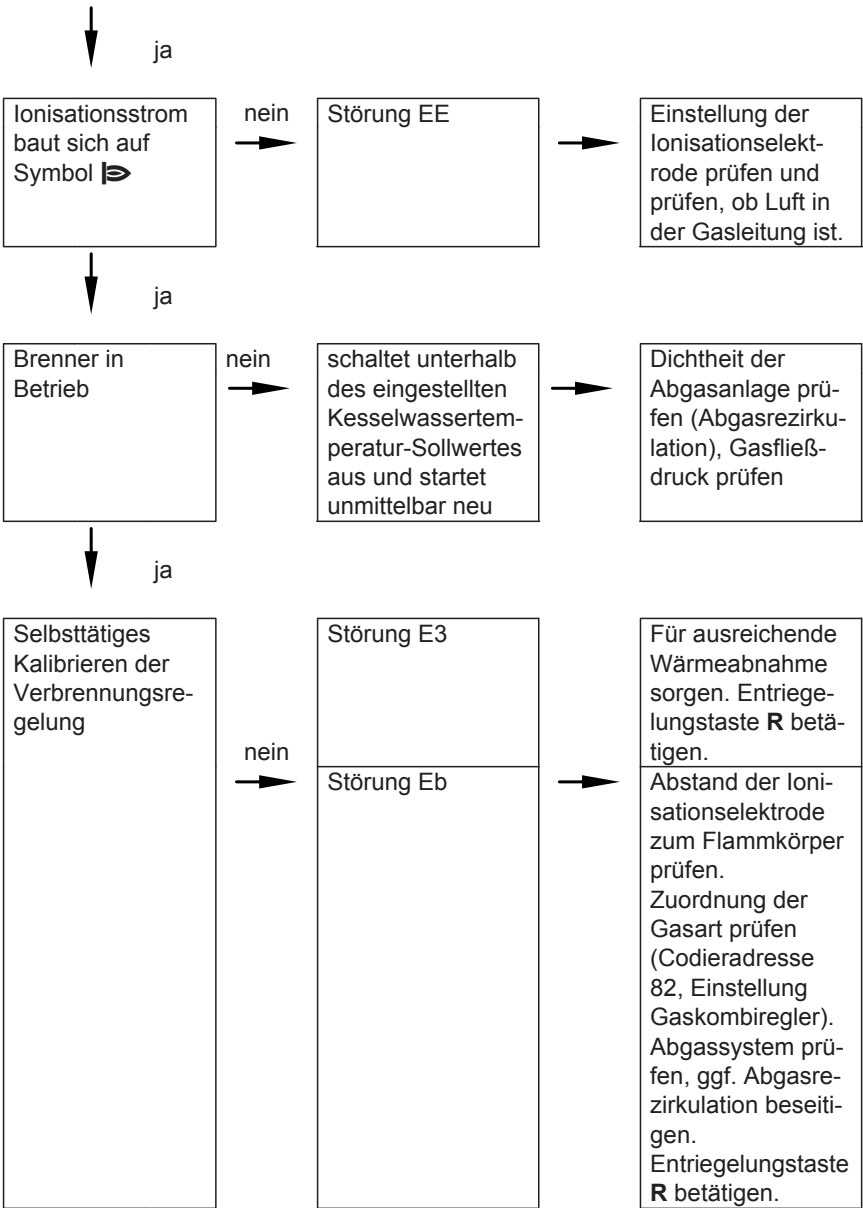
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

5. Aufkleber „G31“ (liegt bei den Technischen Unterlagen) neben das Typenschild auf dem Kapselblech kleben.

Funktionsablauf und mögliche Störungen



Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Ruhedruck und Anschlussdruck messen



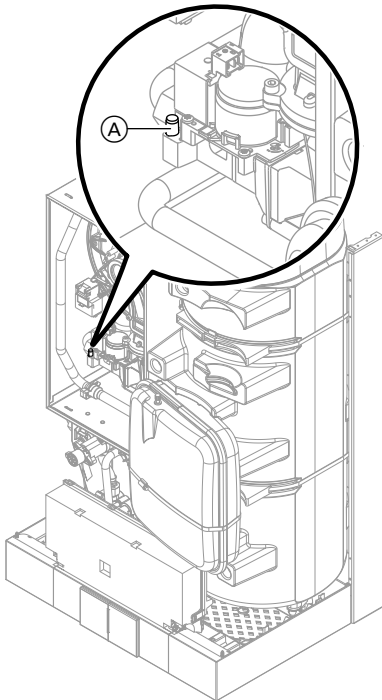
Gefahr

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

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

Betrieb mit Flüssiggas

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



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

Hinweis

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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

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

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

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

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

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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Max. Heizleistung einstellen

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

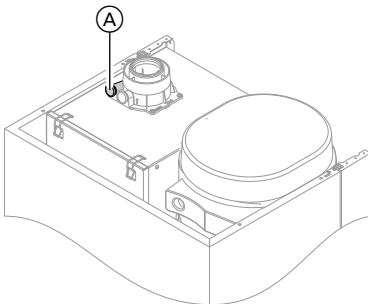
Regelung für witterungsgeführten Betrieb:

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

Regelung für angehobenen Betrieb:

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

Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)



(A) Verbrennungsluftöffnung

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

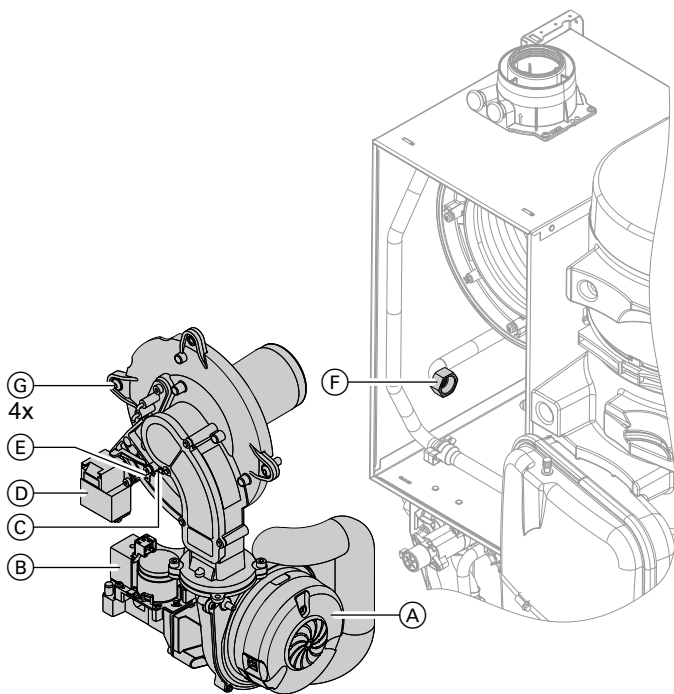
In diesem Fall empfehlen wir, dass der Heizungsfachbetrieb bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchführt. Dafür ist es ausreichend, die CO₂- oder die O₂-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Falls die CO_2 -Konzentration kleiner als 0,2 % oder die O_2 -Konzentration größer als 20,6 % ist, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht.

Falls größere CO_2 - oder kleinere O_2 -Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.

Brenner ausbauen



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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

5. Vier Schrauben (G) lösen und Brenner abnehmen.

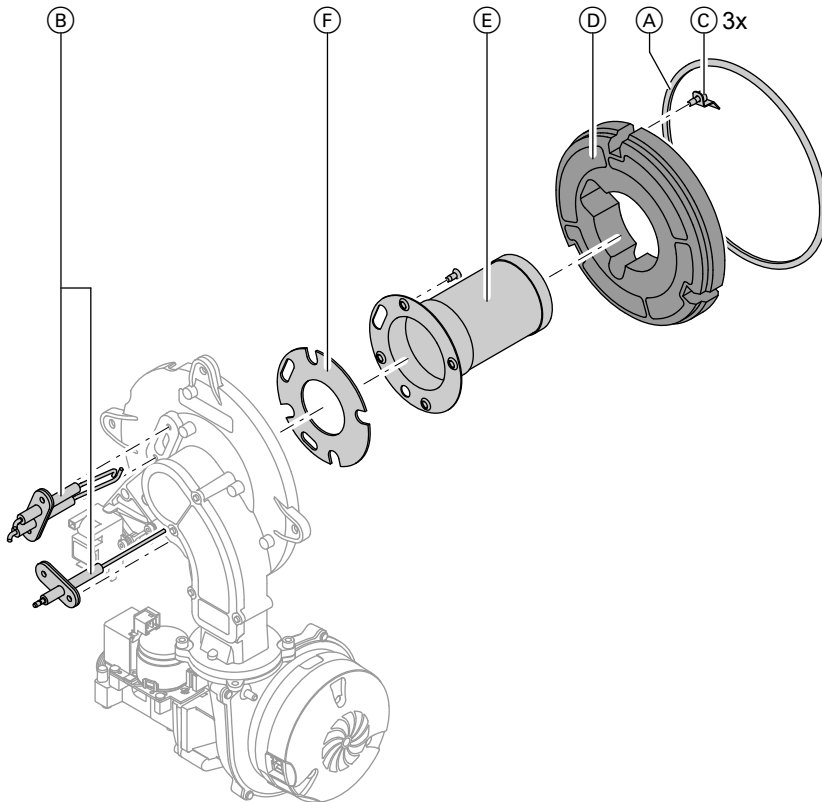


Achtung

Um Beschädigungen zu vermeiden,
Brenner nicht auf Flammkörper ablegen!

Brennerdichtung und Flammkörper prüfen

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



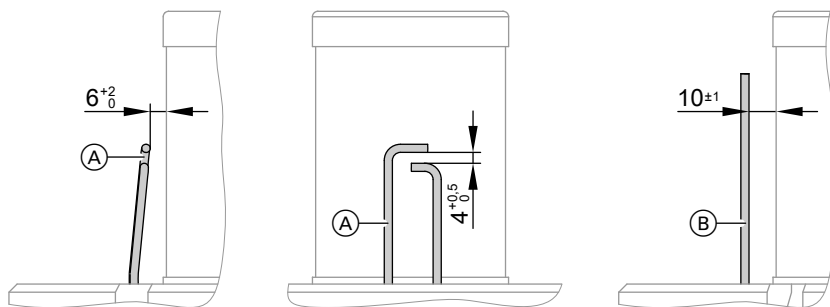
1. Elektroden (B) ausbauen.

2. Drei Halteklammern (C) am Wärmedämmring (D) lösen und Wärmedämmring (D) abnehmen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

3. Vier Torxschrauben lösen und Flammkörper (E) mit Dichtung (F) abnehmen.
4. Neuen Flammkörper (E) mit neuer Dichtung (F) einsetzen und befestigen.
Anzugsdrehmoment: 3,5 Nm.
5. Wärmedämmring (D) anbauen.
6. Elektroden (B) anbauen.
Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm.

Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen



(A) Zündelektroden

(B) Ionisationselektrode

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

Heizflächen reinigen und Brenner einbauen

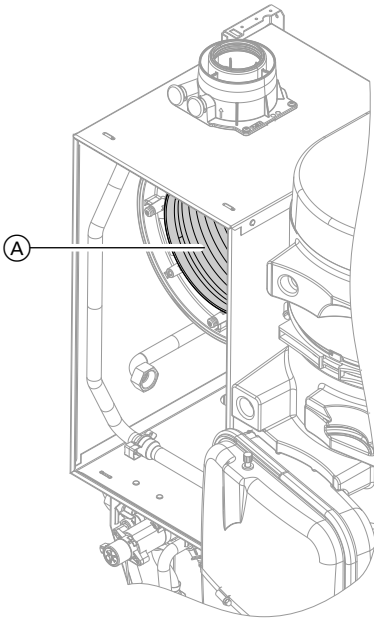


Achtung

Kratzer an Teilen, die mit Abgas in Berührung kommen, können zu Korrosion führen.

Heizflächen nicht ausbürsten!

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



1. Ablagerungen von den Heizflächen (A) der Brennkammer absaugen.
2. Falls erforderlich Heizflächen (A) mit leicht sauren, chloridefreien Reinigungsmitteln auf Basis von Phosphorsäure (z. B. Antox 75 E) einsprühen und min. 20 min einwirken lassen.
3. Heizflächen (A) gründlich mit Wasser spülen.
4. Brenner einsetzen und Schrauben mit 8,5 Nm Drehmoment über Kreuz anziehen.
5. Gasanschlussrohr mit neuer Dichtung anbauen.
6. Dichtheit der gasseitigen Anschlüsse prüfen.



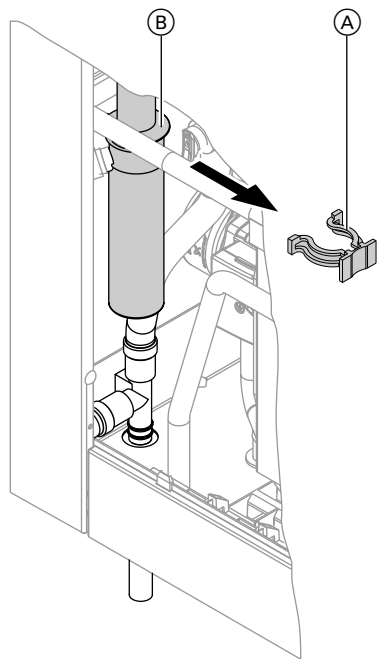
Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.

7. Elektrische Leitungen auf die entsprechenden Bauteile stecken.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

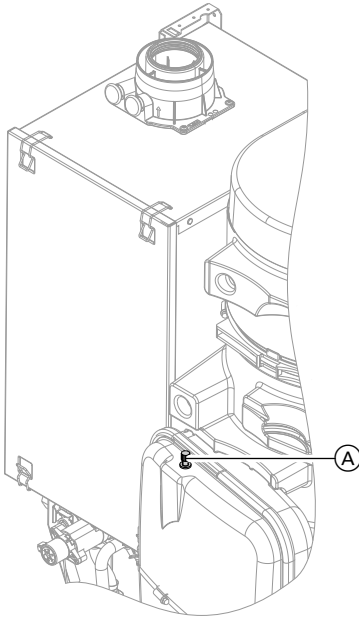
Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen



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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen



Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes am Messnippel prüfen, ggf. nachfüllen.

Ⓐ Messnippel

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. Nitrite, Sulfide) können zu Materialschäden führen.
Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

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_2 - oder O_2 -Gehalt messen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 143.

Hinweis

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

CO_2 oder O_2 -Gehalt

Der CO_2 -Gehalt muss bei unterer und oberer Wärmeleistung jeweils in den folgenden Bereichen liegen:

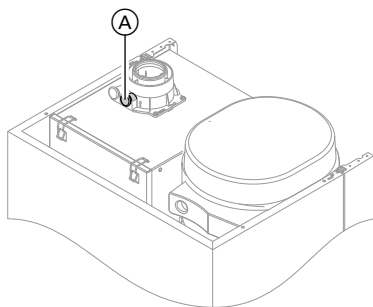
- 7,7 bis 9,2% bei Erdgas E und LL
- 9,3 bis 10,9% bei Flüssiggas P

Der O_2 -Gehalt muss bei allen Gasarten im Bereich von 4,4 bis 6,9% liegen.

Liegt der gemessene CO_2 - oder O_2 -Wert außerhalb des entsprechenden Bereichs Dichtigkeit des AZ-Systems prüfen.

Hinweis

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



1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas (A) am Kesselanschlussstück anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 43).
4. CO_2 -Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 42 durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 43).

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

7. CO₂-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen abweicht, Maßnahmen von Seite 42 durchführen.
8. Nach der Prüfung **OK** drücken.
9. Wert in Protokoll eintragen.

Obere/untere Wärmeleistung auswählen

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Service-Menü

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Aktorentest**“
3. Untere Wärmeleistung auswählen: „**Grundlast Ein**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
4. Obere Wärmeleistung auswählen: „**Volllast Ein**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
5. Leistungsauswahl beenden:  drücken.

Regelung für angehobenen Betrieb

Service-Menü

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

Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Hinweis

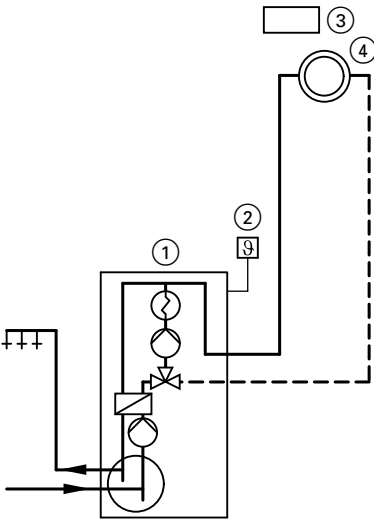
Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung automatisch eingestellt.

- Auswahl des zutreffenden Schemas siehe folgende Abbildungen.
- Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 56.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Anlagenausführung 1

Ein Heizkreis ohne Mischer A1



- ① Vitodens 222-W
- ② Außentempersensur (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

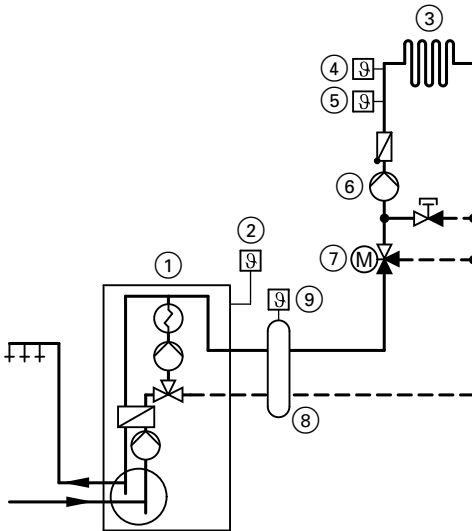
- ③ Vitotrol 100 (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)
- ④ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Auslieferungszustand
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	82:0

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Anlagenausführung 2

Ein Heizkreis mit Mischer M2 und hydraulische Weiche



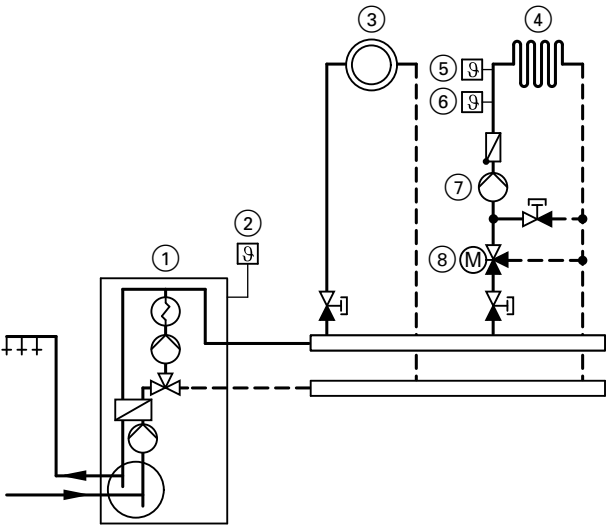
- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑤ Vorlauftemperatursensor M2 |
| ② Außentemperatursensor | ⑥ Heizkreispumpe M2 |
| ③ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | ⑦ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 |
| ④ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung | ⑧ Hydraulische Weiche |
| | ⑨ Vorlauftemperatursensor Hydraulische Weiche |

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Auslieferungszustand
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	82:0
Anlage nur mit einem Heizkreis mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer (ohne ungeregelten Heizkreis)	00:4	00:6
Anlage mit hydraulischer Weiche	04:0	04:1

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Anlagenausführung 3

Ein Heizkreis ohne Mischer A1 und ein Heizkreis mit Mischer M2



- ① Vitodens 222-W

② Außentempersensor

③ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)

④ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)

⑤ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung
- ⑥ Vorlauftempersensor M2

⑦ Heizkreispumpe M2

⑧ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2

Hinweis

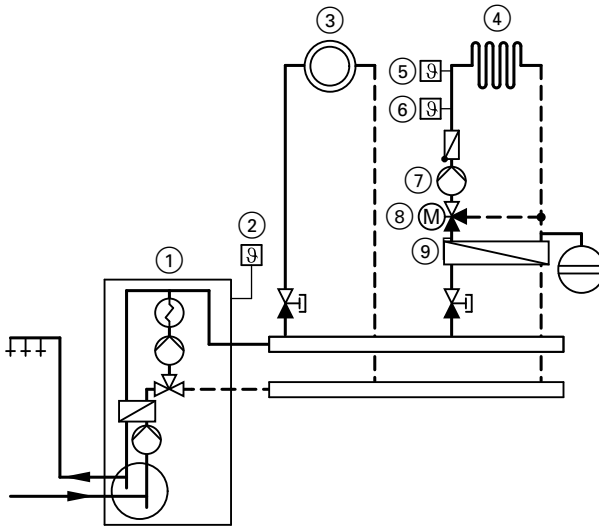
Der Volumenstrom des Heizkreises ohne Mischer muss min. 30% größer sein als der Volumenstrom des Heizkreises mit Mischer.

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Auslieferungszustand
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	82:0

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Anlagenausführung 4

Ein Heizkreis ohne Mischer A1, ein Heizkreis mit Mischer M2 und Systemtrennung



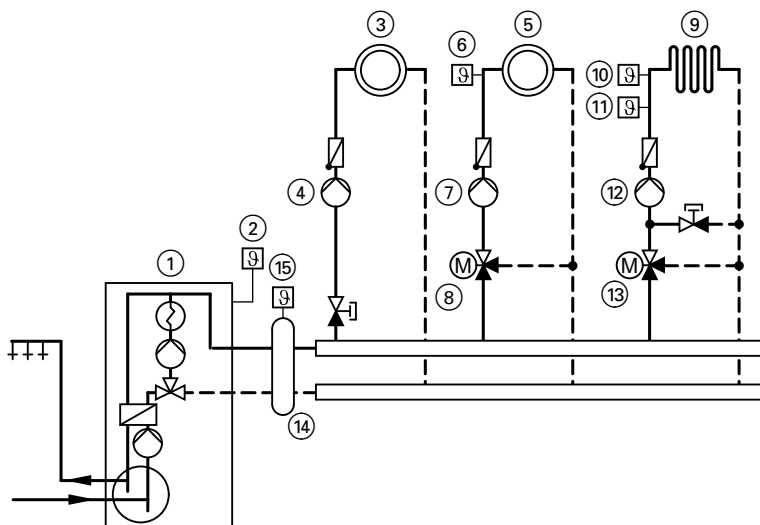
- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑥ Vorlauftempersensor M2 |
| ② Außentempersensor | ⑦ Heizkreispumpe M2 |
| ③ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) | ⑧ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 |
| ④ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | ⑨ Wärmetauscher zur Systemtrennung |
| ⑤ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung | |

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Auslieferungszustand
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	82:0

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Anlagenausführung 5

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



- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑩ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung |
| ② Außentempersensor | ⑪ Vorlauftempersensor M3 |
| ③ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) | ⑫ Heizkreispumpe M3 |
| ④ Heizkreispumpe A1 | ⑬ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M3 |
| ⑤ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | ⑭ Hydraulische Weiche |
| ⑥ Vorlauftempersensor M2 | ⑮ Vorlauftempersensor Hydraulische Weiche |
| ⑦ Heizkreispumpe M2 | |
| ⑧ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 | |
| ⑨ Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3) | |

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Funktion/Anlagenkomponente	Codierung	
	Einstellen	Auslieferungszustand
Betrieb mit Flüssiggas	82:1	82:0
Anlage nur mit zwei Heizkreisen mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer (ohne ungeregelten Heizkreis)	00:8	00:10
Anschluss Heizkreispumpe A1 an Erweiterung AM1, Anschluss A1	—	33:1
Anlage mit hydraulischer Weiche	04:0	04:1

Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur dar.

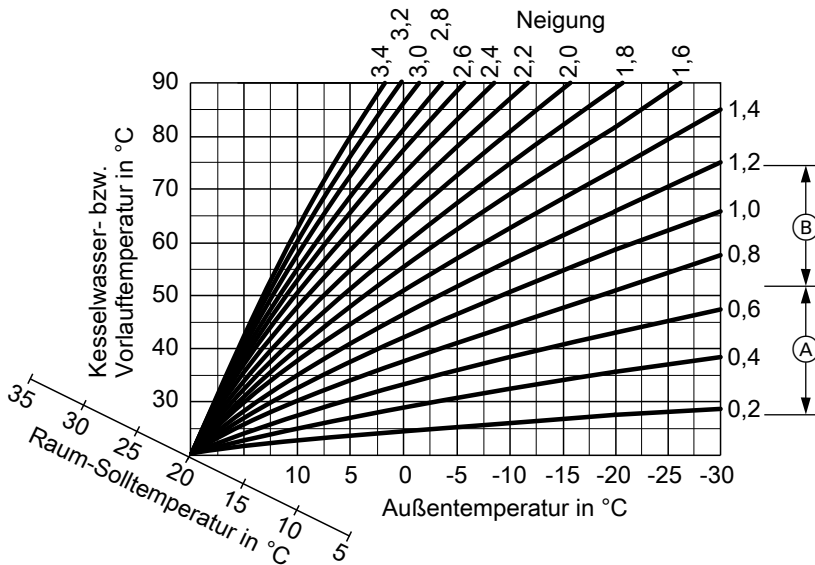
Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur.

Von der Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

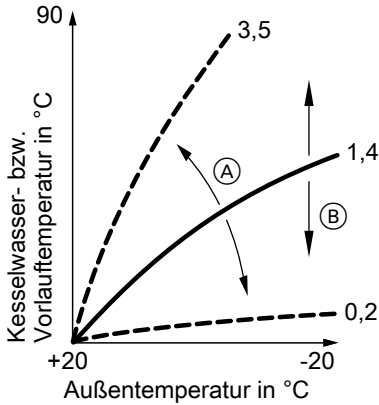
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



- Ⓐ Neigung der Heizkennlinie bei Fußbodenheizungen
- Ⓑ Neigung der Heizkennlinie bei Niedertemperaturheizungen (nach Energieeinsparverordnung)

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Neigung und Niveau ändern



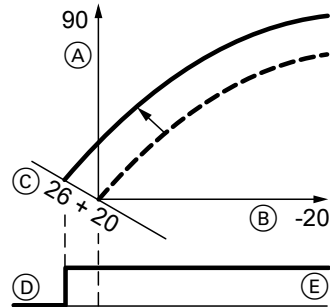
- (A) Neigung ändern
- (B) Niveau ändern (vertikale Parallelverschiebung der Heizkennlinie)

Erweitertes Menü:

- 1.
2. „Heizung“
3. Heizkreis auswählen: „HK1“ oder „HK2“.
4. „Heizkennlinie“
5. „Neigung“ oder „Niveau“
6. Heizkennlinie entsprechend den Erfordernissen der Anlage einstellen.

Raum-Solltemperatur einstellen

Normale Raumtemperatur



Beispiel 1: Änderung der normalen Raumtemperatur 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“

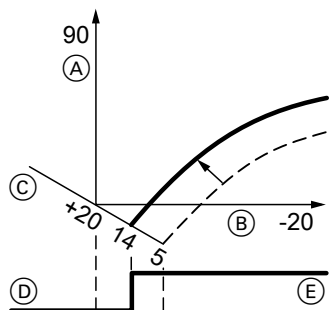
Änderung der normalen Raumtemperatur:



Bedienungsanleitung

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Reduzierte Raumtemperatur



- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe „Aus“
- (E) Heizkreispumpe „Ein“

Änderung der reduzierten Raumtemperatur:



Bedienungsanleitung

Beispiel 2: Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 5 °C auf 14 °C

- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C

Regelung in LON einbinden

Das Kommunikations-Modul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.



Montageanleitung
Kommunikations-Modul LON

Hinweis

Die Datenübertragung über LON kann einige min dauern.

Hinweis

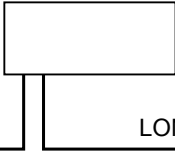
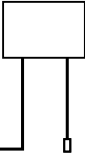
Innerhalb des LON darf die gleiche Teilnehmer-Nr. **nicht** zweimal vergeben werden.

Es darf **nur eine Vitotronic** als Fehlermanager codiert werden.

Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 300 (Beispiel)

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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

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	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	—

LON-Teilnehmer-Check durchführen

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

Voraussetzungen:

- Regelung muss als **Fehlermanager** codiert sein (Codierung „79:1“)
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. codiert sein (siehe Seite 53)
- LON-Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein (siehe Seite 53)

Teilnehmer-Check durchführen:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Servicefunktionen**“
3. „**Teilnehmer-Check**“

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

4. Teilnehmer auswählen (z. B. Teilnehmer 10).

Der Teilnehmer-Check für den ausgewählten Teilnehmer ist eingeleitet.

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

Hinweis

Um einen erneuten Teilnehmer-Check durchzuführen, mit Menüpunkt „Liste löschen?“ eine neue Teilnehmerliste erstellen.

Hinweis

Falls der Teilnehmer-Check von einer anderen Regelung ausgeführt wird, erscheint für ca. 1 min die Teilnehmer-Nr. und, „Wink“ im Display.

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

Nachdem die in Codieradresse „21“ und „23“ vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind, blinkt die rote Störanzeige und im Display der Bedieneinheit erscheint:

- Bei Regelung für angehobenen Betrieb:
Die vorgegebene Betriebsstundenzahl oder das vorgegebene Zeitintervall mit Uhr-Symbol „⌚“ (je nach Einstellung) und „🔧“
- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb:
„Wartung“ und „🔧“

Wartung quittieren und zurücksetzen

Zum Quittieren einer Wartungsmeldung OK drücken.

Hinweis

Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint erneut:

- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb am folgenden Montag.
- Bei Regelung für angehobenen Betrieb nach 7 Tagen.

Nach durchgeführter Wartung (Wartung zurücksetzen)

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

3. „Wartung Reset“

Hinweis

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

Regelung für angehobenen Betrieb

Codierung 24:1 auf 24:0 zurücksetzen.

Hinweis

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

Einweisung des Anlagenbetreibers

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

Codierebene 1 aufrufen

Codierebene 1 aufrufen

Hinweis

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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Codierebene 1**“
3. Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen:
 - „**Allgemein**“
 - „**Kessel**“
 - „**Warmwasser**“
 - „**Heizkreis 1/2/3**“
 - „**Alle Cod. Grundgerät**“
In dieser Gruppe werden alle Codieradressen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
4. Codieradresse auswählen.
5. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.
6. Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:
„**Grundeinstellung**“ in „**Codierebene 1**“ wählen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.

Regelung für angehobenen Betrieb:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit  „**1**“ auswählen für Codierebene 1 und mit **OK** bestätigen.
Im Display blinkt „1“ für die Codieradressen der Gruppe 1.
3. Gruppe der gewünschten Codieradresse mit / auswählen:
 - 1: „**Allgemein**“
 - 2: „**Kessel**“
 - 3: „**Warmwasser**“
 - 5: „**Heizkreis 1**“
 - 6: „**Alle Codierungen Grundgerät**“
In dieser Gruppe werden alle Codieradressen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
Ausgewählte Gruppe mit **OK** bestätigen.
4. Codieradresse mit / auswählen.

Codierebene 1 aufrufen (Fortsetzung)

5. Wert entsprechend den folgenden Tabellen mit ▲/▼ einstellen und mit **OK** bestätigen.
6. **Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:**
Mit ► „7“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
Wenn „H“ blinkt mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.

Allgemein/Gruppe „1“

„Allgemein“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 56).

„1“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 56).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00:2	Anlagenausführung 1: Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwär- mung	00:2 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Tabelle:

Wert Adresse 00: ...	Anlagen- ausfüh- rung	Beschreibung
2	1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
4	2	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
6	3, 4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Wert Adresse 00: ...	Anlagen- ausfüh- rung	Beschreibung
8	5	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
10	5	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.
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Interne Umwälzpumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner läuft.

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 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Hinweis Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.
------	---	----------------------	--

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einfamilienhaus/Mehrfamilienhaus			
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrparteienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
Bedienung sperren			
8F:0	Alle Bedienelemente in Funktion	8F:1	Alle Bedienelemente gesperrt
		8F:2	Nur Grundeinstellungen bedienbar
Vorlauftemperatur Sollwert bei externer Anforderung			
9b:70	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)

Kessel/Gruppe „2“

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 56).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 56).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Wartung Brenner Betriebsstunden in 100			
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt $\triangleq$ 100 h
Wartung Zeitintervall in Monaten			
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate

Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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

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

„**Heizkreis ...**“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 56).

„**5**“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 56).

Codierungen

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

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

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

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

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

Erweiterte Sparfunktion Mischer			
A7:0	Ohne Sparfunktion Mischer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb und Heizkreis mit Mischer)	A7:1	Mit Sparfunktion Mischer (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: ■ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: ■ Falls der Mischer in Regelfunktion geht ■ Bei Frostgefahr

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pumpenstillstandzeit Übergang reduziert. Betrieb			
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15

Witterungsgeführt/Raumtemperaturaufschaltung

b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduzierter Betrieb: witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung

Sparfunktion Raumtemperatur

b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:
------	---	---------------	---

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

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

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

Codierung im Auslieferungszustand Mögliche Umstellung**Min. Vorlauftemperatur Heizkreis**

C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch 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 kessel-spezifische 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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Max. Pumpendrehzahl im Normalbetrieb			
E6:...	Maximale Drehzahl der drehzahlgeregelten Heizkreispumpe in % der max. Drehzahl im Normalbetrieb. Wert ist vorgegeben durch kessel-spezifische Parameter (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	E6:0 bis E6:100	Maximale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
Min. Pumpendrehzahl			
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
Estrichfunktion			
F1:0	Estrichfunktion nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichfunktion nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 138)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
Partybetrieb Zeitbegrenzung			
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) ^{*1}	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb ^{*1}
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h ^{*1}

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pumpenschaltung bei "Nur Warmwasser"			
F6:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet
		F6:1 bis F6:24	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
Pumpenschaltung bei "Abschaltbetrieb"			
F7:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
Beginn Temperaturanhebung			
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 140. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion inaktiv
Ende Temperaturanhebung			
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 140. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert			
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 141 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50%
Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert			
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 141 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 2 min)

Codierebene 2 aufrufen

Codierebene 2 aufrufen

Hinweis

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

Regelung für witterungsgeführten Betrieb:

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

4. Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen:
 - „**Allgemein**“
 - „**Kessel**“
 - „**Warmwasser**“
 - „**Heizkreis 1/2/3**“
 - „**Alle Cod. Grundgerät**“
In dieser Gruppe werden alle Codieradressen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
5. Codieradresse auswählen.
6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit „**OK**“ bestätigen.
7. Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:
„**Grundeinstellung**“ in „**Codierebene 2**“ wählen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

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**“ auswählen für Codierebene 2 und mit **OK** bestätigen.
Im Display blinkt „I“ für die Codieradressen-Gruppe 1.

Codierebene 2 aufrufen (Fortsetzung)

4. Gruppe der gewünschten Codieradresse mit ▲/▼ auswählen:

 - 1: „**Allgemein**“
 - 2: „**Kessel**“
 - 3: „**Warmwasser**“
 - 5: „**Heizkreis 1**“
 - 6: „**Alle Codierungen Grundgerät**“

In dieser Gruppe werden alle Codieradressen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.

Ausgewählte Gruppe mit **OK** bestätigen.
5. Codieradresse mit ▲/▼ auswählen.
6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen mit ▲/▼ einstellen und mit **OK** bestätigen.
7. Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:

Mit ► „7“ auswählen und mit **OK** bestätigen.

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

Hinweis
Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

Allgemein/Gruppe „1“

„**Allgemein**“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 67).
„**1**“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 67).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:2	Anlagenausführung 1: Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwär- mung	00:4 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Tabelle:

Wert Adresse 00: ...	Anlagen- ausfüh- rung	Beschreibung
2	1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
4	2	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Wert Adresse 00: ...	Anlagen- ausfüh- rung	Beschreibung
6	3, 4	Ein Heizkreis ohne Mischer A1(Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
8	5	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
10	5	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 Außentempersensor (wird automatisch erkannt)
32:0	Ohne Erweiterung AM1	32:1	Mit Erweiterung AM1 (wird automatisch erkannt)
33:1	Funktion Ausgang A1 an Erweiterung AM1: Heizkreispumpe	33:0	Funktion Ausgang A1: Trinkwasser-Zirkulationspumpe
		33:2	Funktion Ausgang A1: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
34:0	Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1: Trinkwasser-Zirkulationspumpe	34:1	Funktion Ausgang A2: Heizkreispumpe
		34:2	Funktion Ausgang A2: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
35:0	Ohne Erweiterung EA1	35:1	Mit Erweiterung EA1 (wird automatisch erkannt)
36:0	Funktion Ausgang 157 an Erweiterung EA1: Störmeldung	36:1	Funktion Ausgang 157 : Zubringerpumpe
		36:2	Funktion Ausgang 157 : Trinkwasser-Zirkulationspumpe

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

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

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		3b:3	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren. Funktion interne Umwälz- pumpe: Codieradresse 3E
		3b:4	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren mit Stör- meldeeingang Funktion interne Umwälz- pumpe: Codieradresse 3E
		3b:5	Funktion Eingang DE2: Störmeldeeingang
		3b:6	Funktion Eingang DE2: Kurzzeitbetrieb Trinkwas- ser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trink- wasser-Zirkulations- pumpe: Codieradresse 3d
3C:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3C:1	Funktion Eingang DE3: Betriebsprogramm- Umschaltung
		3C:2	Funktion Eingang DE3: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Sollwert Vor- lauftemperatur: Codier- adresse 9b. Funktion interne Umwälz- pumpe: Codieradresse 3F.
		3C:3	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren. Funktion interne Umwälz- pumpe: Codieradresse 3E
		3C:4	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren mit Stör- meldeeingang Funktion interne Umwälz- pumpe: Codieradresse 3E
		3C:5	Funktion Eingang DE3: Störmeldeeingang

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		3C:6	Funktion Eingang DE3: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3d:5	Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb: 5 min	3d:1 bis 3d:60	Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe einstellbar von 1 bis 60 min
3E:0	Interne Umwälzpumpe bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	3E:1	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet
		3E:2	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet
3F:0	Interne Umwälzpumpe bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	3F:1	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet
		3F:2	Interne Umwälzpumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet
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.
		51:2	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher: Interne Umwälzpumpe 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)
54:0	Nicht verstellen		
6E:50	Nicht verstellen		

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
76:0	Ohne Kommunikationsmodul LON (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON (wird automatisch erkannt)
77:1	LON-Teilnehmernummer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 - 4 = Heizkessel 5 = Kaskade 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Hinweis <i>Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.</i>
79:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung ist Fehlermanager (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager
7b:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung sendet Uhrzeit (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7b:0	Uhrzeit nicht senden
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrparteienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30s ansteht	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 s bis 995 s; 1 Einstellungsschritt $\cong$ 5 s
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		81:2	Einsatz des Funkuhrempfängers (wird automatisch erkannt)
		81:3	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit
82:0	Betrieb mit Erdgas	82:1	Betrieb mit Flüssiggas (nur einstellbar, falls Codieradresse 11:9 eingestellt ist)
86:0	Nicht verstellen		
87:0	Nicht verstellen		
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius)	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen!		
8F:0	Alle Bedienelemente in Funktion	8F:1	Alle Bedienelemente gesperrt
		8F:2	Nur Grundeinstellungen bedienbar
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:1 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauf-temperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 10 min
94:0	Ohne Erweiterung Open Therm	94:1	Mit Erweiterung Open Therm (wird automatisch erkannt)
95:0	Ohne Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100	95:1	Mit Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100 (wird automatisch erkannt)
97:0	Mit Kommunikationsmodul LON: Außentemperatur des an der Regelung angeschlossenen Sensors wird intern verwendet (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	97:1	Regelung empfängt Außentemperatur
		97:2	Regelung sendet Außentemperatur an Vitotronic 200-H

Allgemein/Gruppe „1“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
98:1	Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300)	98:1 bis 98:5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5
99:0	Nicht verstellen		
9A:0	Nicht verstellen		
9b:70	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer. Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9C:0	Keine Überwachung
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9F:8	Differenztemperatur 8 K; nur in Verbindung mit Mischerkreis (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

Kessel/Gruppe „2“

„Kessel“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 67).

„2“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 67).

Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
04:1	Brenner-Mindestpausenzeit abhängig von der Belastung des Heizkessels (vorgegeben durch Kesselcodierstecker)	04:0	Brenner-Mindestpausenzeit fest eingestellt (vorgegeben durch Kesselcodierstecker)
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kesselcodierstecker in °C	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Heizkessel vorgegebenen Bereiche
0d:0	Nicht verstellen		
0E:0	Nicht verstellen		
13:1	Nicht verstellen		
14:1	Nicht verstellen		
15:1	Nicht verstellen		
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt $\triangleq$ 100 h
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24:0	Keine Anzeige „ Wartung “ im Display	24:1	Anzeige „ Wartung “ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners	28:1 bis 28:24	Zeitintervall von 1 h bis 24 h einstellbar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet (nur bei Betrieb mit Flüssiggas).
2E:0	Nicht verstellen		
2F:0	Entlüftungsprogramm/ Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv

Kessel/Gruppe „2“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
30:1	Interne Umwälzpumpe drehzahlgeregelt (wird automatisch eingestellt)	30:0	Interne Umwälzpumpe nicht drehzahlgeregelt (z.B. übergangsweise im Servicefall)
31:...	Solldrehzahl der internen Umwälzpumpe bei Betrieb als Kesselkreis-pumpe in %, vorgegeben durch Kesselcodierstecker	31:0 bis 31:100	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
38:0	Status Brennersteuerg- rät: Betrieb (kein Fehler)	38:≠0	Status Brennersteuerg- rät: Fehler

Warmwasser/Gruppe „3“

„Warmwasser“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 67).

„3“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 67).

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 <i>Max.-Wert abhängig vom Kesselcodierstecker. Max. zulässige Trinkwas- sertemperatur beachten.</i>
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwas- sertemperatur-Sollwertes; einstellbar von 10 bis 60 °C (Codieradresse „56“ und „63“ beachten)

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
63:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	63:1	Zusatzfunktion: 1 x täglich
		63:2 bis 63:14	alle 2 Tage bis alle 14 Tage
		63:15	2 x täglich
65:...	Information zur Bauart des Umschaltventils (nicht umstellbar): 0: ohne Umschaltventil 1: Umschaltventil Fa. Viessmann 2: Umschaltventil Fa. Wilo 3: Umschaltventil Fa. Grundfos		
6C:100	Solldrehzahl interne Umwälzpumpe bei Trinkwassererwärmung 100 %	6C:0 bis	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %

Warmwasser/Gruppe „3“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		6C:100	
6F:...	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung in %, vorgegeben durch Kesselcodierstecker	6F:0 bis 6F:100	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung einstellbar von min. Wärmeleistung bis 100 %

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

„Heizkreis ...“ bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb auswählen (siehe Seite 67).

„5“ bei Regelung für angehobenen Betrieb auswählen (siehe Seite 67).

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A0:0	Ohne Fernbedienung (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A0:1	Mit Vitotrol 200A (wird automatisch erkannt)
		A0:2	Mit Vitotrol 300A oder Vithome 300 (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 200A)
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe „Aus“	A3:-9 bis A3:15	Heizkreispumpe „Ein/Aus“ (siehe folgende Tabelle)



Achtung

Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, dass Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses einfrieren.

Besonders berücksichtigt werden muss der Abschaltbetrieb, z.B. im Urlaub.

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

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

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

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

Parameter Adresse A5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreis- pumpe „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	$AT > RT_{Soll} - 1\text{ K}$
bis	
15	$AT > RT_{Soll} - 9\text{ K}$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A6:36	Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv (nur bei Rege- lung für witterungsgeführ- ten Betrieb)	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv; d.h. bei einem varia- bel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heiz- kreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zuge- fahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentempe- ratur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächli- cher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäu- des berücksichtigt.
A7:0	Ohne Sparfunktion Mischer (nur bei Rege- lung für witterungsgeführ- ten Betrieb und Heizkreis mit Mischer)	A7:1	Mit Sparfunktion Mischer (erweiterte Heizkreispum- penlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: ■ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: ■ Falls der Mischer in Regelfunktion geht ■ Bei Frostgefahr

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A8:1	Heizkreis mit Mischer bewirkt Anforderung auf interne Umwälzpumpe (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb und Anlage ohne hydraulische Weiche)	A8:0	Heizkreis mit Mischer bewirkt keine Anforderung auf interne Umwälzpumpe
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
b2:8	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b2:64 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 kessel-spezifische Parameter)
C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kessel-spezifische Parameter)
d3:14	Neigung der Heizkennlinie = 1,4	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5 (siehe Seite 49)
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40 (siehe Seite 49)

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschalbetrieb“ um (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d6:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	d6:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
		d6:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d7:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	d7:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
		d7:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d8:0	Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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	Ohne drehzahlgeregelte externe Heizkreispumpe (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E5:1	Mit drehzahlgeregelter externer Heizkreispumpe (wird automatisch erkannt)
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
E8:1	Minimale Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E9“ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E8:0	Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E7“

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
E9:45	Drehzahl der drehzahlge-regelten Heizkreis-pumpe: 45 % der max. Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtempe-ratur (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E9:0 bis E9:100	Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Dreh-zahl im Betrieb mit redu-zierter Raumtemperatur
F1:0	Estrichfunktion nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	F1:1 bis F1:6	Estrichfunktion nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 138)
		F1:15	Dauernd Vorlaufttempera-tur 20 °C
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebspro-grammumstellung mit Taster: 8 h (nur bei Rege-lung für witterungsgeführ-ten Betrieb)* ¹	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb* ¹
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung ein-stellbar von 1 bis 12 h* ¹
F5:12	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe bei Heiz-betrieb: 12 min (nur bei Regelung für angehobe-nen Betrieb)	F5:0	Keine Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe
		F5:1 bis F5:20	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe einstellbar von 1 bis 20 min
F6:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warm-wasser“ dauernd einge-schaltet (nur bei Rege-lung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warm-wasser“ dauernd ausge-schaltet
		F6:1 bis F6:24	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warm-wasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min ein-geschaltet.

*¹ Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **auto-matisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
F7:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 140. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion inaktiv
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 140. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 141 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50%

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

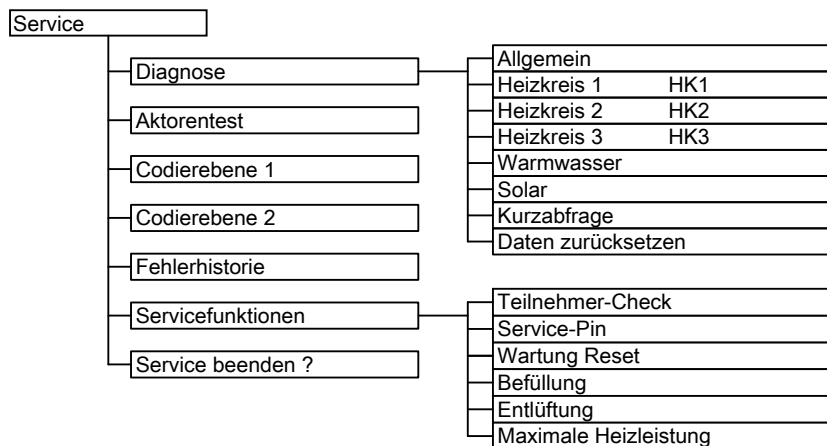
Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		FA:50	
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codier- adresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 141 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 2 min)

Service-Ebene aufrufen

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

Übersicht Service-Menü



Service-Ebene verlassen

1. „Service beenden?“ auswählen.
2. „Ja“ auswählen.

3. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Die Service-Ebene wird auch nach 30 min automatisch verlassen.

Regelung für angehobenen Betrieb

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

Hinweis

Die Service-Ebene wird auch nach 30 min automatisch verlassen.

Service-Ebene verlassen

1. Mit  „Serv“  auswählen.

Diagnose

Betriebsdaten abfragen

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



Bedienungsanleitung

Weitere Informationen zu Betriebsdaten siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

Hinweis

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

Betriebsdaten aufrufen

3. Gewünschte Gruppe auswählen, z.B. „**Allgemein**“.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Regelung für angehobenen Betrieb

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



Bedienungsanleitung, Kapitel „Informationen abfragen“

2. „**Diagnose**“

Betriebsdaten zurücksetzen

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

Der Wert „Außentemperatur gedämpft“ wird auf den Istwert zurückgesetzt.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

3. „**Daten zurücksetzen**“

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

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

2. „**Diagnose**“

Diagnose (Fortsetzung)

Regelung für angehobenen Betrieb



Bedienungsanleitung, Kapitel
„Informationen abfragen“

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

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

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
1:	Softwarestand Regelung		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Gas- feuerungsautomat	
2:	Anlagenschema 01 bis 10		Anzahl KM-BUS- Teilneh- mer	Max. Anforderungstemperatur		

Diagnose (Fortsetzung)

Zeile (Kurzab- frage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
3:	0	Software- stand Bedien- einheit	Soft- ware- stand Mischer- erweite- rung 0: keine Mischer- erweite- rung	0	Soft- ware- stand LON- Modul	0
4:	Softwarestand Gasfeuerungsauto- mat		Typ Gasfeuerungsauto- mat		Gerätetyp	
5:	0	0		0	0	0
6:	Anzahl LON-Teilneh- mer		Kontroll- ziffer	Max. Heizleistung Angabe in %		
7:	Heizkreis A1 (ohne Mischer) Fernbe- dienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oder Vitohome		Heizkreis M2 (mit Mischer) Fernbe- dienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oder Vitohome		Heizkreis M3 (mit Mischer) Fernbe- dienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oder Vitohome	

Diagnose (Fortsetzung)

Zeile (Kurzab- frage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
8:	Interne Umwälz- pumpe Drehzahl- geregelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grund- fos	Software- stand drehzahl- geregelte Pumpe 0: keine drehzahl- geregelte Pumpe	Heizkreispumpe Heizkreis M2 Dreh- zahlgere- gelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grund- fos	Software- stand drehzahl- geregelte Pumpe 0: keine drehzahl- geregelte Pumpe	Heizkreispumpe Heizkreis M3 Dreh- zahlgere- gelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grund- fos	Software- stand drehzahlge- regelte Pumpe 0: keine drehzahlge- regelte Pumpe
9:	Interne Angaben zur Kalibrierung				Soft- ware- stand Erweite- rung AM1	Software- stand Erweite- rung EA1

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:**

Bedeutung der einzelnen Abfragen siehe folgende Tabelle:

Kurzabfrage	Displayanzeige				
					
0		Anlagen- schema 1 bis 2	Softwarestand Regelung		Software- stand Bedienteil
1		Softwarestand Gasfeuerungsautomat		0	
E			0	0	0
3			Kesselwassertemperatur-Sollwert		
A			höchste Anforderungstemperatur		
4		Typ Gasfeuerungsauto- mat		Gerätetyp	
5			Speichertemperatur-Sollwert		
b	Status Umschalt- ventil 0: nicht vor- handen 1: Heizen 2: Mittel- stellung 3: Trink- wasser- erwärmung		Max. Heizleistung in %		
C		Kesselcodierstecker (hexadezimal)			
c		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Gasfeuerungsautomat	
d				Drehzahl- geregelte Pumpe 0 ohne 1 Wilo 2 Grundfos	Software- stand drehzahlge- regelte Pumpe 0: keine drehzahlge- regelte Pumpe
F ①	Einstellung Codierung 53	Interne Angaben zur Kalibrierung			
Erweiterung AM1					

Diagnose (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
					
F ②	Software-stand	Konfiguration Ausgang A1 (Wert entspricht Einstellung Codierung 33)	Schaltzustand Ausgang A1 0: aus 1: ein	Konfiguration Ausgang A2 (Wert entspricht Einstellung Codierung 34)	Schaltzustand Ausgang A2 0: aus 1: ein
	Erweiterung EA1				
F ③	Konfiguration Ausgang 157 (Wert entspricht Einstellung Codierung 36)	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	Software-stand		Externe Aufschaltung 0 - 10 V Anzeige in %		
	Erweiterung Open Therm (falls vorhanden)				
F ⑨	Software-stand	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“

Ausgänge prüfen (Relaistest) (Fortsetzung)

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

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

Regelung für angehobenen Betrieb

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

Ausgänge prüfen (Relaistest) (Fortsetzung)

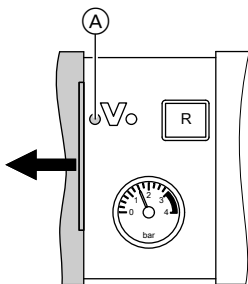
Folgende Aktoren (Relaisausgänge) können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige	Erklärung
0	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
1	Brenner wird mit min. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
2	Brenner wird mit max. Leistung betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
3	Interner Ausgang 20 (int. Pumpe) ist aktiv
4	Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
5	Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
6	Umschaltventil in Stellung Warmwasserbereitung
10	Ausgang interne Erweiterung aktiv
19	Kontakt P - S an Stecker 157 der Erweiterung EA1 geschlossen
20	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
21	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv

Störungsanzeige

Regelung für witterungsgeführten Betrieb

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



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 die Grundanzeige des Kurz-Menüs 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.

Quitierte Störungen aufrufen

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

Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

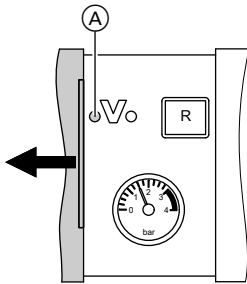
Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden. Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

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

Störungsanzeige (Fortsetzung)

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 „▽“.



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



Beispiel: Störcode „50“

Störung quittieren

OK drücken, im Display erscheint wieder die Grundanzeige.

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

Quitierte Störungen aufrufen

OK ca. 4 s lang drücken.

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

Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

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

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

Störungscodes

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
10	X	X	Regelt nach 0°C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 115)
18	X	X	Regelt nach 0°C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 115)
20	X	X	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 118)
28	X	X	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 118)
30	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatur-sensor prüfen (siehe Seite 118)
38	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatur-sensor prüfen (siehe Seite 118)
40		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 125)
44		X	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 125)

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungursache	Maßnahme
48		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftempertursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 125)
4C		X	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftempertursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 125)
50	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertempertursensor oder Komfortsensor	Speichertempertursensor prüfen (siehe Seite 118) oder Komfortsensor prüfen (siehe Seite 120)
51	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Auslauftempertursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 120)
58	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertempertursensor oder Komfortsensor	Speichertempertursensor prüfen (siehe Seite 118) oder Komfortsensor prüfen (siehe Seite 120)
59	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Auslauftempertursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 120)
A7		X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Bedienteil defekt	Bedienteil austauschen
b0	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastempertursensor	Abgastempertursensor prüfen



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
b1	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen
b5	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Interner Fehler	Regelung austauschen
b7	X	X	Brenner blockiert	Fehler Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen
b8	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgas-temperatur-sensor	Abgastemperatur-sensor prüfen
bA		X	Mischer regelt auf 20°C Vorlauf-temperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen.
bb		X	Mischer regelt auf 20°C Vorlauf-temperatur.	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, Codier-adresse „A0“ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 143).

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
bd		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 143).
bE		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 143).
bF		X	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
C1	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen
C3	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung AM1	Anschlüsse prüfen
C4	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung Open Therm	Erweiterung Open Therm prüfen
C5	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte interne Pumpe	Einstellung Codieradresse „30“ prüfen



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
C6		X	Regelbetrieb, max. Pumpen-drehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte, externe Heiz-kreispumpe Heizkreis 2 (mit Mischer)	Einstellung Codier-adresse „E5“ prü-fen
C7	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpen-drehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte externe Heiz-kreispumpe Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Einstellung Codier-adresse „E5“ prü-fen
C8		X	Regelbetrieb, max. Pumpen-drehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte, externe Heiz-kreispumpe Heizkreis 3 (mit Mischer)	Einstellung Codier-adresse „E5“ prü-fen
Cd	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Vitocom 100 (KM-BUS)	Anschlüsse, Vitocom 100 und Codieradresse „95“ prüfen
CE	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Ext. Erweiterung	Anschlüsse prüfen
CF		X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON aus-tauschen

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
d6	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d7	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d8	X	X	Regelbetrieb	Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
dA		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatur-sensor Heizkreis 1 prüfen
db		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatur-sensor Heizkreis 2 prüfen
dC		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatur-sensor Heizkreis 3 prüfen
dd		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatur-sensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatur-sensor Heizkreis 1 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 143)

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungssache	Maßnahme
dE		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatur-sensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatur-sensor Heizkreis 2 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 143)
dF		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatur-sensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatur-sensor Heizkreis 3 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 143)
E0		X	Regelbetrieb	Fehler externer LON-Teilnehmer	Anschlüsse und LON-Teilnehmer prüfen
E1	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während des Kalibrierens zu hoch	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 38). Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste R betätigen.
E3	X	X	Brenner auf Störung	Zu geringe Wärmeabnahme während des Kalibrierens. Temperaturwächter hat abgeschaltet.	Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Entriegelungstaste R betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
E4	X	X	Brenner blo-ckiert	Fehler Ver-sorgungs-spannung 24 V	Regelung austau-schen.
E5	X	X	Brenner blo-ckiert	Fehler Flam-menverstär-ker	Regelung austau-schen.
E7	X	X	Brenner auf Störung	Ionisations-strom wäh-rend des Kalibrierens zu gering	Ionisationselekt-rode prüfen: ■ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 38) ■ Verschmutzung der Elektrode ■ Verbindungslei-tung und Steck-verbindungen Abgassystem prü-fen, ggf. Abgasre-zirkulation beseiti-gen. Entriegelungstaste R betätigen.



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
E8	X	X	Brenner auf Störung	Ionisations-strom nicht im gültigen Bereich	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler und Verbindungsleitung prüfen. Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 30). Ionisationselektrode prüfen: ■ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 38) ■ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste R betätigen.

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wittergef.	Verhalten der Anlage	Störungssache	Maßnahme
EA	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom während des Kalibrierens nicht im gültigen Bereich (zu große Abweichung gegenüber dem Vorgängerwert)	Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Bei raumluftabhängigem Betrieb hohe Staubbelastung in der Verbrennungsluft vermeiden. Entriegelungstaste R betätigen. Nach mehreren erfolglosen Entriegelungsversuchen Kesselcodierstecker austauschen und Entriegelungstaste R betätigen.
Eb	X	X	Brenner auf Störung	Wiederholter Flammenverlust während des Kalibrierens	Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen (siehe Seite 38). Zuordnung der Gasart prüfen (siehe Seite 30). Abgassystem prüfen, ggf. Abgasrezirkulation beseitigen. Entriegelungstaste R betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
EC	X	X	Brenner auf Störung	Parameterfehler während des Kalibrierens	Entriegelungstaste R betätigen oder Kesselcodierstecker austauschen und dann Entriegelungstaste R betätigen.
Ed	X	X	Brenner auf Störung	Interner Fehler	Regelung austauschen.
EE	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler prüfen. Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Zündung prüfen: ■ Verbindungsleitungen Zündbaustein und Zündelektrode ■ Zündelektrode Abstand und Verschmutzung (siehe Seite 38). Kondenswasserablauf prüfen. Entriegelungstaste R betätigen.

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
EF	X	X	Brenner auf Störung	Flammenverlust direkt nach Flammenbildung (während der Sicherheitszeit).	Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen. Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen. Ionisationselektrode prüfen (falls erforderlich, austauschen): ■ Abstand zum Flammkörper (siehe Seite 38) ■ Verschmutzung der Elektrode Entriegelungstaste R betätigen.
F0	X	X	Brenner blockiert	Interner Fehler	Regelung austauschen.
F1	X	X	Brenner auf Störung	Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Anlage entlüften. Entriegelungstaste R nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen.

Störungscodes (Fortsetzung)

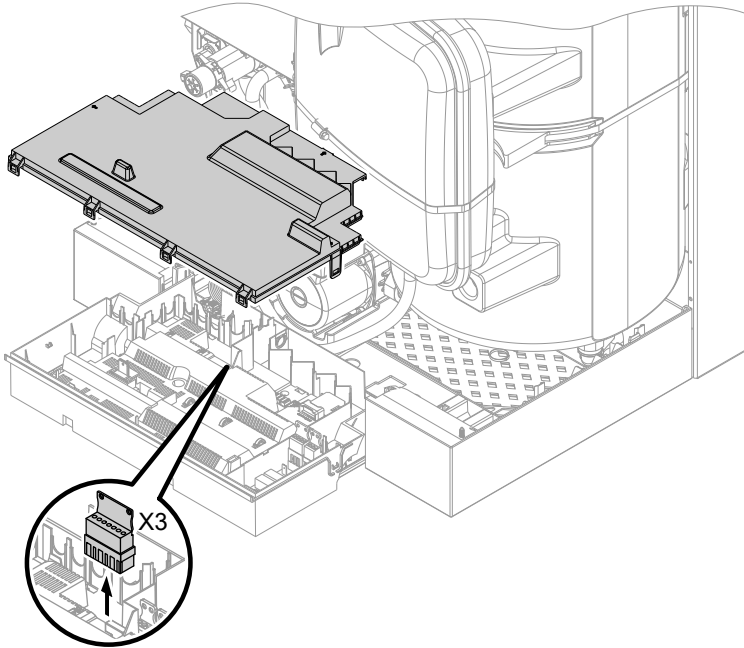
Störungscode im Display	Konst.	Witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungssache	Maßnahme
F2	X	X	Brenner auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen. Entriegelungstaste R betätigen.
F3	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Entriegelungstaste R betätigen.
F8	X	X	Brenner auf Störung	Brennstoffventil schließt verspätet.	Gaskombiregler prüfen. Beide Ansteuerwege prüfen. Entriegelungstaste R betätigen.
F9	X	X	Brenner auf Störung	Gebläsedrehzahl beim Brennerstart zu niedrig	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Spannungsversorgung am Gebläse prüfen, Gebläseansteuerung prüfen. Entriegelungstaste R betätigen.

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	Wit-ter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
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	Kesselcodierstecker fehlt	Kesselcodierstecker einstecken. Entriegelungstaste R betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
Fd	X	X	Brenner auf Störung	Fehler Feuerungsautomat	Zündelectroden und Verbindungsleitungen prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Gerätes ist. Entriegelungstaste R betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.

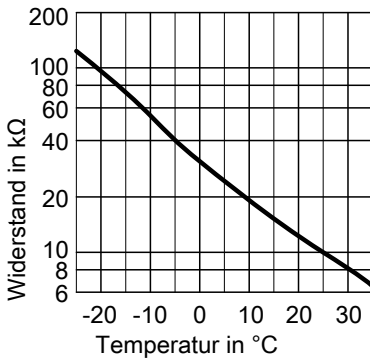
Störungscodes (Fortsetzung)

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

Instandsetzung**Außentemperatursensor prüfen (Regelung für witterungsgeführten Betrieb)**

1. Stecker „X3“ von der Regelung abziehen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

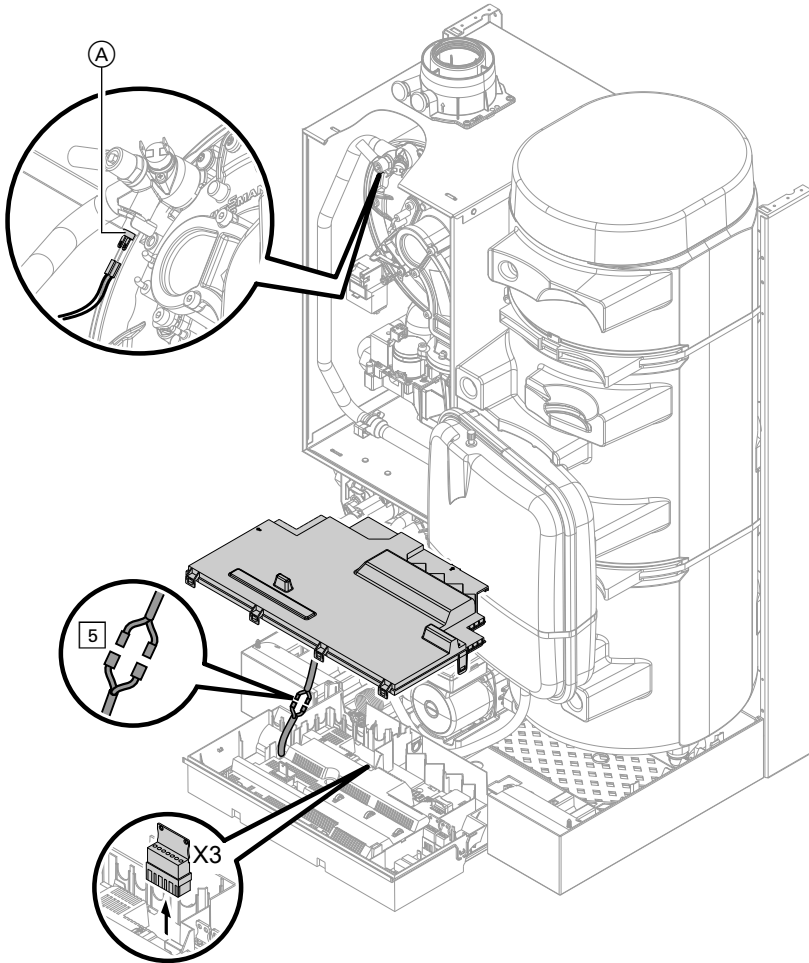


Sensortyp: NTC 10 kΩ

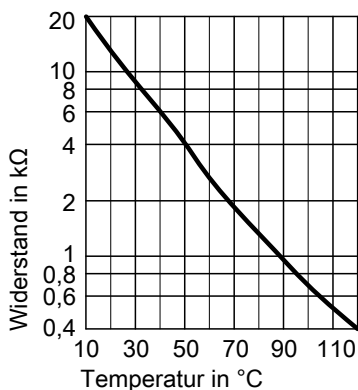
2. Widerstand des Außentemperatursensors zwischen „X3.1“ und „X3.2“ am abgezogenen Stecker messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung direkt am Sensor wiederholen.
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentemperatursensor austauschen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Kesseltemperatursensor, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydr. Weiche prüfen



Instandsetzung (Fortsetzung)



Sensortyp: NTC 10 kΩ

Abgastemperatursensor prüfen

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

1. ■ Kesseltemperatursensor

Leitungen am Kesseltemperatursensor (A) abziehen und Widerstand messen.

■ Speichertemperatursensor

Stecker [5] von Kabelbaum an der Regelung abziehen und Widerstand messen.

■ Vorlauftemperatursensor hydr. Weiche

Stecker „X3“ an der Regelung abziehen und Widerstand zwischen „X3.4“ und „X3.5“ messen.

2. Widerstand der Sensoren messen und mit Kennlinie vergleichen.

3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

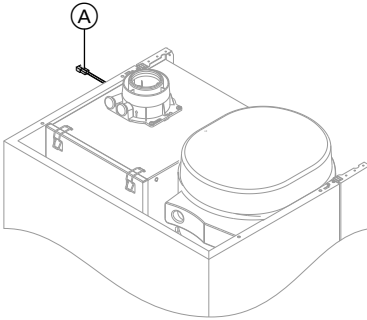


Gefahr

Kesseltemperatursensor sitzt direkt im Heizwasser (Verbrühungsgefahr).

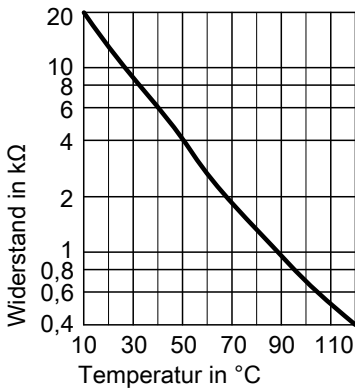
Vor Sensorwechsel Heizkessel entleeren.

Instandsetzung (Fortsetzung)



1. Leitungen am Abgastemperatursensor **A** abziehen.

2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.

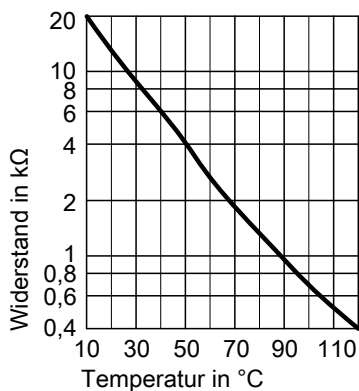
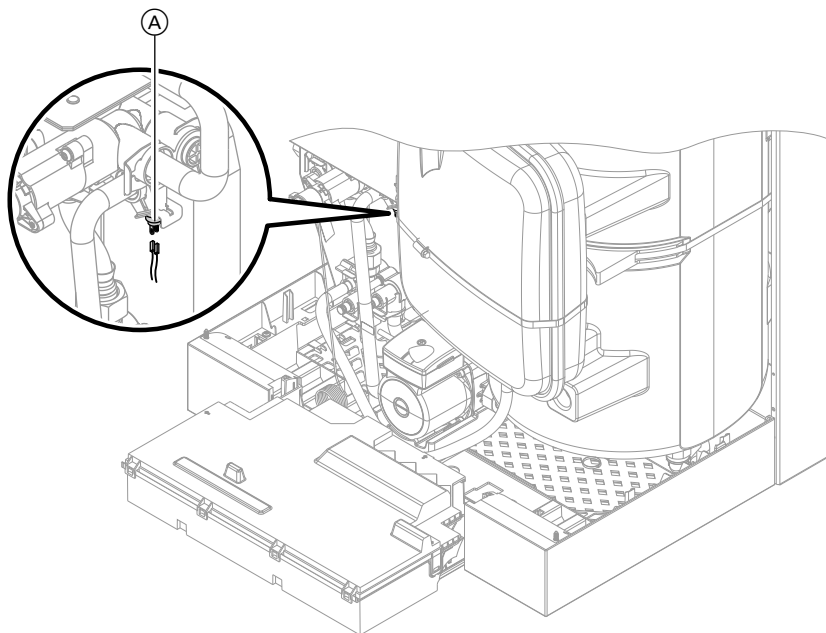


3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Sensortyp: NTC 10 kΩ

Instandsetzung (Fortsetzung)

Auslaufftemperatursensor prüfen



Sensortyp: NTC 10 kΩ

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



Gefahr

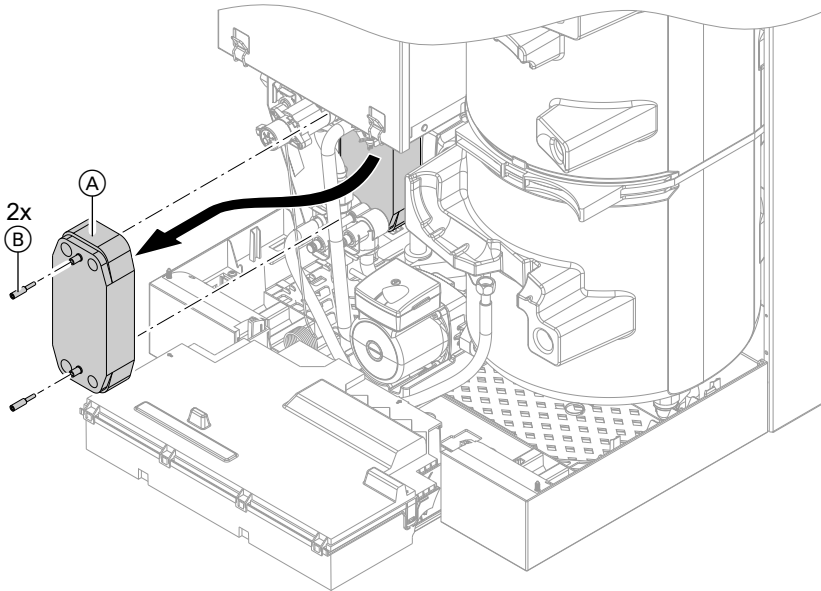
Auslaufftemperatursensor sitzt direkt im Trinkwasser (Verbrühungsgefahr). Vor Sensorwechsel Heizkessel trinkwasserseitig entleeren.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Plattenwärmetauscher prüfen und reinigen

Hinweis

Heizkessel heizwasser- und trinkwasserseitig entleeren.

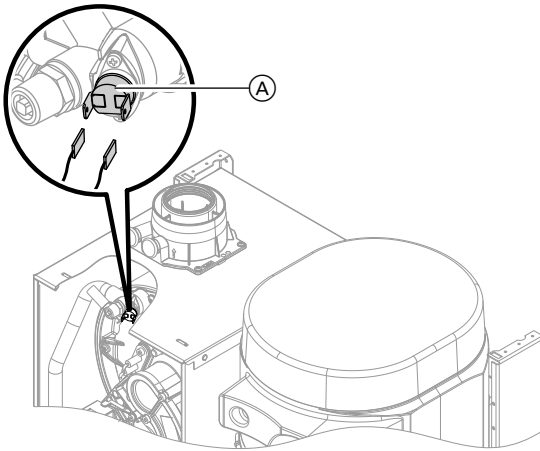


1. Plattenwärmetauscher (A) abschrauben (Schrauben (B)) und nach vorn heraus nehmen.
2. Heizwasser- und trinkwasserseitige Anschlüsse auf Verschmutzung und Verkalkung prüfen, ggf. Plattenwärmetauscher austauschen.
3. Einbau mit neuen Dichtungen in umgekehrter Reihenfolge.

Temperaturbegrenzer prüfen

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

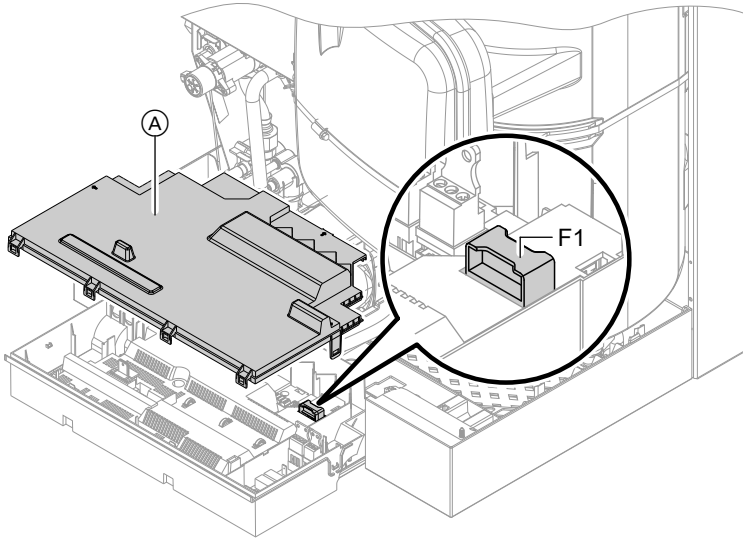
Instandsetzung (Fortsetzung)



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

Instandsetzung (Fortsetzung)

Sicherung prüfen



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

Erweiterungssatz für Heizkreis mit 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 

Instandsetzung (Fortsetzung)

Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

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

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

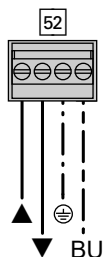
Hinweis

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



Montageanleitung Mischer

Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)



1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.



Gefahr

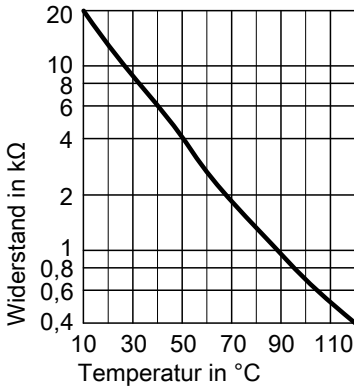
Ein Stromschlag kann lebensbedrohend sein.
Vor Öffnen des Geräts Netzspannung ausschalten, z.B. an der Sicherung oder einem Hauptschalter.

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

Instandsetzung (Fortsetzung)

Vorlauftemperatursensor prüfen

Widerstandskennlinie



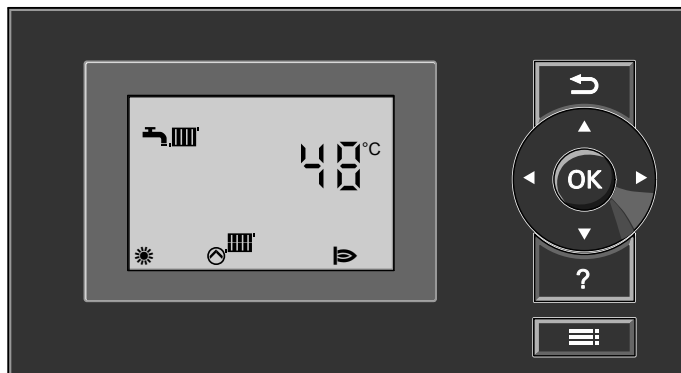
Sensortyp: NTC 10 kΩ

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

Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör)

Die Vitotronic 200-H ist über die LON-Verbindungsleitung mit der Regelung verbunden. Zur Prüfung der Verbindung Teilnehmer-Check an der Regelung des Heizkessels durchführen (siehe Seite 52).

Regelung für angehobenen Betrieb



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.

Aufheizung des Ladespeichers aus kaltem Zustand

Falls die vom Speichertemperatursensor erfasste Temperatur niedriger ist, als der vorgegebene Sollwert, wird die Heizungs-Umwälzpumpe eingeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil umgeschaltet.

- Bei Kesselwassertemperatur $\geq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird die Speicherladepumpe eingeschaltet.
- Bei Kesselwassertemperatur $\leq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird der Brenner eingeschaltet und nach Erreichen der erforderlichen Kesselwassertemperatur die Speicherladepumpe eingeschaltet.

Regelung für angehobenen Betrieb (Fortsetzung)

Der Ladespeicher wird bis zum Warmwassertemperatur-Sollwert aufgeheizt. Wenn am Speichertemperatursensor und am Auslaufftemperatursensor die vorgegebenen Temperaturen erreicht sind, wird die Aufheizung beendet.

Die Speicherladepumpe und das 3-Wege-Umschaltventil bleiben nach Beenden der Ladung noch 30 s eingeschaltet.

Nachheizung während Zapfvorgang

Während eines Zapfvorganges tritt Kaltwasser im unteren Bereich in den Ladespeicher ein.

Wenn die Temperatur am Speichertemperatursensor unter den vorgegebenen Sollwert sinkt, wird die Heizungs-Umwälzpumpe eingeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil umgeschaltet.

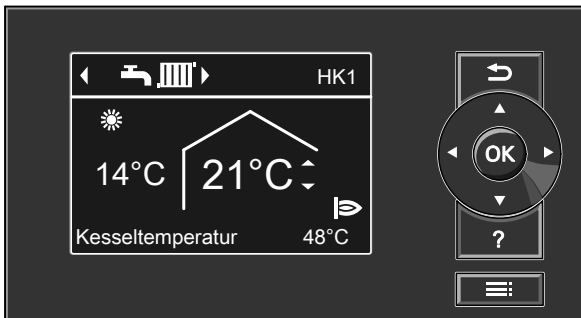
- Bei Kesselwassertemperatur $\geq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird die Speicherladepumpe eingeschaltet.
- Bei Kesselwassertemperatur $\leq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird der Brenner eingeschaltet und nach Erreichen der erforderlichen Kesselwassertemperatur die Speicherladepumpe eingeschaltet.

Über den Speichertemperatursensor wird das Warmwasser auf die vorgegebene Temperatur geregelt.

Nach Beenden des Zapfvorganges wird der Ladespeicher weiter aufgeheizt, bis am Speichertemperatursensor die vorgegebene Warmwassertemperatur erreicht ist.

Die Speicherladepumpe und das 3-Wege-Umschaltventil bleiben noch 30 s eingeschaltet.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb



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.

Aufheizung des Ladespeichers aus kaltem Zustand

Falls die vom Speichertemperatursensor erfasste Temperatur niedriger ist, als der vorgegebene Sollwert, wird die Heizungs-Umwälzpumpe eingeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil umgeschaltet.

- Bei Kesselwassertemperatur $\geq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird die Speicherladepumpe eingeschaltet.
- Bei Kesselwassertemperatur $\leq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird der Brenner eingeschaltet und nach Erreichen der erforderlichen Kesselwassertemperatur die Speicherladepumpe eingeschaltet.

Der Ladespeicher wird bis zum Warmwassertemperatur-Sollwert aufgeheizt. Wenn am Speichertemperatursensor und am Auslauftemperatursensor die vorgegebenen Temperaturen erreicht sind, wird die Aufheizung beendet. Die Speicherladepumpe und das 3-Wege-Umschaltventil bleiben nach Beenden der Ladung noch 30 s eingeschaltet.

Nachheizung während Zapfvorgang

Während eines Zapfvorganges tritt Kaltwasser im unteren Bereich in den Ladespeicher ein.

Wenn die Temperatur am Speichertemperatursensor unter den vorgegebenen Sollwert sinkt, wird die Heizungs-Umwälzpumpe eingeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil umgeschaltet.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb (Fortsetzung)

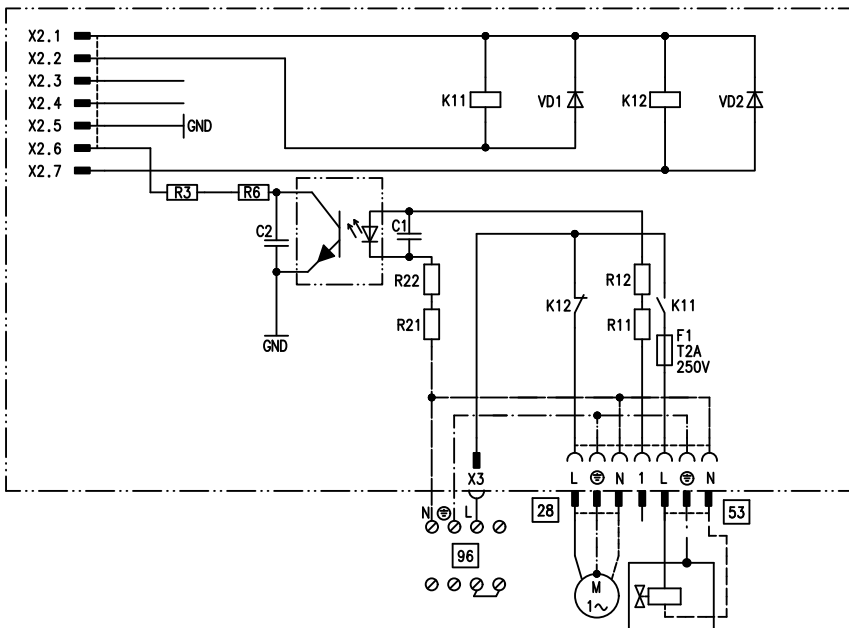
- Bei Kesselwassertemperatur $\geq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird die Speicherladepumpe eingeschaltet.
- Bei Kesselwassertemperatur $\leq$ Warmwassertemperatur-Sollwert wird der Brenner eingeschaltet und nach Erreichen der erforderlichen Kesselwassertemperatur die Speicherladepumpe eingeschaltet.

Über den Speichertemperatursensor wird das Warmwasser auf die vorgegebene Temperatur geregelt.

Nach Beenden des Zapfvorganges wird der Ladespeicher weiter aufgeheizt, bis am Speichertemperatursensor die vorgegebene Warmwassertemperatur erreicht ist.
Die Speicherladepumpe und das 3-Wege-Umschaltventil bleiben noch 30 s eingeschaltet.

Interne Erweiterungen für externe Anschlüsse

Interne Erweiterung H1

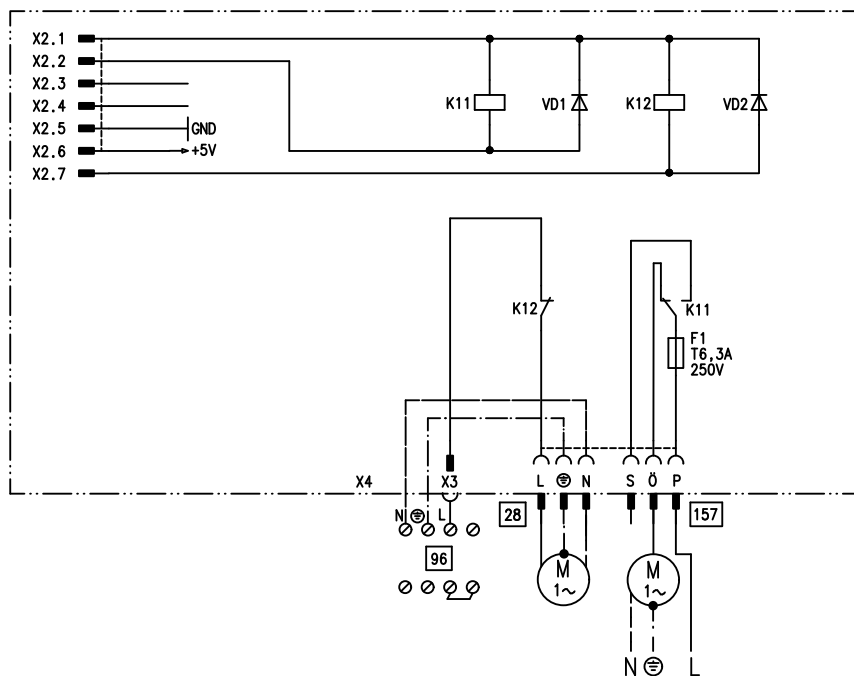


Interne Erweiterungen für externe Anschlüsse (Fortsetzung)

Die interne Erweiterung H1 ist in das Regelungsgehäuse eingebaut. An den Relaisausgang **28** ist die Speicherladepumpe angeschlossen.

An Anschluss **53** kann ein externes Sicherheitsmagnetventil angeschlossen werden.

Interne Erweiterung H2 (Zubehör)

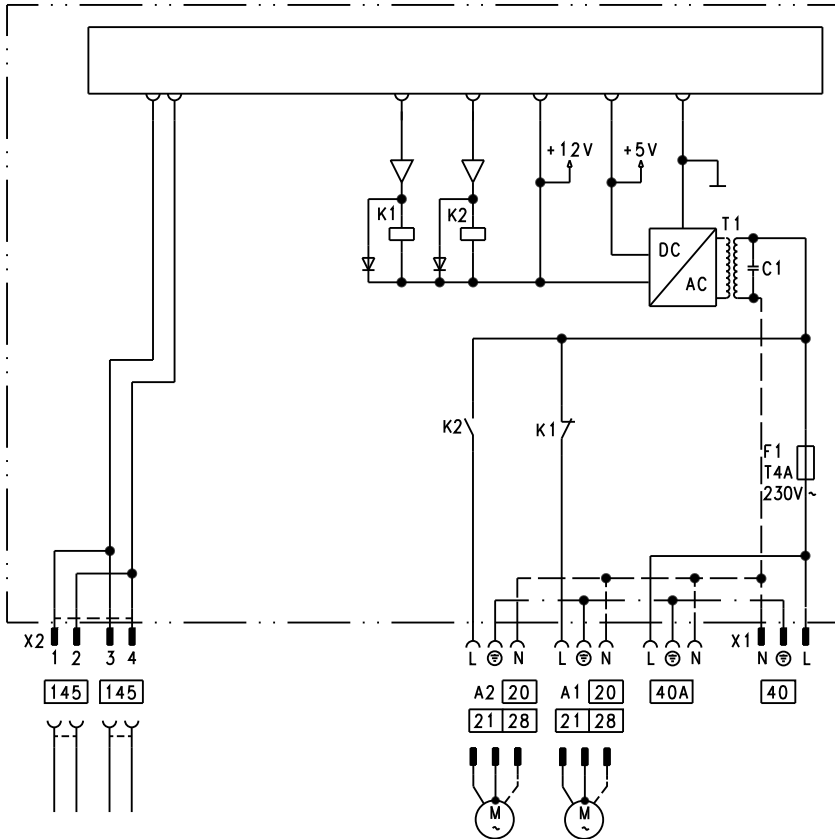


Die interne Erweiterung H2 wird anstelle der internen Erweiterung H1 in das Regelungsgehäuse eingebaut. An den Relaisausgang **28** wird die Speicherladepumpe angeschlossen.

An Anschluss **157** kann eine Verriegelung für Abluftgeräte angeschlossen werden.

Externe Erweiterungen (Zubehör)

Erweiterung AM1



A1 Umwälzpumpe
 A2 Umwälzpumpe
 40 Netzanschluss

40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör
 145 KM-BUS

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Funktionen

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

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

Funktionszuordnung der Ausgänge A1 und A2

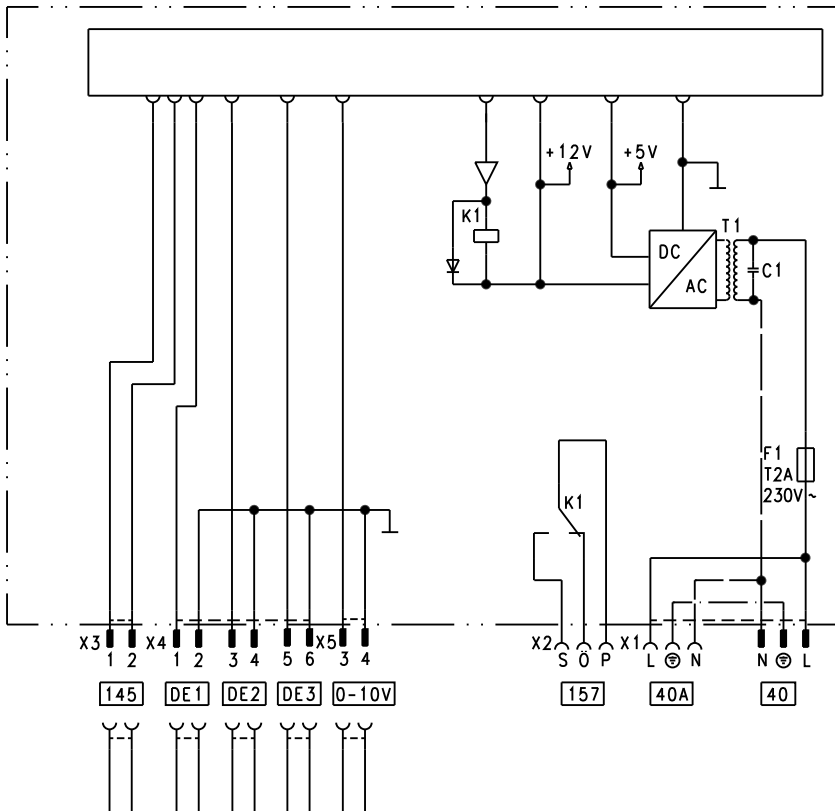
Die Funktion der Ausgänge wird über Codierungen an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

- Ausgang A1: Codierung 33
- Ausgang A2: Codierung 34

Funktion	Codierung	
	Ausgang A1	Ausgang A2
Trinkwasserzirkulationspumpe 28	33:0	34:0 (Auslieferzust.)
Heizkreispumpe 20	33:1 (Auslieferzust.)	34:1
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 21	33:2	34:2

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

Erweiterung EA1



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

- 157 Sammelstörmeldung/Zubringerpumpe/Trinkwasserzirkulationspumpe (potenzialfrei)
 145 KM-BUS

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

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 Trinkwasser-Zirkulationspumpe

Die aufgeschalteten Kontakte müssen der Schutzklasse II entsprechen.

Funktionszuordnung der Eingänge

Die Funktion der Eingänge wird über Codierungen an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

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

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Codierung d8 an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

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

Die Wirkung der Betriebsprogramm-Umschaltung wird über Codierung d5 ausgewählt.

Die Zeitdauer der Umschaltung wird über Codierung F2 eingestellt.

Wirkung der Funktion Externes Sperren auf die Pumpen

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codierung 3E ausgewählt.

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codierung d6 ausgewählt.

Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Codierung 5E ausgewählt.

Wirkung der Funktion Externe Anforderung auf die Pumpen

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codierung 3F ausgewählt.

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codierung d7 ausgewählt.

Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Codierung 5F ausgewählt.

Laufzeit der Trinkwasser-Zirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb

Die Laufzeit wird in Codierung 3d eingestellt.

Analoger Eingang 0 - 10 V

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

Externe Erweiterungen (Zubehör) (Fortsetzung)

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

1 V $\triangleq$ Sollwert 10 °C

10 V $\triangleq$ Sollwert 100 °C

Funktionszuordnung

Die Funktion des Ausgangs 157 wird über Codierung 36 an der Regelung des Heizkessels ausgewählt.

Ausgang 157

Folgende Funktionen können an Ausgang 157 angeschlossen werden:

- Zubringerpumpe zu Unterstation
oder
- Trinkwasserzirkulationspumpe
oder
- Störmeldeeinrichtung

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 Codierungen ausgewählt:

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

Die Zuordnung der Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Codierung d8 an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

In welche Richtung die Betriebsprogramm-Umschaltung erfolgt wird in Codieradresse „d5“ 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“ 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 Codierungen ausgewählt:

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codierung 3E ausgewählt.

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codierung d6 ausgewählt.

Externes Anfordern

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

Die Funktion wird über folgende Codierungen ausgewählt:

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

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Codierung 3F ausgewählt.

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codierung d7 ausgewählt.

Der Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert bei ext. Anforderung wird in Codieradresse „9b“ eingestellt.

Entlüftungsprogramm

Im Entlüftungsprogramm wird 20 min lang die Umwälzpumpe je 30 s abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

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

Entlüftungsprogramm aktivieren: Siehe „Heizungsanlage entlüften“.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Befüllungsprogramm

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

Befüllung bei eingeschalteter Regelung

Falls die Anlage bei eingeschalteter Regelung befüllt werden soll, wird das Umschaltventil im Befüllungsprogramm in Mittelstellung gefahren, und die Pumpe eingeschaltet.

Wenn die Funktion aktiviert wird, geht der Brenner außer Betrieb. Nach 20 min wird das Programm automatisch inaktiv.

Estrichfunktion

Die Estrichfunktion ermöglicht die Trocknung von Estrichen. Dazu müssen unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigt werden.

Bei aktivierter Estrichfunktion wird die Heizkreispumpe des Mischkreises eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten.

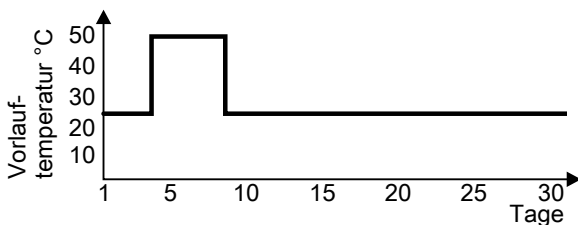
Nach Beendigung (30 Tage) wird der Mischkreis automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.

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

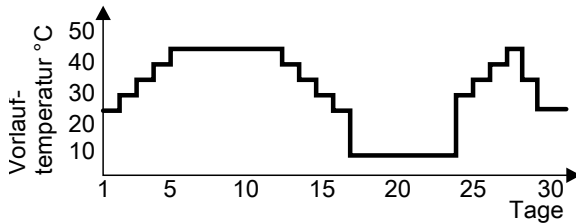
Verschiedene Temperaturprofile sind über die Codieradresse „F1“ einstellbar. Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Estrichfunktion beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen und Warmwasser“ eingeschaltet.

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

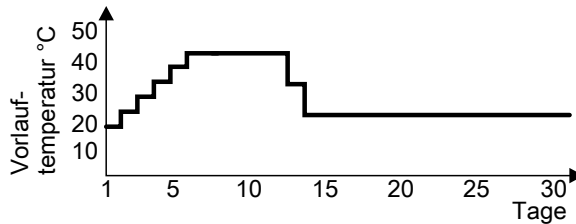


Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

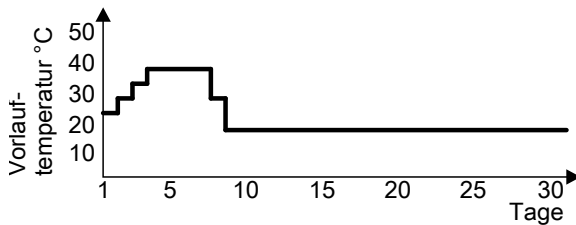
Temperaturprofil 2: (ZV Parkett- und Fußbodentechnik) Codierung „F1:2“



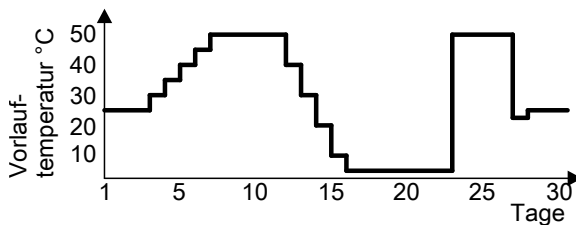
Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“



Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

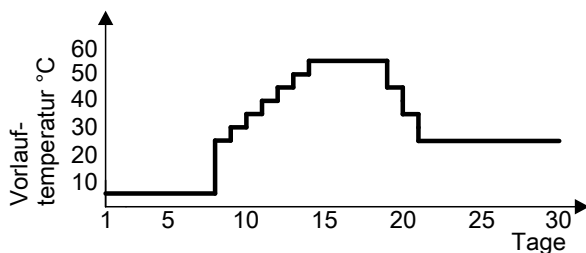


Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

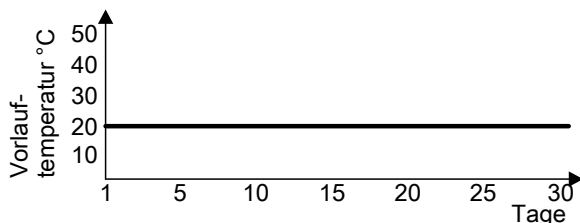


Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“



Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“



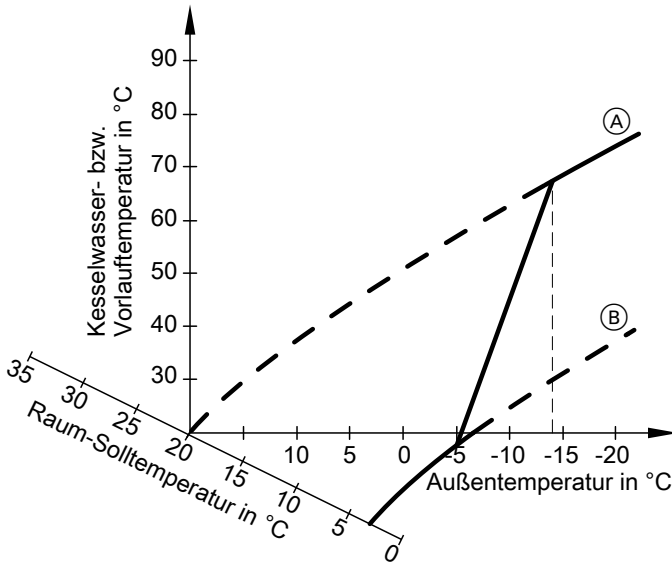
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur

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“ einstellbar.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand



(A) Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur

(B) Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

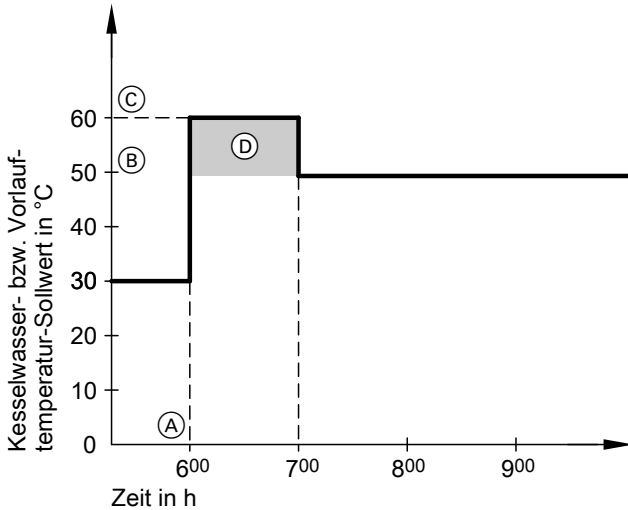
Verkürzung der Aufheizzeit

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

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand



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

Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung

Die Zuordnung der Heizkreise muss bei der Inbetriebnahme der Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A konfiguriert werden.

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

Hinweis

Der Vitotrol 200A kann ein Heizkreis zugeordnet werden.

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

Es können max. 2 Fernbedienungen an der Regelung angeschlossen werden.

Falls die Zuordnung eines Heizkreises nachträglich wieder rückgängig gemacht wird, die Codieradresse A0 für diesen Heizkreis wieder auf den Wert 0 stellen (Fehlermeldung 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.

Elektronische Verbrennungsregelung (Fortsetzung)

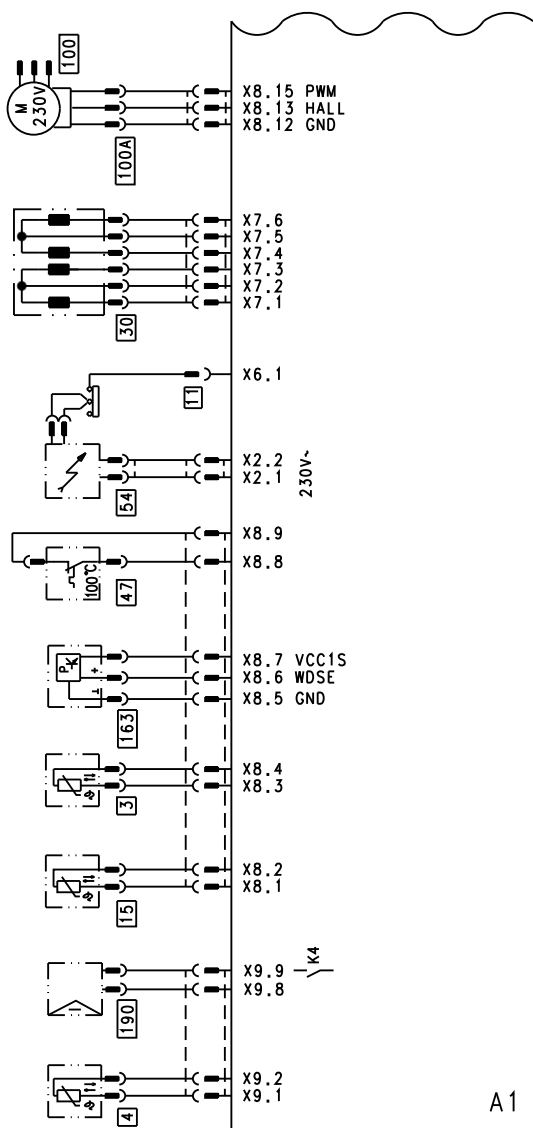
Zur Kontrolle der Verbrennungsqualität wird der CO_2 -Gehalt oder der O_2 -Gehalt des Abgases gemessen. Mit den gemessenen Werten wird die vorliegende Luftzahl ermittelt. Das Verhältnis zwischen CO_2 - oder O_2 -Gehalt und Luftzahl λ ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Luftzahl λ – CO_2 - / O_2 -Gehalt

Luftzahl λ	O_2 -Gehalt (%)	CO_2 -Gehalt (%) bei Erdgas E	CO_2 -Gehalt (%) bei Erdgas LL	CO_2 -Gehalt (%) bei Flüssiggas P
1,24	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

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



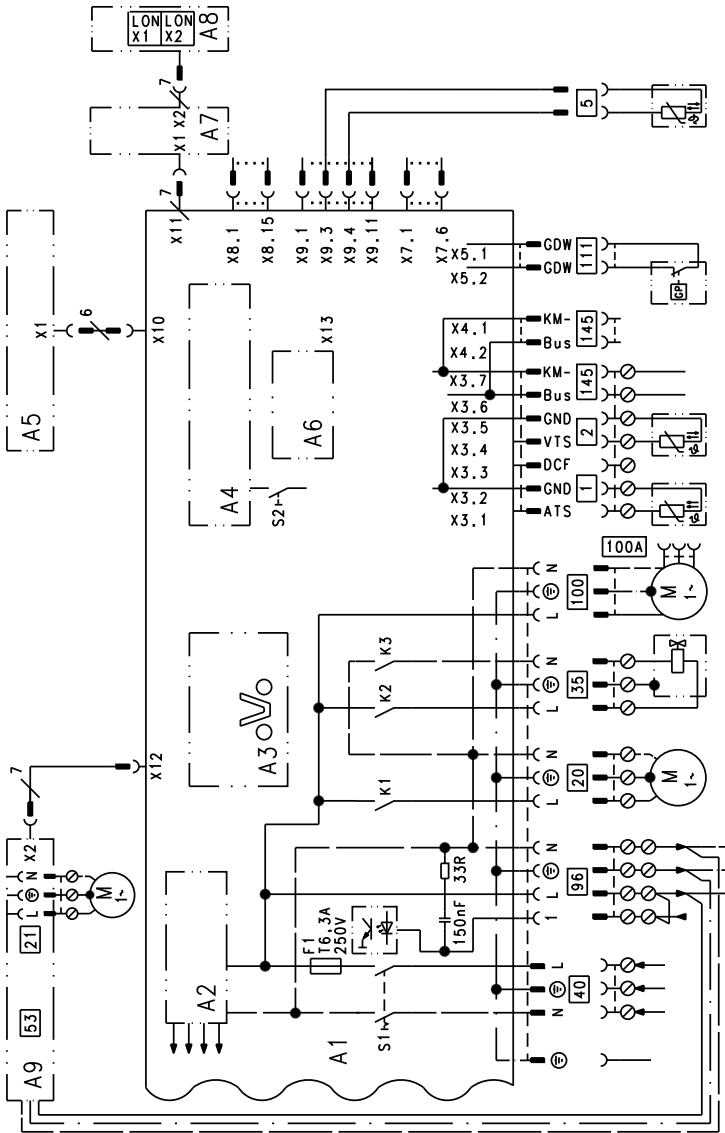
- A1 Grundleiterplatte
 X... Elektrische Schnittstellen
 [3] Kesseltemperatursensor

- [4] Trinkwasser-Auslaufftemperatur-sensor
 [11] Ionisationselektrode

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne... (Fortsetzung)

15	Abgastemperatursensor	100	Gebläsemotor
30	Schrittmotor für Umschaltventil	100 A	Ansteuerung Gebläsemotor
47	Temperaturbegrenzer	163	Wasserdrucksensor
54	Zündeinheit	190	Modulationsspule

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse



A1 Grundleiterplatte
 A2 Schaltnetzteil
 A3 Optolink

A4 Feuerungsautomat
 A5 Bedienteil
 A6 Codierstecker



Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe... (Fortsetzung)

A7	Anschlussadapter	20	Interne Umwälzpumpe
A8	Kommunikationsmodul LON (Vitotronic 200)	21	Speicherladepumpe
		35	Gasmagnetventil
A9	Interne Erweiterung H1 oder H2	40	Netzanschluss
S1	Netzschalter	53	Externes Flüssiggasventil
S2	Entriegelungstaster	96	Netzanschluss Zubehör und Vitotrol 100
X...	Elektrische Schnittstellen		
1	Außentemperatursensor	100	Gebläsemotor
2	Vorlauftemperatursensor hyd- raulische Weiche	100 A	Ansteuerung Gebläsemotor
		111	Gasdruckwächter
5	Speichertemperatursensor	145	KM-BUS

Einzelteillisten

Hinweis für Ersatzbestellungen

Best.-Nr. und Herstell-Nr. (siehe Typenschild) sowie die Positionsnummer des Einzelteiles (aus dieser Einzelteilliste) angeben.

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

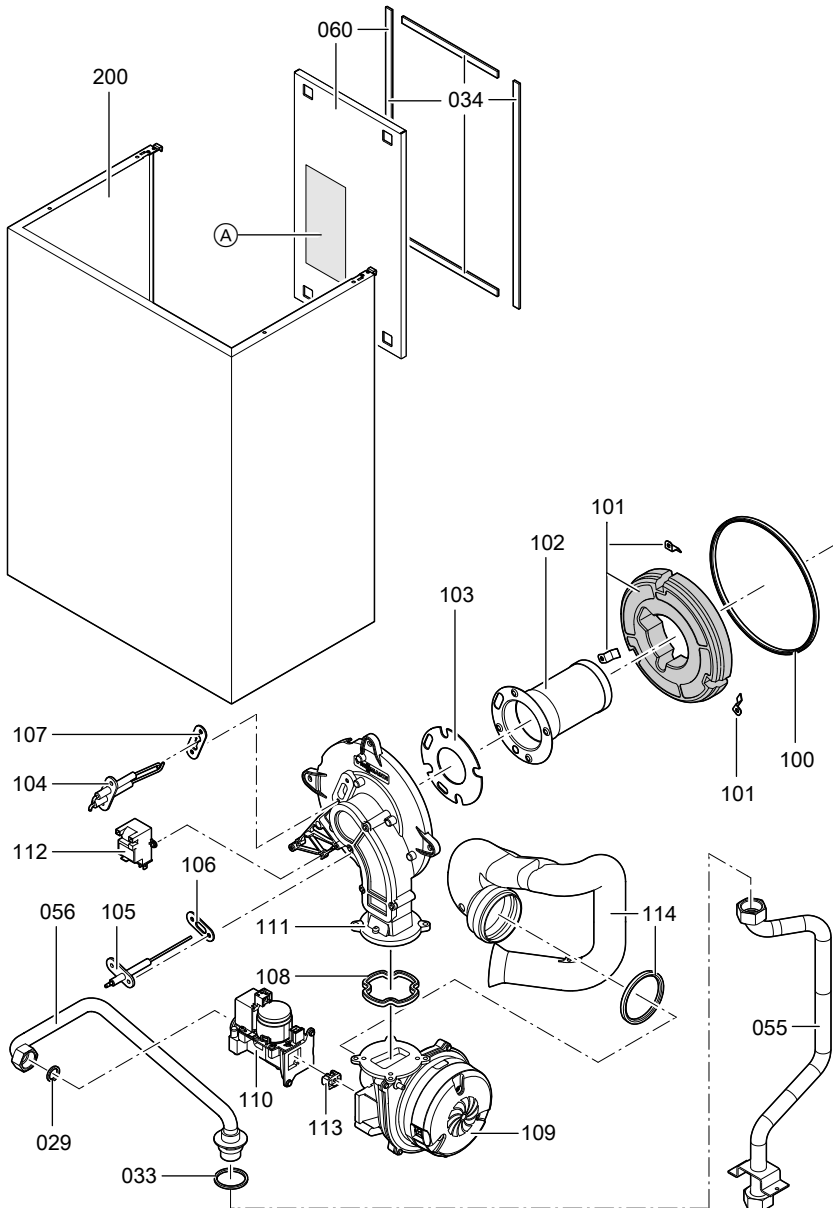
- 001 Temperatursensor
- 002 Temperaturbegrenzer
- 003 Abgastemperatursensor
- 004 Wärmetauscher
- 005 Kondenswasserschlauch
- 006 Formschlauch Heizungsrücklauf
- 007 Wärmedämmblock
- 008 Siphon
- 009 Sicherungsfeder
- 010 Kondenswasserschlauch
- 011 Kesselanschluss-Stück
- 012 Verschluss-Stopfen KAS
- 013 Abgasdichtung
- 014 Dichtung DN60
- 015 Schlauch $\varnothing$ 10 x 1,5 x 750
- 016 Spannverschlüsse (Satz)
- 017 Durchführungstülle
- 018 Durchführungstülle
- 019 Entleerungshahn
- 020 Absperrwinkel Speicher
- 021 RV-Patrone DN15 Typ OF15
- 022 Rohrclip $\varnothing$ 18
- 023 Steckverbindersicherungen (Satz)
- 024 Manometer
- 025 Rohrclip $\varnothing$ 8
- 026 Rohrclip $\varnothing$ 10
- 027 Rohrclip $\varnothing$ 15
- 028 Rohrclip $\varnothing$ 18
- 029 Dichtungssatz A 17 x 24 x 2
- 030 Dichtungssatz A 10 x 15 x 1,5
- 031 Flachdichtung
- 032 Dichtung 23 x 30 x 2
- 033 Dichtring 38 X 44 x 3
- 034 Dichtprofil 15 L = 520
- 035 Dichtungssatz O-Ring 17,86 x 2,62

- 036 O-Ring 14,3 x 2,4 (5 Stück)
- 037 Dichtungssatz O-Ring 9,6 x 2,4
- 038 Runddichtung 8 x 2 (5 Stück)
- 039 O-Ring 35,4 x 3,59 (5 Stück)
- 041 Membran-Ausdehnungsgefäß
- 042 Schlauchschelle $\varnothing$ 220 - 240
- 044 Anschlussleitung Membran-Ausdehnungsgefäß
- 045 Anschlussrohr Zirkulationspumpe
- 046 Anschlussrohr Warmwasser
- 047 Anschlussrohr Warmwasser
- 048 Anschlussverteilung Kaltwasser
- 049 Anschlussrohr Wärmetauscher
- 050 Anschlussrohr Kaltwasser
- 051 Anschlussrohr Heizungsrücklauf
- 052 Anschlussrohr Heizungsvorlauf
- 053 Rücklaufrohr
- 054 Vorlaufrohr
- 055 Gasanschlussrohr
- 056 Gasrohr
- 057 Schutzprofil
- 058 Schlauchschelle $\varnothing$ 340 - 360
- 059 Sicherheitsventil
- 060 Kapselblech mit Dichtung
- 061 Kondenswasserschlauch
- 062 T-Verbinder $\varnothing$ 19
- 080 Ventileinsatz
- 081 Vorlaufeinheit
- 082 Rücklaufeinheit
- 083 Überströmventil
- 084 Überströmleitung
- 085 Plattenwärmetauscher
- 086 Profildichtung
- 100 Brennerdichtung
- 101 Wärmedämmring
- 102 Flammkörper
- 103 Flammkörperdichtung
- 104 Zündelektrode
- 105 Ionisationselektrode
- 106 Dichtung Ionisationselektrode
- 107 Dichtung Zündelektrode
- 108 Dichtung Brennerdüflansch
- 109 Lüfter

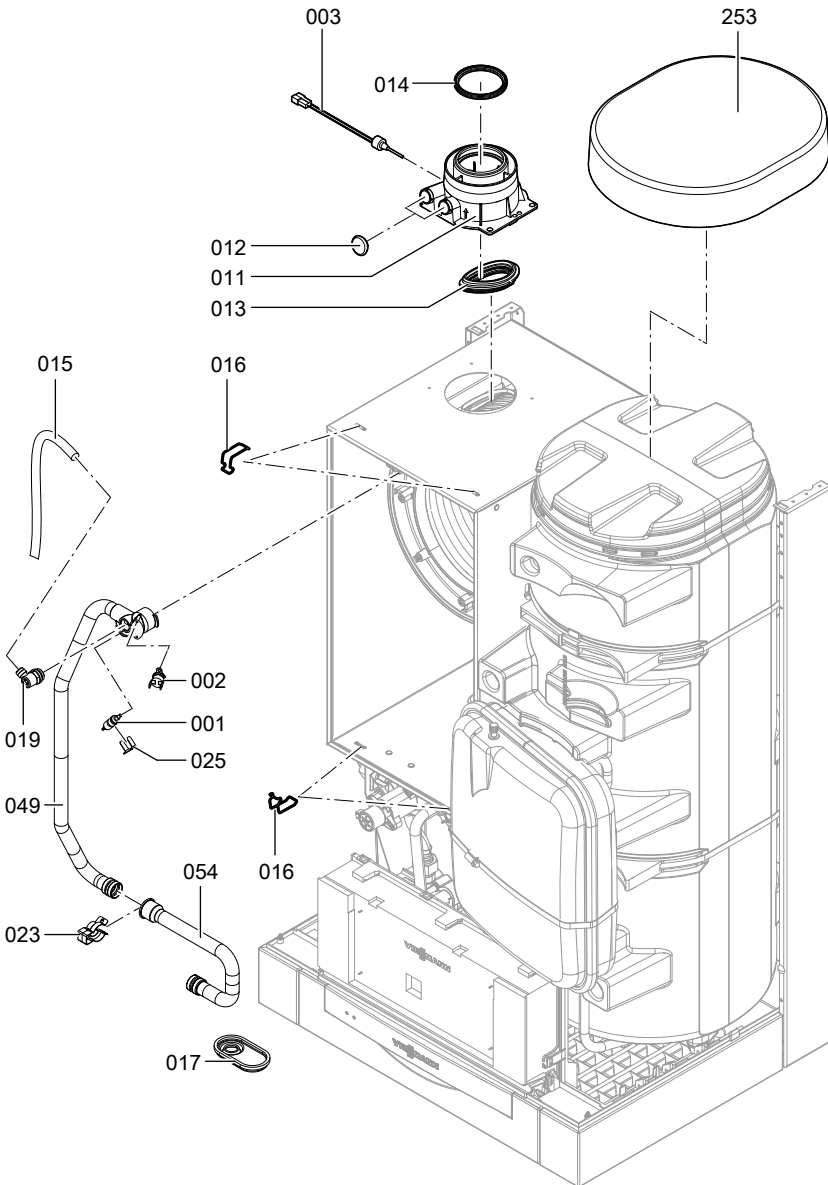
Einzelteillisten (Fortsetzung)

- | | |
|---|---|
| 110 Gaskombiregler | 306 Bedieneinheit für angehobenen Betrieb |
| 111 Brenntür | 309 Anschlusserweiterung intern |
| 112 Zündgerät | 315 Verriegelungsstücke links/rechts |
| 113 Gasdüse | 317 Außentemperatursensor |
| 114 Venturiverlängerung | 330 Schriftzug |
| 120 Umwälzpumpenmotor | |
| 121 Umwälzpumpe | Einzelteile ohne Abbildung |
| 123 Schnellentlüfter | 040 Spezialschmierfett |
| 124 Abstützung Speicherladepumpe | 043 Schlauch $\varnothing$ 19 x 600 |
| 130 Zugriffsschutz | 122 Umbausatz-Hocheffizienzpumpe |
| 131 Regelungsträger | 201 Sprühdosenlack Vitoweiss |
| 145 Stopfen $\varnothing$ 8/ $\varnothing$ 10 | 202 Lackstift Vitoweiss |
| 200 Vorderblech | 310 Leitungsbaum X8/X9/Ionisation |
| 250 Speicher | 311 Leitungsbaum 100/35/54/Erde |
| 251 Wärmedämmung Speicher vorn | 312 Leitungsbaum Schrittmotor Molex |
| 252 Wärmedämmung Speicher hinten | 313 Gegenstecker |
| 253 Kappe | 314 Leitungsfixierungen (10 Stück) |
| 254 Zugentlastung | 400 Montage- und Serviceanleitung |
| 255 Speichertemperatursensor | 401 Bedienungsanleitung für angehobenen Betrieb |
| 300 Regelung | 401 Bedienungsanleitung für witterungsgeführten Betrieb |
| 301 Abdeckung hinten | |
| 302 Codierstecker | |
| 303 Sicherung T 6,3 A/250 V (10 Stück) | |
| 304 Sicherungsriff | |
| 305 Bedieneinheit für witterungsgeführten Betrieb | Ⓐ Typenschild |

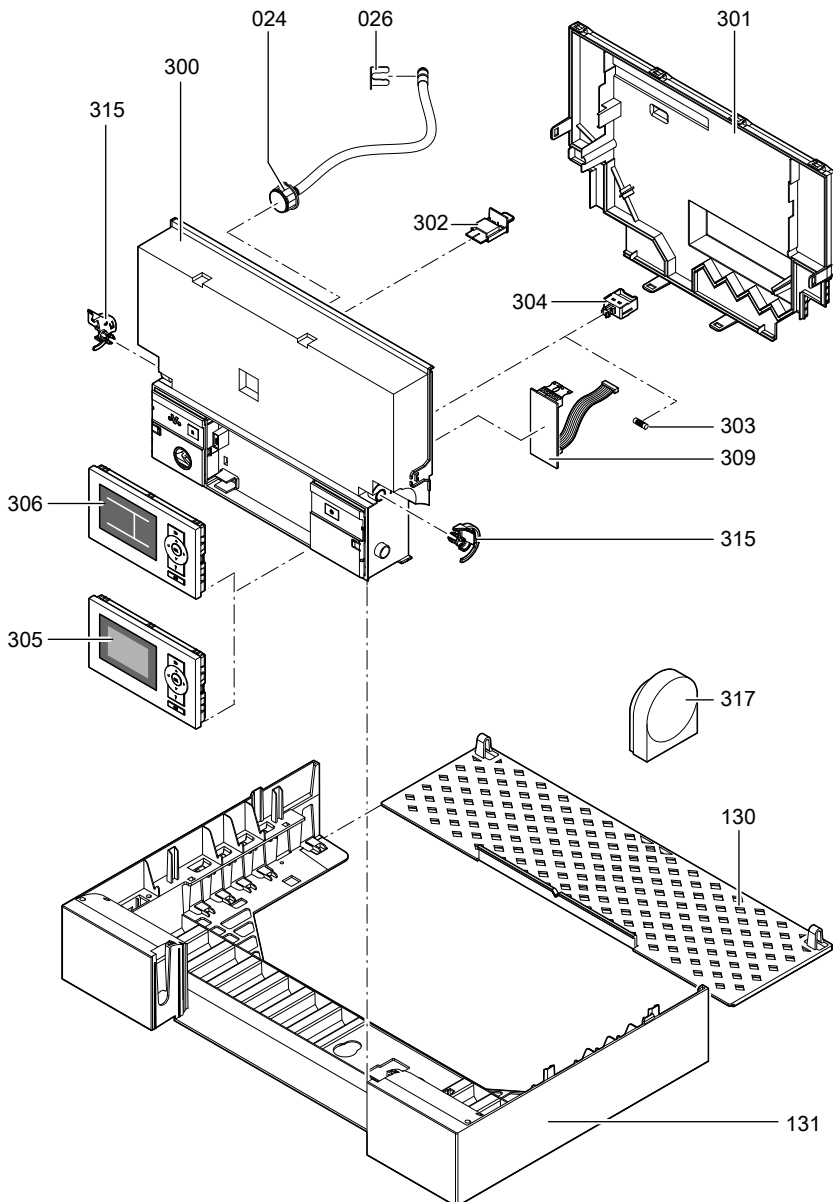
Einzelteillisten (Fortsetzung)



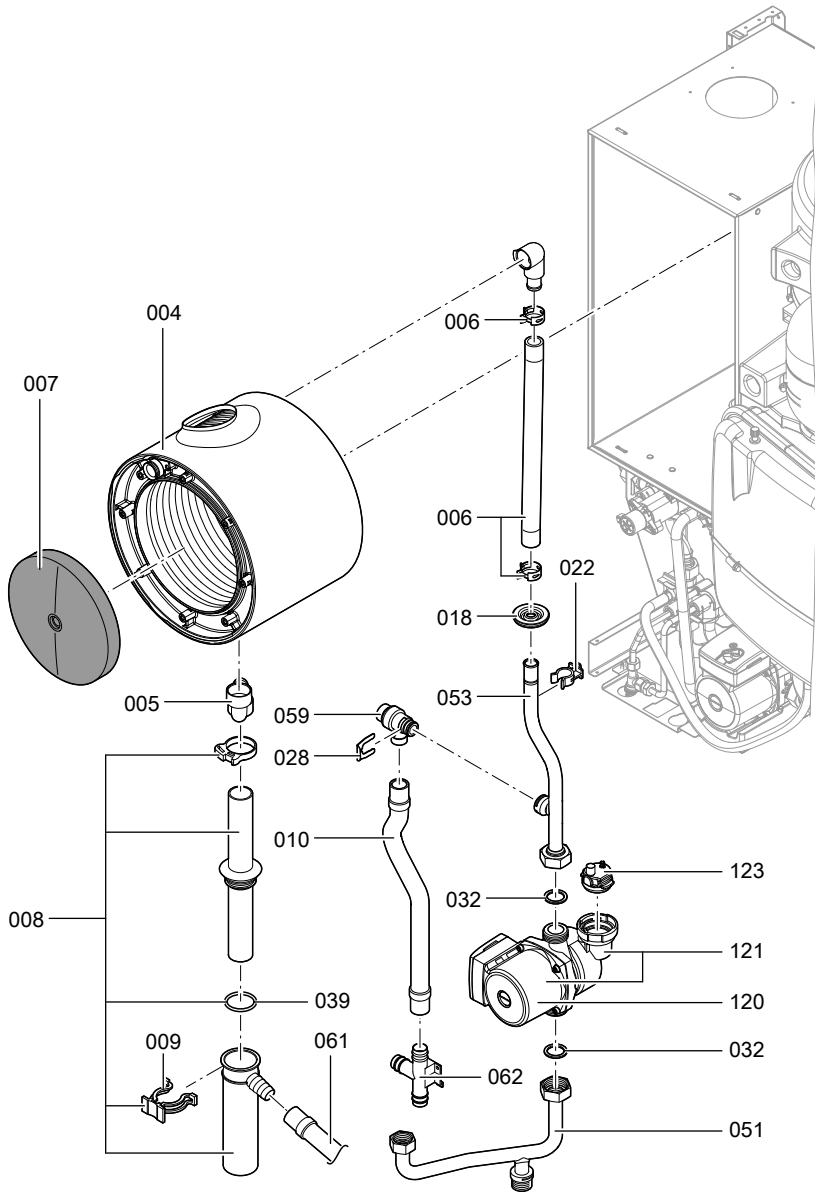
Einzelteillisten (Fortsetzung)



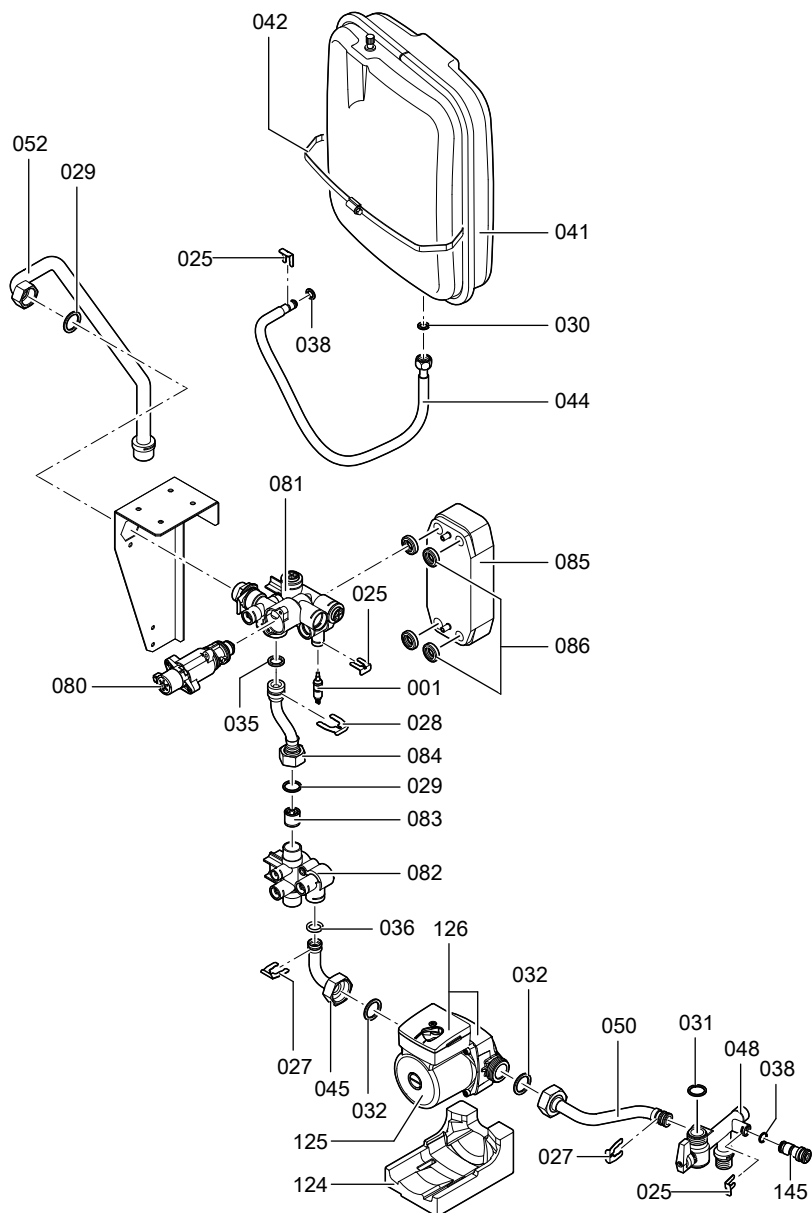
Einzelteillisten (Fortsetzung)



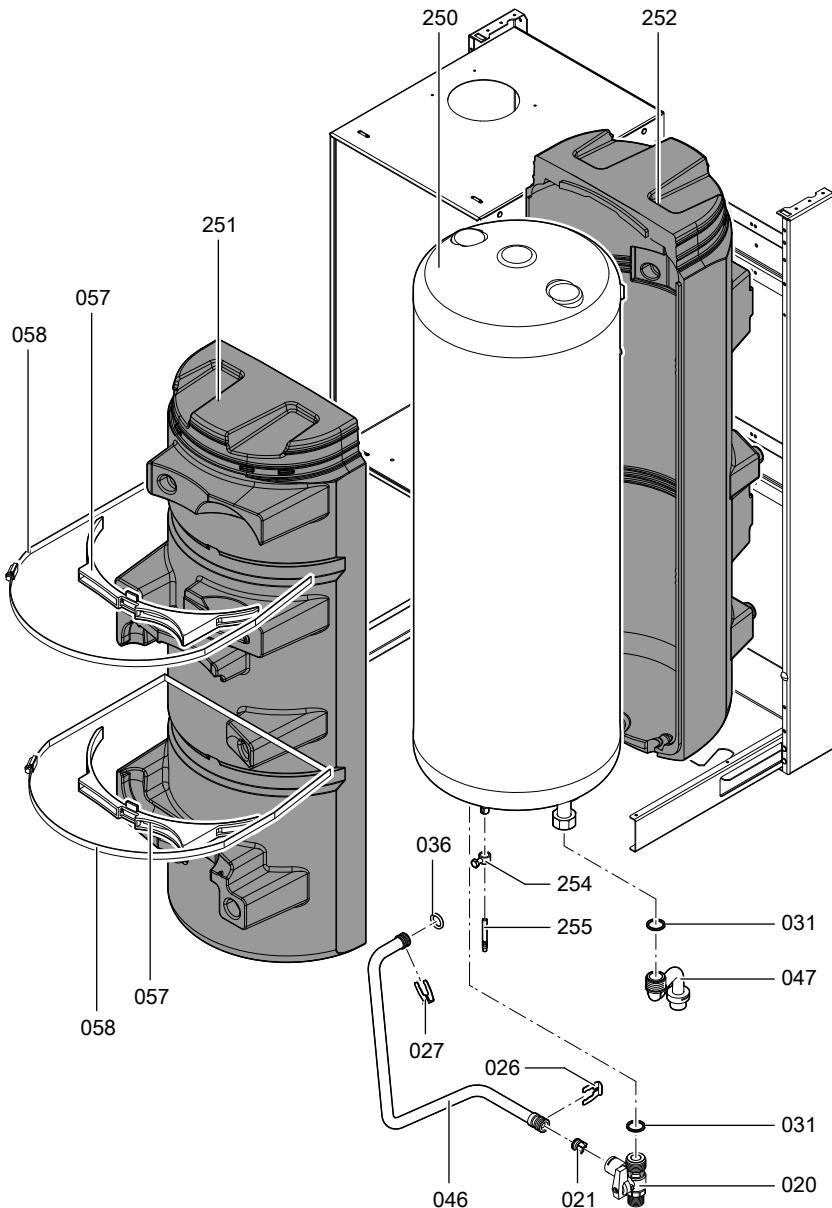
Einzelteillisten (Fortsetzung)



Einzelteillisten (Fortsetzung)



Einzelteillisten (Fortsetzung)



Protokolle

Einstell- und Mess- werte	am durch	Sollwert	Erstinbe- triebnahme	Wartung/ Service
Ruhedruck	<i>mbar</i>	max. 57,5 mbar		
Anschlussdruck (Fließdruck)				
☐ bei Erdgas E	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
☐ bei Erdgas LL	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
☐ bei Flüssiggas	<i>mbar</i>	42,5-57,5 mbar		
<i>Gasart ankreuzen</i>				
Kohlendioxidgehalt CO₂				
■ bei unterer Wärme- leistung	<i>Vol.-%</i>			
■ bei oberer Wärmeleis- tung	<i>Vol.-%</i>			
Sauerstoffgehalt O₂				
■ bei unterer Wärme- leistung	<i>Vol.-%</i>			
■ bei oberer Wärmeleis- tung	<i>Vol.-%</i>			
Kohlenmonoxidgehalt CO				
■ bei unterer Wärme- leistung	<i>ppm</i>			
■ bei oberer Wärmeleis- tung	<i>ppm</i>			

Technische Daten

Nennspannung	230 V	Einstellung elektronischer Temperaturwächter	82 °C
Nennfrequenz	50 Hz	Einstellung Temperaturbegrenzer	100 °C (fest)
Nennstrom	6 A	Vorsicherung (Netz)	max. 16 A
Schutzklasse	I		
Schutzart	IP X 4 D gemäß EN 60529		
Zulässige Umgebungstemperatur			
■ bei Betrieb	0 bis +40 °C		
■ bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C		

Nenn-Wärmeleistungsbereich bei T_V/T_R 50/30 °C	kW	4,8 bis 19	6,5 bis 26	8,8 bis 35
bei T_V/T_R 80/60 °C	kW	4,3 bis 17,2	5,9 bis 23,7	8,0 bis 31,7
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung	kW	4,3 bis 17,2	5,9 bis 29,3	8,0 bis 35,0
Nenn-Wärmebelastungsbereich	kW	4,5 bis 17,9	6,2 bis 30,5	8,3 bis 36,5
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)				
mit 2-stufiger Umwälzpumpe	W	90	105	138
mit drehzahl geregelter Hocheffizienzpumpe	W	62	65	85
Anschlusswerte				
bezogen auf die max. Belastung				
Erdgas E	m ³ /h	1,89	3,23	3,86
Erdgas LL	m ³ /h	2,20	3,75	4,49
Flüssiggas P	kg/h	1,40	2,38	2,85
Produkt-ID-Nummer		CC-0085BR0432		

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.

Konformitätserklärung

Konformitätserklärung für Vitodens 222-W

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Vitodens 222-W** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

DIN 4753
EN 483
EN 625
EN 677
EN 806
EN 12897

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

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

97/23/EG
92/42/EWG
2004/108/EG

2006/95/EG
2009/142/EG

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

Allendorf, den 10. Juni 2010

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 222-W** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO_x -Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 10. Juni 2010

Viessmann Werke GmbH&Co KG

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Sommer', with a long horizontal stroke extending to the right.

ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A

Abgasanschluss.....	9
Abgastemperatursensor.....	119
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	140
Anlage füllen.....	25
Anlagenausführung.....	44
Anlagendruck.....	25
Anlagenschemen.....	43, 56
Anschlussdruck.....	33
Anschlüsse.....	7
Anschlussleitungen.....	18
Anschluss-Schemen.....	145
Anschluss Zubehör.....	17
Aufheizzeit.....	141
Ausblenden einer Störungsanzeige.....	98
Auslauftemperatursensor.....	120
Außentemperatursensor.....	115

B

Bedienteil einsetzen.....	19
Befüllfunktion.....	138
Befüllung.....	7
Betriebsdaten abfragen.....	90
Betriebsprogramm-Umschaltung.....	135
Betriebszustände abfragen.....	90
Brenner ausbauen.....	36
Brennerdichtung.....	37
Brenner einbauen.....	38
Brennkammer reinigen.....	38

C

Codierung 1	
■ aufrufen.....	56
Codierung 2	
■ aufrufen.....	67
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	43
Codierungen zurücksetzen.....	56, 67

D

Datum einstellen.....	26
Dichtheitsprüfung AZ-System.....	35
Drehrichtung Mischer-Motor	
■ ändern.....	124
■ prüfen.....	124

E

Einzelteillisten.....	149
Elektrische Anschlüsse.....	8, 14
Elektronische Verbrennungsregelung.....	143
Entleerung.....	7
Entlüften.....	26
Entlüftungsprogramm.....	137
Erstinbetriebnahme.....	24
Erweiterung	
■ AM1.....	131
■ EA1.....	133
■ intern.....	129, 130
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer.....	123
Estrichfunktion.....	138
Estrichtrocknung.....	138
Externes Anfordern.....	137
Externes Sperren.....	136

F

Fehlerhistorie.....	98
Fehlermanager.....	53
Fernbedienung.....	143
Flammkörper.....	37
Füllwasser.....	24
Funktionen prüfen.....	95
Funktionsablauf.....	31
Funktionsbeschreibungen.....	126

G

Gasanschluss.....	7, 11
Gasanschlussdruck.....	34
Gasart.....	29
Gasart umstellen.....	30
Gaskombiregler.....	33

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

H

Heizflächen reinigen.....	38
Heizkennlinie.....	49
Heizkessel montieren.....	9
Heizkreise zuordnen.....	143
Heizleistung einstellen.....	35
Heizungsanlage füllen.....	24
Heizungsrücklauf.....	7
Heizungsvorlauf.....	7
Herstellerbescheinigung	160

I

Instandsetzung.....	115
Ionisationselektrode.....	38

K

Kaltwasseranschluss.....	7
Kesseltemperatursensor	117
Kleinenthärtungsanlage.....	24
Kleinspannungsstecker.....	16
KM-Bus-Teilnehmer.....	16
Kommunikations-Modul LON.....	52
Kondenswasserablauf.....	40
Kurzabfragen.....	91

L

LON.....	52
■ Fehlerüberwachung.....	53
■ Teilnehmernummer einstellen.....	52
LON-Teilnehmer-Check.....	53

M

Membran-Ausdehnungsgefäß.....	25, 41
Montagevorbereitung.....	6

N

Neigung Heizkennlinie.....	51
Netzanschluss Zubehör.....	15
Niveau Heizkennlinie.....	51
Normale Raumtemperatur.....	51

P

Plattenwärmetauscher.....	121
Produktinformation.....	6
Protokoll.....	157
Prüfüberdruck.....	12

Q

Quittieren einer Störungsanzeige.....	98
---------------------------------------	----

R

Raumtemperatur einstellen.....	51
Reduzierte Raumtemperatur.....	52
Regelung.....	126
Regelungsgehäuse öffnen.....	12
Relaistest.....	95
Ruhedruck.....	33

S

Schaltplan.....	145
Serviceebene aufrufen.....	89
Service-Menü aufrufen.....	89
Sicherheitskette	121
Sicherheitsmagnetventil.....	15
Sicherheitsventil.....	7
Sicherung.....	123
Siphon.....	29, 40
Speicherladepumpe.....	14
Speichertemperatursensor	117
Sprachumstellung.....	25
Stecker.....	14
Störungen.....	31, 98
Störungscodes.....	100
Störungsmeldung aufrufen.....	98, 99
Störungsspeicher.....	98, 99

T

Technische Daten	158
Temperaturbegrenzer.....	121
Temperatursensor	
■ Außen.....	16
■ Vorlauf.....	16

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**U**

Uhrzeit einstellen.....	26
Umstellung Gasart.....	30

V

Verbrennungsqualität prüfen.....	42
Verbrennungsregelung.....	143
Verkürzung der Aufheizzeit.....	141
Verringerung der Aufheizleistung.....	140
Vitocom 300.....	52
Vitotronic 200-H.....	52
Vitotronic 200-H.....	125
Vorbereitungen.....	6

W

Warmwasseranschluss.....	7
Wartung	
■ abfragen.....	54

Z

Zubehör.....	14
Zubehör anschließen.....	17
Zündelectroden.....	38
Zündung.....	38



Gültigkeitshinweis

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

7438326	7438327	7438328	7438329
7438330	7438331	7438332	7438333
7438334	7438335	7438336	7438337

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

5443 195 Technische Änderungen vorbehalten!