

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Vitotronic 200

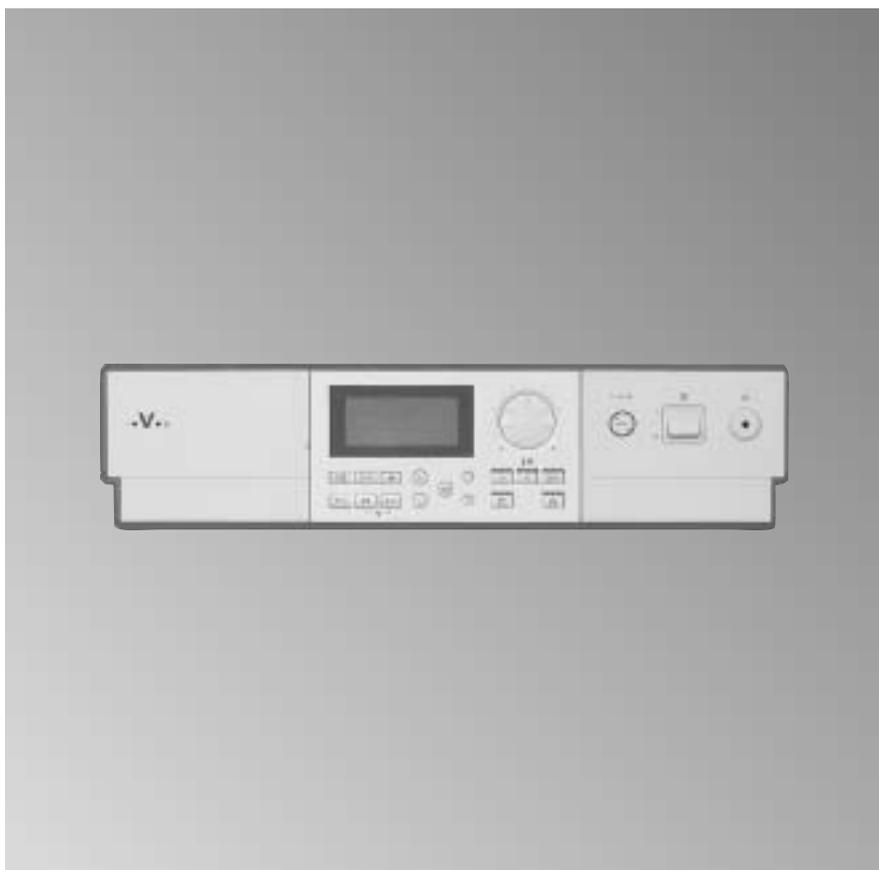
Typ KW5

Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung

Gültigkeitshinweis siehe letzte Seite.



VITOTRONIC 200



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Mensch 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 und VKF.

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.
- Fenster und Türen öffnen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Anlage außer Betrieb nehmen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Sicherheitsbestimmungen des Gasversorgungsunternehmens am Gaszähler beachten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

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

Arbeiten an der Anlage

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

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

Heizungsanlagenschemen 6

Montage

Regelungsgehäuse öffnen 15

Übersicht der elektrischen Anschlüsse 15

Leitungen einführen und zugentlasten 17

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen 17

Temperaturregler umstellen 20

Kesselcodierstecker einstecken 21

Sensoren anschließen 22

Pumpen anschließen 23

Externer Anschluss an Stecker „X12“ 24

Brenner anschließen 25

Netzanschluss 28

Inbetriebnahme

Bedien- und Anzeigeelemente 29

Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen 30

Sprachumstellung 31

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen 31

Codieradressen anpassen 32

Heizkennlinien einstellen 33

Serviceabfragen

Übersicht Serviceebenen 36

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen 37

Betriebszustände abfragen 39

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen 40

Störungsbehebung

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit 42

Störungscodes aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen 48

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit 49

Funktionsbeschreibung

Kesseltemperaturregelung 52

Heizkreisregelung 53

Speichertemperaturregelung 57

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)**Bauteile**

Bauteile aus der Einzelteilliste	60
Funkuhrempfänger	64
Abgastemperatursensor	65
Erweiterungssatz für Mischerkreis	66
Temperaturwächter	69
Fernbedienung	70
Raumtemperatursensor	76
Schaltmodul-V	77
KM-BUS-Verteiler	78
Kesselcodierstecker	78
Nebenluftvorrichtung Vitoair	79
Funktionserweiterung 0 bis 10 V	80

Codierungen

Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen	81
Codierung 1	81
Codierung 2	85
Schalthysterese Brenner	108

Einzelteilliste	109
------------------------------	-----

Anschluss- und Verdrahtungsschema	112
--	-----

Technische Daten	114
-------------------------------	-----

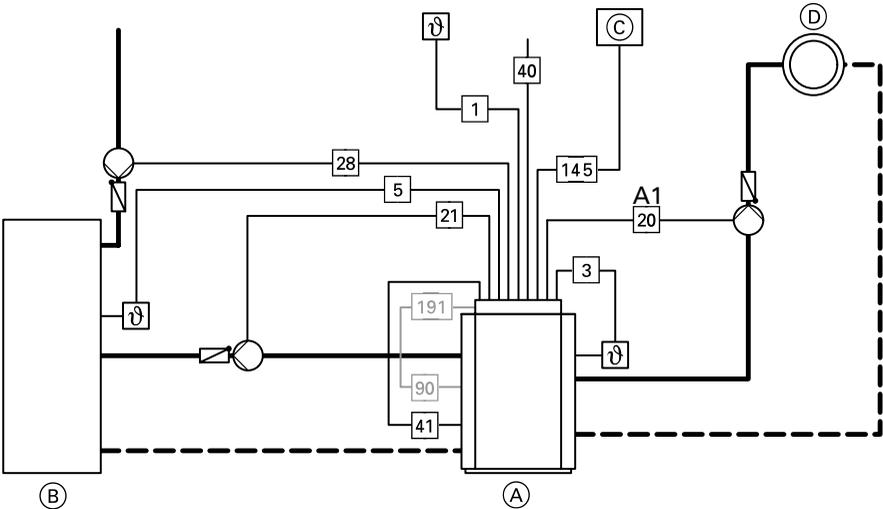
Einstellungen und Ausstattung	115
--	-----

Stichwortverzeichnis	119
-----------------------------------	-----

Gültigkeitshinweis	124
---------------------------------	-----

Anlagenausführung 1

Ein direkt angeschlossener Heizkreis ohne Mischer



- Ⓐ Heizkessel mit Vitotronic 200
- Ⓑ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓒ KM-BUS-Teilnehmer bzw. KM-BUS-Verteiler (**nur** bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern) (Zubehör)
- Ⓓ Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis A1)

Stecker

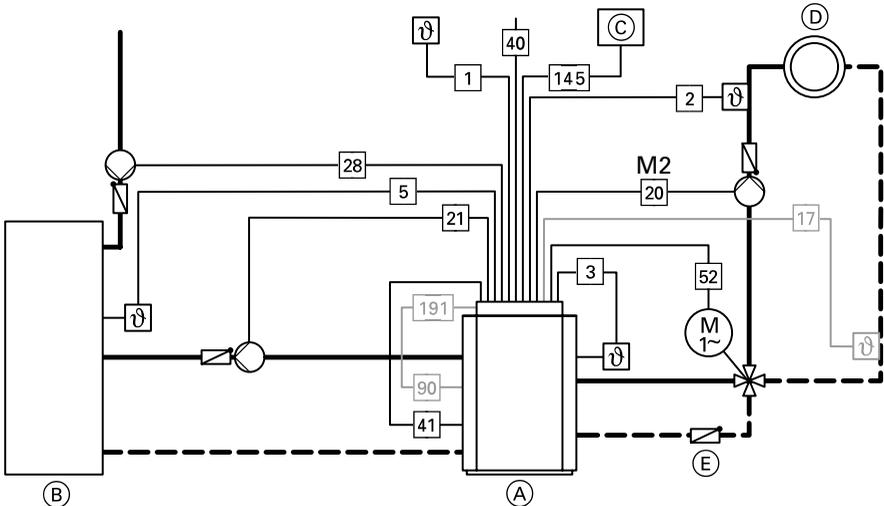
- 1 Außentempersensor
- 3 Kesseltempersensor
- 5 Speichertempersensor
- 20 A1 Heizkreispumpe (Zubehör)
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
- 40 Netzanschluss (230 V/50 Hz)
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 145 KM-BUS-Teilnehmer/-Verteiler (Zubehör)
- 191 Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner

Automatische Umstellung

00: 2 | mit Speicher-Wassererwärmer

Anlagenausführung 2

Ein Mischerkreis



(A) Heizkessel mit Vitotronic 200

(B) Speicher-Wassererwärmer

(C) KM-BUS-Teilnehmer bzw. KM-BUS-Verteiler (**nur** bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern) (Zubehör)

(D) Mischerkreis M2 (Heizkreis M2)

(E) Rückschlagklappe, nur erforderlich, wenn der Anschluss an einem Stutzen erfolgt

(17) Rücklauftemperatursensor (Zubehör)*¹

(20) M2 Heizkreispumpe Mischerkreis (Zubehör)

(21) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)

(28) Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)

(40) Netzanschluss (230 V/50 Hz)

(41) Brenner, 1. Stufe

(52) Mischer-Motor (Zubehör)

(90) Brenner, 2. Stufe/mod.

(145) KM-BUS-Teilnehmer/-Verteiler (Zubehör)

(191) Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner

Stecker

(1) Außentemperatursensor

(2) Vorlauftemperatursensor (Zubehör)

(3) Kesseltemperatursensor

(5) Speichertemperatursensor

Erforderliche Codierungen

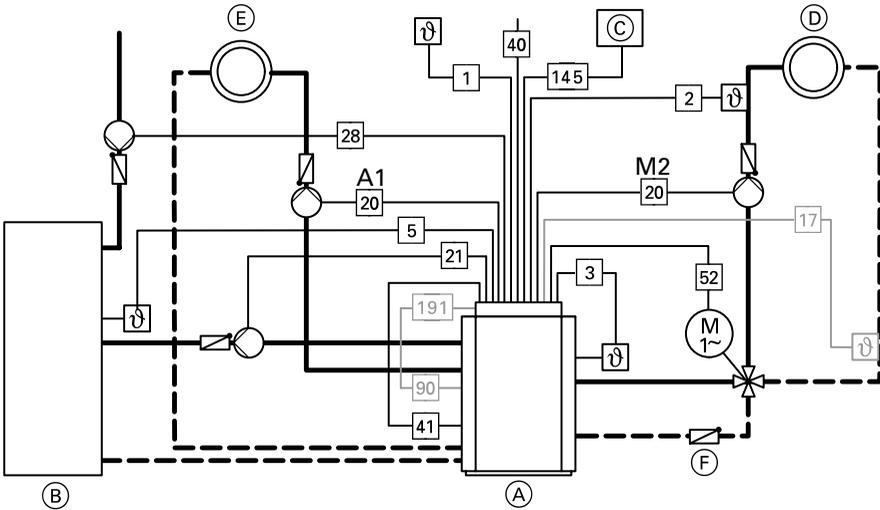
00: 3 | Anlage mit einem Mischerkreis, ohne Speicher-Wassererwärmer oder

00: 4 | Anlage mit einem Mischerkreis, mit Speicher-Wassererwärmer

*1 Z.B. bei Fußbodenheizungsregelung über Vorlauf- und Rücklauftemperatursensor.

Anlagenausführung 3

Ein direkt angeschlossener Heizkreis ohne Mischer und ein Mischerkreis

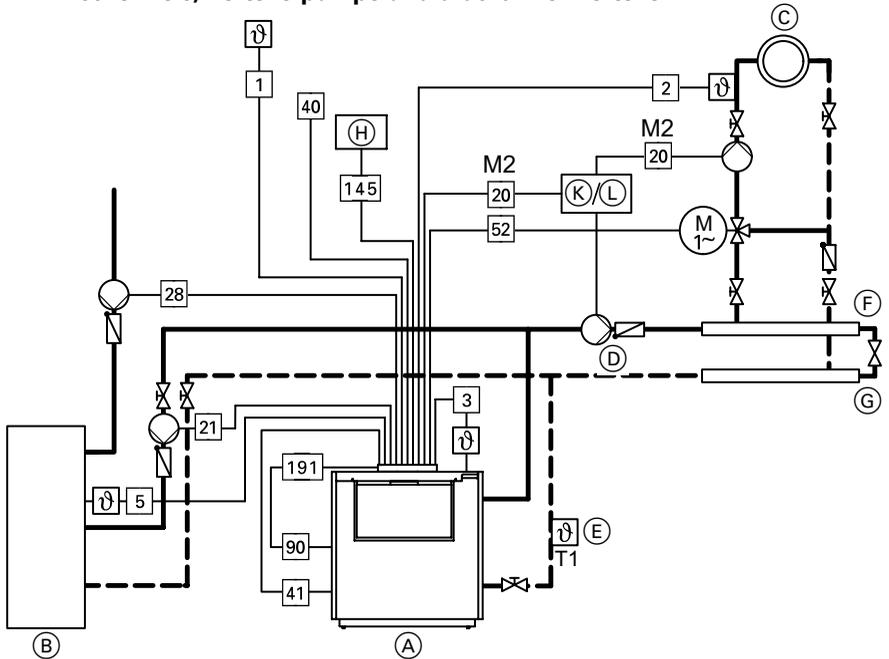


- | | |
|---|--|
| (A) Heizkessel mit Vitotronic 200 | (5) Speichertemperatursensor |
| (B) Speicher-Wassererwärmer | (17) Rücklauftemperatursensor (Zubehör)*1 |
| (C) KM-BUS-Teilnehmer bzw. KM-BUS-Verteiler (nur bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern) (Zubehör) | (20) A1 Heizkreispumpe (Zubehör) |
| (D) Mischerkreis M2 (Heizkreis M2) | (20) M2 Heizkreispumpe Mischerkreis (Zubehör) |
| (E) Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis A1) | (21) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) |
| (F) Rückschlagklappe, nur erforderlich, wenn der Anschluss an einem Stutzen erfolgt | (28) Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits) |
| | (40) Netzanschluss (230 V/50 Hz) |
| | (41) Brenner, 1. Stufe |
| | (52) Mischer-Motor (Zubehör) |
| | (90) Brenner, 2. Stufe/mod. |
| | (145) KM-BUS-Teilnehmer/-Verteiler (Zubehör) |
| | (191) Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner |
- Stecker**
- | |
|---------------------------------------|
| (1) Außentemperatursensor |
| (2) Vorlauftemperatursensor (Zubehör) |
| (3) Kesseltemperatursensor |

Automatische Umstellung

00: 6 | mit Speicher-Wassererwärmer

*1 Z.B. bei Fußbodenheizungsregelung über Vorlauf- und Rücklauftemperatursensor.

Anlagenausführung 4 für Vitogas 100, ab 72 kW
Ein Mischerkreis, Verteilerpumpe und druckarmer Verteiler


- (A) Heizkessel mit Vitotronic 200
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Mischerkreis M2 (Heizkreis M2)
- (D) Verteilerpumpe (bauseits)
- (E) Temperaturregler T1 zur Vorrangschaltung auf Heizkreis (Best.-Nr. Z001 886)
- (F) Vorlaufverteiler
- (G) Rücklaufsammler
- (H) KM-BUS-Teilnehmer bzw. KM-BUS-Verteiler (**nur** bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern) (Zubehör)
- (K) Anschlusskasten oder
- (L) Hilfsschütz

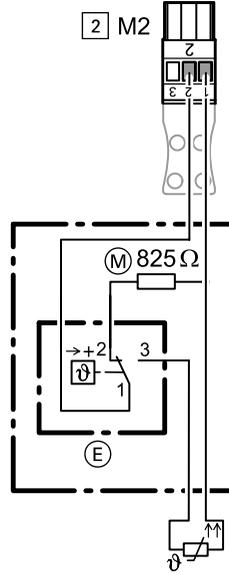
Stecker

- 1 Außentempersensur
- 2 Vorlauftempersensur (Zubehör)
- 3 Kesseltempersensur
- 5 Speichertempersensur
- 20 M2 Heizkreispumpe (Zubehör)
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
- 40 Netzanschluss (230 V/50 Hz)
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 52 Mischer-Motor (Zubehör)
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 145 KM-BUS-Teilnehmer/-Verteiler (Zubehör)
- 191 Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner

Anlagenausführung 4 für Vitogas 100, ab 72 kW (Fortsetzung)

- Für Einkesselanlagen mit großem Wasserinhalt (>15 l/kW)
- Für den Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und Abschaltung des Heizkreises nachts und an Wochenenden
- Zufahren des Mischers durch Temperaturregler (Minimalbegrenzung) T1 bei Unterschreitung von 35 °C. Die vom Heizkreis abgedrosselte Wassermenge fließt über Verbindungsleitungen vom Vorlaufverteiler in den Rücklaufsammler → Anhebung der Rücklauftemperatur.

Anschluss Rücklauftemp.-Regler T1



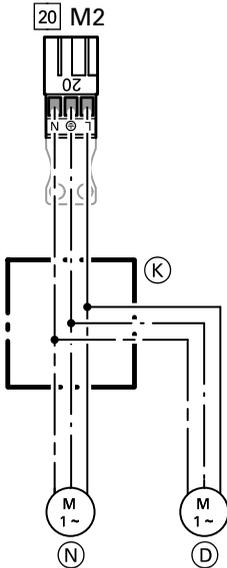
Ⓔ Temperaturregler T1

Ⓜ Widerstand, 825 Ω (bauseits)

Anlagenausführung 4 für Vitogas 100, ab 72 kW (Fortsetzung)

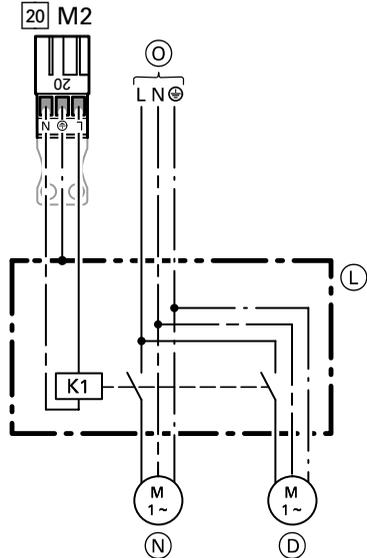
Anschluss der Heizkreis- und Verteilerpumpe

Gesamtstromaufnahme $\cong 4 \text{ A}$



- (D) Verteilerpumpe
- (K) Anschlusskasten (bauseits)
- (N) Heizkreispumpe

Gesamtstromaufnahme $\cong 4 \text{ A}$



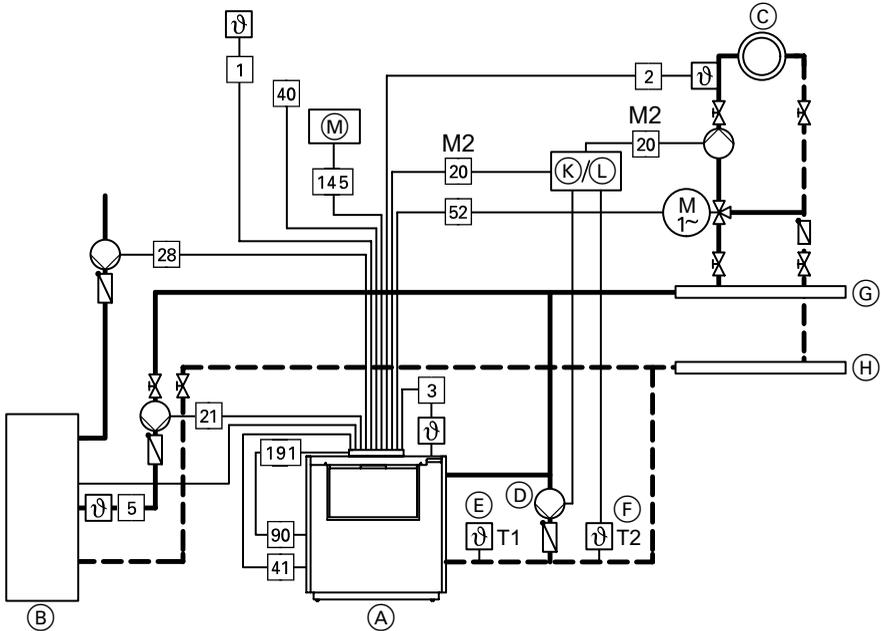
- (D) Verteilerpumpe
- (L) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (N) Heizkreispumpe
- (O) Netzanschluss (230 V/50 Hz)

Erforderliche Codierungen

00: 3	Anlage mit einem Mischerkreis, ohne Speicher-Wassererwärmer oder
00: 4	Anlage mit einem Mischerkreis, mit Speicher-Wassererwärmer
02: 1	für zweistufigen Brennerbetrieb <i>Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner erforderlich</i>

Anlagenausführung 5 für Vitogas 100, ab 72 kW

Ein Mischerkreis, Beimischpumpe zur Rücklaufftemperaturanhebung



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 200
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Mischerkreis M2 (Heizkreis M2)
- (D) Beimischpumpe (bauseits)
- (E) Temperaturregler T1 zur Vorrangschaltung auf Heizkreis (Best.-Nr. Z001 886)
- (F) Temperaturregler T2 (Best.-Nr. Z001 886)
- (G) Vorlaufverteiler
- (H) Rücklaufsammler
- (K) Anschlusskasten oder
- (L) Hilfsschütz
- (M) KM-BUS-Teilnehmer bzw. KM-BUS-Verteiler (**nur** bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern) (Zubehör)

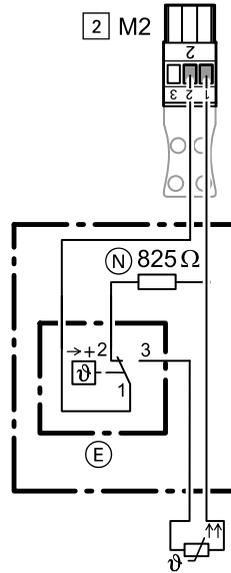
Stecker

- 1 Außentempersensoren
- 2 Vorlauftempersensoren (Zubehör)
- 3 Kesseltempersensoren
- 5 Speichertempersensoren
- 20 M2 Heizkreispumpe (Zubehör)
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
- 40 Netzanschluss (230 V/50 Hz)
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 52 Mischer-Motor (Zubehör)
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 145 KM-BUS-Teilnehmer/-Verteiler (Zubehör)
- 191 Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner

Anlagenausführung 5 für Vitogas 100, ab 72 kW (Fortsetzung)

- Für Einkesselanlagen mit großem Wasserinhalt (>15 l/kW)
- Für den Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und Abschaltung des Heizkreises nachts und an Wochenenden
- Zufahren des Mixers durch Temperaturregler (Minimalbegrenzung) T1 bei Unterschreitung von 35 °C
- Rücklauftemperaturanhebung durch Beimischpumpe und Zufahren des Mixers.
Beimischpumpe geschaltet von Temperaturregler T2 (Schalt-
punkt 40°C)

Anschluss Rücklaftemp.-Regler T1



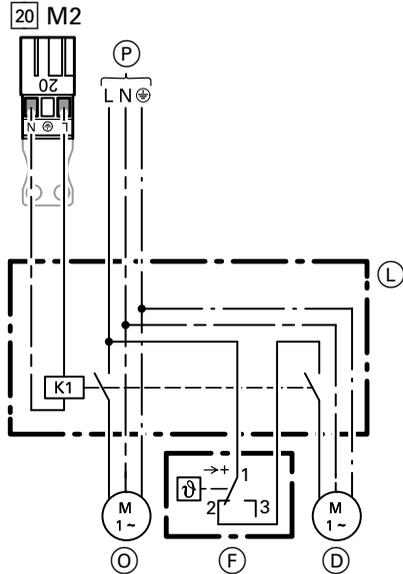
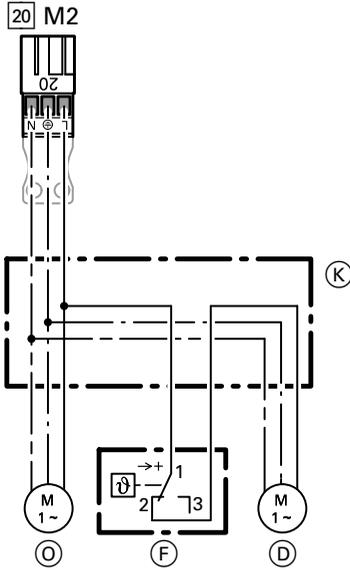
- ⓔ Temperaturregler T1
- Ⓝ Widerstand, 825 Ω (bauseits)

Anlagenausführung 5 für Vitogas 100, ab 72 kW (Fortsetzung)

Anschluss der Heizkreis- und Beimischpumpe

Gesamtstromaufnahme ≤ 4 A

Gesamtstromaufnahme ≥ 4 A



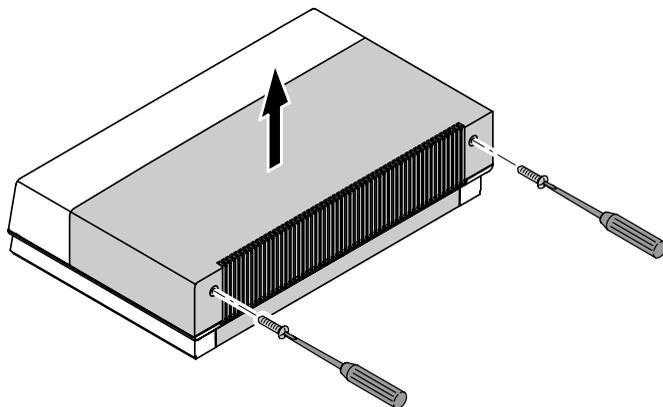
- ⓓ Beimischpumpe
- ⓕ Temperaturregler T2
- Ⓚ Anschlusskasten (bauseits)
- Ⓞ Heizkreispumpe

- ⓓ Beimischpumpe
- ⓕ Temperaturregler T2
- Ⓛ Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- Ⓞ Heizkreispumpe
- Ⓟ Netzanschluss (230 V/50 Hz)

Erforderliche Codierungen

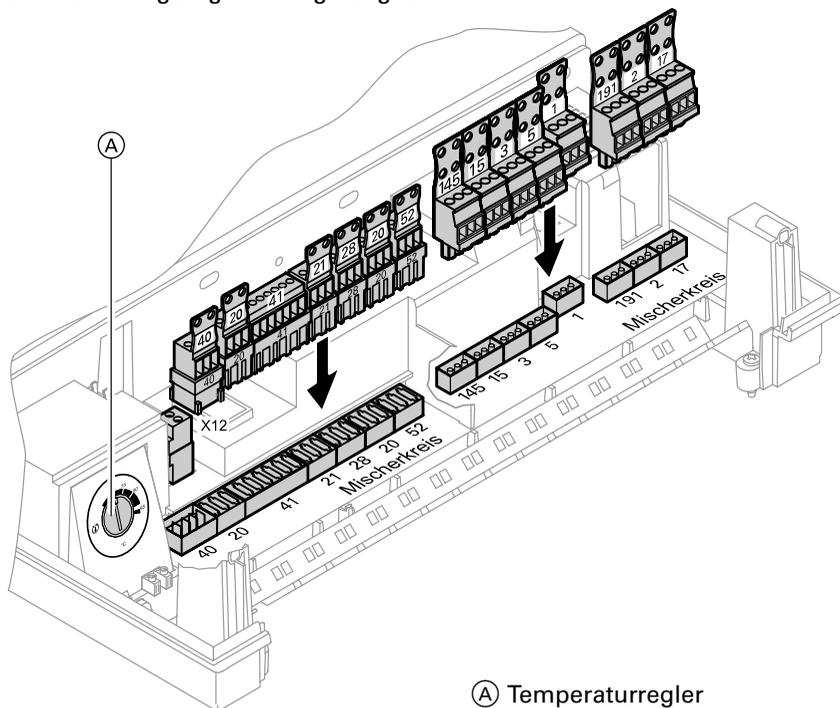
00: 3	Anlage mit einem Mischerkreis, ohne Speicher-Wassererwärmer oder
00: 4	Anlage mit einem Mischerkreis, mit Speicher-Wassererwärmer
02: 1	für zweistufigen Brennerbetrieb <i>Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner erforderlich</i>

Regelungsgehäuse öffnen



Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Die Abbildung zeigt das Regelungsunterteil von hinten.



Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

Stecker 230 V~

- 20** Heizkreispumpe A1 (Zubehör) bzw. Heizkreispumpe Mischerkreis M2
- 21** Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 28** Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
- 40** Netzanschluss
- 41** Brenner
- X12** Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)

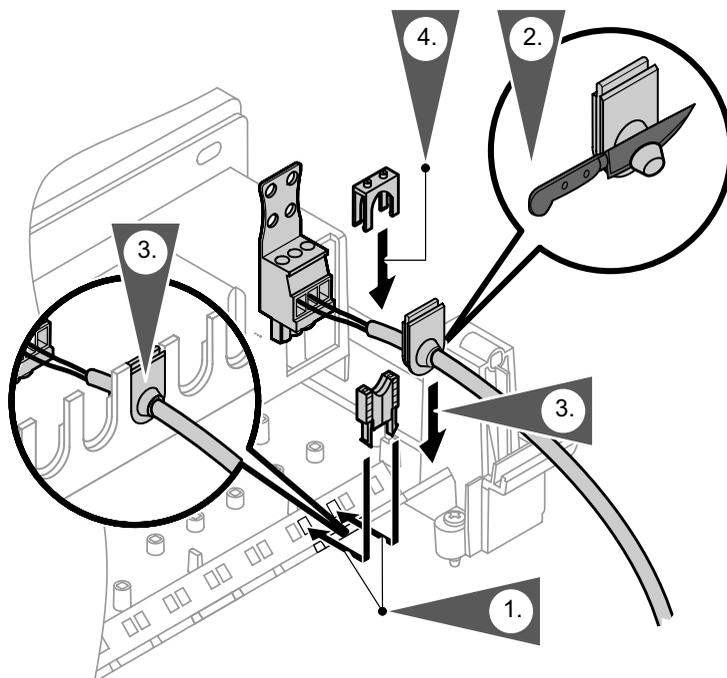
Kleinspannungsstecker

- 1** Außentemperatursensor
- 2** Vorlauftemperatursensor (Zubehör)
- 3** Kesseltemperatursensor
- 5** Speichertemperatursensor
- 15** Abgastemperatursensor (Zubehör)
- 17** Rücklauftemperatursensor (Zubehör)
- 145** KM-BUS-Teilnehmer bzw. KM-BUS-Verteiler (Zubehör)
- 191** Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner (Lieferumfang des Heizkessels)

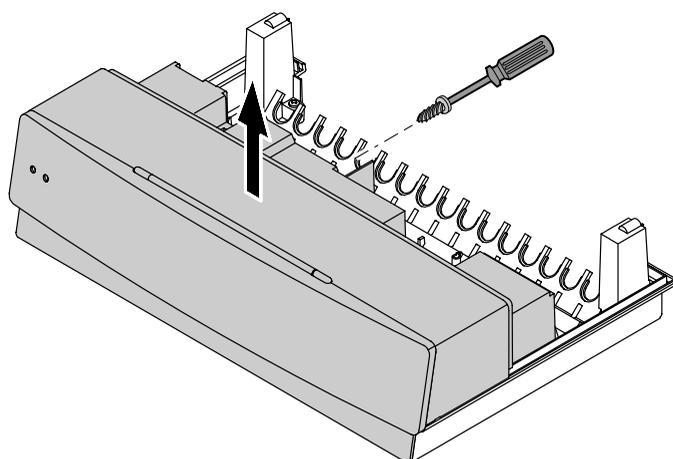
Beim Anschluss externer Schaltkontakte bzw. Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung sind die Anforderungen der Schutzklasse II, d.h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen, einzuhalten.

Bei allen bauseitigen Komponenten (hierzu zählen auch PC/Laptop) ist eine sichere elektrische Trennung nach EN 60 335 bzw. IEC 65 zu gewährleisten.

Leitungen einführen und zugentlasten



Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)



Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (Fortsetzung)

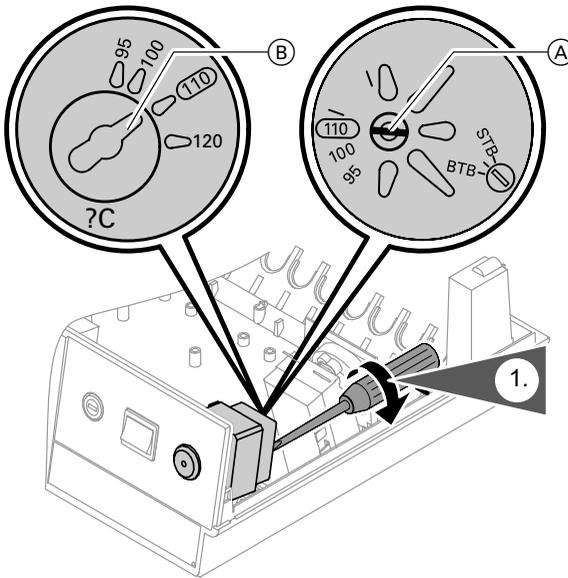
Umstellung auf 100 °C (Fa. EGO und Fa. JUMO)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt.

Hinweis

Zurückstellen ist bei Fa. EGO **nicht** mehr möglich!

Bei Umstellung auf 100 °C den Temperaturregler **nicht** über 75°C einstellen.



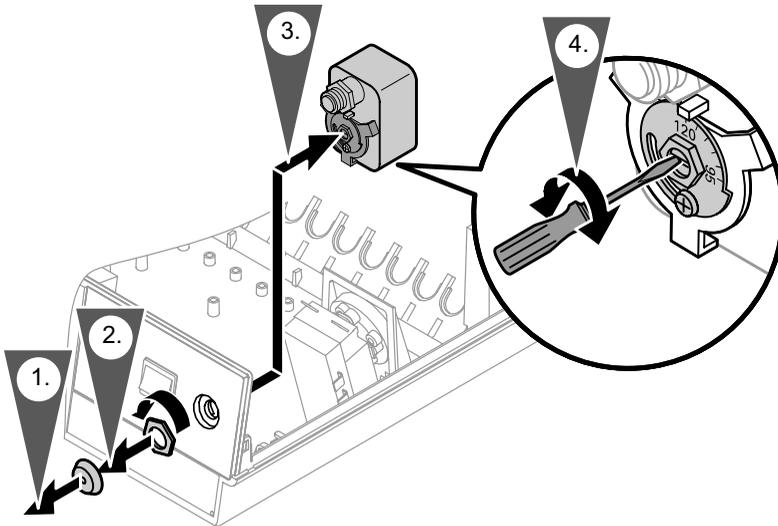
- (A) Schlitzschraube bei Fa. EGO
- (B) Schlitzschraube bei Fa. JUMO

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (Fortsetzung)**Umstellung auf 100 °C (Fa. T&G)**

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt.

Hinweis

Bei Umstellung auf 100 °C den Temperaturregler **nicht** über 75°C einstellen.



Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

Umstellung auf 87 °C/95 °C

Einbaulage des Temperaturreglers siehe Seite 15.

Der Temperaturregler ist im Anlieferungszustand auf 75°C eingestellt.

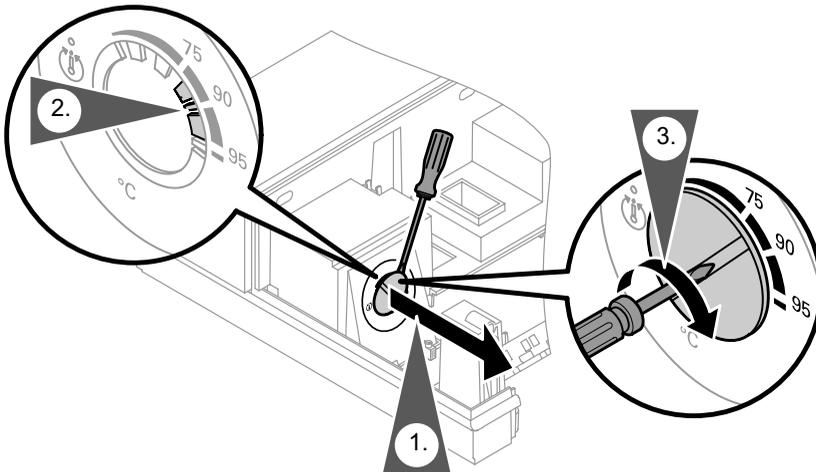


Achtung

Zu hohe Trinkwassertemperaturen können den Speicher-Wassererwärmer beschädigen. Beim Betrieb mit einem Speicher-Wassererwärmer darf die maximal zulässige Trinkwassertemperatur nicht überschritten werden. Gegebenenfalls eine entsprechende Sicherheitseinrichtung einbauen.

Hinweis

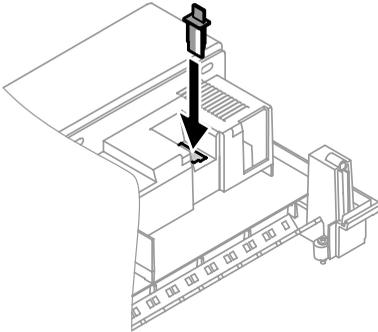
Den Temperaturregler nicht über 75°C einstellen, wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100°C umgestellt ist.



1. Drehknopf „U“ ausdrücken und herausnehmen.
2. Mit Spitzzange die in Abb. markierten Nocken zwischen „75“ und „90“ bzw. „95“ aus Anschlagsscheibe herausbrechen.
3. Drehknopf „U“ so einbauen, dass sich die Markierung zwischen „75“ und „90“ bzw. „95“ befindet. Drehknopf „U“ nach rechts bis zum Anschlag drehen.

Kesselcodierstecker einstecken

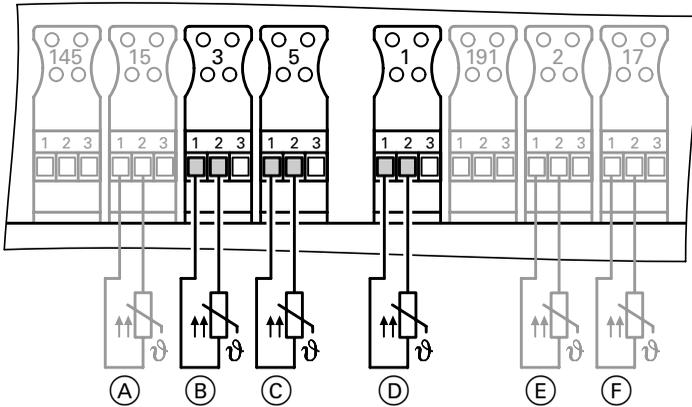
Nur den der Produktbeilage des Heizkessels beiliegenden Kesselcodierstecker einsetzen (siehe auch Tabelle).



Kesselcodierstecker durch Aussparung in der Abdeckung auf Steckplatz „X7“ stecken.

Heizkessel	Codierstecker	Best.-Nr.
Vitola 100, TypVC1A Vitola 111, TypVE1A	F1	7818 916
Vitorond 200, TypVR2A	E1	7818 915
Vitogas 100, Typ GS1A, bis 60 kW Vitogas 100, Typ GS1A, ab 72 kW	F0 C6	7818 914 7818 913

Sensoren anschließen



- (A) Abgastempersensor (Zubehör)
- (B) Kesseltempersensor
- (C) Speichertempersensor
- (D) Außentempersensor (Adern vertauschbar)
- (E) Vorlauftempersensor (Zubehör)
- (F) Rücklauftempersensor (Zubehör)

Anbauort für Außentempersensor

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

Anschluss

Zweidrigte Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer

Pumpen anschließen

Verfügbare Pumpenanschlüsse

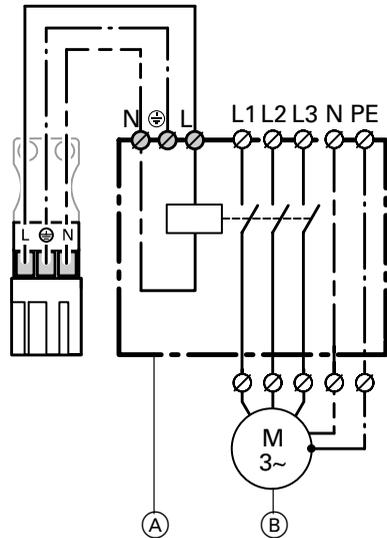
- 20 Heizkreispumpe A1
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe

Pumpen 230 V~



Nennstrom: 4 (2) A~
 Empfohlene
 Anschluss-
 leitung: H05VV-F3G 0,75 mm²
 oder
 H05RN-F3G 0,75 mm²

Pumpen 400 V~



- (A) Schütz
- (B) Drehstrompumpe

Für die Ansteuerung des Schützes:
 Nennspannung: 230 V~
 Nennstrom: 4 (2) A~
 Empfohlene
 Anschluss-
 leitung: H05VV-F3G 0,75 mm²
 oder
 H05RN-F3G 0,75 mm²

Über KM-BUS gesteuerte drehzahlregelte Pumpen

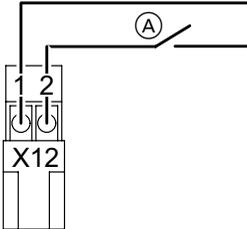
Anschluss über Stecker 145 in der Regelung oder im KM-BUS-Verteiler.

Externer Anschluss an Stecker „X12“



Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss. Der externe Anschluss **muß potenzialfrei** sein.



Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)

Potenzialfreien Kontakt anschließen. Bei geschlossenem Kontakt wird die erste Brennerstufe eingeschaltet und die Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler geregelt.

Ⓐ Externe Brennereinschaltung
(potenzialfreier Kontakt)

Nennspannung: 230 V~

Nennstrom: 6 A~

Empfohlene

Anschluss-

leitung: H05VV-F3G 0,75 mm²

Provisorischer Brennerbetrieb

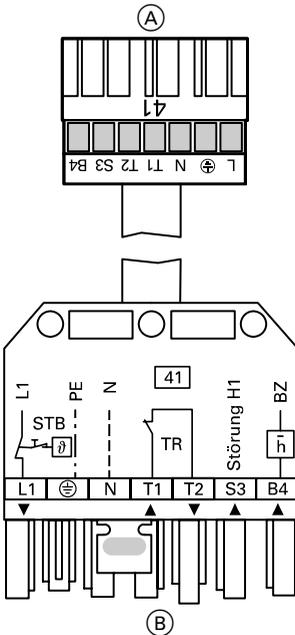
Brücke zwischen Klemmen 1 und 2 einlegen. Die erste Brennerstufe wird eingeschaltet und die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler begrenzt.

Brenner anschließen

Öl-/Gas-Gebläsebrenner

Brenneranschluss nach DIN 4791 vornehmen.

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.
Max. Stomaufnahme 4 (2) A.



(A) Zur Regelung

(B) Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

- L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
- PE Schutzleiter zum Brenner
- N Null-Leiter zum Brenner
- T1, T2 Regelkette
- S3 Anschluss Brennerstörung
- B4 Anschluss Betriebsstundenzähler
- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

Gerätebezeichnungen

- STB Sicherheitstemperaturbegrenzer der Regelung
- TR Temperaturregler der Regelung
- H1 Störsignal Brenner
- BZ Betriebsstundenzähler

Brenner ohne Stecker

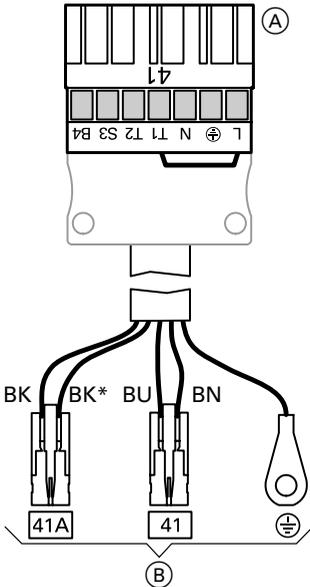
Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren;
Brennerleitung anschließen.

Brenner anschließen (Fortsetzung)

Brenner ohne Gebläse

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.
Max. Stomaufnahme 4 (2) A.

5-adrige Brennerleitung



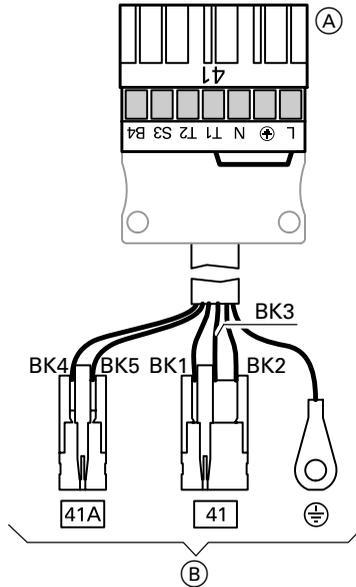
BK → B4
BU → N
BK* → S3
BN → T2

- (A) Zur Regelung
- (B) Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
PE Schutzleiter zum Brenner
N Null-Leiter zum Brenner
T1, T2 Regelkette
S3 Anschluss Brennerstörung
B4 Anschluss Betriebsstundenzähler

6-adrige Brennerleitung



BK1 → T1
BK2 → N
BK3 → T2
BK4 → S3
BK5 → B4

Farbkennzeichnung nach DIN

IEC 60 757
BK schwarz
BK* schwarz mit Aufdruck
BN braun
BU blau

Brenner anschließen (Fortsetzung)

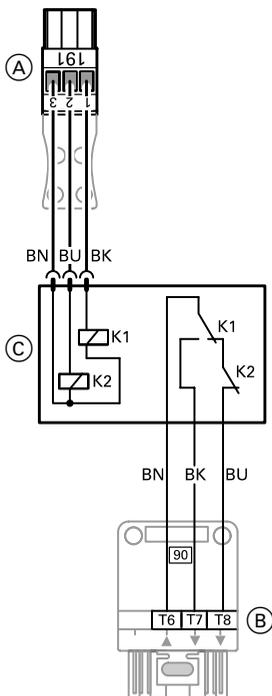
Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner

Diese Funktionserweiterung wird mit dem Heizkessel geliefert.

Max. Stromaufnahme

- zweistufig: 1 (0,5) A
- modulierend: 0,1 (0,05) A

Codieradressen „02“, „10“ bis „13“, „15“ bis „18“, „1A“, „26“ und „29“ (siehe Gesamtübersicht) beachten.



- (A) Zur Regelung
- (B) Zum Brenner
- (C) Anschlusskasten mit Relais K1 und K2

Klemmenbezeichnungen

T6, T7, T8 Regelkette „2. Brennerstufe bzw. Modulationsregler“ (über Zweipunktregler bei zweistufigem Betrieb; über Dreipunktregler bei modulierendem Betrieb)

- T6 vom Brenner
- T7 mod. Brenner zu
- T8 mod. Brenner auf/ 2. Stufe ein
- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

- BK schwarz
- BN braun
- BU blau

Netzanschluss

Vorschriften

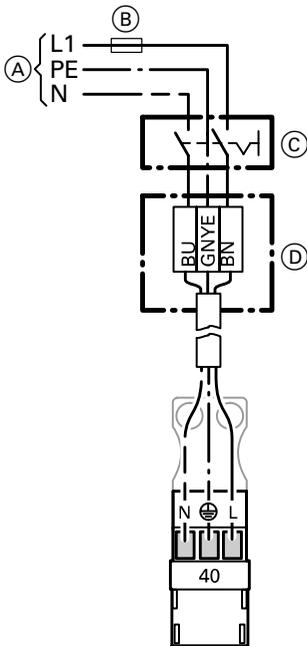
Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z.B. FI-Schaltung) sind gemäß IEC 364, den Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Vorschriften auszuführen! Die Zuleitung zur Regelung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

Anforderungen an den Hauptschalter (falls erforderlich)

Bei Feuerungsanlagen gemäß DIN VDE 0116 muss der bauseits installierte Hauptschalter die Anforderungen der DIN VDE 0116 „Abschnitt 6“ erfüllen. Der Hauptschalter muss außerhalb des Aufstellraumes angebracht werden und gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite trennen.

Empfohlene Netzanschlussleitung

- H05VV-F3G 0,75 mm²
- H05RN-F3G 0,75 mm²



- (A) Netzspannung 230 V~
- (B) Sicherung (max. 16 A~)
- (C) Hauptschalter, 2-polig (bauseits)
- (D) Anschlusskasten (bauseits)

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. 16 A abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten (bauseits) und im Stecker  anklennen.



Gefahr

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

Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:

L1: braun

N: blau

PE: grün/gelb

3. Stecker  in Regelung einstecken.

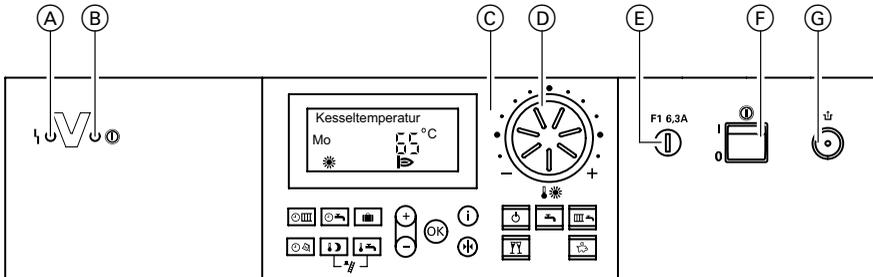
Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

BN braun

BU blau

GNYE grün/gelb

Bedien- und Anzeigeelemente

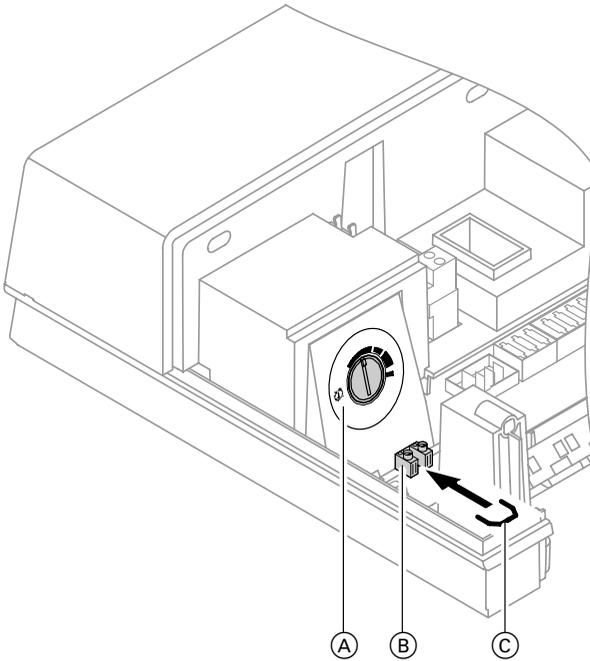


- | | |
|---|---|
| <p>(A) Störungsanzeige (rot)</p> <p>(B) Betriebsanzeige (grün)</p> <p>(C) Bedienfeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeitprogramm Raumbeheizung Zeitprogramm Warmwasserbereitung/Zirkulationspumpe Ferienprogramm Uhrzeit/Datum Reduzierte Raumtemperatur Warmwassertemperatur-Sollwert + Schornsteinfeger-Prüfungsfunktion (nur für die Fachkraft) | <ul style="list-style-type: none"> Abschaltbetrieb Nur Warmwasser Heizen und Warmwasser Sparbetrieb Partybetrieb Werteinstellung Bestätigung Information Grundeinstellung (Reset) <p>(D) Drehknopf für die normale Raumtemperatur</p> <p>(E) Sicherung F1</p> <p>(F) Netzschalter</p> <p>(G) Entsperrung Übertemperatur</p> |
|---|---|

Heizkreisauswahl – Bei zwei Heizkreisen

1. „1 “ blinkt im Display.
 2. für Heizkreis A1 (Heizkreis ohne Mischer).
 3. für Heizkreis M2 (Mischerkreis); „2 “ blinkt im Display.
 4. zur Bestätigung.
- oder**

Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen



Ⓐ Temperaturregler (siehe Seite 15)

Ⓑ Klemme

Ⓒ Brücke

1. Brücke an den Klemmen einlegen und Heizungsanlage einschalten. Der Temperaturregler ist überbrückt. Wenn die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht, schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer den Brenner aus.
2. Heizungsanlage ausschalten und Brücke entfernen.
3. Heizungsanlage einschalten.
4. Abwarten, bis die Kesselwassertemperatur 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur abgesunken ist.
5. Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken des Knopfes „↑“ entriegeln.

Sprachumstellung

1.  drücken.
Außentemperatur wird angezeigt.
2. Mit  die gewünschte Sprache wählen.
3. Mit  bestätigen.

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen

Relaistest durchführen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
Relaistest ist aktiviert.
2. Mit / Relaisausgänge ansteuern.
3.  drücken.
Relaistest ist beendet.

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

- Brenner Ein
oder
Brenner 1. St. Ein
- Brenner 1. + 2. St. Ein
oder
Brenner Mod. Auf,
Brenner Mod. Ntr. (neutral),
Brenner Mod. Zu,
- Heiz-Pumpe Ein
- Heiz-Pumpe Ein
- Mischer Auf
- Mischer Zu
- Speicherpumpe Ein
- Z-Pumpe Ein
- Sammelstör. Ein
(nur in Verbindung mit
Schaltmodul-V)

- „1-“ erscheint im Display.
- „2-“ erscheint im Display.
- „2-“ erscheint im Display.
- „2-“ erscheint im Display.

- Das Relais kann bis zu 1 min verzögert geschaltet werden.

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen (Fortsetzung)

Sensoren prüfen

1. Bei zwei Heizkreisen Heizkreis auswählen (siehe Seite 29).
2. ⓘ drücken.
Abfrage Betriebszustände ist aktiviert, siehe Seite 39.
3. Mit ⊕/⊖ Ist-Temperaturen abfragen.
4. ⓘ drücken.
Abfrage ist beendet.

Codieradressen anpassen

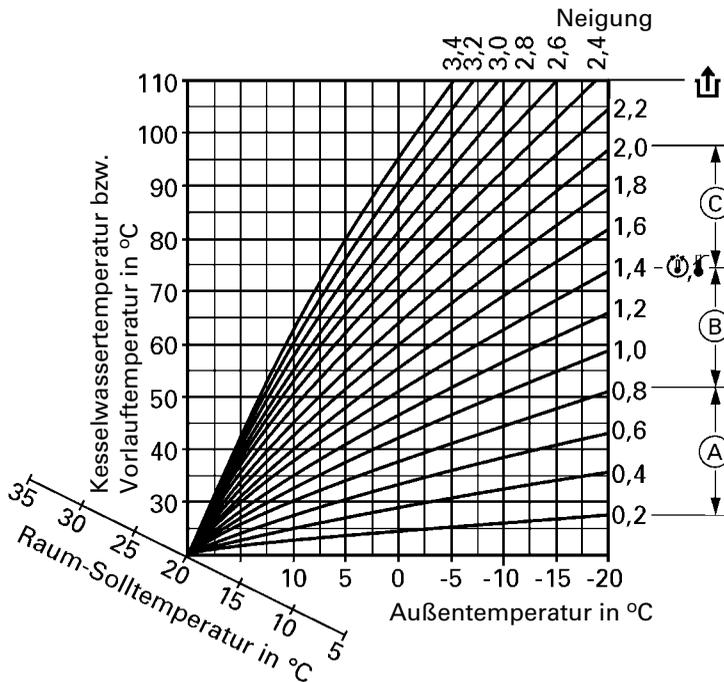
Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 85 und Übersicht der Codierungen ab Seite 86.

Heizkennlinien einstellen

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 Anlieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
(Codieradresse „d3“)
- Niveau = 0
(Codieradresse „d4“)



- Ⓐ Fußbodenheizung
- Ⓑ Niedertemperaturheizung (nach Energieeinsparverordnung)

- Ⓒ Heizungsanlage mit Kesselwassertemperaturen über 75 °C

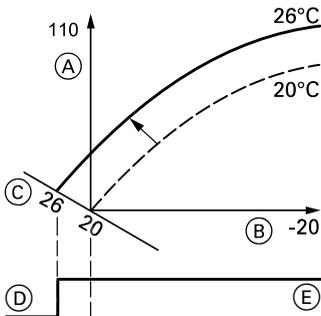
Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

Raum-Solltemperatur einstellen

1. Bei zwei Heizkreisen Heizkreis auswählen (siehe Seite 29).
2. Mit dem Drehknopf „☼“ „Normale Raumtemperatur“ einstellen. Wert wird automatisch nach ca. 2 s übernommen.
3.  für „Reduzierte Raumtemperatur“.
4. \oplus/\ominus für gewünschten Sollwert.
5. \odot zur Bestätigung.

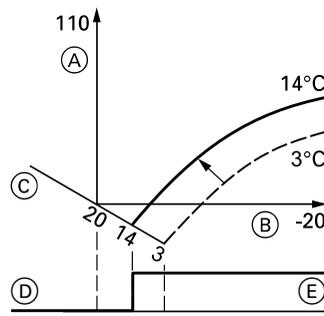
Beispiele

Änderung der normalen Raumtemperatur von 20 °C auf 26 °C



- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raum-Solltemperatur in °C
- (D) Heizkreispumpe aus
- (E) Heizkreispumpe ein

Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 3 °C auf 14 °C



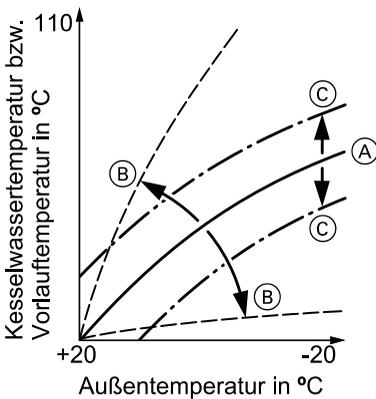
Die Heizkennlinie wird entlang der Raum-Solltemperatur-Achse entsprechend verschoben und bewirkt bei aktiver Heizkreisumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein-/Aus-schaltverhalten der Heizkreispumpe.

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

Neigung und Niveau ändern

1. Neigung mit Codieradresse „d3“ in Codierung 1 ändern (siehe Seite 83).
Einstellbarer Wert 2 bis 35 (entspricht Neigung 0,2 bis 3,5).

2. Niveau mit Codieradresse „d4“ in Codierung 1 ändern (siehe Seite 83).
Einstellbarer Wert -13 bis +40 K.



- Ⓐ Heizkennlinie im Anlieferungszustand
- Ⓑ Neigung ändern
- Ⓒ Niveau ändern

Übersicht Serviceebenen

Funktion	Tastenkombination	Ausstieg	Seite
Kontrast am Display einstellen	⊙ und ⊕ gleichzeitig drücken; Anzeige wird dunkler	—	—
	⊙ und ⊖ gleichzeitig drücken; Anzeige wird heller	—	—
Relaistest	⏻ und ⊙ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊙ drücken	31
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen	⏻ und ⏮ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊙ drücken	37
Betriebszustand	ⓘ drücken	ⓘ drücken	39
Wartungsabfrage	ⓘ (wenn „Wartung“ blinkt)	⊙ drücken	40
Störungssuche	ⓘ drücken	⊙ drücken	42
Quitierte Störungsmeldung aufrufen	⊙ ca. 2 s drücken	⊙ drücken	42
Fehlerhistorie	⏮ und ⊙ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊙ drücken	48
Schornsteinfeger-Prüffunktion	⏮ und ⏮ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⏮ und ⏮ ca. 1 s gleichzeitig drücken, bzw. automatisch nach 24 h	60
Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen	⏮ und ⏮ ca. 2 s gleichzeitig drücken, ⊕ drücken, mit ⊙ bestätigen	—	81
Codierung 1	⏻ und ⏮ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⏻ und ⏮ ca. 1 s gleichzeitig drücken	81
Codierung 2	⏮ und ⏮ ca. 2 s gleichzeitig drücken, mit ⊙ bestätigen	⏮ und ⏮ ca. 1 s gleichzeitig drücken	85

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen

1. Bei zwei Heizkreisen Heizkreis auswählen (siehe Seite 29).
2.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
3. Mit \oplus/\ominus gewünschte Abfrage wählen.
4.  drücken.
Abfrage ist beendet.

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

- Neigung A1/M2
 - Niveau A1/M2
 - Außentemp. Ged.
 - Außentemp. Ist
- Mit \oplus kann die gedämpfte Außentemperatur auf aktuelle Außentemperatur zurückgesetzt werden.
- Kesseltemp. Soll
 - Kesseltemp. Ist
 - Abgastemp. Max
 - Abgastemp. Ist
- Mit \oplus kann die max. Abgastemperatur auf Istwert zurückgesetzt werden.
- WW-Temp. Soll
 - WW-Temp. Ist
 - Vorlauftemp. Soll
 - Vorlauftemp. Ist
 - Rücklauftemp. Ist
 - Raumtemp. Soll
 - Raumtemp. Ist
- Falls Fernbedienung angeschlossen ist.
→ Übersicht der Kesselcodierstecker siehe Seite 21.
- Kesselcodierst.
 - Kurzabfrage 1 bis Kurzabfrage 5
- Siehe Seite 38.

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen (Forts.)

Kurzabfrage						
Kurz- abfrage	Anlageschema (siehe Codieradresse „00“)	Brennertyp 0 1-stufig 1 2-stufig 2 modulie- rend	Anzahl KM-BUS- Teilnehmer	frei	frei	frei
1	Softwarestand Regelung Betriebsweise Kesselkreis 0 ohne Fern- bedienung 1 mit Vitolrol 200 2 mit Vitolrol 300	Softwarestand Bedieneinheit Softwarestand Fernbedie- nung Kesselkreis A1	frei	frei	frei	frei
2	Softwarestand Regelung	Softwarestand Bedieneinheit	frei	frei	frei	Softwarestand Schaltmodul-V
3	Betriebsweise Kesselkreis 0 ohne Fern- bedienung 1 mit Vitolrol 200 2 mit Vitolrol 300	Softwarestand Fernbedie- nung Kesselkreis A1	Betriebsweise Mischer- kreis M2 0 ohne Fern- bedienung 1 mit Vitolrol 200 2 mit Vitolrol 300	frei	frei	frei
4	Drehzahlgere- gelte Pumpe 0 ohne 1 Wilo-Pumpe 2 Grundfos- Pumpe	Softwarestand Drehzahlgere- gelte Pumpe Kesselkreis A1	Drehzahlgere- gelte Pumpe Mischer- kreis M2 0 ohne 1 Wilo-Pumpe 2 Grundfos- Pumpe	frei	frei	frei
5	frei	frei	frei	frei	frei	Softwarestand Solarregelung

Betriebszustände abfragen

1. Bei zwei Heizkreisen Heizkreis auswählen (siehe Seite 29).
2.  drücken.
3.  für gewünschte Betriebszustand-Abfrage.
4.  drücken.
Abfrage ist beendet.

Folgende Betriebszustände können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

Heizkreise A1 und M2

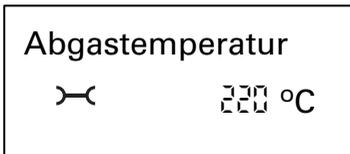
- Ferienprogramm mit Ab- und Rückreisetag → Falls Ferienprogramm eingegeben ist.
- Außentemperatur (Istwert)
- Kesseltemperatur (Istwert)
- Abgastemperatur (Istwert)
- WW-Temperatur (Istwert)
- Vorlauftemperatur (Istwert)
(nur bei Mischerkreis)
- Rücklauftemperatur (Istwert)
(nur bei Mischerkreis) → Für Codieradresse „C7“ muss ein Wert größer 0 eingestellt sein.
- Normale Raumtemp. (Sollwert)
- Raumtemperatur (Istwert) → Falls Fernbedienung angeschlossen ist.
- Solar WW-Temperatur (Istwert) → In Verbindung mit Solaranlage.
- Kollektortemperatur → In Verbindung mit Solaranlage.
- Brenner, Betriebsstunden → Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch nach durchgeführter Wartung zurücksetzen.
Mit  können die Werte einzeln auf „0“ zurückgesetzt werden.
- Brennerstarts → Falls über Codieradressen „26“ bzw. „29“ eingestellt.
- Verbrauch → In Verbindung mit Solaranlage.
- Solarenergie in kWh
- Uhrzeit
- Datum
- Brenner Ein/Aus
- Speicherpumpe Ein/Aus
- Z-Pumpe Ein/Aus
- Heiz.-Pumpe Ein/Aus
- Mischer Auf/Zu
- Solarpumpe Ein/Aus → In Verbindung mit Solaranlage.
- Solarpumpe, Betriebsstunden → In Verbindung mit Solaranlage.
- verschiedene Sprachen → Mit  kann die jeweilige Sprache als Daueranzeige gewählt werden.

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

Nachdem über Codieradressen „1F“, „21“ und „23“ (siehe Seite 88) vorgegebene Grenzwerte erreicht werden, erscheint im Display der Bedieneinheit blinkend die Anzeige „Wartung“ und die rote Störungsanzeige blinkt.

Hinweis

Falls eine Wartung durchgeführt wird, bevor „Wartung“ angezeigt wird, Codierung „24:1“ einstellen und anschließend Codierung „24:0“; die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0.



1. drücken.
Wartungsabfrage ist aktiviert.
2. Mit / können die Wartungsmeldungen abgefragt werden.
3. drücken.
Anzeige „Quittieren: Ja“ mit bestätigen.
Anzeige „Wartung“ im Display erlischt, rote Störungsanzeige blinkt weiter.

Quittierte Wartungsmeldung aufrufen

- ca. 4 s drücken.

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)**Nach durchgeführter Wartung**

1. Codierung „24:1“ (siehe Seite 88) auf „24:0“ zurücksetzen.
Rote Störungsanzeige erlischt.

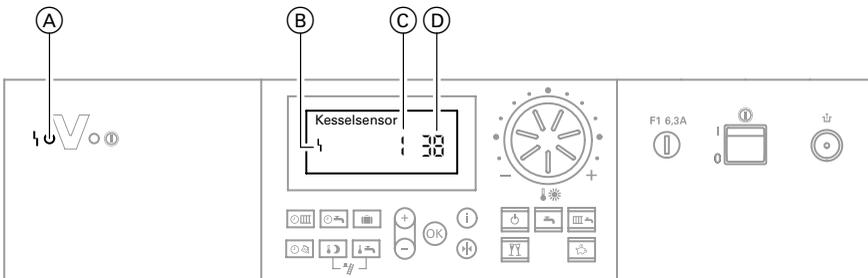
Hinweis

Falls Codieradresse „24“ nicht zurückgesetzt wird, erscheint am Montag um 7.00 Uhr erneut die Anzeige „Wartung“.

2. Falls erforderlich:
 -  drücken.
 - Brenner-Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch zurücksetzen (siehe Seite 39).
 -  drücken.
3. Falls erforderlich:
 -  und  ca. 4 s gleichzeitig drücken.
 - „Abgastemp. Max“ mit  auf Istwert zurücksetzen (siehe Seite 37).
 -  drücken.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Aufbau Störungsanzeige



- (A)** Störungsanzeige
(B) Störungssymbol
(C) Störungsnummer
(D) Störungscode

Die rote Störungsanzeige blinkt bei jeder Störung.
Bei einer Störungsmeldung blinkt im Display der Bedieneinheit „Störung“.

Störung suchen und quittieren

1. **(i)** drücken.
2. Mit **(+)**/**(-)** können weitere Störungs-codes aufgerufen werden.
3. Mit **(OK)** können die Störungen quittiert werden. Falls mehrere Störungen gleichzeitig anstehen, werden alle Störungen quittiert. Die Störungsanzeige wird ausgeblendet, die rote Störungsanzeige blinkt weiter.

Hinweis

Wird eine quittierte Störung nicht bis 7.00 Uhr des Folgetages behoben, erscheint erneut die Störungsmeldung im Display.

Störungsanzeigen im Klartext

- Brenner
- Außensensor
- Speichersensor
- Raumsensor
- Abgassensor
- Kollektorsensor
- Solar WW Sensor

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

1. **(OK)** ca. 2 s drücken.
Störung wird angezeigt.
2. Mit **(+)**/**(-)** quittierte Störung wählen.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0F	Regelbetrieb	Wartung „0F“ wird nur in der Fehlerhistorie angezeigt	Wartung durchführen Hinweis Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen.
10	Fährt nach 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 63)
18		Unterbrechung Außentemperatursensor	
20	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 66)
21	Regelt ohne Rücklauftemperatur-Einfluss	Kurzschluss Rücklauftemperatursensor	Rücklauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 66)
28	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 66)
29	Regelt ohne Rücklauftemperatur-Einfluss	Unterbrechung Rücklauftemperatursensor	Rücklauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 66)
30	<ul style="list-style-type: none"> ■ mit Speicher-Wassererwärmer: Speicherladepumpe „Ein“, Heizkessel wird auf Speicher-Solltemperatur gehalten ■ ohne Speicher-Wassererwärmer: Heizkessel regelt auf Temperaturregler 	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 62)
38		Unterbrechung Kesseltemperatursensor	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
50	Speicherladepumpe „Ein“: Speicher-Solltemperatur = Kessel-Solltemperatur, Vorrangschaltungen sind aufgehoben	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 62)
58		Unterbrechung Speichertemperatursensor	
92	Regelbetrieb Es werden nur die Störungs-codes der Solarregelung angezeigt	Kurzschluss Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen
93		Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	
94		Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	
98		Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	
9b		Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	
9c		Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
9F	Regelbetrieb Es werden nur die Störungscode der Solarregelung angezeigt	Fehler Solarregelung, wird angezeigt, falls an der Solarregelung ein Fehler ohne Störungscode auftritt	Solarregelung prüfen
60	Regelbetrieb	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 65)
61		Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit tauschen
64	Schornsteinfeger-Prüfbetrieb	Interner Fehler	Elektronikleiterplatte prüfen
65	Regelbetrieb	Interner Fehler	Elektronikleiterplatte prüfen
66	Konstantbetrieb	Ungültige Hardwareerkennung	Grundleiterplatte prüfen
67	Heizkessel regelt auf Temperaturregler	Fehler Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen
68	Regelbetrieb	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 65). Ohne Abgastempersensor: Codierung „1F : 0“ einstellen
69		Interner Fehler	Fehler quittieren, Dateneingabe wiederholen
6C	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol, Heizkreis A1	Anschlüsse, Leitung und Codieradresse „A0“ prüfen

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bd	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol, Mischerkreis M2	Anschlüsse, Leitung und Codieradresse „A0“ prüfen
be		Falsche Codierung der Fernbedienung Vitotrol	Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 71 und 73)
c2	Regelbetrieb	Unterbrechung KM-BUS zur Solarregelung	KM-BUS-Leitung und Solarregelung prüfen. Ohne Solarregelung: Codierung „54 : 0“ einstellen
c4		Kommunikationsfehler Funktionserweiterung 0 bis 10 V	Anschlüsse und Leitungen prüfen; evtl. Funktionserweiterung austauschen (siehe Seite 80). Ohne Funktionserweiterung: Codierung „9d : 0“ einstellen
e5	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte Heizkreispumpe, Heizkreis A1	Codieradresse „E5“ und Codierschalterstellung der Heizkreispumpe prüfen
e6		Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte Heizkreispumpe, Mischerkreis M2	
c7	Regelbetrieb	Falsche Codierung der Heizkreispumpe	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
CG	Regelbetrieb	Störmeldeeingang am Schaltmodul-V aktiv	Gerät am Störmeldeeingang prüfen
CD		Kommunikationsfehler Vitocom 100	Anschlüsse und Vitocom 100 prüfen. Ohne Vitocom 100: Codierung „95 : 0“ einstellen
CE		Kommunikationsfehler Schaltmodul-V	Anschlüsse und Schaltmodul-V prüfen (siehe Seite 77). Ohne Schaltmodul-V: Codierung „94 : 0“ einstellen
CI	Heizkessel kühlt aus	Brennerstörung	Brenner prüfen
CA	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor, Heizkreis A1	Raumtemperatursensor (siehe Seite 76) und Codierschalter der Vitotrol (siehe Seite 71 und 73) prüfen
CB		Kurzschluss Raumtemperatursensor, Mischerkreis M2	
CD		Unterbrechung Raumtemperatursensor, Heizkreis A1	
CE		Unterbrechung Raumtemperatursensor, Mischerkreis M2	

Störungscodes aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen

Die letzten aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden.

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet. Dabei erhält die aktuellste Störung die Störungsnummer 1.



1. und ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit / die einzelnen Störungscodes aufrufen.

Hinweis

Mit können alle gespeicherten Störungscodes gelöscht werden.

3. drücken.

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Heizkessel kalt, Brenner startet nicht

Schornsteinfeger-Prüffunktion aktivieren (siehe Seite 60)

■ Pumpen laufen nicht →

Betriebsspannung prüfen (Hauptschalter, Netzanschlussleitung, Stecker 40, Netzschalter, Sicherung F1, T6,3 A und F2, T4 A).

Sicherung F1 oder F2 defekt:

1. Alle 230-V-Stecker (Pumpen, Brenner, Mischer-Motor usw.) abziehen.
2. Sicherung F1 austauschen.
3. Zum Ermitteln des defekten Gerätes die 230-V-Geräte nacheinander anschließen, bis das defekte Gerät gefunden ist.

■ Pumpen laufen →

Liegt an Stecker 41 Spannung zwischen L1 und N?

Nein	Ja				
Stecker 41 , Brenneranschlussleitung und Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen	Der Fehler liegt wahrscheinlich nicht an der Vitotronic, sondern im Brenner-Anschlussbereich oder am Brenner selbst: Liegt an Stecker 41 an Klemme T1 im angeschlossenen Zustand Spannung?				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Nein</th> <th style="width: 50%;">Ja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen</td> <td style="vertical-align: top;">Brücke zwischen Klemmen 1 und 2 im Stecker „X12“ einlegen (siehe Seite 24): Brenner muss nach entsprechender Wartezeit (z.B. Ölvorwärmung) anlaufen. Läuft der Brenner immer noch nicht, die bisher durchgeführten Prüfschritte wiederholen. Eventuell verhindern defekte Zusatzgeräte die Brennereinschaltung. Brücke entfernen.</td> </tr> </tbody> </table>	Nein	Ja	Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen	Brücke zwischen Klemmen 1 und 2 im Stecker „X12“ einlegen (siehe Seite 24): Brenner muss nach entsprechender Wartezeit (z.B. Ölvorwärmung) anlaufen. Läuft der Brenner immer noch nicht, die bisher durchgeführten Prüfschritte wiederholen. Eventuell verhindern defekte Zusatzgeräte die Brennereinschaltung. Brücke entfernen.
Nein	Ja				
Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen	Brücke zwischen Klemmen 1 und 2 im Stecker „X12“ einlegen (siehe Seite 24): Brenner muss nach entsprechender Wartezeit (z.B. Ölvorwärmung) anlaufen. Läuft der Brenner immer noch nicht, die bisher durchgeführten Prüfschritte wiederholen. Eventuell verhindern defekte Zusatzgeräte die Brennereinschaltung. Brücke entfernen.				

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Kesselwassertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig

Kesselwassertemperatur-Ist- und Sollwert miteinander vergleichen

■ Sollwert zu hoch oder zu niedrig →

Einstellwerte der Schaltuhr, Heizkennlinien und Codieradressen prüfen.

Sollwertsteller und Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen:

1. Tagestemperatur sehr hoch, Nachttemperatur sehr niedrig wählen.
 2. Uhr so einstellen, dass in den nächsten Minuten eine Umschaltung zwischen Betrieb mit normaler Raumtemperatur und Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur oder umgekehrt erfolgen muss.
 3. Die Umschaltung muss eine deutliche Sollwertänderung der Kesselwassertemperatur zur Folge haben.
 - Keine eindeutige Umschaltung:
Fernbedienung (mit Sockel) provisorisch direkt an die Vitotronic anschließen und Test wiederholen.
 - Sollwert jetzt einwandfrei:
Der Fehler liegt in der bauseitigen Verbindungsleitung zur Fernbedienung.
 - Sollwert noch zu hoch oder zu niedrig:
Geräteeinstellungen und Fernbedienungsprüfung wiederholen.
Evtl. Fernbedienung austauschen.
 4. Externe Aufschaltungen (Schaltmodul-V, Vitocom 100, Funktionserweiterung 0 bis 10 V) prüfen.
-

■ Sollwert in Ordnung →

Der Fehler liegt bei der Temperaturerfassung

1. Kesselwassertemperatur mit Thermometer in der Tauchhülse feststellen.
 2. Werte des Kesseltemperatursensors mit der Widerstandskennlinie vergleichen.
 3. Abschaltpunkt des elektromechanischen Temperaturreglers prüfen.
-

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**Heizkessel warm genug, aber Heizkreispumpen laufen nicht**

 Schornsteinfeger-Prüffunktion aktivieren (siehe Seite 60)

■ Pumpen laufen →

Pumpe wird nicht angesteuert:

 Heizkennlinien, Sollwerte und Heizkreispumpenlogik prüfen, eventuell auch externe Aufschaltungen (Schaltmodul-V, Festbrennstoffkessel usw.) oder hoher Trinkwasserbedarf.

■ Pumpen laufen nicht →

 Liegt an Stecker Spannung zwischen L und N?

Nein	Ja
Sicherung F2, T4 A prüfen. Falls Sicherung defekt: 1. Stecker der Pumpe abziehen. 2. Sicherung F2 austauschen. 3. Zum Ermitteln des defekten Gerätes Anschlüsse nacheinander wieder herstellen. 4. Bleibt Sicherung F2 i.O., aber Pumpenanschluss ohne Spannung, Prüfung wiederholen. Evtl. Grundleiterplatte austauschen.	1. Pumpenanschluss und Pumpe prüfen. 2. Evtl. weitere Schaltgeräte (z.B. Maximalthermostat) prüfen.

Kesseltemperaturregelung

Kurzbeschreibung

Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ein- bzw. Ausschalten des Brenners.

Die Schaltdifferenz beträgt im Anlieferungszustand ± 2 K, bezogen auf den momentanen Sollwert.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:

- Vorlauftemperatur-Sollwert der Heizkreise
- Trinkwassertemperatur-Sollwert Er ist abhängig vom vorhandenen Heizkessel und der Heizungs- und Regelungsausstattung. Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kessel-

wassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Codieradresse „60“).

Die Kesselwassertemperatur wird vom Temperaturregler TR begrenzt. Der Kesselwassertemperatur-Istwert wird für die Regelung der Heizkreise und des Speicher-Wassererwärmers benötigt.

Codieradressen, die Einfluss auf die Kesseltemperaturregelung nehmen

02, 04, 06, 13.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Die Kesselwassertemperatur wird von folgenden Geräten erfasst:

- Sicherheitstembegrenzer STB (Flüssigkeitsausdehnung)
- Temperaturregler TR (Flüssigkeitsausdehnung)
- Kesseltemperatursensor (Widerstandsänderung PT 500)

Regelbereichsgrenzen oben

- Sicherheitstembegrenzer STB 110/100/95 °C
- Temperaturregler TR 75/87/95 °C
- Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur
Einstellbereich: 20 bis 130 °C (Änderung über Codieradresse „06“)
Die Begrenzung ist nur im Regelbereich (nicht bei der Speicherbeheizung) wirksam.

Regelbereichsgrenzen unten

Im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung wird die Kesselwassertemperatur in Abhängigkeit vom jeweiligen Heizkessel geregelt.

Zusatzschaltungen

- Zweistufiger/modulierender Brenner:
Es kann eine Erweiterung für die Ansteuerung eines zweistufigen/modulierenden Brenners angeschlossen werden.
- Externe Aufschaltungen (Meldungen) über Schaltmodul-V (siehe Seite 77).
- Funktionserweiterung 0 bis 10 V (siehe Seite 80).
- Stecker „X12“ für externe Brenneinschaltung (siehe Seite 24).

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Regelablauf

Heizkessel wird kalt

(Sollwert -2 K)

Brenner-Einschaltsignal wird bei Kesselwassertemperatur-Sollwert -2 K gesetzt, und der Brenner startet sein eigenes Überwachungsprogramm. Je nach Umfang der Zusatzschaltungen und Feuerungsart kann die Brennereinschaltung um einige Minuten verzögert werden.

Heizkessel wird warm

(Sollwert $+2$ K)

Der Brenner schaltet aus.

Modulierender Brenner:

Durch die Ausschalt-differenz (Codieradresse „13“) wird der Ausschalt-punkt des Brenners festgelegt.

Heizkreisregelung

Kurzbeschreibung

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern bestimmt:

- Außentemperatur
- Raumtemperatur-Sollwert
- Betriebsart
- Heizkennlinie

Die Regelung der Vorlauftemperatur des Mischerkreises erfolgt durch schrittweises Öffnen und Schließen des Mischers.

Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).

Codieradressen, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen

05, A0 bis Fb.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Der Heizkreis ist von der Kesselwassertemperatur und deren Regelbereichsgrenzen abhängig. Einziges Stellglied ist die Heizkreis-pumpe.

Der Vorlauftemperatursensor erfasst die Vorlauftemperatur des Mischerkreises.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Zeitprogramm

Die Schaltuhr der Regelung schaltet entsprechend der programmierten Zeiten im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ zwischen Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur und Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur.

Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

Außentemperatur

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und die Heizungsanlage muss eine Heizkennlinie eingestellt werden.

Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Kesselwassertemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Es wird nach der gemittelten Außentemperatur geregelt. Diese setzt sich aus der tatsächlichen und der gedämpften Außentemperatur zusammen.

Trinkwassertemperatur

- Mit Vorrangschaltung:
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.
Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.
- Mit gleitender Vorrangschaltung (nur in Verbindung mit Mischerkreis):
Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Solange der Kesselwassertemperatur-Sollwert während der Speicherbeheizung nicht erreicht wird, wird die Vorlauf-Soll-

temperatur des Heizkreises verringert. Die Vorlauf-Solltemperatur ist abhängig von der Differenz zwischen Kesselwasser-Soll- und Isttemperatur, der Außentemperatur, der Heizkennlinienneigung und der Codieradresse „A2“.

Raumtemperatur

In Verbindung mit Fernbedienung und Raumtemperaturaufschaltung (Codieradresse „b0“ beachten)

Die Raumtemperatur hat gegenüber der Außentemperatur einen größeren Einfluss auf den Kesselwassertemperatur-Sollwert. Dieser Einfluss ist über Codieradresse „b2“ änderbar.

In Verbindung mit Mischerkreis:
Bei Regeldifferenzen (Istwertabweichung) über 2 K Raumtemperatur kann der Einfluss nochmals verstärkt werden (über Codieradresse „b6“, Schnellaufheizung/Schnellabsenkung).

Heizkreispumpen-Logik (Sparschaltung)

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet (Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt), wenn die Außentemperatur den über Codieradresse „A5“ eingestellten Wert überschreitet.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Erweiterte Sparschaltung

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet:

- Wenn die Außentemperatur den über Codieradresse „A6“ eingestellten Wert überschreitet
- Wenn eine Raumtemperatur-Sollwertreduzierung über Codieradresse „A9“ erfolgt
- Wenn die Raum-Isttemperatur den über Codieradresse „b5“ eingestellten Wert überschreitet
- Wenn der Mischer für 12 min zugefahren wurde (Mischersparfunktion, Codieradresse „A7“)

Estrichfunktion

In Verbindung mit Mischerkreis

Hinweis

DIN 4725 Teil 4 beachten.

Zur Estrichaufheizung können vier unterschiedliche Temperatur-Profile gewählt werden. Die Profile werden über die Codieradresse „F1“ aktiviert.

Bei aktivierter Estrichfunktion wird die Heizkreispumpe des Mischerkreises eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (30Tage) wird der Mischerkreis automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.

Fußbodenheizung

In Verbindung mit Mischerkreis

Zum Erreichen einer optimalen Fußbodenheizung kann zusätzlich ein Rücklauftemperatursensor angeschlossen werden. Die Regelung errechnet einen Rücklauftemperatur-Sollwert. Eine Änderung wird vorgenommen, wenn der Rücklauftemperatur-Istwert vom Rücklauftemperatur-Sollwert abweicht.

Die Temperaturdifferenz ist über Codieradresse „C7“ änderbar. Bei Umschaltung von Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur auf „Raumbeheizung mit normaler Temperatur“ kann über Codierung „C9:1“ der Vorlauftemperatur-Sollwert für eine Stunde um 20 % erhöht werden.

Anlagendynamik Mischerkreis

Das Regelverhalten des Mixers kann über die Codieradresse „C4“ beeinflusst werden.

Frostschutz

Bei Außentemperaturen unter +1 °C wird eine Vorlauftemperatur von 15 bis 42°C sichergestellt (Zweipunktregelung). Umstellung siehe Codieradresse „A3“ (variable Frostgrenze).

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Vorlauftemperaturregelung

Differenztemperatur:

Die Differenztemperatur ist über Codieradresse „05“ einstellbar, Anlieferungszustand: 8K.

Die Differenztemperatur ist die Temperaturdifferenz, um die die Kesselwassertemperatur mindestens über der höchsten momentan benötigten Vorlauftemperatur des Mischerkreises liegen soll.

- Anlage mit nur einem Mischerkreis:
Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird automatisch auf 8 K über dem Vorlauftemperatur-Sollwert geregelt.
- Anlage mit Heizkreis ohne Mischer und mit Mischerkreis:
Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird nach einer eigenen Heizkennlinie gefahren. Die Differenztemperatur von 8 K zum Vorlauftemperatur-Sollwert ist im Anlieferungszustand eingestellt.

Regelbereichsgrenze oben

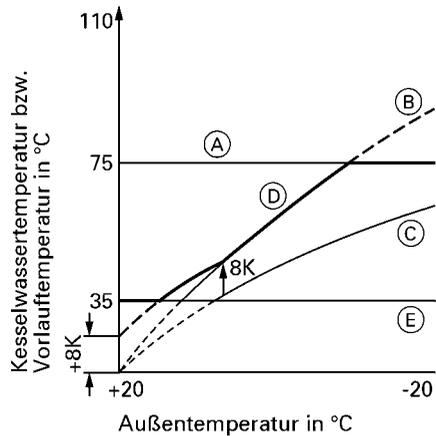
Elektronische Maximalbegrenzung

Einstellbereich: 1 bis 127 °C

Änderung über Codieradresse „C6“.

Hinweis

Die Maximalbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter für Fußbodenheizung.



- (A) Max. Kesselwassertemperatur
- (B) Neigung = 1,8 Heizkreis ohne Mischer A1
- (C) Neigung = 1,2 Mischerkreis M2
- (D) Kesselwassertemperatur (bei Differenztemperatur = 8 K)
- (E) Untere Kesselwassertemperatur

Temperaturwächter für Fußbodenheizung:

Der Temperaturwächter schaltet bei Überschreiten des eingestellten Wertes die Heizkreispumpe aus. Die Vorlauftemperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam, d.h. das selbstständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.

Regelbereichsgrenze unten

Elektronische Minimalbegrenzung

Einstellbereich: 1 bis 127 °C

Änderung über Codieradresse „C5“.

Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

Bei der Speichertemperaturregelung handelt es sich um eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung.

Die Schaltdifferenz beträgt $\pm 2,5$ K.

Während der Speicherbeheizung wird eine konstante obere Kesselwassertemperatur eingestellt und die Wohnraumbeheizung ausgeschaltet (wahlweise Speichervorrangschaltung).

Funktionen

Zeitprogramm

Es kann ein Automatik- oder ein individuelles Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe gewählt werden.

Im Automatik-Betrieb wird die Trinkwassererwärmung gegenüber der Aufheizphase des Heizkreises um 30 min vorgelegt.

Im individuellen Zeitprogramm können über die Schaltuhr bis zu 4 Zeitphasen pro Tag für die Trinkwassererwärmung und 4 Zeitphasen pro Tag für die Zirkulationspumpe eingestellt werden.

Eine angefangene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

Codieradressen, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen

54, 55, 56, 58 bis 62, 64, 66, 67, 70 bis 75, A2.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

In Verbindung mit Codieradresse „7F“

„7F:1“ Einfamilienhaus:

- Automatik-Betrieb
Bei Anlagen mit zwei Heizkreisen werden die Heizzeiten des Heizkreises 1 zugrunde gelegt.
- Individuelles Zeitprogramm
Die Schaltzeiten für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe wirken für alle Heizkreise gleich.

„7F:0“ Mehrparteienhaus:

- Automatik-Betrieb
Bei Anlagen mit zwei Heizkreisen werden die Heizzeiten des jeweiligen Heizkreises zugrunde gelegt.
- Individuelles Zeitprogramm
Die Schaltzeiten für die Trinkwassererwärmung können für jeden Heizkreis separat eingestellt werden.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Vorrangschaltung

- Mit Vorrangschaltung (Codierung „A2:2“): Während der Speicherbeheizung wird der Vorlaufemperatur-Sollwert auf 0°C gesetzt. Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung: Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.
- Mit gleitender Vorrangschaltung (nur in Verbindung mit Mischkreis): Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Solange der Kesselwassertemperatur-Sollwert während der Speicherbeheizung nicht erreicht wird, wird der Vorlaufemperatur-Sollwert des Heizkreises verringert. Der Vorlaufemperatur-Sollwert ist abhängig von der Differenz zwischen Kesselwassertemperatur-Soll- und Istwert, der Außentemperatur, der Heizkennlinienneigung und der Einstellung der Codieradresse „A2“.

Frostschutzfunktion

Sinkt die Trinkwassertemperatur unter 10 °C, wird der Speicher-Wassererwärmer auf 20 °C aufgeheizt.

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

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

Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 60 °C einstellbar. Über Codieradresse „56“ kann der Sollwertbereich bis auf 95 °C erweitert werden.

Über Codieradresse „66“ kann die Sollwertvorgabe der Bedieneinheit und/oder den Fernbedienungen Vitotrol 300 zugeordnet werden.

Trinkwasserzirkulationspumpe

Die Trinkwasserzirkulationspumpe fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen. An der Schaltuhr können bis zu 4 Zeitphasen eingestellt werden.

Zusatzschaltungen

Über Betriebsprogramm-Umschaltung kann die Trinkwassererwärmung gesperrt bzw. freigegeben werden (siehe Codieradresse „b5“). Über einen externen Kontakt in Verbindung mit Schaltmodul-V kann die Zirkulationspumpe kurzzeitig angesteuert werden. Die Zeit ist über Codieradresse „74“ einstellbar.

Anlage mit Vitosolic

Über Codieradresse „67“ kann ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden. Oberhalb dieses Wertes ist die Nachladeunterdrückung aktiv. Der Speicher-Wassererwärmer wird nur von der Solaranlage beheizt.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Regelablauf

Pumpennachlauf

- Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung so lange nach, bis folgende Kriterien erreicht sind:
 - Die Differenz zwischen Kesselwasser- und Trinkwassertemperatur ist kleiner als 7 K oder
 - Der witterungsgeführte Kesselwassertemperatur-Sollwert ist erreicht oder
 - Der Trinkwassertemperatur-Sollwert wird um 5 K überschritten oder
 - Die max. Nachlaufzeit (einstellbar über Codieradresse „62“) ist erreicht
- Ohne Nachlauf der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „62:0“)

Codierung „55:0“ Speicherbeheizung

Speicher-Wassererwärmer wird kalt

(Sollwert $-2,5$ K, einstellbar über Codieradresse „59“)
Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“)

- Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):
Die Umwälzpumpe schaltet ein, wenn die Kesselwassertemperatur

7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist

- Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:1“)

Speicher-Wassererwärmer ist warm (Sollwert $+2,5$ K)

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den witterungsabhängigen Wert zurückgesetzt.

Codierung „55:1“

Adaptive Speicherbeheizung

Bei der adaptiven Speicherbeheizung wird die Anstiegsgeschwindigkeit der Temperatur bei der Trinkwassererwärmung berücksichtigt.

Ebenfalls wird berücksichtigt, ob der Heizkessel nach der Speicherbeheizung noch Heizwärme liefern muss oder ob die Restwärme des Heizkessels an den Speicher-Wassererwärmer abgeführt werden soll.

Die Regelung legt entsprechend den Ausschaltzeitpunkt des Brenners und der Umwälzpumpe fest, damit nach der Speicherbeheizung der Trinkwassertemperatur-Sollwert nicht wesentlich überschritten wird.

Bauteile aus der Einzelteilliste

Einzelteilliste siehe Seite 109.

Grundleiterplatte

Die Grundleiterplatte enthält:

- Relais zum Ansteuern der Pumpen und des Brenners
- Buchsen für Anschluss der Sensoren
- Buchsen für Netzanschluss, Heizkreispumpen, Mischer-Motor und Brenner
- Sicherung F2, T4 A

Elektronikleiterplatte

Es werden alle Daten verarbeitet und die Ausgänge (Relais) angesteuert.

Netzteileiterplatte

Die Netzteileiterplatte enthält die Kleinspannungsversorgung für die gesamte Elektronik.

Leiterplatte Optolink

Die Leiterplatte enthält:

- Anzeige der Betriebsbereitschaft
- Anzeige von Störungen
- Optolink Laptop-Schnittstelle

Sicherungen

F1: T6,3 A, 250 V,
max. Verlustleistung $\cong 2,5$ W,
zur Absicherung des Gesamtgerätes,
des Brenners, der Pumpen und der
Elektronik

F2: T4 A, 250 V,
max. Verlustleistung $\cong 1,6$ W,
zur Absicherung der Pumpen und
des Mischer-Motors

Bedieneinheit

Einstellungen:

- Betriebsprogramm
- Sollwerte
- Schaltzeiten
- Datum
- Uhrzeit
- Spar- und Partybetrieb
- Schornsteinfeger-Prüffunktion für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur.

Durch gemeinsames Drücken der Tasten  und  werden folgende Funktionen ausgelöst:

- Brennereinschaltung (kann verzögert werden durch Heizölvorwärmung oder Nebenluftvorrichtung Vitoair)
- Einschaltung aller Pumpen
- Regelung der Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler „“

Hinweis

Die Schornsteinfeger-Prüffunktion schaltet sich nach 24 Stunden automatisch wieder aus.

Anzeigen:

- Temperaturen
- Betriebszustände
- Störungen

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Stecker „X12“

Anschluss externe Brennereinschaltung, siehe Seite 24.

Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Typ STB 56.10525.570, Fa. EGO, DIN STB 10602000
oder
Typ 971.112X6.01A, Fa. T&G, DIN STB 98103
oder
Typ 602031, Fa. JUMO, DIN STB 116904
- Ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt, umstellbar auf 100 °C (siehe Seite 18)
- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip mit Verriegelung
- Eigensicher; bei undichtem Kapillarrohr oder Umgebungstemperaturen unter -10 °C erfolgt ebenfalls Verriegelung
- Begrenzt die Kesselwassertemperatur auf den maximal zulässigen Wert durch Abschalten und Verriegeln
- Zentralbefestigung M 10, Kapillar 1600 mm lang
Fühler Ø 3 mm, 180 mm lang
- Elektrische Prüfung nach VDE 0701
- Funktionsprüfung (siehe Seite 30)

Temperaturregler

- Typ TR 55.18015.050, Fa. EGO, DIN TR 110302
oder
Typ 711.X33X6.01A, Fa. T&G, DIN TR 96803
oder
Typ 602030, Fa. JUMO, DIN TR 116804
- Ist im Anlieferungszustand auf 75 °C eingestellt, umstellbar auf 87 und 95 °C (siehe Seite 20)

Hinweis

Nach unten min. 20 K höher als die Trinkwassertemperatur, nach oben min. 15 K niedriger als Sicherheitstemperaturbegrenzer einstellen.

- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip
- Regelt die maximale Kesselwassertemperatur (z.B. im Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb)
- Einstellachse 6 mm abgeflacht
Einstellknopf vorderseitig auf Achse aufgeschoben
- Kapillar 1600 mm lang
Fühler Ø 3 mm, 180 mm lang
- Elektrische Prüfung nach VDE 0701
- Funktionsprüfung mit Schornsteinfeger-Prüffunktion (siehe Seite 60)

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Brenneranschlussleitungen

Für Heizkessel mit folgenden Brennern:

- Öl-/Gas-Gebläsebrennern, Anschluss siehe Seite 25.
- Brennern ohne Gebläse, Anschluss siehe Seite 26.

Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner, Best.-Nr. 7404 960, Anschluss siehe Seite 27.

Kesseltemperatursensor und Speichertemperatursensor

Anschluss

Siehe Seite 22.

Sensor prüfen

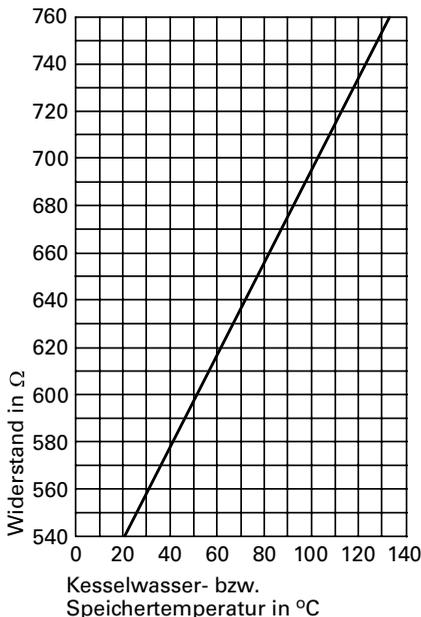
1. Stecker 3 bzw. 5 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 37).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Technische Daten

Schutzart: IP 32

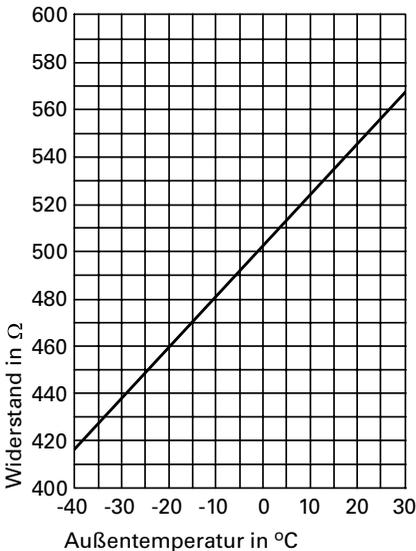
Zul. Umgebungstemperatur

- bei Betrieb
 - Kesseltemperatursensor: 0 bis + 130 °C
 - Speichertemperatursensor: 0 bis + 90 °C
- bei Lagerung und Transport: –20 bis + 70 °C



Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Außentempersensoren



Anschluss

Siehe Seite 22.

Außentempersensoren prüfen

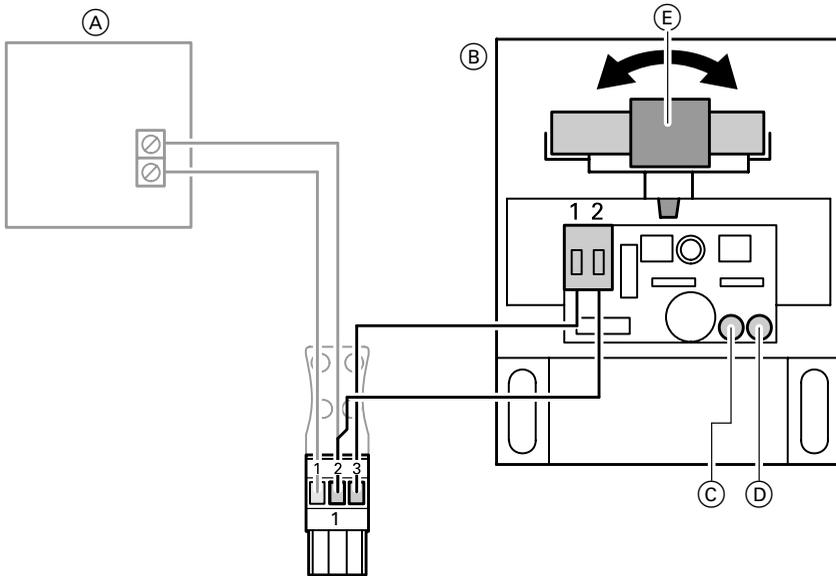
1. Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen und mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 37).
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentempersensoren tauschen.
5. Isttemperatur abfragen (siehe Seite 37).

Technische Daten

Schutzart:	IP 43
Zul. Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport:	-40 bis + 70 °C

Funkuhrenempfänger, Best.-Nr. 7450 563

Über den Funkuhrenempfänger erfolgt eine vollautomatische Zeiteinstellung der Regelung und der Fernbedienung (falls angeschlossen).



- Ⓐ Außentemperatursensor
- Ⓑ Funkuhrenempfänger
- Ⓒ Grüne LED

- Ⓓ Rote LED
- Ⓔ Antenne

Anschluss

Zweiadrigte Leitung, max. 35 m
Länge bei einem Leiterquerschnitt
von 1,5 mm² Kupfer.

Empfang prüfen

Bei Empfang blinkt die grüne LED im
Funkuhrenempfänger.

Wenn die rote LED leuchtet, Antenne
so drehen, bis durch das Blinken der
grünen LED Empfang bestätigt wird.

Technische Daten

Schutzart:	IP 43
Zul. Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport:	-40 bis + 70 °C

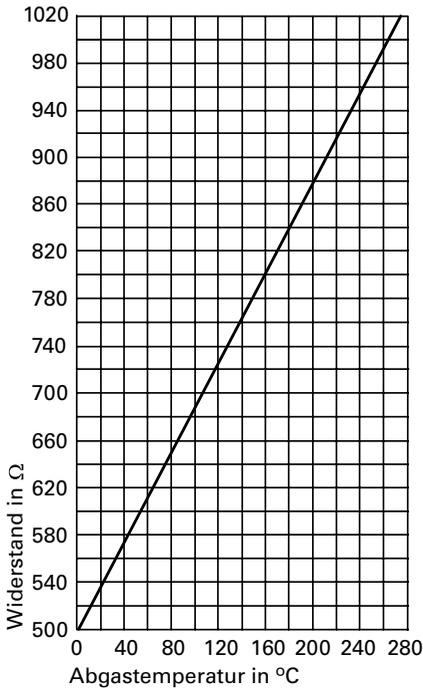
Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7450 630

Anschluss

Siehe Seite 22.

Abgastemperatursensor prüfen

1. Stecker  abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 37).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.



Technische Daten

- Schutzart: IP 60
 Zul. Umgebungstemperatur
- bei Betrieb: 0 bis + 600 °C
 - bei Lagerung und Transport: -20 bis + 70 °C

Erweiterungssatz für Mischerkreis, Best.-Nr. 7450 650

Bestehend aus Vorlauftemperatursensor als Anlegetemperatursensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur und Mischer-Motor, mit Anschlussleitung, 4,2 m lang, und Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe.

Anlegetemperatursensor, Best.-Nr. 7183 288

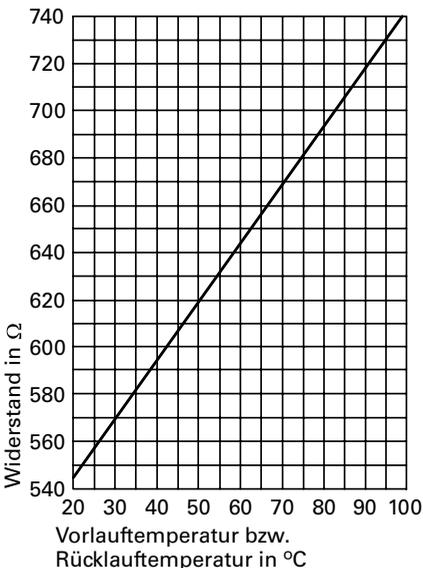
Zur Erfassung der Vor- und Rücklauftemperatur.

Anschluss

Siehe Seite 22.

Sensor prüfen

1. Stecker 2 bzw. 17 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 37).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

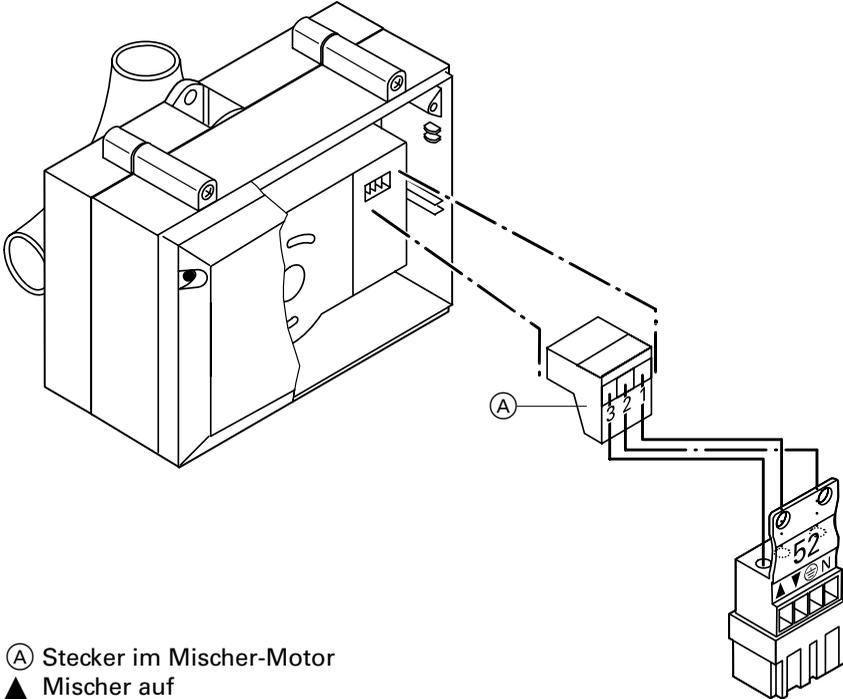


Technische Daten

- Schutzart: IP 32
Zul. Umgebungstemperatur
- bei Betrieb: 0 bis + 100 °C
 - bei Lagerung und Transport: -20 bis + 70 °C

Erweiterungssatz für Mischerkreis (Fortsetzung)

Mischer-Motor, Best.-Nr. 7450 657



Ⓐ Stecker im Mischer-Motor

▲ Mischer auf

▼ Mischer zu

Prüfung der Drehrichtung

Mit dem Relai-Test der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren (siehe Seite 31).

Technische Daten

Nennspannung: 230 V~
 Nennfrequenz: 50 Hz
 Leistungsaufnahme: 4 W
 Schutzart: IP 42
 Drehmoment: 3 Nm
 Laufzeit für 90° ↯: 120 s

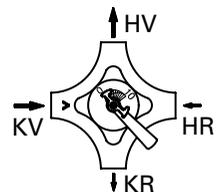
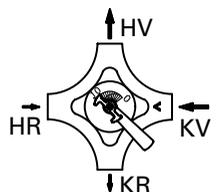
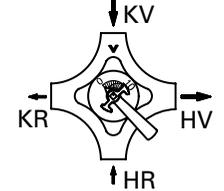
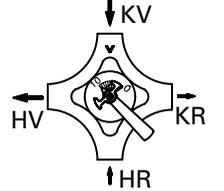
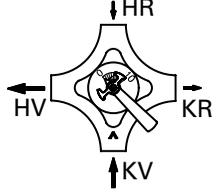
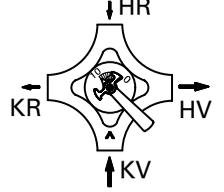
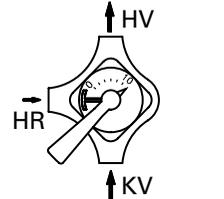
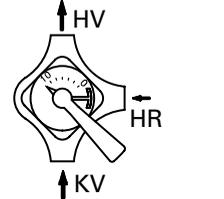
Erweiterungssatz für Mischerkreis (Fortsetzung)

Drehrichtung ändern

Für die Installationsbeispiele in der Tabelle und bei Anlagen mit Modular-Divicon **muss** die Drehrichtung geändert werden.

Abdeckhaube abschrauben und 3-poligen Stecker (A) um 180° gedreht wieder einstecken (siehe Abb. auf Seite 67).

Umbau des Mischereinsatzes (falls erforderlich) siehe Montageanleitung des Mischers.

Anlieferungszustand der Drehrichtung des Mischer-Motors	Für diese Installationsbeispiele Dreh- richtung des Mischer-Motors ändern
	
	
	
	

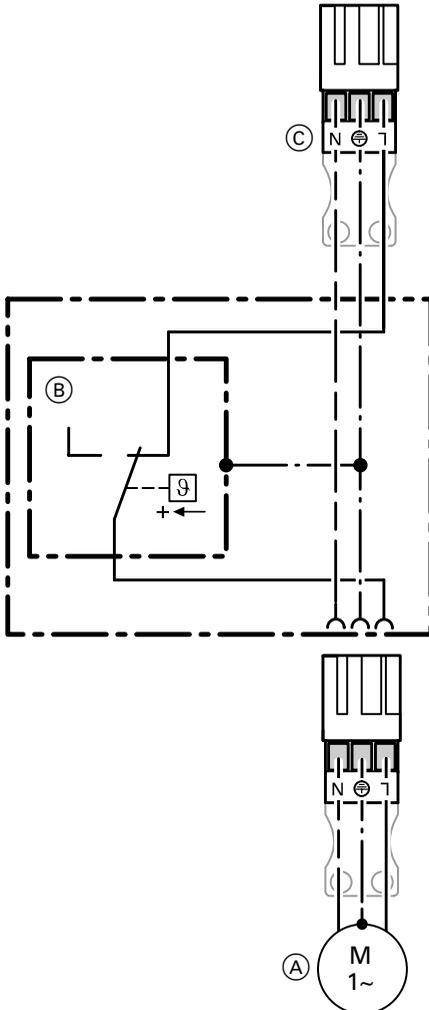
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf

KR Kesselrücklauf
KV Kesselvorlauf

Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung

Tauchtemperaturregler, Best.-Nr. 7151 728

Anlegetemperaturregler, Best.-Nr. 7151 729



Elektromechanischer Temperaturwächter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip. Schaltet bei Überschreiten des Einstellwertes die Heizkreispumpe aus. Die Vorlauftemperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam, d.h. das selbstständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.

Technische Daten

Einstellbereich:	30 bis 80 °C
Anschlussklemmen:	Schraubklemmen für 1,5 mm ²
Nennspannung:	24 bis 230 V~
Nennstrom:	6 (1,5) A
Schaltdifferenz	
■ Tauchtemp.-regler:	max. 11 K
■ Anlegetemp.-regler:	max. 14 K

- (A) Heizkreispumpe
- (B) Temperaturregler (-wächter)
- (C) Stecker [20] des Temperaturreglers (-wächters) zur Regelung

Fernbedienung

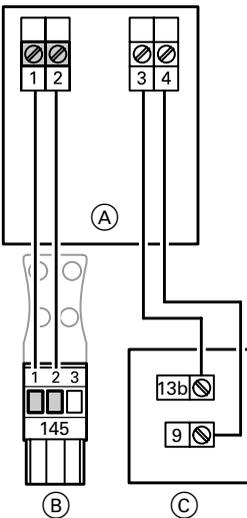
Vitotrol 200, Best.-Nr. 7450 017

(mit eingebautem Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung in Verbindung mit Mischerkreis M2)

Einstellungen:

- Tagtemperatur
- Betriebsprogramm
- Spar- und Partybetrieb

Funktionsänderungen können über Codieradressen „A0“, „b0“ bis „b9“, „C0“ bis „C2“, „C8“, „E1“, „E2“ und „F2“ (siehe Gesamtübersicht) vorgenommen werden.



Anschluss

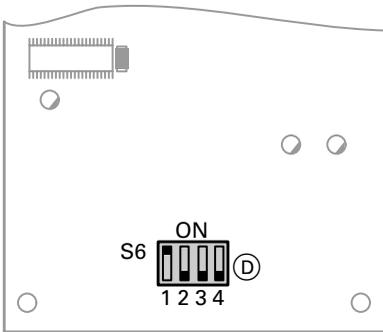
Zweiadrige Leitung (Gesamtleitungslänge max. 50 m).

Anschluss Raumtemperatursensor

Zweiadrige Leitung, max. 35 m
Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer.

- (A) Wandmontagesockel der Vitotrol 200
- (B) Zur Regelung oder zum KM-BUS-Verteiler
- (C) Separater Raumtemperatursensor

Fernbedienung (Fortsetzung)



Ⓓ Codierschalter auf der Leiterplatte (Rückseite Gehäuseoberteil).

Fernbedienung wirkt auf	Codierschalterstellung
Heizkreis ohne Mischer A1	
Mischerkreis M2	

Bei Anschluss eines separaten Raumtemperatursensors Codierschalter „S6.3“ auf „ON“ stellen.



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS.

Schutzklasse: III

Schutzart IP 30

Zul. Umgebungstemperatur

■ bei Betrieb: 0 bis + 40 °C

■ bei Lagerung und Transport: -20 bis + 65 °C

Einstellbereich der Raum-Solltemp.:

10 bis 30 °C;

umstellbar auf

3 bis 23°C oder

17 bis 37 °C

über Codier-

adresse „E1“

Einstellung der reduzierten Raum-Solltemperatur an der Regelung.

Fernbedienung (Fortsetzung)

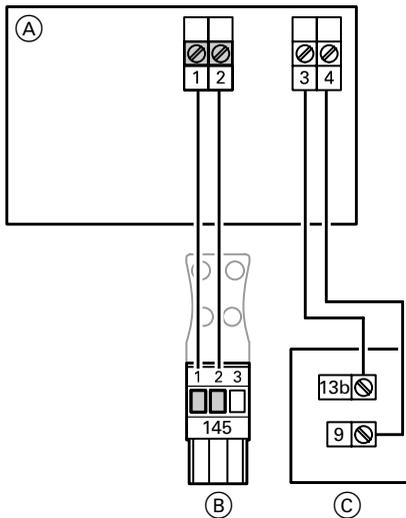
Vitotrol 300, Best.-Nr. 7179 060

(mit eingebautem Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung in Verbindung mit Mischerkreis M2)

Einstellungen:

- Tag- und Nachttemperatur
- Trinkwassertemperatur
- Betriebsprogramm
- Ferienprogramm
- Schaltzeiten
- Spar- und Partybetrieb

Funktionsänderungen können über Codieradressen „A0“, „b0“ bis „b9“, „C0“ bis „C2“, „C8“, „E1“, „E2“ und „F2“ (siehe Gesamtübersicht) vorgenommen werden.



Anschluss

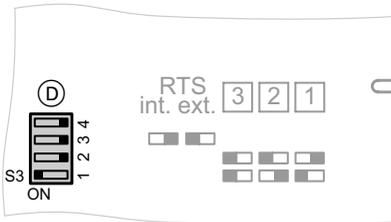
Zweiadrigte Leitung (Gesamtleitungslänge max. 50 m).

Anschluss Raumtemperatursensor

Zweiadrigte Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer.

- (A) Wandmontagesockel der Vitotrol 300
- (B) Zur Regelung oder zum KM-BUS-Verteiler
- (C) Separater Raumtemperatursensor

Fernbedienung (Fortsetzung)



- Ⓓ Codierschalter auf der Leiterplatte (Rückseite Gehäuseoberteil).

Fernbedienung wirkt auf	Codierschalterstellung
Heizkreis ohne Mischer A1	
Mischerkreis M2	

Bei Anschluss eines separaten Raumtemperatursensors Codierschalter „S3.3“ auf „ON“ stellen.



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS.

Schutzklasse: III

Schutzart IP 30

Zul. Umgebungstemperatur

■ bei Betrieb: 0 bis + 40 °C

■ bei Lagerung und Transport: -20 bis + 65 °C

Einstellbereich der normalen Raum-Solltemp.:

10 bis 30 °C;

umstellbar auf

3 bis 23°C oder

17 bis 37 °C

über Codieradresse „E1“

reduzierten Raum-Solltemp.:

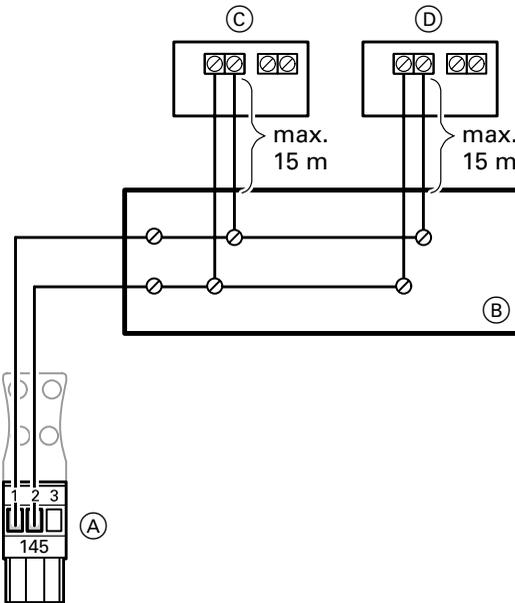
3 bis 37 °C

Fernbedienung (Fortsetzung)

Mehrere Fernbedienungen anschließen

Bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen an die Regelung den als Zubehör erhältlichen KM-BUS-Verteiler, Best.-Nr. 7415 028, einsetzen oder bauseits eine Anschlussdose setzen.

Variante 1



(A) Zur Regelung

(B) Anschlussdose (bauseits)

(C) Vitrotrol 1

(D) Vitrotrol 2

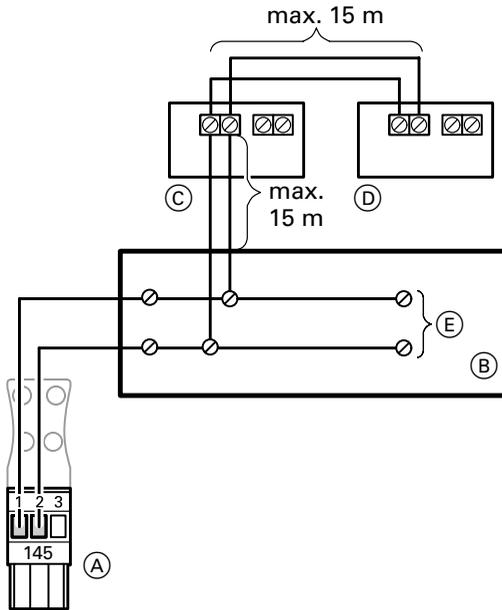
■ Werden außer den Fernbedienungen keine weiteren BUS-Teilnehmer angeschlossen, wird der Stecker [145] der jeweiligen Fernbedienung im KM-BUS-Verteiler eingesteckt.

■ Bauseitiger Anschluss über Anschlussdose:
Anschluss entsprechend Abbildung vornehmen.

■ Summe aller Leitungslängen des KM-BUS darf 50 m nicht überschreiten.

Fernbedienung (Fortsetzung)

Variante 2



- (A) Zur Regelung
- (B) Anschlussdose (bauseits)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Weitere BUS-Teilnehmer

- Werden mehrere Fernbedienungen und weitere BUS-Teilnehmer angeschlossen, diese über eine bauseitige Anschlussdose entsprechend Abbildung anschließen.
- Summe aller Leitungslängen des KM-BUS darf 50 m nicht überschreiten.

Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012

Der Raumtemperatursensor dient der Erfassung der Raumtemperatur, wenn die Fernbedienung nicht an geeigneter Stelle plaziert werden kann.

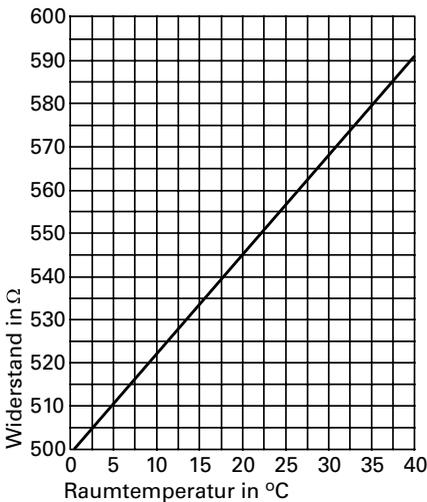
Anschluss

Siehe Seite 70 und 72.

An der Fernbedienung Codierschalter 3 auf „ON“ stellen (siehe Seite 71 und 73).

Raumtemperatursensor prüfen

1. Adern am Sensor abklemmen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „9“ und „13b“ messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 37).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

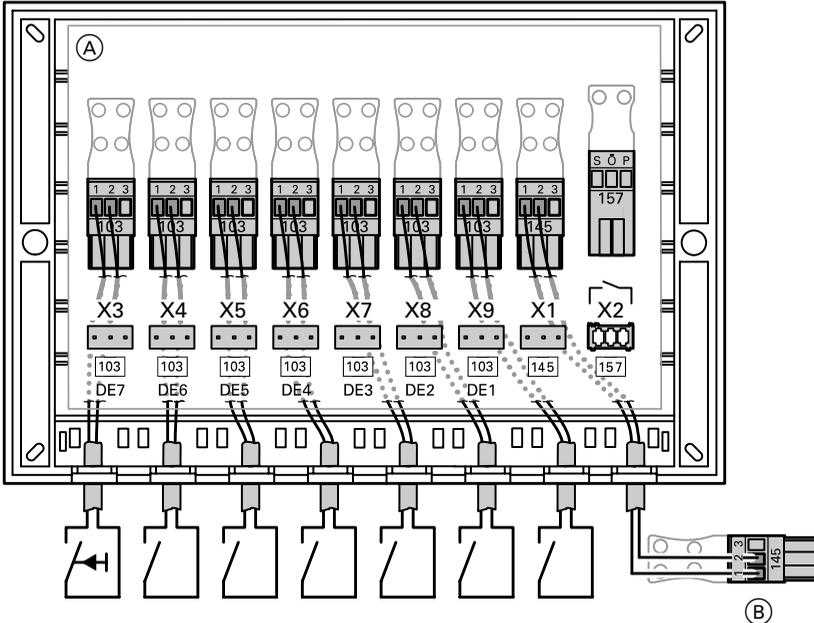


Technische Daten

- Schutzart: IP 30
Zul. Umgebungstemperatur
- bei Betrieb: 0 bis + 40 °C
 - bei Lagerung und Transport: -20 bis + 65 °C

Schaltmodul-V, Best.-Nr. 7143 513

Schaltmodul-V zur Funktionserweiterung der Regelung.
Codieradressen „32“, „33“ und „74“ (siehe Gesamtübersicht) beachten.
Das Schaltmodul-V wird automatisch von der Regelung erkannt
(Codierung „94:2“).



(A) Anschlussraum Schaltmodul-V

(B) Zur Regelung

! Achtung

Bei falsch gesteckten Anschlüssen ist ein störungsfreier Betrieb nicht mehr gewährleistet. Die Zuordnung der Anschlüsse zu den Buchsen im Schaltmodul-V darf **nicht** verändert werden.

DE1 Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für Heizkreis ohne Mischer (siehe auch Codieradresse „d5“)

DE2 Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für Mischerkreis (siehe auch Codieradresse „d5“)

DE3 Externes Sperren des Brenners

DE4 Externe Brenneranforderung (Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert)

DE5 Externe Brenneranforderung (2. Stufe)

DE6 Externer Störmeldeeingang

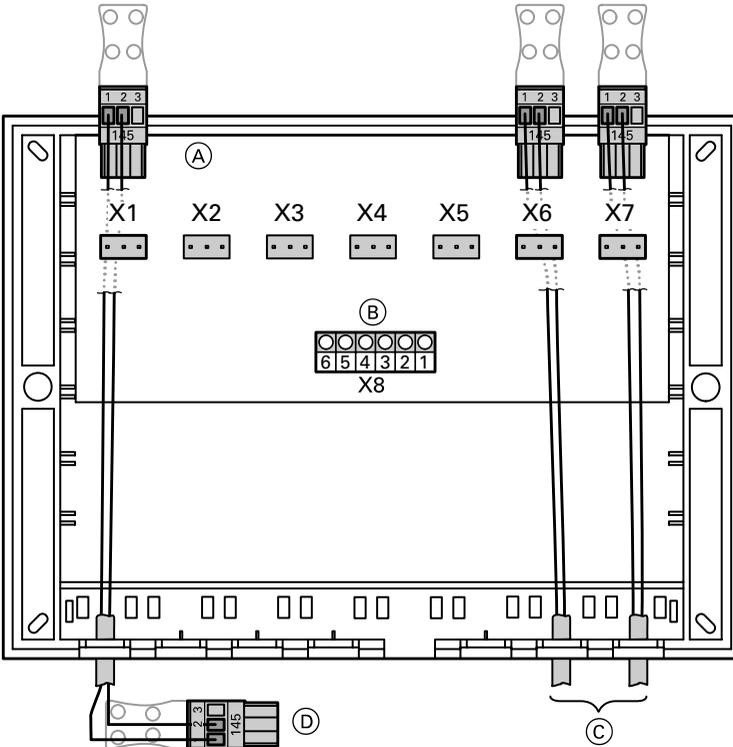
DE7 Kurzzeitbetrieb Zirkulationspumpe

145 KM-BUS

157 Sammelstörmeldung
Nennbelastbarkeit des Relais:
1(0,5) A 24 V~/230 V~
10 mA 24 V-

KM-BUS-Verteiler, Best.-Nr. 7415 028

Über den KM-BUS-Verteiler wird die Verbindung der Regelung zu Fernbedienungen, Fernüberwachungseinrichtungen und Schaltmodul-V hergestellt.

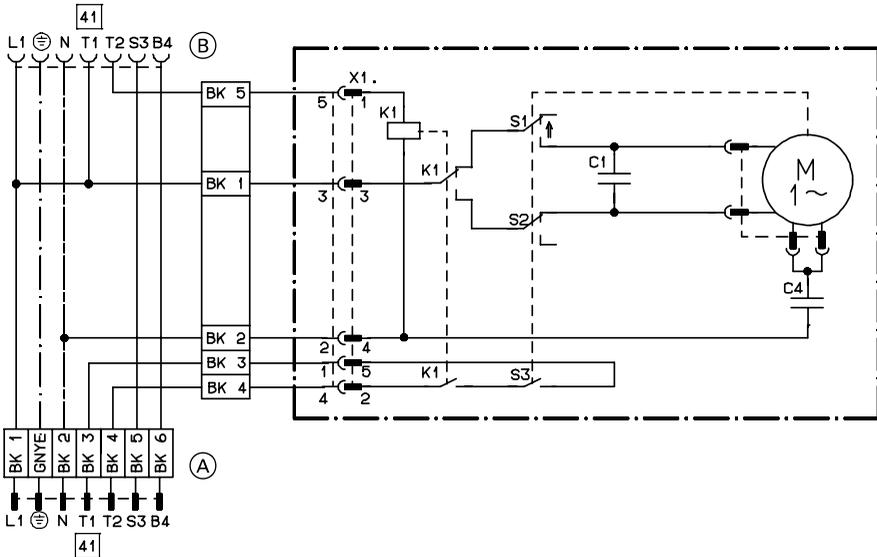


- (A) Anschlussraum KM-BUS-Verteiler
- (B) Klemmen für den Anschluss weiterer KM-BUS-Teilnehmer (Anschluss an Klemmen „X8.1“ und „X8.2“, „X8.3“ und „X8.4“ bzw. „X8.5“ und „X8.6“)
- (C) Anschlüsse KM-BUS-Teilnehmer (Buchsen „X2“ bis „X7“)
- (D) Zur Regelung

Kesselcodierstecker

Zur Abstimmung der Arbeitsweise der Regelung auf den Heizkessel (siehe Seite 21).

Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338 725 und 7339 703



- (A) Zum Brenner
(B) Zur Regelung

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

BK schwarz
GN/YE grün/gelb

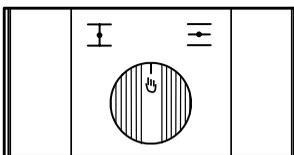
Funktionsprüfung

Drehknopf am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigegeben → Drehknopf muss sich in Richtung „ $\overline{\text{I}}$ “ bewegen.

- Brennerstillstand → Drehknopf muss sich in Richtung „ $\underline{\text{I}}$ “ bewegen.

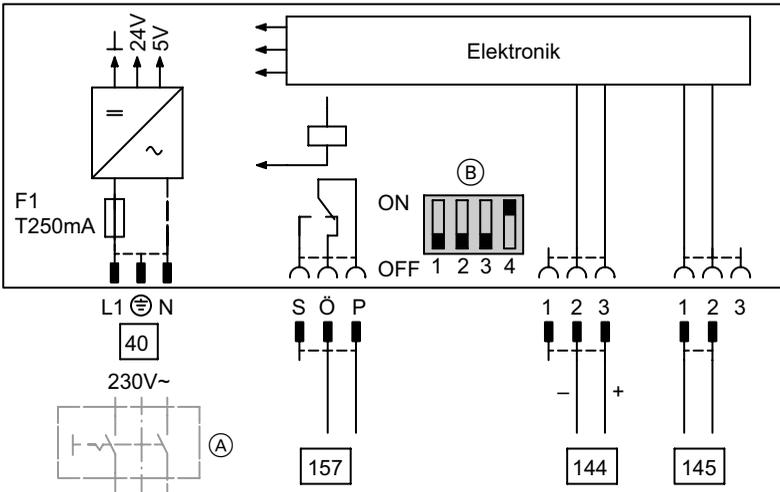
Bei Notbetrieb



Drehknopf am Motor drücken und nach rechts über Stellung „ $\overline{\text{I}}$ “ hinaus bis zum Anschlag drehen.

Funktionserweiterung 0 bis 10 V, Best.-Nr. 7174 718

Zur Vorgabe eines zusätzlichen Kesseltemperatur-Sollwertes über einen 0 bis 10-V-Eingang im Bereich 10 bis 100 °C oder 30 bis 120 °C.
 Zur Signalisierung des reduzierten Betriebs und Schalten der Heizkreispumpe auf niedrige Drehzahl.



- 40 Netzanschluss
- 144 0 bis 10-V-Eingang
- 145 KM-BUS zur Regelung
- 157 Potenzialfreier Kontakt
- A Netzschalter (falls erforderlich)
- B Codierschalter (siehe Tabelle)

Codierschalter		Funktion
1	ON	Reduzierter Betrieb Heizkreis A1
2	ON	Reduzierter Betrieb Mischerkreis M2
4	ON	Sollwertvorgabe 10 bis 100 °C
4	OFF	Sollwertvorgabe 30 bis 120 °C

Hinweis

Bei Schaltern 1 bis 3 darf nur **ein** Schalter auf „ON“ gestellt werden.
 Schalter 3 hier ohne Funktion.

Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2.  drücken.
„Grundeinst.? Ja“ mit  bestätigen.
Mit / kann „Grundeinst.? Ja“ oder „Grundeinst.? Nein“ gewählt werden.

Codierung 1

Codierung 1 aufrufen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit / gewünschte Codieradresse wählen, Adresse blinkt; mit  bestätigen, Wert blinkt.
3. Mit / Wert ändern; mit  bestätigen.
Im Display erscheint kurz „übernommen“ und anschließend blinkt erneut die Adresse.
Mit / können weitere Adressen gewählt werden.
4.  und  ca. 1 s gleichzeitig drücken.

Codierung 1 (Fortsetzung)**Übersicht**

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00 : 1	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trink- wassererwärmung	00 : 2	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung
		00 : 3	Anlagenausführung 2, 4, 5: 1 Mischerkreis M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00 : 4	Anlagenausführung 2, 4, 5: 1 Mischerkreis M2, mit Trinkwassererwärmung
		00 : 5	Anlagenausführung 3: 1 Heizkreis ohne Mischer A1 und 1 Mischerkreis M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00 : 6	Anlagenausführung 3: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, 1 Mischerkreis M2, mit Trinkwassererwärmung
Brennertyp			
02 : 0	einstufig	02 : 1	zweistufig
		02 : 2	modulierend
Kessel Max. Temp.			
06 : 85	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur auf 85 °C	06 : 20 bis 06 : 130	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 130 °C
WW-Vorrang A1			
A2 : 2	Speichervorrang auf Heiz- kreispumpe	A2 : 0	Ohne Speichervorrang
		A2 : 1	Ohne Funktion
		A2 : 3	
		A2 : 15	

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Sommerspar. A1			
A5 : 5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion	A5 : 0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
Neigung A1			
d3 : 14	Neigung der Heizkennlinie 1,4	d3 : 2 bis d3 : 35	Neigung einstellbar von 0,2 bis 3,5 1 Einstellschritt \triangleq 0,1
Niveau A1			
d4 : 0	Niveau der Heizkennlinie 0	d4 :-13 bis d4 : 40	Niveau einstellbar von -13 (Absenkung) bis 40 (Erhöhung)
WW-Vorrang M2			
A2 : 2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer	A2 : 0	Ohne Speichervorrang
		A2 : 1	Speichervorrang nur auf Mischer
		A2 : 3 bis A2 : 15	gleitender Speichervorrang
Sommerspar. M2			
A5 : 5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion	A5 : 0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
Vorl. Min. Temp. M2			
C5 : 20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20°C	C5 : 1 bis C5 : 127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur)
Vorl. Max. Temp. M2			
C6 : 75	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 75 °C	C6 : 1 bis C6 : 127	Maximalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C
Neigung M2			
d3 : 14	Neigung der Heizkennlinie 1,4	d3 : 2 bis d3 : 35	Neigung einstellbar von 0,2 bis 3,5 1 Einstellschritt \triangleq 0,1

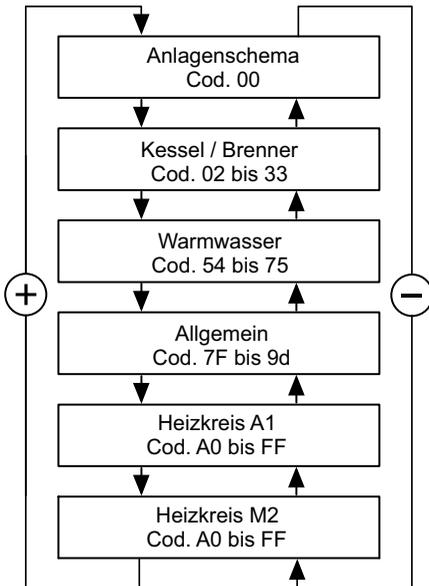
Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Niveau M2			
d4 : 0	Niveau der Heizkennlinie 0	d4 :-13 bis d4 : 40	Niveau einstellbar von -13 (Absenkung) bis 40 (Erhöhung)

Codierung 2

In der Gesamtübersicht ab Seite 86 sind alle möglichen Codieradressen aufgeführt.

Im Display der Regelung werden nur die Codieradressen angezeigt, die der Anlagenausführung und -ausstattung entsprechend geändert werden können.



Die Codieradressen sind nach nebenstehendem Schema gegliedert.

Es werden zuerst die möglichen Codieradressen „A0“ bis „FF“ für den Heizkreis ohne Mischer A1 durchlaufen, anschließend die für den Mischerkreis M2, wieder beginnend mit Codieradresse „A0“.

Codierung 2 aufrufen

1. und ca. 2 s gleichzeitig drücken;
mit bestätigen.
2. Mit / die gewünschte Codieradresse wählen, Adresse blinkt;
mit bestätigen,
Wert blinkt.
3. Mit / Wert ändern;
mit bestätigen.
Im Display erscheint kurz „übernommen“ und anschließend blinkt erneut die Adresse.
Mit / können weitere Adressen gewählt werden.
4. und ca. 1 s gleichzeitig drücken.

Codierung 2 (Fortsetzung)**Gesamtübersicht**

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema (siehe Seite 82)			
Kessel/Brenner			
02: 0	Betrieb mit 1-stufigem Brenner	02: 1	Betrieb mit 2-stufigem Brenner
		02: 2	Betrieb mit modulierendem Brenner
03: 0	Nicht verstellen!		
04: 0	Schalthysterese 4 K (siehe Seite 108)	04: 1	Schalthysterese wärmebedarfsgeführt (siehe Seite 108) ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K)
		04: 2	ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K)
05: 8	Differenztemperatur 8 K	05: 0 bis 05: 40	Differenztemperatur von 0 bis 40 K einstellbar
06: 85	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur eingestellt auf 85 °C	06: 20 bis 06:130	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 130 °C
0b: 0	Nicht verstellen!		
Kessel/Brenner (zweistufig)			
10: 20	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) während des Heizbetriebs (Integral) = 2 560 Ks	10: 0 bis 10:199	Zuschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25 472 Ks 1 Einstellschritt Δ 128 Ks

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner (zweistufig) (Fortsetzung)			
11: 20	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) während der Speicherbeheizung (Integral) = 2 560 Ks	11: 0 bis 11:199	Zuschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25472 Ks 1 Einstellschritt Δ 128 Ks
12: 20	Abschaltverzögerung für das Sperren der 1. Stufe (zur 2. Stufe) (Integral) = 2 560 Ks	12: 0 bis 12:199	Abschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25472 Ks 1 Einstellschritt Δ 128 Ks
Kessel/Brenner (modulierend)			
13: 6	Ausschaltdifferenz 6 K Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesselwasser-Sollwertes ausgeschaltet	13: 0	Ohne Ausschaltdifferenz
		13: 1 bis 13: 20	Ausschaltdifferenz einstellbar von 1 bis 20 K
15: 15	Laufzeit des Stellantriebs 15 s	15: 7 bis 15:180	Laufzeit einstellbar von 7 bis 180 s
16: 6	Offset mod. Brenner bei der Anfahroptimierung 6 K	16: 0 bis 16: 15	Offset einstellbar von 0 bis 15 K
17: 12	Regelverstärkung 12	17: 0 bis 17:255	Einstellung je nach Anpassung des modulierenden Brenners an den jeweiligen Kesseltyp
18:300	Nachstellzeit 300	18: 1 bis 18:1000	
1A: 6	Dauer der Anfahroptimierung 6 min	1A: 0 bis 1A: 60	Dauer der Anfahroptimierung einstellbar von 0 bis 60 min

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner			
1C: 120	Ausgleich der Signalverzögerung für Betriebsstundenzählung. Zeit vom Anliegen des Startsignals des Brenners an T2 (Stecker ⁴¹) bis zum Öffnen des Magnetventils. Bei jedem Brennerstart werden 120 s von der Betriebszeit abgezogen	1C: 1 bis 1C:199	Einstellbereich von 1 bis 199 s Diese Zeitspanne wird bei jedem Brennerstart von der Betriebszeit abgezogen
1F: 0	Mit Abgastemperatursensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur	1F: 1 bis 1F:500	Bei Überschreiten eines einstellbaren Grenzwertes für die Abgastemperatur von 1 bis 500 °C erfolgt Anzeige „WARTUNG“
21: 0	Keine Wartungsanzeige Brenner	21: 1 bis 21:9999	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur Wartung einstellbar von 1 bis 9999 h
23: 0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23: 1 bis 23: 24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24: 0	Keine Anzeige „Wartung“	24: 1	Anzeige „Wartung“ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
26: 0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung	26: 1 bis 26:9999	Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt Δ 0,1 Liter bzw. Gallone/h
28: 0	Keine Intervallzündung des Brenners	28: 1	Brenner wird nach 5 h für 30 s zwangseingeschaltet

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner (Fortsetzung)			
29: 0	Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe): Keine Zählung	29: 1 bis 29:9999	Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt \triangleq 0,1 Liter bzw. Gallone/Stunde
32: 70	Mit Schaltmodul-V: Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert 70 °C bei externer Brenneranforderung	32: 0 bis 32:127	Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 127 °C; Einstellung des Temperaturreglers „  “ beachten
33: 0	Mit Schaltmodul-V: Bei externer Brenneranforderung bleiben Pumpen eingeschaltet und Mischer in Regelfunktion	33: 1	Alle Pumpen „Aus“ Mischer „Zu“
Allgemein			
54: 0	Ohne Solarregelung	54: 1	Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt
		54: 2	Mit Vitosolic 200; wird automatisch erkannt
Warmwasser			
55: 0	Speicherbeheizung, Hysterese \pm 2,5 K	55: 1	Adaptive Speicherbeheizung aktiv
56: 0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56: 1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C Hinweise ■ <i>Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten</i> ■ <i>Temperaturregler „“ umstellen</i>

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
58: 0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58: 1 bis 58: 95	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwertes; einstellbar von 1 bis 95 °C (Codieradresse „56“ und Abschnitt „Zusatzfunktion“ Seite 58 beachten)
59: 0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt -2,5 K Ausschaltpunkt +2,5 K	59: 1 bis 59: 10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert
60: 20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert	60: 10 bis 60: 50	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 50 K
61: 0	Umwälzpumpe kesseltemperaturabhängig „Ein“	61: 1	Umwälzpumpe schaltet sofort „Ein“
62: 10	Umwälzpumpe mit max. 10 min Nachlauf	62: 0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
		62: 1 bis 62: 15	Max. Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min
64: 2	Während des Partybetriebs: Dauernd Trinkwassererwärmung freigegeben und Zirkulationspumpe „Ein“	64: 0	Keine Trinkwassererwärmung, Zirkulationspumpe „Aus“
		64: 1	Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe nach Zeitprogramm „Ein“
66: 4	Eingabe des Trinkwassertemperatur-Sollwertes: an der Bedieneinheit und Fernbedienung Vitotrol 300 (falls vorhanden)	66: 0	an Bedieneinheit
		66: 5	an Fernbedienung

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
67: 40	Mit Vitosolic: 3. Trinkwassertemperatur- Sollwert 40 °C (siehe Seite 58)	67: 0	Ohne 3. Sollwert
		67: 1 bis 67: 95	Sollwert einstellbar von 1 bis 95 °C (je nach Einstel- lung von Codieradresse „56“)
70: 0	Trinkwasserzirkulations- pumpe bei freigegebener Trinkwassererwärmung nach Zeitprogramm „Ein“	70: 1	Ausgang Trinkwasserzir- kulationspumpe nur abhän- gig vom Zeitprogramm
71: 0	Trinkwasserzirkulations- pumpe: nach Zeitprogramm „Ein“	71: 1	„Aus“ während der Trink- wassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71: 2	„Ein“ während der Trink- wassererwärmung auf den 1. Sollwert
72: 0		72: 1	„Aus“ während der Trink- wassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72: 2	„Ein“ während der Trink- wassererwärmung auf den 2. Sollwert
73: 0			während des Zeitpro- gramms
		73: 1 bis 73: 6	1mal/h für 5 min „Ein“ bis 6mal/h für 5 min „Ein“
		73: 7	dauernd „Ein“
74: 5	Mit Schaltmodul-V: Zirkulationspumpe über potenzialfreien Kontakt für 5 min ein	74: 0 bis 74: 15	Einschaltzeit einstellbar von 0 bis 15 min

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
75: 0	Trinkwasserzirkulationspumpe: während des Sparbetriebs nach Zeitprogramm „Ein“	75: 1	während des Sparbetriebs „Aus“
Allgemein			
7F: 1	Einfamilienhaus	7F: 0	Mehrparteienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeit- programm für die Trink- wassererwärmung (siehe Seite 57) für jeden Heizkreis möglich.
80: 1	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 5 s ansteht	80: 0	Störungsmeldung sofort
		80: 2 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s; 1 Einstellschritt \triangleq 5 s
81: 1	Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung Hinweis <i>Codieradressen „82“ bis „87“ nur möglich, wenn Codierung „81 : 1“ einge- stellt ist.</i>	81: 0	Manuelle Sommer-/Winter- zeitumstellung
		81: 2	Einsatz des Funkuhremp- fängers, wird automatisch erkannt
82: 3	Beginn Sommerzeit: März	82: 1 bis 82: 12	Januar bis Dezember
83: 5	Beginn Sommerzeit: letzte Woche des Monats	83: 1 bis 83: 5	Woche 1 bis Woche 5
84: 7	Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	84: 1 bis 84: 7	Montag bis Sonntag

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
85: 10	Beginn Winterzeit: Oktober	85: 1 bis 85: 12	Januar bis Dezember
86: 5	Beginn Winterzeit: letzte Woche des Monats	86: 1 bis 86: 5	Woche 1 bis Woche 5
87: 7	Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	87: 1 bis 87: 7	Montag bis Sonntag
88: 0	Temperaturanzeigen in °C (Celsius)	88: 1	Temperaturanzeigen in °F (Fahrenheit)
89: 1	Automatische Erkennung der Teilnehmer am KM- BUS	89: 0	Keine Teilnehmererkennung
8A:175	Nicht verstellen!		
8E: 4	Anzeige und Quittierung von Störungen: an der Bedieneinheit und den Fernbedienungen (falls vorhanden)	8E: 0	an Bedieneinheit
		8E: 1	an Bedieneinheit und Fern- bedienung Kesselkreis A1
		8E: 2	an Bedieneinheit und Fern- bedienung Mischerkreis M2
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90: 0 bis 90:199	Entsprechend des einge- stellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) bzw. langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftem- peratur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt \triangle 10 min

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
93: 0	Mit Schaltmodul-V: Sammelstörmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunk- tion/Wartungsanzeige wirkt nicht auf Sammelstörung	93: 1	Sammelstörmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunk- tion/Wartungsanzeige wirkt auf Sammelstörung
94: 0	Ohne Schaltmodul-V	94: 2	Mit Schaltmodul-V; wird automatisch erkannt
95: 0	Ohne Kommunikations- Schnittstelle Vitocom 100	95: 1	Mit Kommunikations- Schnittstelle Vitocom 100; wird automatisch erkannt
9d: 0	Ohne Funktionserweite- rung 0 bis 10 V	9d: 1	Mit Funktionserweiterung 0 bis 10 V; wird automatisch erkannt
Heizkreis A1/M2			
A0: 0	Ohne Fernbedienung	A0: 1	Mit Vitotrol 200
		A0: 2	Mit Vitotrol 300
A2: 2	Mit Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer	A2: 0	Ohne Speichervorrang
		A2: 1* ¹	Mit Speichervorrang auf Mischer: Während der Speicherbe- heizung ist der Mischer geschlossen, Heizkreis- pumpe läuft
		A2: 3* ¹ bis A2: 15	Reduzierter Vorrang auf Mischer; d.h. dem Heizkreis wird eine reduzierte Wär- memenge zugeführt

*¹Nur für Mischerkreis M2 einstellbar.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2 (Fortsetzung)			
A3: 2	<p>Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe „Aus“</p> <p>! 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.</p>	<p>A3 : -9 A3 : -8 A3 : -7 A3 : -6 A3 : -5 A3 : -4 A3 : -3 A3 : -2 A3 : -1 A3 : 0 A3 : 1 A3 : 2 bis A3 : 15</p>	<p>Heizkreispumpe „Ein“ bei „Aus“ bei</p> <p>-10 °C -8 °C - 9 °C -7 °C - 8 °C -6 °C - 7 °C -5 °C - 6 °C -4 °C - 5 °C -3 °C - 4 °C -2 °C - 3 °C -1 °C - 2 °C 0 °C - 1 °C 1 °C 0 °C 2 °C 1 °C 3 °C bis 14 °C 16 °C</p>
A4: 0	Mit Frostschutz	A4: 1	<p>Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3 : -9“ eingestellt ist.</p> <p>! Achtung Hinweis bei Codieradresse „A3“ beachten.</p>

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2 (Fortsetzung)			
A5: 5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raum-Solltemperatur (RT_{Soll}) $AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	A5: 0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
			Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“, wenn
		A5: 1	$AT > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$
		A5: 2	$AT > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
		A5: 3	$AT > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
		A5: 4	$AT > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
		A5: 5	$AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
		A5: 6	$AT > RT_{Soll}$
		A5: 7	$AT > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$
		bis	bis
		A5: 15	$AT > RT_{Soll} - 9 \text{ K}$
A6: 36	Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv	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. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten zusammensetzt. Die Zeitkonstante berücksichtigt das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis M2			
A7: 0	Ohne Mischersparfunktion	A7: 1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“, wenn der Mischer länger als 12 min zugefahren wurde. Heizkreispumpe „Ein“, ■ wenn der Mischer in Regelfunktion geht oder ■ nach einer Speicherbeheizung (für 20 min) oder ■ bei Frostgefahr
Heizkreis A1/M2			
A9: 0	Ohne Pumpenstillstandzeit	A9: 1 bis A9: 15	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung (durch Wechsel der Betriebsart oder Änderung der Raum-Solltemperatur)
b0: 0*1	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/red. Betrieb: witterungsgeführt	b0: 1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0: 2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Red. Betrieb: witterungsgeführt
		b0: 3	Heizbetrieb/red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung

*1Codierung nur verändern für den Mischerkreis M2.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2 (Fortsetzung)			
b1: 0	Nicht verstellen!		
b2: 8*1	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8	b2: 0	Ohne Raumeinfluss
		b2: 1 bis b2: 31	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 31
b5: 0*1	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion	Heizkreispumpe „Ein“ bei „Aus“ bei RT _{Soll} RT _{Soll} + 4 K + 5 K	
		b5: 1	+ 4 K + 5 K
		b5: 2	+ 3 K + 4 K
		b5: 3	+ 2 K + 3 K
		b5: 4	+ 1 K + 2 K
		b5: 5	+ 0 K + 1 K
		b5: 6	- 1 K + 0 K
		b5: 7	- 2 K - 1 K
b5: 8	- 3 K - 2 K		
b6: 0	Nicht verstellen!		

*1Codierung nur verändern für den Mischerkreis M2.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2 (Fortsetzung)			
b7: 0* ¹	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Einschaltzeitoptimierung	b7: 1	Mit Einschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 2 h 30 min)
		b7: 2	Mit Einschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 15 h 50 min)
b8: 10* ¹	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung 10 min/K	b8: 11 bis b8:255	Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung einstellbar von 11 bis 255 min/K
b9: 0* ¹	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Lernen Einschaltzeitoptimierung	b9: 1	Mit Lernen Einschaltzeitoptimierung
C0: 0* ¹	Mit Fernbedienung: Ohne Ausschaltzeitoptimierung	C0: 1	Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 1 h)
		C0: 2	Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 2 h)
C1: 0* ¹	Mit Fernbedienung: Ohne Ausschaltzeitoptimierung	C1: 1 bis C1: 12	Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung von 10 bis 120 min) 1 Einstellschritt Δ 10 min

*¹Codierung nur verändern für den Mischerkreis M2.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2 (Fortsetzung)			
C2: 0*1	Mit Fernbedienung: Ohne Lernen Ausschaltzeit- optimierung	C2: 1	Mit Lernen Ausschaltzeit- optimierung
Heizkreis M2			
C4: 1	Anlagendynamik Regelver- halten des Mischers	C4: 0 bis C4: 3	Regler arbeitet zu schnell (pendelt zwischen „Auf“ und „Zu“): Einen niedrigeren Wert einstellen. Regler arbeitet zu langsam (nicht ausreichende Tem- peraturhaltung): Einen höheren Wert ein- stellen.
Heizkreis A1/M2			
C5: 20	Elektronische Minimal- begrenzung der Vorlauf- temperatur 20 °C	C5: 1 bis C5:127	Minimalbegrenzung ein- stellbar von 1 bis 127 °C (nur im Betrieb mit norma- ler Raumtemperatur aktiv)
Heizkreis M2			
C6: 75	Elektronische Maximaltem- peraturbegrenzung der Vor- lauftemperatur 75 °C	C6: 1 bis C6:127	Maximaltemperaturbe- grenzung einstellbar von 1 bis 127 °C
C7: 0	Mit Rücklauftemperatur- sensor: Ohne Einfluss Rücklauftem- peratursensor	C7: 1 bis C7: 31	Spreizung einstellbar von 1 bis 31 K Spreizung = Temperatur- differenz zwischen Vor- und Rücklauftemperatur im Auslegungspunkt -10 °C

*1Codierung nur verändern für den Mischerkreis M2.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2			
C8: 31* ¹	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Begrenzung Raumeinfluss	C8: 1 bis C8: 30	Raumeinflussbegrenzung einstellbar von 1 bis 30 K
Heizkreis M2			
C9: 0	Regelung einer Fußbodenheizung durch Vorlauf- und Rücklauf temperatursensor: Ohne Aufheizphase	C9: 1	Mit Optimierung in der Aufheizphase (wirkt mit Codieradresse „C7“)
Heizkreis A1/M2			
d3 : 14	Neigung der Heizkennlinie 1,4	d3 : 2 bis d3 : 35	Neigung einstellbar von 0,2 bis 3,5 1 Einstellschritt Δ 0,1
d4 : 0	Niveau der Heizkennlinie 0	d4 :-13 bis d4 : 40	Niveau einstellbar von -13 (Absenkung) bis 40 (Erhöhung)
d5: 0	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ um	d5: 1	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumheizung mit normaler Raumtemperatur“ um
E1: 1	Mit Fernbedienung: Tagsollwert an der Fernbedienung einstellbar von 10 bis 30 °C	E1: 0	Tagsollwert einstellbar von 3 bis 23 °C
		E1: 2	Tagsollwert einstellbar von 17 bis 37 °C

*¹Codierung nur verändern für den Mischerkreis M2.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2 (Fortsetzung)			
E2: 50	Mit Fernbedienung: Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert	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 Heizkreispumpe	E5: 1	Mit drehzahlgeregelter Heizkreispumpe; wird automatisch erkannt
E6: 100	Maximale Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 100 % der max. Drehzahl im Normalbetrieb	E6: 0 bis E6: 100	Maximale Drehzahl einstell- bar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
E7: 20	Minimale Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 20 % der max. Drehzahl	E7: 0 bis E7: 100	Minimale Drehzahl einstell- bar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
E8: 0	Minimale Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur entspre- chend der Einstellung in Codieradresse „E7“	E8: 1	Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codier- adresse „E9“
E9: 20	Drehzahl der drehzahlgere- gelten Pumpe 20 % der max. Drehzahl im reduzier- tem Betrieb	E9: 0 bis E9: 100	Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Dreh- zahl
F0: 0	Nicht verstellen!		

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis M2			
F1: 0	Estrichfunktion nicht aktiv	F1: 1 bis F1: 4	<p>Estrichfunktion nach vier wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 107)</p> <p>Hinweis <i>Angaben des Estrichherstellers beachten.</i></p> <p>DIN 4725-2 beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen ■ Erreichte max. Vorlauf-temperatur ■ Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe <p>Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Estrichfunktion beendet ist oder die Adresse manuell auf 0 gestellt wird, wird „Heizen und Warmwasser“ eingeschaltet.</p>

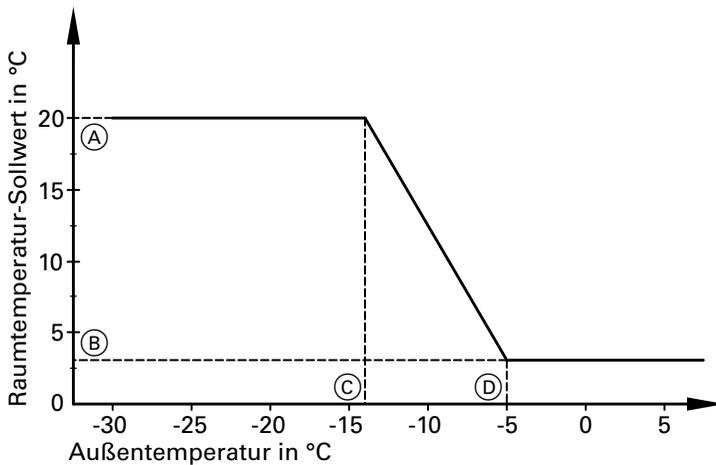
Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2			
F2: 0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb* ¹	F2: 1 bis F2: 12	Zeitliche Begrenzung des Partybetriebs einstellbar von 1 bis 12 h* ¹
F8: -5	Unterhalb einer Außentemperatur von -5 °C wird der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert auf einen außentemperaturabhängigen Wert gemäß eingestellter Heizkennlinie angehoben (bis zur Temperaturgrenze entsprechend Codieradresse „F9“). Siehe Beispiel 1 auf Seite 105. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Betriebs einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion nicht aktiv
F9:-14	Unterhalb einer Außentemperatur von -14 °C wird der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert auf den Wert des normalen Raumtemperatur-Sollwertes angehoben. Siehe Beispiel 1 auf Seite 105	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes 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 2 auf Seite 106	FA: 0 bis F9: 50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %

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

Codierung 2 (Fortsetzung)

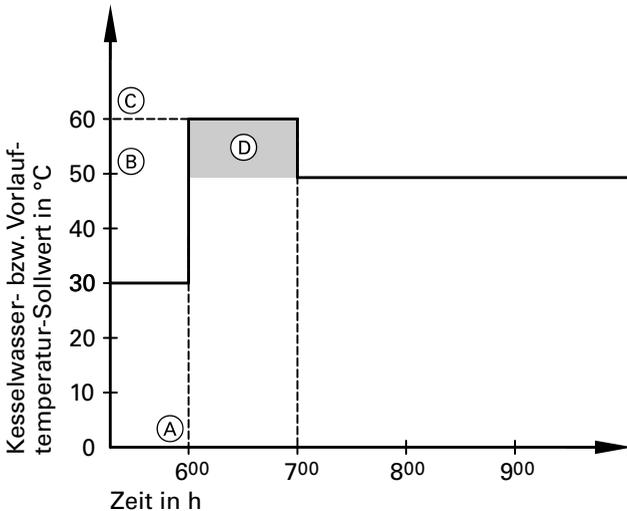
Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2 (Fortsetzung)			
Fb: 30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel 2 auf Seite 106	Fb: 0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt \triangleq 2 min

Beispiel 1 („F8:-5“, „F9:-14“)

- (A) Normaler Raumtemperatur-Sollwert 20 °C
- (B) Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert 3 °C
- (C) Temperaturgrenze -14 °C entsprechend Codieradresse „F9“
- (D) Temperaturgrenze -5 °C entsprechend Codieradresse „F8“

Codierung 2 (Fortsetzung)

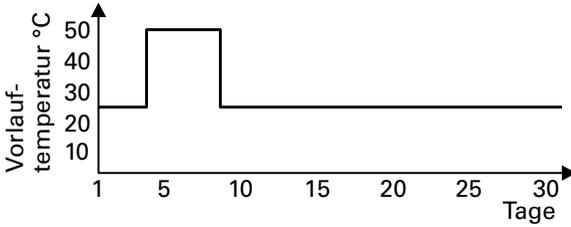
Beispiel 2 („FA:20“, „Fb:30“)



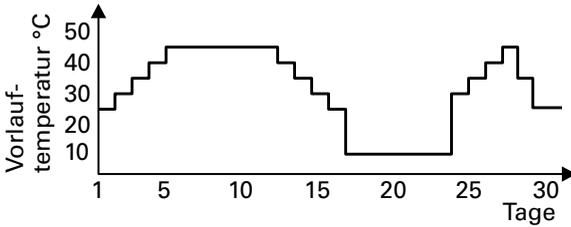
- Ⓐ Beginn Betrieb mit normaler Raumtemperatur
- Ⓑ Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend eingestellter Heizkennlinie
- Ⓒ Erhöhter Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „FA“:
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- Ⓓ Zeitdauer des Betriebs mit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

Diagramme Estrichfunktion

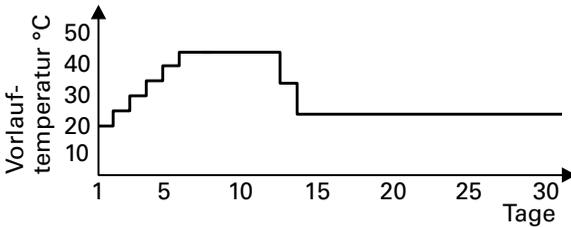
Temperatur-Zeit-Profil 1 (F1:1)



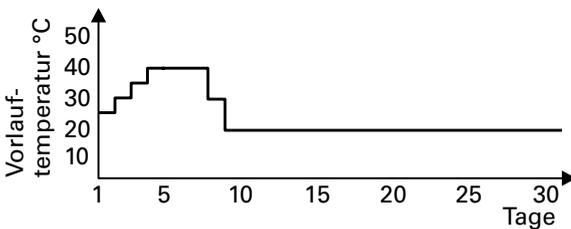
Temperatur-Zeit-Profil 2 (F1:2)



Temperatur-Zeit-Profil 3 (F1:3)

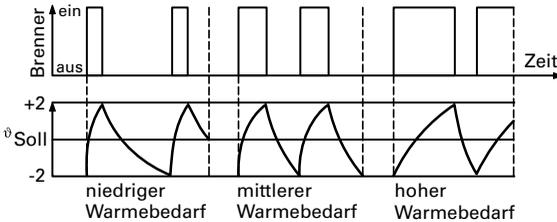


Temperatur-Zeit-Profil 4 (F1:4)



Schalthyterese Brenner

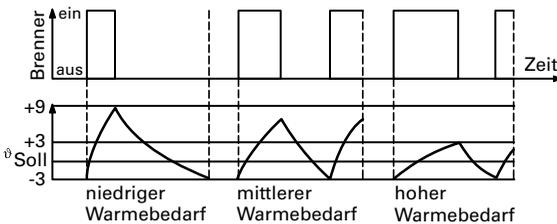
Schalthyterese 4 K (04:0)



Schalthyterese wärmebedarfsgeführt

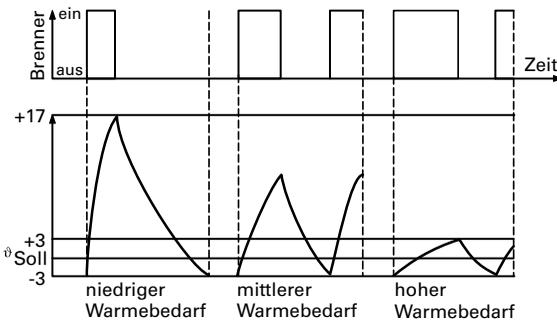
ERB50-Funktion (04:1)

Es stellen sich, je nach Wärmebedarf, Werte zwischen 6 bis 12 K ein.



ERB80-Funktion (04:2)

Es stellen sich, je nach Wärmebedarf, Werte zwischen 6 bis 20 K ein.



Die wärmebedarfsgeführte Schalthysterese berücksichtigt damit die Auslastung des Heizkessels.

In Abhängigkeit des momentanen Wärmebedarfs wird die Schalthysterese, d.h. die Brennerlaufzeit variiert.

Einzelteilliste

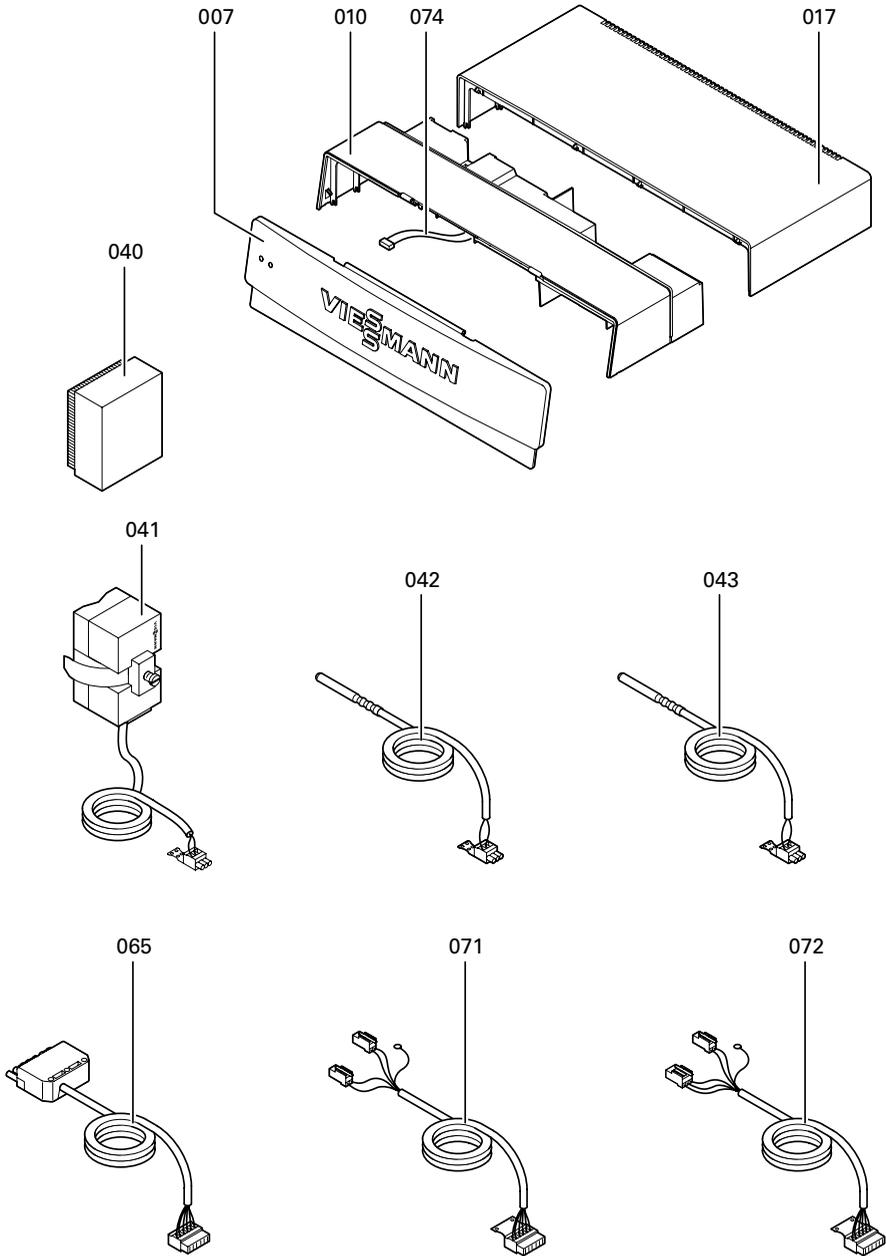
Hinweise für Ersatzbestellungen!

Best.-Nr. und Herstell-Nr. (siehe Typenschild) sowie die Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste) angeben.
Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Einzelteile

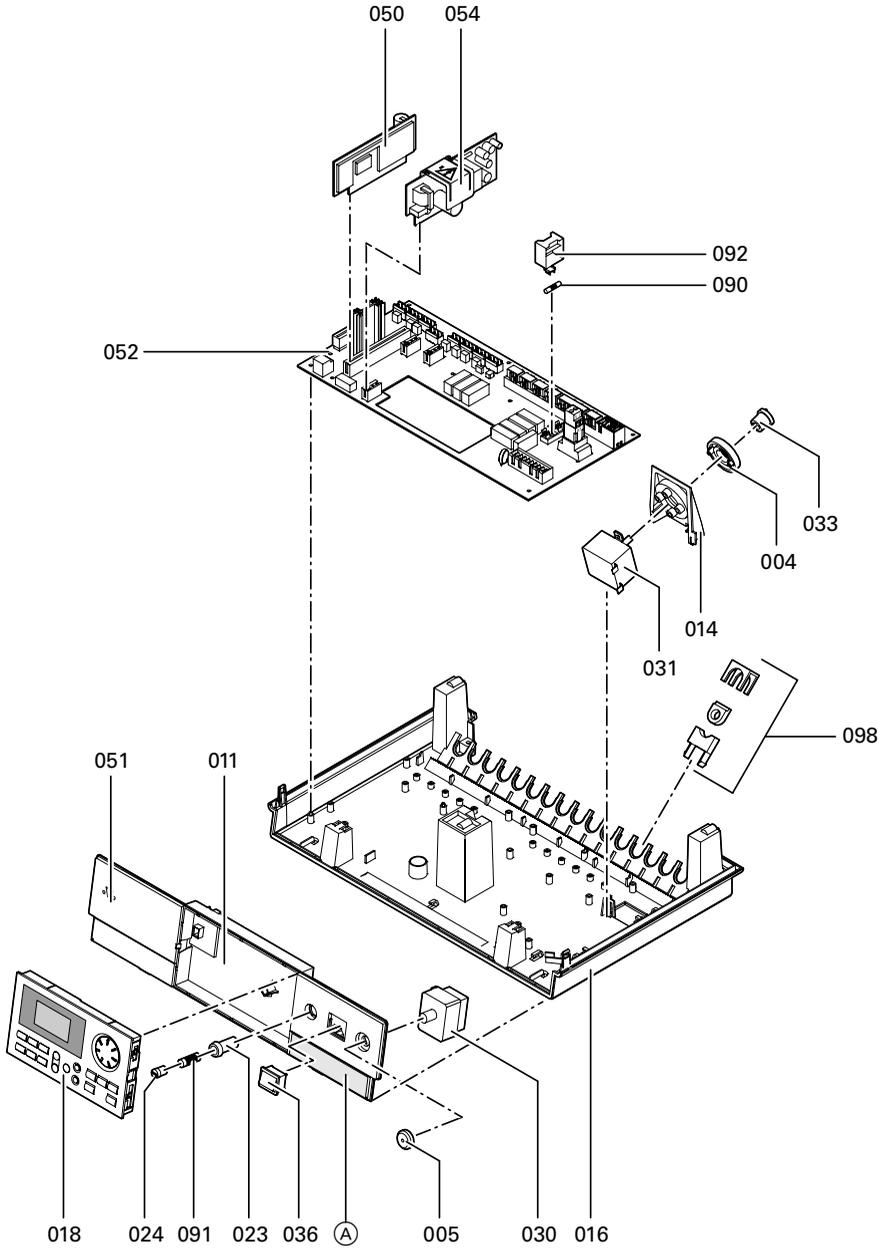
- 004 Anschlagscheibe für Temperaturregler
 - 005 Abdeckstopfen für Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - 007 Frontblende
 - 010 Gehäuse Oberteil
 - 011 Bedienfeld
 - 014 Halterung Temperaturregler
 - 016 Gehäuse Unterteil
 - 017 Gehäuse Oberteil hinten
 - 018 Bedieneinheit
 - 023 Sicherungshalter für Feinsicherung
 - 024 Schraubkappe für Feinsicherung
 - 030 Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - 031 Temperaturregler
 - 033 Drehknopf Temperaturregler
 - 036 Schalter, 2-polig (Netzschalter)
 - 040 Außentemperatursensor 1
 - 041 Vorlauftemperatursensor mit Stecker 2
 - 042 Kesseltemperatursensor mit Stecker 3
 - 043 Speichertemperatursensor mit Stecker 5
 - 050 Elektronikleiterplatte
 - 051 Optolink Leiterplatte
 - 052 Grundleiterplatte
 - 054 Netzteileleiterplatte
 - 065 Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebläsebrenner)
 - 071 5-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
 - 072 6-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
 - 074 Verbindungsleitung
 - 090 Sicherung T 4 A/250 V~
 - 091 Sicherung T 6,3 A/250 V~
 - 092 Sicherungshalter
 - 098 Beipack Zugentlastung
- Einzelteile ohne Abbildung
- 081 Bedienungsanleitung
 - 084 Montage- und Serviceanleitung
 - 099 Beipack Befestigungsschrauben
 - 100 Stecker für Sensoren (3 Stück)
 - 101 Stecker für Pumpen (3 Stück)
 - 104 Stecker Netzanschluss 40 (3 Stück)
 - 105 Stecker „X12“ (3 Stück)
 - 108 Stecker 143, Stecker 145 und Stecker 146
 - 109 Brennerstecker 41, 90, 151 und 191

Einzelteilliste (Fortsetzung)



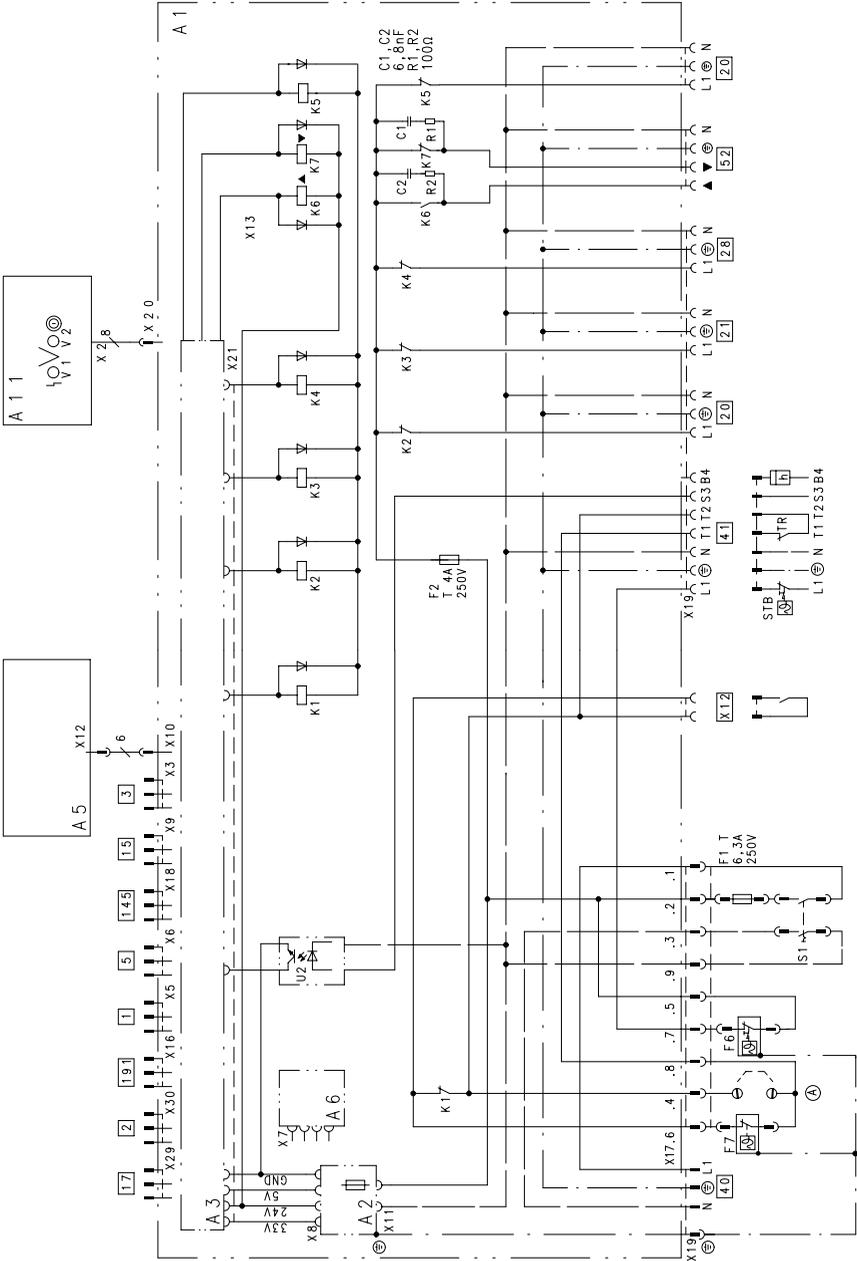
585 1 705

Einzelteilliste (Fortsetzung)



5851 705

Anschluss- und Verdrahtungsschema



Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

A1	Grundleiterplatte
A2	Netzteilleiterplatte
A3	Elektronikleiterplatte
A5	Bedieneinheit
A6	Kesselcodierstecker
A11	Leiterplatte Optolink
X	Elektrische Schnittstellen
F1, F2	Sicherung
F6	Sicherheitstemperaturbegrenzer „  “ 110 °C (100 °C)
F7	Temperaturregler „  “ 75 °C (87 °C, 95 °C)
K1-K7	Relais
S1	Netzschalter „  “
V1	Störungsanzeige (rot)
V2	Betriebsanzeige (grün)

Stecker 230 V~

	Heizkreispumpe (Zubehör)
	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
	Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
	Netzanschluss
	Öl-/Gas-Brenner (Anschluss nach DIN 4791)
	Mischer-Motor (Zubehör)
X12	Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)
	STB-Prüfung: Brücke einsetzen (siehe Seite 30)

Kleinspannungsstecker

	Außentemperatursensor
	Vorlaufemperatursensor (Zubehör)
	Kesseltemperatursensor
	Speichertemperatursensor
	Abgastemperatursensor (Zubehör)
	Rücklaufemperatursensor (Zubehör)
	KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
	Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner

Technische Daten

Nennspannung:	230 V~	Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~:	
Nennfrequenz:	50 Hz	■ Heizkreis-	
Nennstrom:	6 A~	pumpe [20]:	4 (2) A~*1
Leistungsaufnahme:	5 W	■ Umwälz-	
Schutzklasse:	I	pumpe zur	
Schutzart:	IP 20 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten	Speicher-	
		beheizung [21]:	4 (2) A~*1
Wirkungsweise:	Typ 1 B gemäß EN 60 730-1	■ Trinkwasser-	
		zirkulations-	
		pumpe [28]:	4 (2) A~*1
Zulässige		■ Brenner	
Umgebungs-		Stecker [41]:	4 (2) A~
temperatur		Stecker [90]:	
■ bei Betrieb:	0 bis 40 °C	– zweistufig:	1 (0,5) A~
	Verwendung in	– modulierend:	0,1 (0,05) A~
	Wohn- und Hei-	■ Gesamt:	max. 6 A~
	zungsräumen (nor-	*1 Gesamt max. 4 A~	
	male Umgebungs-		
	bedingungen)		
■ bei Lagerung			
und Trans-			
port:	-20 bis 65 °C		

Einstellungen und Ausstattung

Geänderte Funktion bitte ankreuzen.

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
Sicherheitstemperaturbegrenzer „  “ eingestellt auf 110°C	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Temperaturregler „  “ eingestellt auf 75 °C	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Fernbedienung Regelung ohne Fernbedienung	Mit Fernbedienung <input type="checkbox"/> Vitotrol 200 an HeizkreisA1 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200 an Heizkreis M2 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300 an HeizkreisA1 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300 an Heizkreis M2
Elektronische Maximalbegrenzung ■ Heizkreis A1 ohne Mischer 85°C ■ Heizkreis M2 mit Mischer 75°C Elektronische Minimalbegrenzung ■ Heizkreis A1 ohne Mischer 20°C ■ Heizkreis M2 mit Mischer 20°C	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Heizkennlinien ■ Neigung=1,4 ■ Niveau=0 ■ Differenztemperatur 8 K	Heizkennlinien für: <input type="checkbox"/> Heizkreis A1 ohne Mischer: Umgestellt auf – Neigung – Niveau <input type="checkbox"/> Heizkreis M2 mit Mischer: Umgestellt auf – Neigung – Niveau <input type="checkbox"/> Umgestellt aufK

Einstellungen und Ausstattung (Fortsetzung)

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
<p>Heizkreispumpen Im Programm „Heizen und Warmwasser“ werden die Heizkreispumpen ausgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raum-Solltemperatur um mehr als 1 K überschreitet. Im Programm „Nur Warmwasser“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ werden die Heizkreispumpen nur bei Frostgefahr eingeschaltet, ■ bleibt ein evtl. angeschlossener Mischer geschlossen (geht bei Frostgefahr in Regelfunktion). 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe Heizkreis A1 bleibt eingeschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe Heizkreis M2 bleibt eingeschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpen werden vor Erreichen der Raum-Solltemperatur ausgeschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe Heizkreis A1 oder Heizkreis 2 wird entsprechend Codieradresse „b5“ geschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe Heizkreis M2 wird ausgeschaltet, wenn der Mischer länger als 12 min zugefahren wurde
<p>Heizkreis A1 ohne Mischer Heizbetrieb/reduzierter Betrieb witterungsgeführt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: witterungsgeführt, red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung, red. Betrieb: witterungsgeführt <input type="checkbox"/> Heizbetrieb/ red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
<p>Heizkreis M2 mit Mischer Heizbetrieb/reduzierter Betrieb witterungsgeführt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: witterungsgeführt, red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung, red. Betrieb: witterungsgeführt <input type="checkbox"/> Heizbetrieb/ red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung

Einstellungen und Ausstattung (Fortsetzung)

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
<p>Frostschutz Frostschutz ab 1 °C aktiv</p>	<p><input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis A1 aufgehoben</p> <p><input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis M2 aufgehoben</p> <p><input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis A1 umgestellt auf °C</p> <p><input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis M2 umgestellt auf °C</p>
<p>Schalthysterese Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 4 K</p>	<p><input type="checkbox"/> ERB50-Funktion</p> <p><input type="checkbox"/> ERB80-Funktion</p>
<p>Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Trinkwassererwärmung erfolgt während der eingestellten Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung ■ Mit Speichervorrangschaltung ■ Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 60 °C ■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, wenn die Kesselwassertemperatur um 7 K über der Trinkwasser-Isttemperatur liegt ■ Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung max. 10 Minuten nach ■ Ohne adaptive Speicherregelung ■ Zirkulationspumpe nur bei aktivierter Speicherbeheizung ein 	<p><input type="checkbox"/> Ohne Speichervorrangschaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 95 °C</p> <p><input type="checkbox"/> Umwälzpumpe sofort ein</p> <p><input type="checkbox"/> Bei Speicherbeheizung wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Erreichen der Trinkwasser-Solltemperatur ausgeschaltet</p> <p><input type="checkbox"/> Mit adaptiver Speicherregelung</p> <p><input type="checkbox"/> Zirkulationspumpe nach eigenem Zeitprogramm ein</p>

Einstellungen und Ausstattung (Fortsetzung)

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
<p>Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung (Fortsetzung):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mit Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung, Eingabe eines 2. Sollwertes von °C
	<p>Angeschlossenes Zubehör</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vitotrol <input type="checkbox"/> Schaltmodul-V <input type="checkbox"/> KM-BUS-Verteiler <input type="checkbox"/> Funkuhrempfänger <input type="checkbox"/> Abgastemperatursensor <input type="checkbox"/> Temperaturwächter für Fußbodenheizung <input type="checkbox"/> Vitosolic <input type="checkbox"/> Vitocom 100 <input type="checkbox"/> Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner <input type="checkbox"/> Vitoair <input type="checkbox"/> Funktionserweiterung 0 bis 10 V

Stichwortverzeichnis

A

Abfragen, 37
 Abgastemperatursensor, 65, 88
 Abschaltverzögerung, 87
 Adaptive Speicherbeheizung, 59
 Anfahroptimierung, 87
 Anlagenausführungen, 6, 86
 Anschluss- und
 Verdrahtungsschema, 112
 Arbeiten am Gerät, 2
 Ausblenden einer Störungs-
 anzeige, 42
 Außentemperatursensor, 63
 Ausschaltzeitoptimierung, 99
 Ausstattung der Anlage, 115
 Automatik-Betrieb, 57

B

Bauteile, 60
 Bedieneinheit, 60
 Bedienelemente, 29
 Betriebsprogramm-Umschal-
 tung, 77, 101
 Betriebsstunden, 39
 Betriebszustände abfragen, 39
 Brenner,
 ■ anschließen, 25
 ■ Anschlussleitungen, 62
 ■ Externes Einschalten, 24
 ■ Schalthysterese, 86, 108
 Brennstoffverbrauch, 39, 88

C

Codierungen,
 ■ Codierung 1 aufrufen, 81
 ■ Codierung 2 aufrufen, 85
 ■ Codierungen in Anlieferungs-
 zustand zurücksetzen, 81
 ■ Gesamtübersicht, 86

D

Datum, 39
 Diagnose, 42
 Drehzahlgeregelte Heizkreis-
 pumpe, 23, 102

E

Einschaltzeitoptimierung, 99
 Einstellung und Ausstattung, 115
 Einzelteilliste, 109
 Elektrische Anschlüsse, 15
 Elektronikleiterplatte, 60
 Erweiterte Sparschaltung, 55, 96
 Erweiterung zweistufiger/
 modulierender Brenner, 27
 Externe Betriebsprogramm-
 Umschaltung, 77, 101
 Externe Brennereinschaltung, 24

F

Fehlerhistorie, 48
 Ferienprogramm abfragen, 39
 Fernbedienungen, 70, 72, 94
 Frostschutz, 95
 Funktionserweiterung 0 bis 10 V, 80,
 94
 Funkuhrempfänger, 64

G

Gültigkeitshinweis, 124
 Grundleiterplatte, 60

H

Heizkennlinien, 33
 Heizkreisauswahl, 29
 Heizkreispumpe drehzahlgere-
 gelt, 23, 102
 Heizkreispumpenlogik-Funk-
 tion, 54, 96
 Heizkreisregelung, 53
 Heizungsanlagenausführung, 6

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

I

Inbetriebnahme, 29
Ist-Temperaturen abfragen, 37

K

Kesselcodierstecker, 21, 37, 78
Kesseltemperaturregelung, 52
Kesseltemperatursensor, 62
Kesselwassertemperatur-Sollwert (Anhebung), 104
KM-BUS-Verteiler, 78, 93
Kontrast im Display, 36
Kurzabfrage, 37

L

Leiterplatten, 60
Leitungen zugentlasten, 17

M

Maximaltemperaturbegrenzung, 82, 86
Minimaltemperaturbegrenzung, 100
Modulierender Brenner, 27

N

Nebenluftvorrichtung Vitoair, 79
Neigung (Heizkennlinie), 33
Netzanschluss, 28
Netzteilleiterplatte, 60
Niveau (Heizkennlinie), 33
Notbetrieb, 79

O

Optolink/Leiterplatte, 60

P

Partybetrieb, 90, 104
Pumpen, 23
Pumpennachlauf, 59
Pumpenstillstandszeit, 97

R

Raumtemperaturaufschaltung, 97
Raumeinfluss, 98, 101
Raum-Solltemperatur einstellen, 34
Raumtemperatursensor, 76
Regelungsgehäuse öffnen, 15
Relaistest, 31

S

Sammelstörmeldung, 94
Schalthysterese (Brenner), 86, 108
Schaltmodul-V, 77, 94
Schornsteinfeger-Prüffunktion, 60
Sensoren

- anschließen, 22
- prüfen, 32

Serviceebenen (Übersicht), 36
Sicherheit, 2
Sicherheitstemperaturbegrenzer, 17, 30, 61
Sicherungen, 60
Solarregelung, 58, 89, 91
Soll-Temperaturen abfragen, 37
Sollwerte abfragen, 37
Sommer-/Winterzeitumstellung, 92
Sparschaltung, 54, 96
Sprachumstellung, 31
Speichertemperaturregelung, 57
Speichertemperatursensor, 62
Speichervorrangschaltung, 59, 94
Stecker „X12“, 24, 61
Störungen mit Störungsanzeige, 42
Störungscodes, 43
Störungsmeldung aufrufen, 42
Störungsspeicher, 48

T

Technische Daten, 114
Temperaturabfragen, 37
Temperaturregler, 20, 61
Trinkwassererwärmung, 57
Trinkwassertemperatur-Sollwert, 58, 90

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**U**

Übersicht Codierungen, 86
Übersicht elektrische Anschlüsse, 15
Uhrzeit, 39

V

Verdrahtungsschema, 112
Vitoair, 79
Vitocom 100, 94
Vitosolic, 58, 89, 91
Vitolrol 200, 70, 94
Vitolrol 300, 72, 94
Vorrangschaltung, 58, 94

W

Wartung, 88
Wartungsabfrage, 40
Winter-/Sommerzeit, 92
Witterungsgeführter Betrieb, 97

Z

Zeitprogramm Raumbeheizung, 54
Zeitprogramm Trinkwassererwärmung, 57
Zirkulationspumpe, 58
Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung, 57, 90
Zusatzschaltungen Kesseltemperaturregelung, 52
Zusatzschaltung Trinkwassererwärmung, 58
Zuschaltverzögerung, 86
Zweistufiger Brenner, 27



Gültigkeitshinweis

Gültigkeitshinweis

Vitotronic 200, Typ KW5

Nur für Ein- oder Anbaumontage an Viessmann Heizkessel.

Gültig für die Regelung

Best.-Nr. 7186 317

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

5851 705 Technische Änderungen vorbehalten!

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier