

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Vitotronic 100, Typ HC1

Digitale Kesselkreisregelung

Vitotronic 333, Typ MW2

Witterungsgeführte, digitale Kaskadenregelung

Gültigkeitshinweis siehe letzte Seite.



VITOTRONIC 100 **VITOTRONIC 333**



Vitotronic 100, Typ HC1



Vitotronic 333, Typ MW2

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.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen
- Aufstellort belüften.
- Türen 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	
Allgemeine Informationen	
Produktinformation	7
Heizungsanlagenschemen	
Anlagenausführung	8
Anlagenerweiterung	
Trinkwassererwärmung im Speicherladesystem	11
Montage Vitotronic 100	
Hinweise	13
Kommunikationsmodul Kaskade montieren	13
Montage Vitotronic 333	
Übersicht der elektrischen Anschlüsse	14
Konsole und Regelungshinterteil montieren	16
Leitungen einführen und zugentlasten	17
Verbindung zur Vitotronic 100 herstellen	18
Sensoren anschließen	19
Pumpen anschließen	20
Stellantrieb mit Dreipunktausgang anschließen	21
Externe Aufschaltungen	22
Sammelstörmeldung an Stecker 50 anschließen	23
LON-Verbindung herstellen	24
Netzanschluss	25
Regelungsvorderteil anbauen	27
Regelung öffnen	28
Inbetriebnahme	
Bedien- und Anzeigeelemente	
■ Vitotronic 100	29
■ Vitotronic 333	30
Heizkreis-Zuordnung prüfen (Vitotronic 333)	31
Sprachumstellung (Vitotronic 333, falls erforderlich)	31
Mehrkesseanlage konfigurieren	32
Regelungen in das LON-System einbinden	33
Teilnehmer-Check durchführen (Vitotronic 333)	35
Maximalleistung Brenner verringern	36
Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen	36
Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen	37
Kesselfolge einstellen (Vitotronic 333)	39
Heizkennlinie einstellen (Vitotronic 333)	40

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)**Serviceabfragen Vitotronic 100**

Übersicht Serviceebenen	43
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen	44
Betriebszustände abfragen	45
Wartungsanzeigen abfragen und zurücksetzen	46

Serviceabfragen Vitotronic 333

Übersicht Serviceebenen	47
Temperaturen und Kurzabfragen	48
Betriebszustände abfragen	50

Störungsbehebung Vitotronic 100

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit	51
Störungscodes aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen	55

Störungsbehebung Vitotronic 333

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit	56
Störungscodes aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen	65

Funktionsbeschreibung Vitotronic 100

Kesseltemperaturregelung	66
--------------------------------	----

Funktionsbeschreibung Vitotronic 333

Kaskadenregelung	67
Heizkreisregelung	73
Speichertemperaturregelung	78

Bauteile Vitotronic 100

Bauteile aus der Einzelteilliste	82
--	----

Bauteile Vitotronic 333

Bauteile aus der Einzelteilliste	83
Funkuhrempfänger	88
Erweiterungssatz für Mischerkreis	89
Mischer-Motor	90
Drehrichtung des Mischermotors anpassen	92
Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung	93
Fernbedienung	94
■ Vitotrol 200	94
■ Vitotrol 300	96
■ Mehrere Fernbedienungen anschließen	98
Raumtemperatursensor	100
Funktionserweiterung 0 bis 10 V	101
Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen	102

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Codierungen Vitotronic 100

Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen 103
 Codierung 1 103
 ■ Codierung 1 aufrufen 103
 ■ Übersicht 103
 Codierung 2 105
 ■ Codierung 2 aufrufen 105
 ■ Gesamtübersicht 105

Codierungen Vitotronic 333

Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen 109
 Codierung 1 109
 ■ Codierung 1 aufrufen 109
 ■ Übersicht 110
 Codierung 2 113
 ■ Codierung 2 aufrufen 114
 ■ Gesamtübersicht 114
 Diagramme Estrichfunktion 138

Einzelteillisten

Vitodens 300 mit Vitotronic 100 140
 Vitotronic 333 147

Anschluss- und Verdrahtungsschemen Vitotronic 100

Interne Anschlüsse 150
 Externe Anschlüsse 152

Anschluss- und Verdrahtungsschemen Vitotronic 333

Übersicht 154
 Grundleiterplatte Kleinspannung 156
 Grundleiterplatte 230 V~ 158
 Leiterplatte Mischererweiterung 159

Technische Daten

Vitodens 300 mit Vitotronic 100 160
 Vitotronic 333 162

Stichwortverzeichnis 163

Gültigkeitshinweis 168

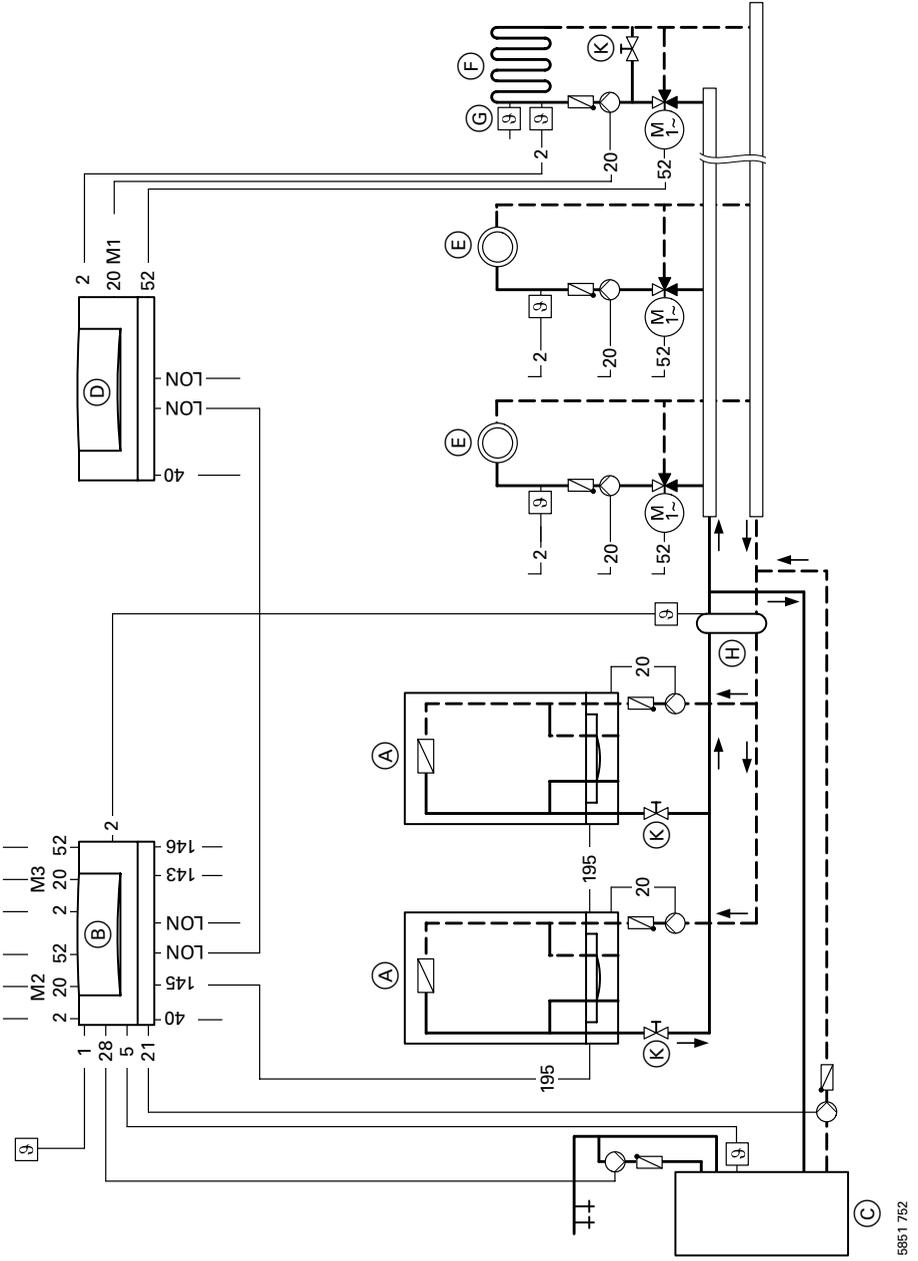
Produktinformation

Vitotronic 333, Typ MW2

Nur für Wandmontage.

Das Anwendungsbeispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muss bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.
Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Anlagenausführung



Anlagenausführung (Fortsetzung)

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Vitodens 300 (ab 49 kW) mit Vitotronic 100, Typ HC1, mit Kommunikationsmodul Kaskade im Lieferumfang Ⓑ Vitotronic 333, Typ MW2, mit Kommunikationsmodul LON (Zubehör) Ⓒ Speicher-Wassererwärmer Ⓓ Vitotronic 050, Typ HK1M, HK1W oder HK3W, mit Kommunikationsmodul LON (Zubehör) Ⓔ Mischerkreis an Vitotronic 333 Ⓕ Mischerkreis an Vitotronic 050 Ⓖ Maximaltemperaturregler (Fußbodenheizkreis) Ⓗ Hydraulische Weiche Ⓙ Drosselventil | <ul style="list-style-type: none"> 1 2 2 M1 2 M2/M3 5 20 20 M1 20 M2/M3 21 28 40 52 M1 52 M2/M3 143/146 145 195 | <ul style="list-style-type: none"> Außentemperatursensor Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungs- vorlauf (Hydraulische Wei- che) Vorlauftemperatursensor Mischerkreis 1 (Vitotronic 050) Vorlauftemperatursensor Mischerkreis 2 bzw. 3 (Vitotronic 333) Speichertemperatursensor Kesselkreispumpe (Vitotronic 100) Heizkreispumpe Mischer- kreis 1 (Vitotronic 050) Heizkreispumpe Mischer- kreis 2 bzw. 3 (Vitotronic 333) Umwälzpumpe zur Spei- cherbeheizung Trinkwasserzirkulations- pumpe Netzanschluss, 230 V/50 Hz Mischer-Motor Mischer- kreis 1 (Vitotronic 050) Mischer-Motor Mischer- kreis 2 bzw. 3 (Vitotronic 333) Externe Aufschaltungen (Vitotronic 333), siehe Seite 22 Verbindung zur Vito- tronic 100 (Vitotronic 333) Verbindung zur Vito- tronic 100 oder Vito- tronic 333 (Vitotronic 100) |
|---|---|---|

Anlagenausführung (Fortsetzung)

Die Codierungen müssen an **jeder** Vitotronic 100 ausgeführt werden.

Vitotronic 100

Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Vitotronic 333
	Kesselnummer an der Vitotronic des
07 : 2	2. Heizkessels
07 : 3	3. Heizkessels
07 : 4	4. Heizkessels einstellen
7E : 1	Mit Abgaskaskade mit Überdruck* ¹

Vitotronic 333

Erforderliche Codierungen

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, oder 00 : 8	ohne Anlagenkreis A1 einstellen* ¹
35 : 1	Vitotronic 333 mit einer Vitotronic 100
35 : 2	zwei Vitotronic 100
35 : 3	drei Vitotronic 100 einstellen
7E : 1	Mit Abgaskaskade mit Überdruck* ¹

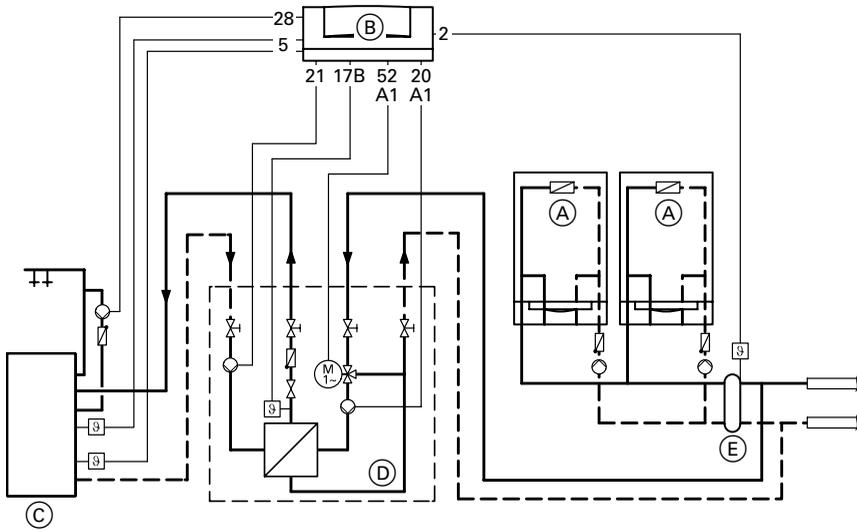
Vitotronic 050 (falls vorhanden)

Erforderliche Codierungen

97 : 1	Außentemperatur wird vom LON-BUS übernommen
--------	---

*¹Falls erforderlich.

Trinkwassererwärmung im Speicherladesystem



- (A) Vitodens mit Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 333
- (C) Vitocell-L 100
- (D) Vitotrans 222
- (E) Hydraulische Weiche

Stecker

- 5 Klemmen 1 und 2:
Speichertemperatursensor 1
(oben)
- Klemmen 2 und 3:
Speichertemperatursensor 2
(unten)
- 17 B Temperatursensor
Vitotrans 222
- 20 A1 Primärpumpe
- 21 Sekundärpumpe
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe
- 52 A1 Motor für 3-Wege-Mischventil

Trinkwassererwärmung im Speicherladesystem (Fortsetzung)

Vitotronic 333

Erforderliche Codierungen

4C : 1	Anschluss Primärpumpe an Stecker <input type="checkbox"/> A1
55 : 3	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem

Automatische Umstellung

4b : 1	Anschluss Temperatursensor Vitotrans 222 an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> B
--------	--

Mögliche Anwendungen

In Anlagen mit vorübergehend hohem Warmwasserbedarf und großem Speichervolumen mit zeitlich versetzten Lade- und Entnahmezeiten.

Funktionsablauf

Siehe Speichertemperaturregelung ab Seite 78.

Hinweise

Für die Montage des Vitodens 300 mit Vitotronic 100:

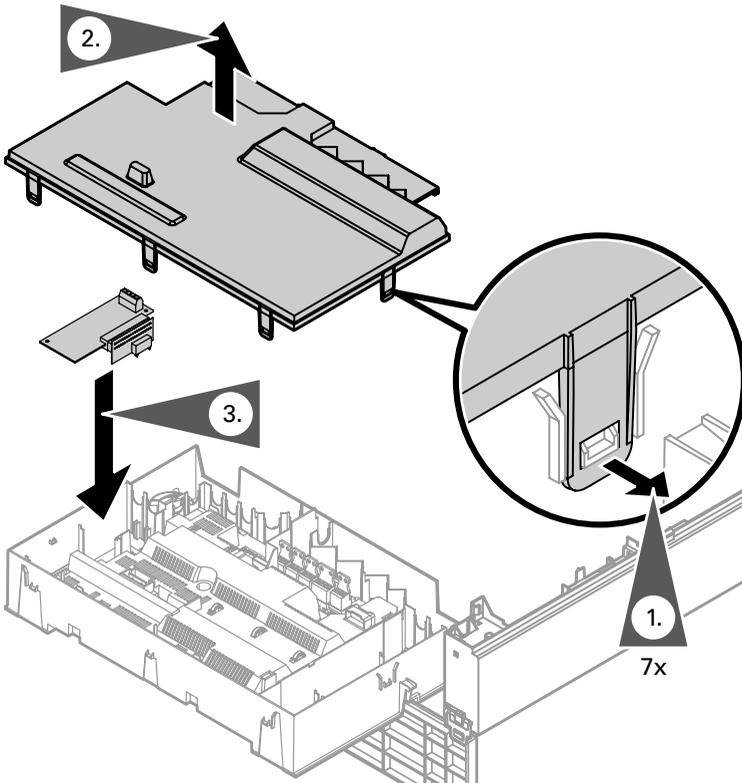


Montageanleitung Vitodens 300, Typ WB3A

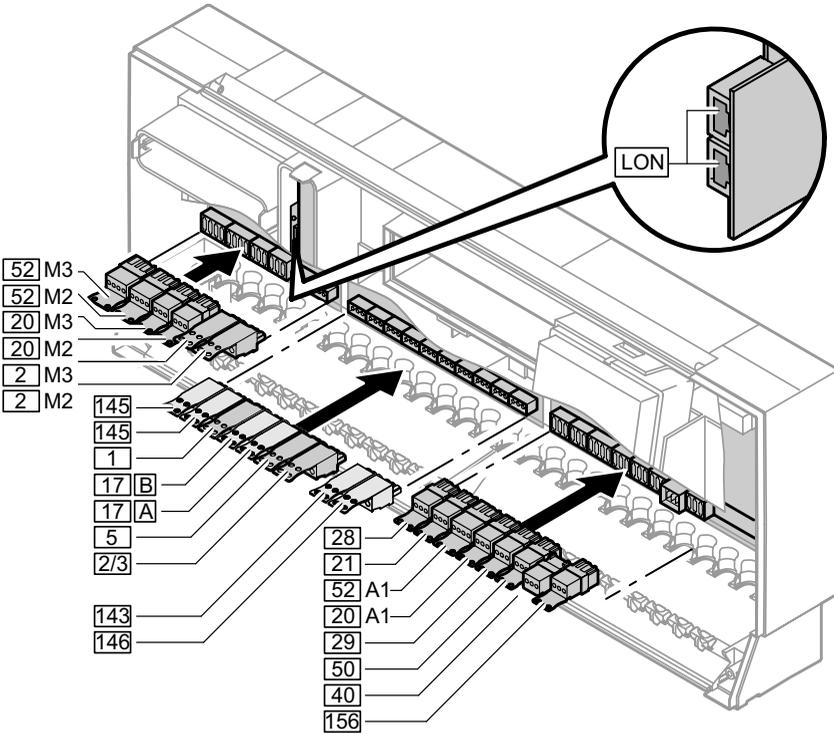
Hinweis

Soll in der Anlage ein Speicher-Wassererwärmer integriert werden, muss der Anschluss an der Vitotronic 333 (oder, falls vorhanden, Vitotronic 050) erfolgen. Ein Anschluss an der Vitotronic 100 ist **nicht** möglich.

Kommunikationsmodul Kaskade montieren



Übersicht der elektrischen Anschlüsse



Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

Leiterplatte Mischererweiterung

- 2 M2/M3 Vorlauftemperatursensor
- 20 M2/M3 Heizkreispumpe
- 52 M2/M3 Mischer-Motor

Grundleiterplatte Kleinspannung

- 1 Außentemperatursensor
- 2 Vorlauftemperatursensor
gemeinsamer Heizungsvorlauf
- 5 Speichertemperatursensor/
2. Speichertemperatursensor
bei Speicherladesystem
(Zubehör)
- 17 A ohne Funktion
- 17 B Temperatursensor Speicherla-
desystem (Zubehör)
- 143 Externe Aufschaltungen
- 145 Verbindung zu Vitotronic 100
und Fernbedienungen Vitotrol
- 146 Externe Aufschaltungen
- LON LON-BUS, Verbindungsleitung
zum Datenaustausch mit Vito-
tronic 050 und Vitocom 300

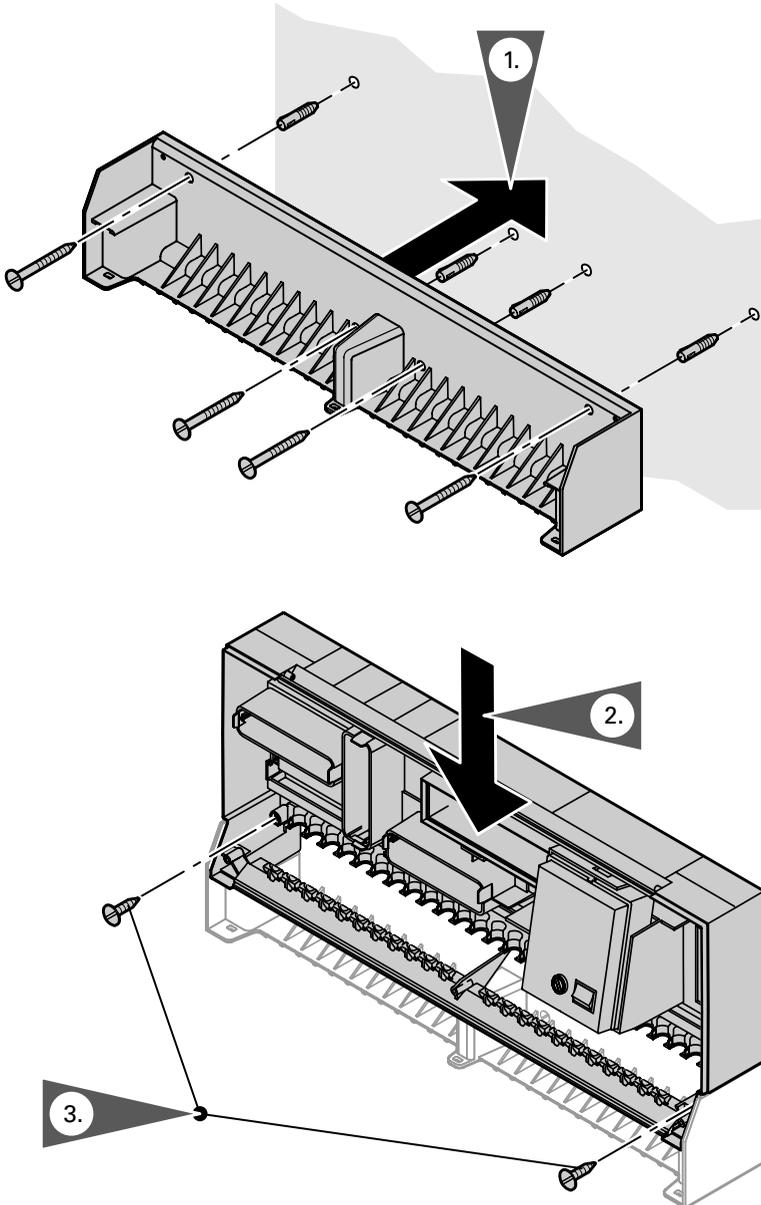
Beim Anschluss externer Schaltkontakte bzw. Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung (143, 145, 146) sind die Anforderungen der Schutzklasse II, d. h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen, einzuhalten.

Grundleiterplatte 230 V~

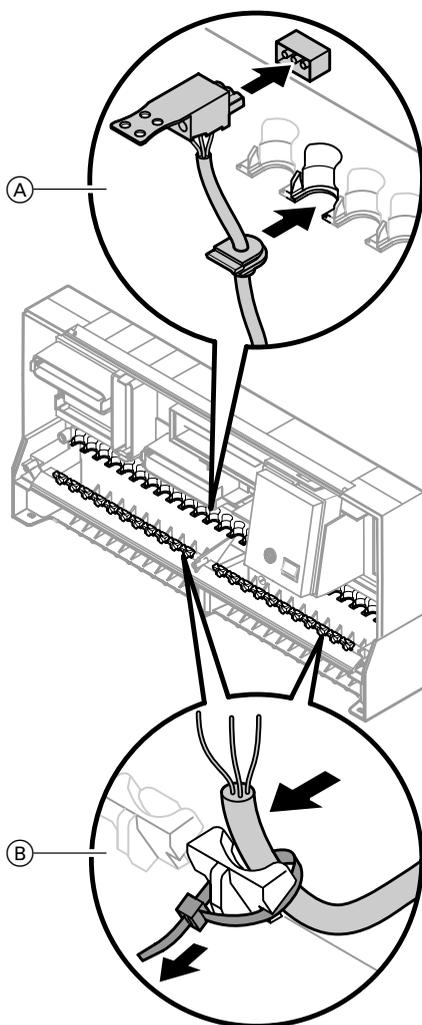
- 20 A1 Heizkreispumpe
oder
Primärpumpe Speicherlade-
system
- 21 Umwälzpumpe zur Speicher-
beheizung (Zubehör)
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe
(bauseits)
- 29 ohne Funktion
- 40 Netzanschluss
- 50 Sammelstörmeldung
- 52 A1 Motor für 3-Wege-Mischventil
Speicherladesystem
- 156 Netzanschluss intern für Lei-
terplatte Mischererweiterung

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

Konsole und Regelungshinterteil montieren



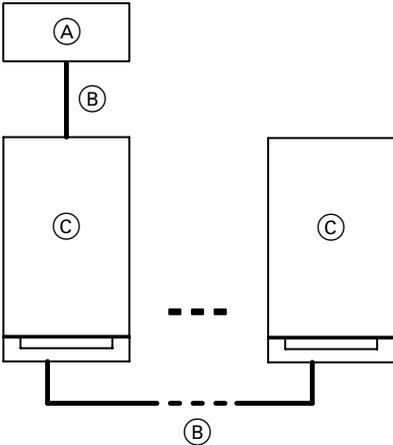
Leitungen einführen und zugentlasten



- Ⓐ Leitungen mit angespritzter Zugentlastung
- Ⓑ Bauseitige Leitungen
Abmantellänge der Leitungen max. 100 mm.

Verbindung zur Vitotronic 100 herstellen

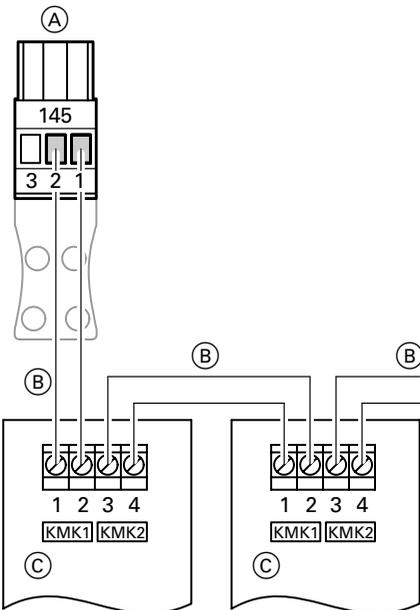
In allen Vitotronic 100 muss das Kommunikationsmodul Kaskade eingesteckt sein.



Hinweis

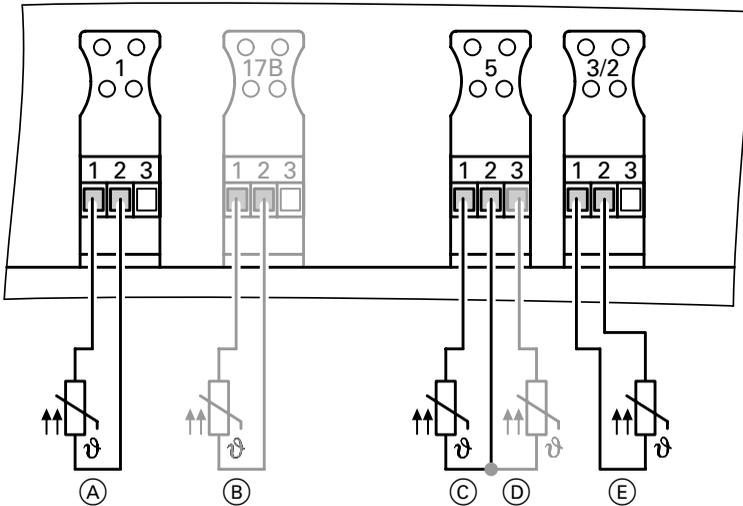
Die Gesamtlänge aller BUS-Leitungen (B) soll 50 m nicht überschreiten.

- (A) Vitotronic 333
- (B) 2-adrige Leitung
(Leitungsquerschnitt $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$,
Gesamtlänge 50 m)
- (C) Vitotronic 100 (max. 4 Geräte)



- (A) Stecker 145 zur Vitotronic 333
- (B) 2-adrige Leitung
(Leitungsquerschnitt $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$,
Gesamtlänge 50 m)
- (C) Klemmleiste „KMK1/KMK2“ am
Kommunikationsmodul Kaskade
in der Vitotronic 100

Sensoren anschließen



- Ⓐ Außentempersensoren (Adern vertauschbar)
Anbauort:
- 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
- Ⓑ Temperatursensoren Speicherladesystem
- Ⓒ Speichertempersensoren
- Ⓓ 2. Speichertempersensoren in Verbindung mit Speicherladesystem
- Ⓔ Vorlauftempersensoren gemeinsamer Heizungsvorlauf

Anschluss:

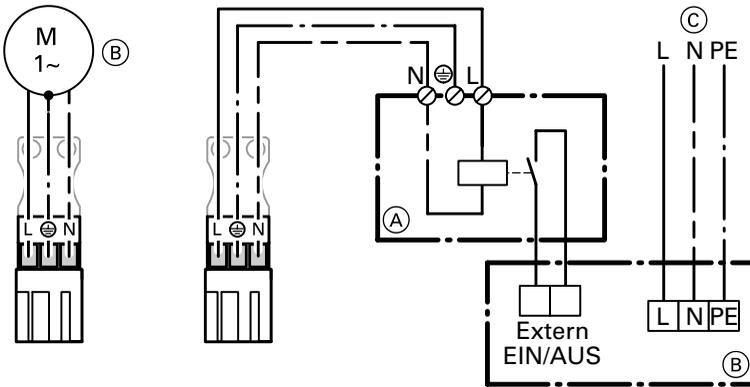
Zweiadrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer

Pumpen anschließen

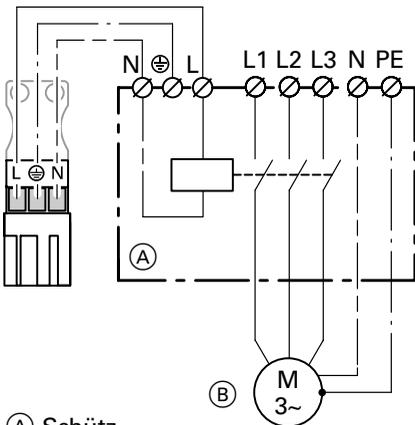
Verfügbare Pumpenanschlüsse

- 20 Heizkreispumpe oder Primärpumpe Speicherladesystem
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe

Pumpen 230 V~



Pumpen 400 V~



- (A) Schütz
- (B) Pumpe
- (C) Netzanschluss nach Angaben des Herstellers

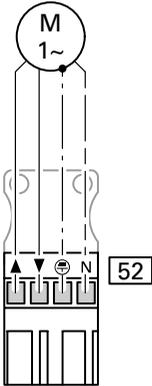
Nennstrom: 4 (2) A~
 Empfohlene Anschlussleitung: H05VV-F3G 0,75 mm² oder H05RN-F3G 0,75 mm²

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

Stellantrieb mit Dreipunktausgang anschließen

Verwendung als

- Mischer-Motor
- 3-Wege-Mischventil



Nennspannung: 230 V~

Nennstrom: max. 0,2 (0,1) A

Empfohlene

Anschluss-

leitung: H05VV-F4G 0,75 mm²

oder

H05RN-F4G 0,75 mm²

Laufzeit:

5 bis 199 s, einstell-

bar über Codier-

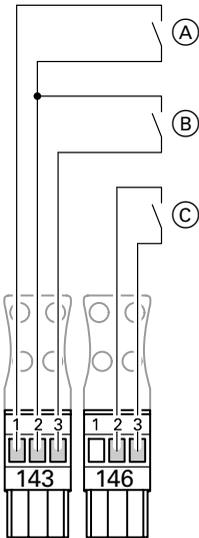
adresse „C3“

(Anlieferungszustand

125 s)

▲ Auf
▼ Zu

Externe Aufschaltungen



Potenzialfreie Kontakte:

- Ⓐ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Extern „Mischer auf“
- Ⓑ Externes Sperren/Extern „Mischer zu“
- Ⓒ Externe Anforderung

Ⓒ Externe Anforderung

Mit Schließen des potenzialfreien Kontaktes werden über einen Vorlaufemperatur-Sollwert (Codieradresse „9b“) an der Vitotronic 333 die Brenner der Heizkessel lastabhängig eingeschaltet.

Die Begrenzung der Vorlaufemperatur erfolgt über die eingestellte min. und max. Vorlaufemperatur.

Ⓑ Externes Sperren bzw. „Mischer zu“

Mit Schließen des potenzialfreien Kontaktes erfolgt eine Regelabschaltung der Brenner bzw. Zufahren der Mischer.

Zugeordnete Kesselkreisumpen werden ausgeschaltet und Absperr-einrichtungen werden geschlossen.

- ! **Achtung**
Während „Mischer zu“ besteht **kein** Frostschutz der Heizkreise. Bei externem Sperren wird keine untere Kesselwassertemperatur gehalten.

Über Codieradresse „99“ kann eingestellt werden, worauf der Eingang 143 wirken soll.

Ⓐ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung bzw. „Mischer auf“

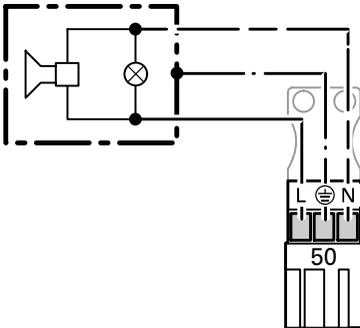
Über den Kontakt können das manuell vorgewählte Betriebsprogramm verändert (siehe Tabelle auf Seite 23) und die Mischer aufgefahen werden.

Über Codieradresse „9A“ kann die Funktion „Mischer auf“ und über Codieradresse „91“ die Betriebsprogramm-Umschaltung den Heizkreisen zugeordnet werden.

Externe Aufschaltungen (Fortsetzung)

Manuell vorgewähltes Betriebsprogramm (bei geöffnetem Kontakt)		Codierung 2		Umgeschaltetes Betriebsprogramm (bei geschlossenem Kontakt)
 oder  oder 	Raumheizung aus/ Warmwasser aus	d5:0 (Anlieferungszustand)	↔	Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur/ Warmwasser aus
	Raumheizung aus/ Warmwasser ein	d5:1	↔	
	Raumheizung ein/ Warmwasser ein			Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur/ Warmwasser entsprechend Codieradresse „64“

Sammelstörmeldung an Stecker 50 anschließen



Nennspannung: 230 V/50 Hz

Nennstrom: max. 4 (2) A

Empfohlene

Anschluss-

leitung: H05VV-F3G 0,75 mm²

oder

H05RN-F3G 0,75 mm²

Hinweis

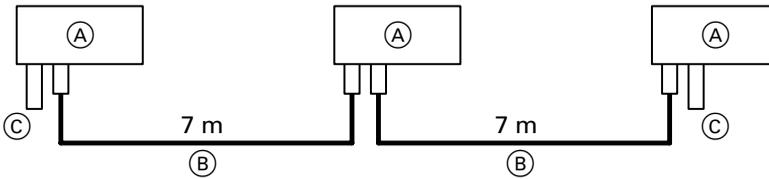
Die Störungen der gesamten Anlage werden weitergeleitet (z. B. auch eine Störung an einer Vitotronic 100).

LON-Verbindung herstellen

Das Viessmann LON-System ist für die BUS-Topologie „Linie“ mit beidseitigem Abschlusswiderstand ausgelegt.

Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingebaut sein.

Anschluss mit Viessmann LON-Verbindungsleitung



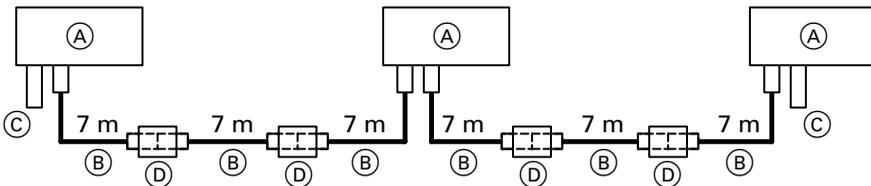
(A) Vitotronic 050, Vitotronic 333
oder Vitocom

(B) LON-Verbindungsleitung,
Best.-Nr. 7143 495

(C) Abschlusswiderstand,
Best.-Nr. 7143 497

Anschluss mit

- Viessmann LON-Verbindungsleitung und
- Viessmann LON-Kupplung



(A) Vitotronic 050, Vitotronic 333
oder Vitocom

(B) LON-Verbindungsleitung,
Best.-Nr. 7143 495, (max. 3 Leitungen
zwischen 2 Geräten)

(C) Abschlusswiderstand,
Best.-Nr. 7143 497

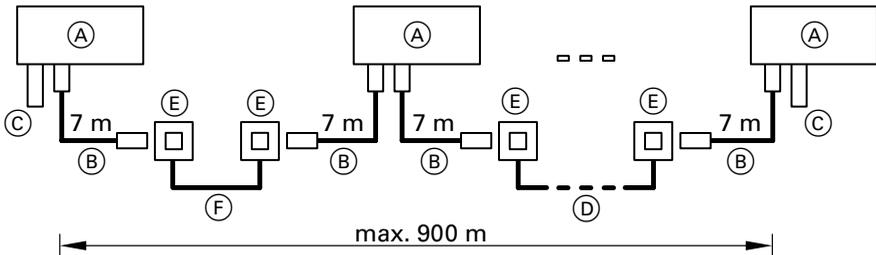
(D) LON-Kupplung, Best.-Nr. 7143 496

LON-Verbindung herstellen (Fortsetzung)

Anschluss mit

- Viessmann LON-Verbindungsleitung,
- bauseitiger Leitung und
- Viessmann Anschlussdose

zur Verlängerung bis max. 900 m



- Ⓐ Regelung oder Vitocom
- Ⓑ LON-Verbindungsleitung,
Best.-Nr. 7143 495
- Ⓒ Abschlusswiderstand
(Lieferumfang Vitotronic 333)
- Ⓓ Bis 99 Teilnehmer und entsprechende Anschlussdosen und Verbindungsleitungen
- Ⓔ Viessmann Anschlussdosen,
Best.-Nr. 7171 784

Hinweis

Die Anforderungen für die Leitungen und den Betrieb der LON-Schnittstelle FTT-10A (siehe www.echelon.com) sind einzuhalten.

- Ⓕ Verbindungsleitung (bauseits)
Leitungstypen:
 - J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm
(Telefonleitung)
 - TIA 568 A Kategorie-5-Leitung
(Cat. 5)

Hinweis

Für das Viessmann LON-System werden die Adern „1“ (orange) und „2“ (orange/weiß) und die Abschirmung benötigt.
Adern sind vertauschbar.

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 muss vorschriftsmäßig abgesichert sein.

Netzanschluss (Fortsetzung)

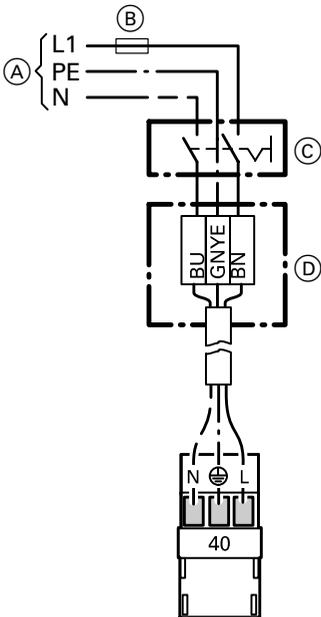
Anforderungen an den Hauptschalter

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 mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite trennen.

Empfohlene Netzanschlussleitung:

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²



- (A) Netzspannung 230 V/50 Hz
- (B) Sicherung
- (C) Hauptschalter, zweipolig (bauseits)
- (D) Anschlusskasten (bauseits)

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten (bauseits) und im Stecker 40 anklemmen.



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

Hinweis

Zur Verbesserung der Störsicherheit sollten alle Heizkessel mit Vitotronic 100 und die Kaskadenregelung Vitotronic 333 an dieselbe Phase angeschlossen werden.

3. Stecker 40 in Regelung einstecken.

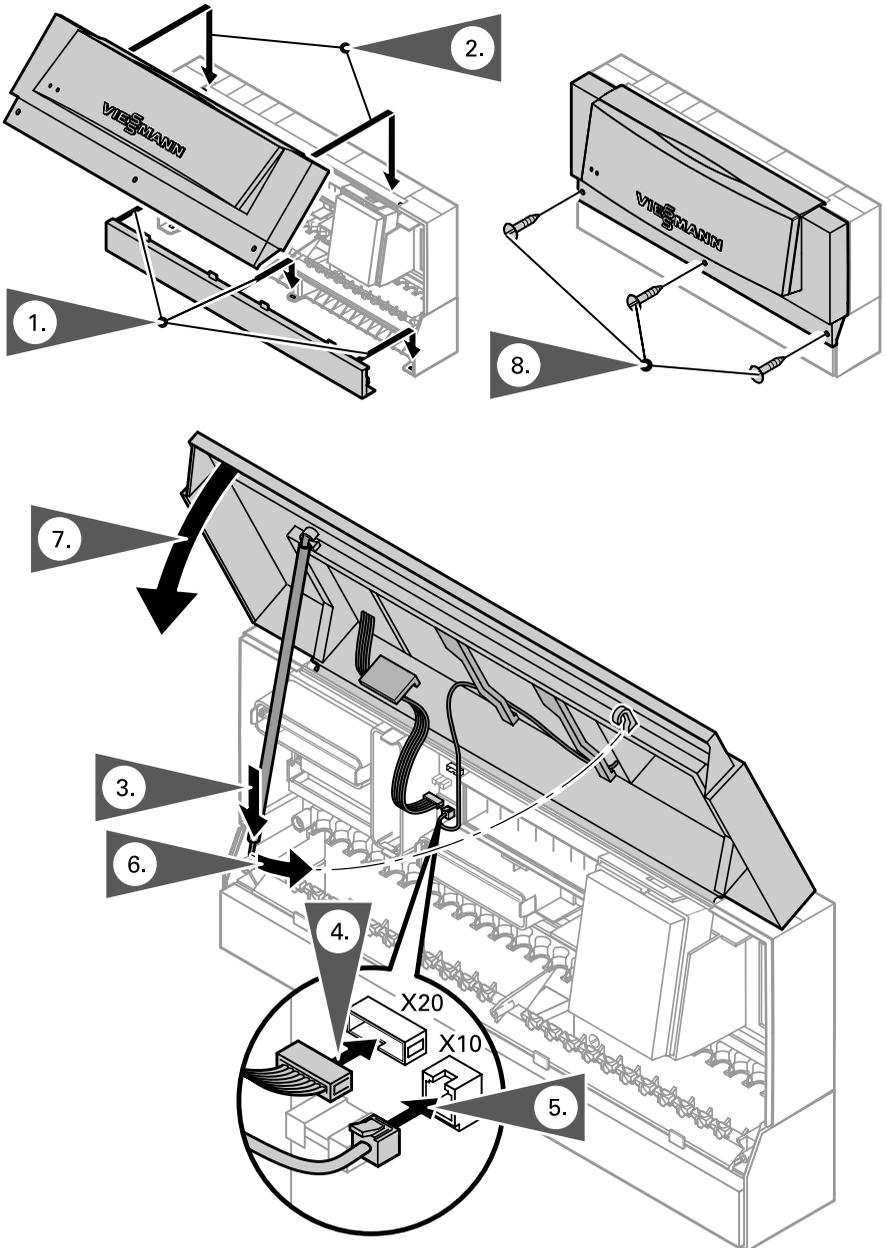
Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

BN braun

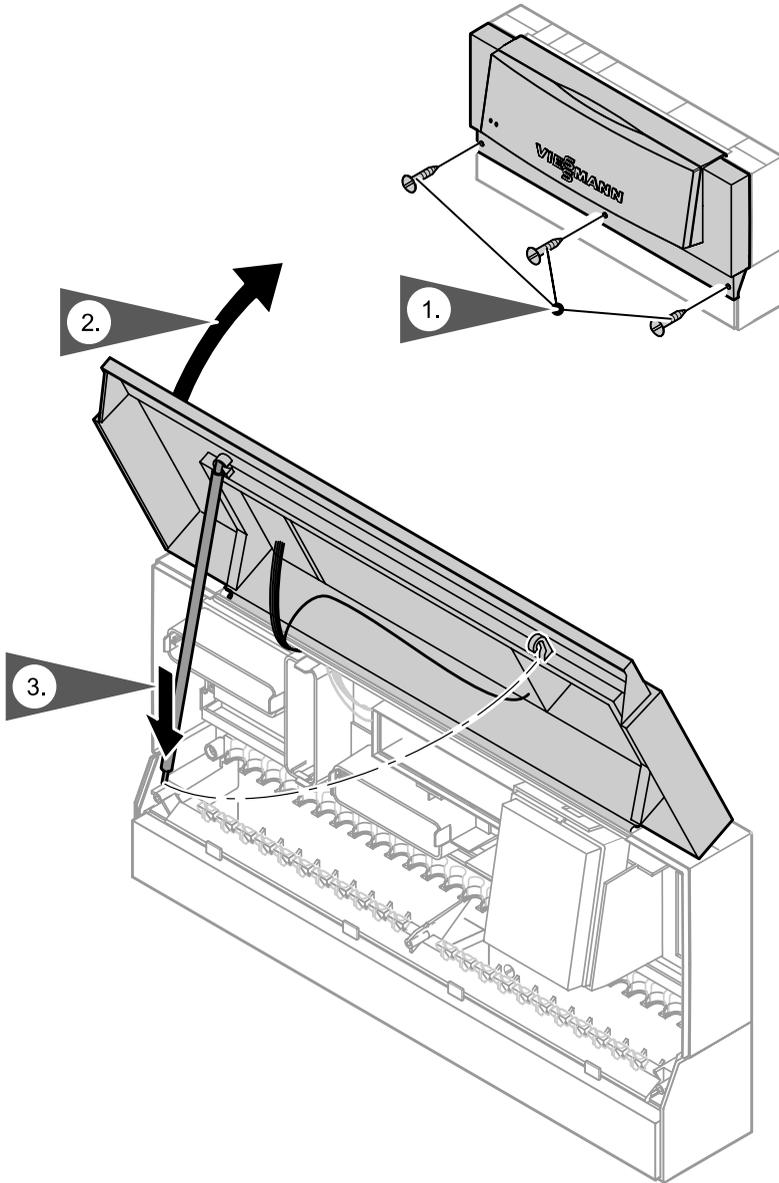
BU blau

GNYE grün/gelb

Regelungsvorderteil anbauen

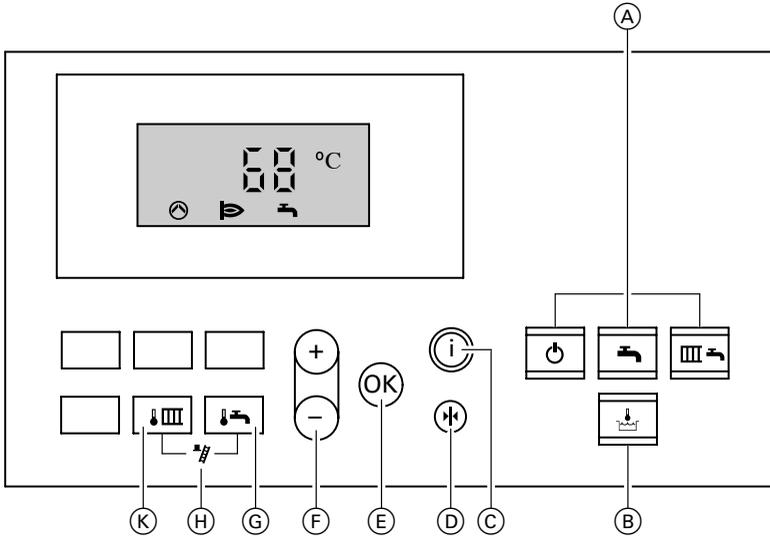


Regelung öffnen



Bedien- und Anzeigeelemente

Vitotronic 100



(A) Betriebsprogramme

(B) ohne Funktion

(C) Information

(D) Grundeinstellung

(E) Bestätigung

(F) Werteinstellung

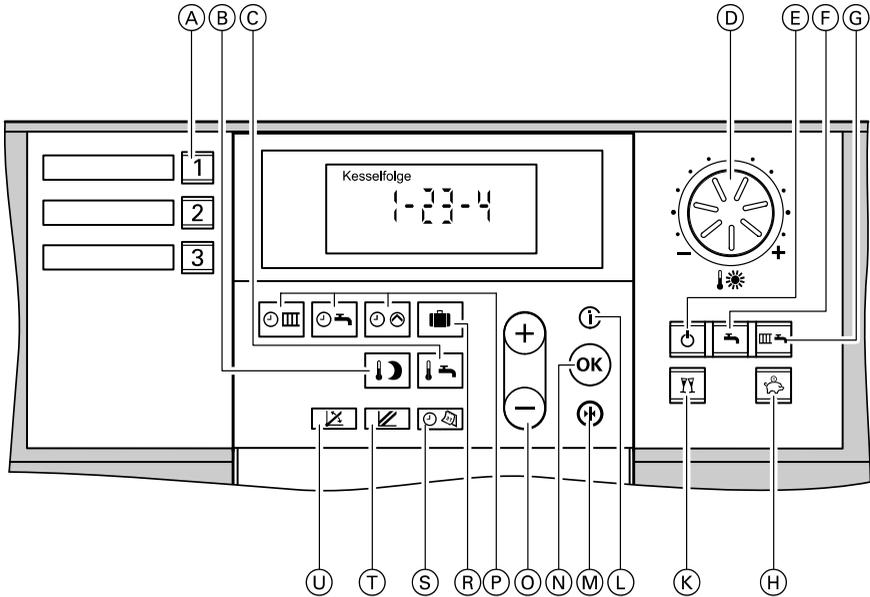
(G) ohne Funktion

(H) Schornsteinfegerfunktion

(K) Kesselwassertemperatur

Bedien- und Anzeigeelemente (Fortsetzung)

Vitotronic 333



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Ⓐ Heizkreisauswahl | Ⓛ Information |
| Ⓑ Reduzierte Raumtemperatur | Ⓜ Grundeinstellung |
| Ⓒ Warmwassertemperatur | Ⓝ Bestätigung |
| Ⓓ Normale Raumtemperatur | Ⓞ Werteinstellung |
| Ⓔ Abschaltbetrieb | Ⓟ Zeitprogramme |
| Ⓕ Nur Warmwasser | Ⓠ Ferienprogramm |
| Ⓖ Heizen und Warmwasser | Ⓡ Uhrzeit/Datum |
| Ⓗ Sparbetrieb | Ⓣ Niveau der Heizkennlinie |
| Ⓚ Partybetrieb | Ⓤ Neigung der Heizkennlinie |

Heizkreis-Zuordnung prüfen (Vitotronic 333)

- Prüfen, ob Aufkleber für die Heizkreis-Zuordnung in die entsprechenden Felder der Bedieneinheit geklebt sind.
- Vor Beginn jeder Einstellung muss die entsprechende Taste gedrückt werden.

Sprachumstellung (Vitotronic 333)

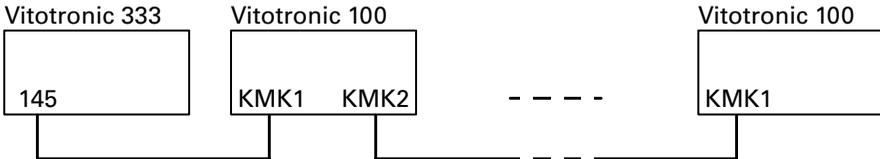
1. ⓘ drücken.
2. Mit ⊖ die gewünschte Sprache wählen.
3. Mit Ⓚ bestätigen.

Mehrkesselanlage konfigurieren

In allen Vitotronic 100 muss das Kommunikationsmodul Kaskade eingesteckt sein.

Codierungen einstellen siehe Seite 105 und 114.

Beispiel für eine Mehrkesselanlage



—	Mehrkesselanlage Codierung „01:2“ einstellen	— — — —	Mehrkesselanlage Codierung „01:2“ einstellen
—	Kesselnummer 1 Codierung „07:1“		Kesselnummer 4 Codierung „07:4“ einstellen
—	Maximalleistung Brenner wurde verringert (siehe Seite 36) Codieradresse „08“ einstellen		Maximalleistung Brenner wurde verringert (siehe Seite 36) Codieradresse „08“ einstellen
Anzahl ange- schlossener Heiz- kessel < 4 Heiz- kessel Codierung „35:2“ oder „35:3“ einstellen	—		—
Bei Abgaskaskade mit Überdruck Codierung „7E:1“ einstellen	Bei Abgaskaskade mit Überdruck Codierung „7E:1“ einstellen		Bei Abgaskaskade mit Überdruck Codierung „7E:1“ einstellen

Regelungen in das LON-System einbinden

Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.

Hinweis

Die Datenübertragung über das LON-System kann einige Minuten dauern.

Vitotronic 050

LON-Teilnehmernummer einstellen

In Codierung 1 über Codieradresse „77“ die LON-Teilnehmernummer einstellen.



Montage- und Serviceanleitung Vitotronic 050

Hinweis

*Innerhalb eines LON-Systems darf die gleiche Nummer **nicht** zweimal vergeben werden.*

Vitotronic 333

1. Anzahl der Heizkessel einstellen

In Codierung 1 Codieradresse „35“ einstellen.

Codierung 1 siehe Seite 110.

2. LON-Teilnehmernummer einstellen

In Codierung 1 über Codieradresse „77“ die LON-Teilnehmernummer einstellen (Anlieferungszustand „77:5“).

Hinweis

*Innerhalb eines LON-Systems darf die gleiche Nummer **nicht** zweimal vergeben werden.*

Regelungen in das LON-System einbinden (Fortsetzung)

LON-Teilnehmerliste an der Vitotronic 333 aktualisieren

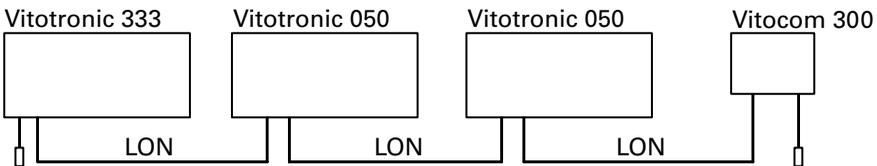
Nur möglich, wenn alle Teilnehmer angeschlossen sind und die Regelung als Fehlermanager codiert ist (Codierung „79:1“, Anlieferungszustand)

Hinweis

Es darf nur eine Vitotronic innerhalb einer Heizungsanlage als Fehlermanager codiert werden.

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
Teilnehmer-Check ist eingeleitet (siehe Seite 35).
2.  drücken.
Teilnehmer-Liste ist nach ca. 2 min aktualisiert.
Teilnehmer-Check ist beendet.

Beispiel für ein LON-System



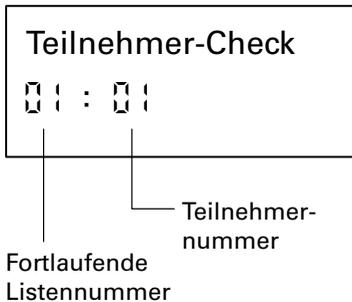
Teilnehmer-Nr. 5 Codierung „77:5“	Teilnehmer-Nr. 10 Codierung „77:10“ einstellen	Teilnehmer-Nr. 11 Codierung „77:11“ einstellen	Teilnehmer-Nr. 99
Uhrzeit über LON senden Codierung „7b:1“	Uhrzeit von LON übernehmen Codierung „81:3“ einstellen	Uhrzeit von LON übernehmen Codierung „81:3“ einstellen	Uhrzeit wird über LON empfangen
Außentemperatur über LON senden Codierung „97:2“	Außentemperatur über LON empfangen Codierung „97:1“ einstellen	Außentemperatur über LON empfangen Codierung „97:1“ einstellen	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	—

Teilnehmer-Check durchführen (Vitotronic 333)

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

Voraussetzungen:

- Regelung muss als Fehlermanager codiert sein (Codierung „79:1“).
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmernummer codiert sein (siehe Seite 33).
- Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein (siehe Seite 34).



1. und ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit und gewünschten Teilnehmer wählen.
3. Mit Check aktivieren.
„**Check**“ blinkt, bis der Check abgeschlossen ist. Display und alle Tastenbeleuchtungen des ausgewählten Teilnehmers blinken für ca. 60 s.
 - Bei Kommunikation zwischen beiden Geräten erscheint **„Check OK“**.
 - Ist keine Kommunikation vorhanden, erscheint **„Check nicht OK“**. LON-Verbindung (siehe Seite 34) und Codierungen (siehe Seite 34) prüfen.
4. Für den Check weiterer Teilnehmer wie unter Punkt 2 und 3 beschrieben verfahren.
5. und ca. 1 s gleichzeitig drücken.

Maximalleistung Brenner verringern (Vitotronic 100)



Serviceanleitung Vitodens 300

Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen

Vitotronic 100

In Codierung 1 folgende Codieradressen einstellen:

- „01“ Mehrkesselanlage
- „77“ LON-Teilnehmernummer*¹

In Codierung 2 folgende Codieradressen einstellen:

- „07“ Kesselnummer
- „98“ Viessmann Anlagennummer*¹
- „7E“ Abgaskaskade

Vitotronic 333

In Codierung 1 folgende Codieradressen einstellen:

- „00“ Anlagenschema
- „35“ Anzahl Heizkessel an Kaskade
- „36“ Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur Kaskade
- „37“ Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur Kaskade
- „3b“ Regelungsart
- „3C“ Regelungsstrategie
- „A2“ Speichervorrang
- „A5“ Heizkreisumpenlogik-Funktion (Sparschaltung)
- „C5“ Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur Heizkreise
- „C6“ Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur Heizkreise

In Codierung 2 folgende Codieradressen einstellen:

- „39“ Fester Führungskessel
- „3A“ Fester letzter Heizkessel
- „4C“ Funktion Stecker A1
- „55“ Funktion Speichertemperaturregelung
- „77“ LON-Teilnehmernummer*¹
- „7A“ Zentralbedienung
- „7E“ Abgaskaskade
- „7F“ Einfamilien- oder Mehrfamilienhaus
- „98“ Viessmann Anlagennummer*¹
- „9C“ Überwachung LON-Teilnehmer*¹

*¹Nur in Verbindung mit LON-System.

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen

Vitotronic 100

Relaistest durchführen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit  oder  Relaisausgänge ansteuern.
3.  drücken.

Folgende Relaisausgänge können angesteuert werden:

Anzeige im Display	Relaisfunktion
	Brenner Modulation untere Wärmeleistung
	Brenner Modulation obere Wärmeleistung
	interne Pumpe/Ausgang 20 ein
	Ausgang 28 Interne Erweiterung

Sensoren prüfen

1.  drücken.
Abfrage Betriebszustände ist aktiviert, siehe Seite 45.
2. Mit  oder  Ist-Temperaturen abfragen.
3.  drücken.
Abfrage ist beendet.

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen (Fortsetzung)

Vitotronic 333

Relaistest durchführen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit  oder  Relaisausgänge ansteuern.
3.  drücken.

Folgende Relaisausgänge können angesteuert werden:

- Ausgang 20 Ein
- Ausgang 29 Ein
- Ausgang 52 Auf
- Ausgang 52 Ntr.
- Ausgang 52 Zu
- Speicherpump. Ein
- Z-Pumpe Ein
- Heiz.-Pumpe (M2) Ein
- Heiz.-Pumpe (M3) Ein
- Mischer (M2) Auf
- Mischer (M2) Zu
- Mischer (M3) Auf
- Mischer (M3) Zu
- Sammelstör. Ein

Hinweis

Die beleuchtete Heizkreis-Auswahl-taste zeigt den entsprechenden Heizkreis an.

Sensoren prüfen

1.  drücken.
Abfrage Betriebszustände ist aktiviert, siehe Seite 50.
2. Mit  oder  Ist-Temperaturen abfragen.
3.  drücken.
Abfrage ist beendet.

Kesselfolge einstellen (Vitoltronic 333)

1. Falls erforderlich:
In Codierung 2 Codieradressen „39“ (fester Führungskessel) und „3A“ (fester letzter Kessel) einstellen.
2.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
3. Mit  oder  die gewünschte Kesselfolge einstellen.
Mit gleichzeitigem Drücken von  und  kann man die Einstellung verlassen ohne die Änderung zu speichern.
4.  drücken.
Einstellung wird übernommen.
5. In Codierung 2 Codieradressen „38“, „41“, „42“, „43“ und „44“ einstellen; siehe auch Funktionsbeschreibung ab Seite 72.

Heizkennlinien einstellen (Vitotronic 333)

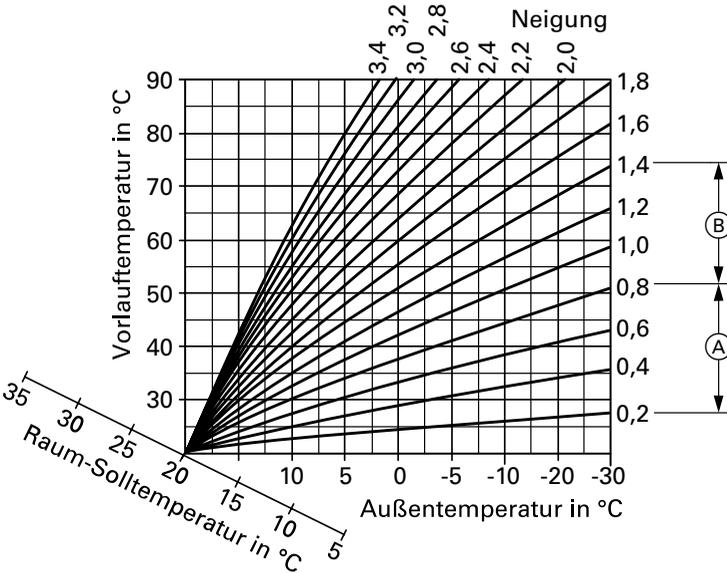
Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur dar.

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: „ \diagdown “ = 1,4
- Niveau: „ \diagup “ = 0



- (A) Fußbodenheizung
- (B) Niedertemperaturheizung (nach Energieeinsparverordnung)

Heizkennlinien einstellen (Vitotronic 333) (Fortsetzung)

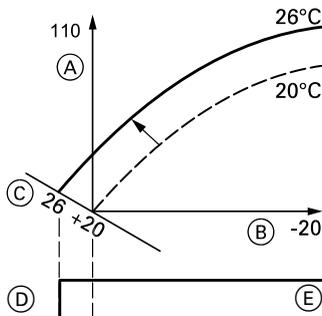
Raum-Solltemperatur einstellen (für jeden Heizkreis getrennt)

Normale Raumtemperatur:
Mit Sollwertsteller Tagestemperatur-Sollwert einstellen.
Wert wird automatisch nach ca. 2 s übernommen.

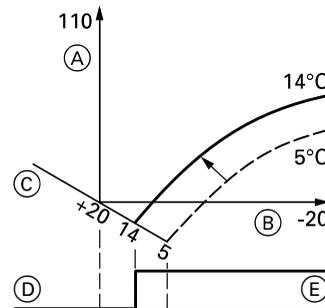
Reduzierte Raumtemperatur:
1. Mit  Nachttemperatur-Sollwert aufrufen.
2. Mit \oplus oder \ominus Wert ändern.
3. Mit \otimes eingestellten Wert bestätigen.

Beispiele

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



Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 5 °C auf 14 °C



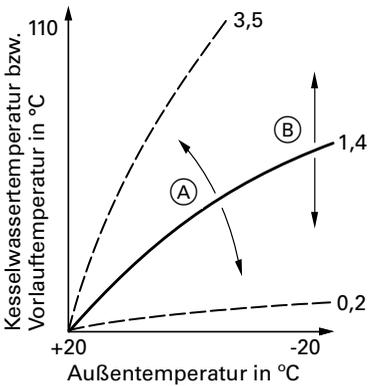
- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raum-Solltemperatur in °C
- (D) Heizkreispumpe aus
- (E) Heizkreispumpe ein

Die Heizkennlinie wird entlang der Raum-Solltemperatur-Achse entsprechend verschoben und bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein-/Ausverhalten der Heizkreispumpen.

Heizkennlinien einstellen (Vitotronic 333) (Fortsetzung)

Neigung und Niveau ändern (für jeden Heizkreis getrennt)

1. Mit Neigung aufrufen, einstellbarer Wert 0,2 bis 3,5; mit Niveau aufrufen, einstellbarer Wert -13 bis +40 K.
2. Mit \oplus oder \ominus Wert ändern.
3. Mit OK eingestellten Wert bestätigen.



- (A) Neigung ändern
- (B) Niveau ändern

Übersicht Serviceebenen

Funktion	Einstieg	Ausstieg	Seite
Max. Brennerleistung verringern	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	36
Relaistest	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	37
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	44
Betriebszustände	 drücken	 drücken	45
Wartungsanzeige		 drücken	46
Quitierte Wartungsmeldung aufrufen	 ca. 2 s drücken	 drücken	46
Störungssuche		 drücken	51
Quitierte Störungsmeldung aufrufen	 ca. 2 s drücken	 drücken	51
Fehlerhistorie	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	55
Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken,  drücken	—	103
Codierung 1	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	103
Codierung 2	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	105

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit  oder  gewünschte Abfragen anwählen.
3.  drücken.

Kurzabfragen

					
0		Anlagenschema 1	Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedienteil
1		Softwarestand Feuerungsautomat			Softwarestand Kaskadenmodul
E	Ohne Funktion				
3			Kessel-Solltemperatur		
A			höchste Anforderungstemperatur		
4		Typ Feuerungsautomat	Gerätetyp		
5	Ohne Funktion				
b			max. Heizleistung in %		
C		Kesselcodierstecker (hexadezimal)			
c		Revisionsstand Gerät (EEPROM)	Revisionsstand Feuerungsautomat (EEPROM)		
d				Drehzahl-geregelte Pumpe 0 ohne 1 Wilo 2 Grundfos	Softwarestand drehzahl-geregelte Pumpe

Betriebszustände abfragen

1. ⓘ drücken.
2. Mit ⊕ oder ⊖ gewünschte Betriebszustand-Abfrage wählen.
3. ⓘ drücken.

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

Anzeige im Display	Bedeutung	Hinweise
0 0 1	Kesselnummer	—
3 6 5 °C	Kesseltemperatur	—
▲ 2 6 3 5 7 2 h	Brenner-Betriebsstunden	Mit ⊕ können die Betriebsstunden auf „0“ gesetzt werden. Angezeigte Betriebsstunden nur ca.-Werte
▲ ▲ ▲ 0 3 0 4 1 7	Brennerstarts	Mit ⊕ können die Brennerstarts auf „0“ gesetzt werden

Wartungsanzeigen abfragen und zurücksetzen

Nachdem über Codieradressen „21“ und „23“ (siehe Seite 106) vorgegebene Grenzwerte erreicht werden, erscheint im Display der Bedieneinheit blinkend eine der folgenden Anzeigen.

Hinweis

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

Anzeige im Display	Bedeutung
0305 00 h	Brennerbetriebsstunden erreicht
02 01	Zeitintervall (z. B. 12 Monate) erreicht

1. Mit \oplus oder \ominus die Wartungsmeldungen abfragen.
2. OK drücken.
Wartungsanzeige im Display erlischt.

Hinweis

Eine quittierte Wartungsmeldung kann durch Drücken auf OK (ca. 2 s) wieder angezeigt werden.

Nach durchgeführter Wartung

1. Codierung „24:1“ (siehe Seite 106) auf „24:0“ zurücksetzen.

Hinweis

Wird Codieradresse „24“ nicht zurückgesetzt, erscheint am Montag morgen erneut die Wartungsanzeige.

2. Falls erforderlich:
 - i drücken.
 - Brenner-Betriebsstunden und Brennerstarts mit \oplus zurücksetzen (siehe Seite 45).
 - i drücken.

Übersicht Serviceebenen

Funktion	Einstieg	Ausstieg	Seite
Kontrast im Display einstellen	⊙ und ⊕ gleichzeitig drücken; Anzeige wird dunkler	—	—
	⊙ und ⊖ gleichzeitig drücken; Anzeige wird heller	—	—
Teilnehmer-Check	☒ und ⊙ ca. 2 s gleichzeitig drücken	☒ und ⊙ ca. 1 s gleichzeitig drücken	35
Relaistest	⏻ und ⊙ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊙ drücken	38
Kesselfolge	⏻ und ☒ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊙ drücken	39
Temperaturen und Kurzabfragen	⏻ und ☒ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊙ drücken	48
Betriebszustände	ⓘ drücken	ⓘ drücken	50
Störungssuche	ⓘ drücken	⊙ drücken	56
Quitierte Störungsmeldung aufrufen	ⓘ ca. 2 s drücken	⊙ drücken	56
Fehlerhistorie	☒ und ⊙ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊙ drücken	65
Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen	☒ und ☒ ca. 2 s gleichzeitig drücken, ⊕ drücken, mit ⊙ bestätigen	—	109
Codierung 1	⏻ und ☒ ca. 2 s gleichzeitig drücken	⏻ und ☒ ca. 1 s gleichzeitig drücken	109
Codierung 2	☒ und ☒ ca. 2 s gleichzeitig drücken, mit ⊙ bestätigen	☒ und ☒ ca. 1 s gleichzeitig drücken	114

Temperaturen und Kurzabfragen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit  oder  gewünschte Abfrage anwählen.
3.  drücken.

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

- Neigung, Niveau
- Außentemp. Ged.
- Außentemp. Ist
- Mit  kann die gedämpfte Außentemperatur auf aktuelle Außentemperatur zurückgesetzt werden.
- Kesselfolge
- P-Soll % Kessel 1 bis 4
- Kesselleistung Sollwert.
- P-Ist % Kessel 1 bis 4
- Kesselleistung Istwert.
- Leistungsreduz. %
- Ohne Funktion.
- Integral
- bei -1 bis -100 Zuschaltintegral in Prozent; bei 1 bis 100 Abschaltintegral in Prozent ( – Pfeil über dem Wort, wenn Integral wächst).
- Kesseltemp. Ist Kessel 1 bis 4
- Wenn Sensor angeschlossen ist.
- Sensor 17B Ist
- Wenn Sensor angeschlossen ist.
- Abgastemp. Max
- Wenn Anlagenschema mit Speicher-Wassererwärmer codiert ist (Codierung „00“).
- Abgastemp. Ist
- Wenn zwei Speichertemperatursensoren angeschlossen sind.
- WW-Temp. Soll
- WW-Temp. Ist
- WW-Temp. 1 Ist
- WW-Temp. 2 Ist
- Vorlauftemp. Soll
- Vorlauftemp. Ist
- Raumtemp. Soll
- Raumtemp. Ist
- Wenn Fernbedienung angeschlossen ist.
- Kurzabfrage 1 bis Kurzabfrage 9
- Kurzabfragen 1 bis 7 siehe Seite 49.

Temperaturen und Kurzabfragen (Fortsetzung)

Kurzabfrage 0 0 0 0 0 0						
Kurzabfrage	Anlängenschema (siehe Codier- adresse „00“)		frei	Anzahl KM-BUS- Teilnehmer	frei	frei
1	Softwarestand Regelung	Softwarestand Bedieneinheit	frei	Softwarestand KM-BUS- Teilnehmer	frei	frei
2	Betriebsweise Heizkreis A1 0 ohne Fern- bedienung 1 mit Vitotrol 200 2 mit Vitotrol 300	Softwarestand Fernbedienung Heizkreis A1	Softwarestand Leiterplatte Mischererweite- rung M2	Softwarestand Kommunika- tionsmodul	Softwarestand Leiterplatte Mischererweite- rung M3	Softwarestand Steckadapter für ext. Sicherheits- einrichtungen
3	Betriebsweise Heizkreis A1 0 ohne Fern- bedienung 1 mit Vitotrol 200 2 mit Vitotrol 300	Softwarestand Fernbedienung Heizkreis A1	Betriebsweise Heizkreis M2 0 ohne Fern- bedienung 1 mit Vitotrol 200 2 mit Vitotrol 300	Softwarestand Fernbedienung Heizkreis M2	Betriebsweise Heizkreis M3 0 ohne Fern- bedienung 1 mit Vitotrol 200 2 mit Vitotrol 300	Softwarestand Fernbedienung Heizkreis M3
4	nicht belegt					
5	LON-Teilnehmer-Nr.	Subnet-Adresse/Anlagen-Nr.			Node-Adresse	
6	SNVT-Konfigu- ration 0 = Auto 1 = Tool	Softwarestand Kommunika- tions-Coprozes- sor	Softwarestand Neuron-Chip	Anzahl LON-Teilnehmer		
7	Geräteerkennung über Codier- adresse „92“ einstellbar hexadezimal: b8 / dezimal: 186	frei	frei	frei	frei	frei
8	frei	frei	frei	Maximale Anforderungstemperatur der Anlage		
9	frei	frei	frei	frei	frei	Softwarestand Solarregelung

Betriebszustände abfragen

1. **i** drücken.

2. Mit **+** oder **-** gewünschte Abfrage anwählen.

3. **i** drücken.

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

- Teilnehmer-Nr. → Wenn Ferienprogramm eingegeben ist.
- Ferienprogramm mit Ab- und Rückreisetag → Wenn ein „zentrales“ Ferienprogramm aktiviert ist.
- Ferienprogramm aktiv
- Außentemperatur
- Kesselfolge
- Gem. Vorlauftemp.
- Kesseltemp. 1 bis 4 → Istwert Kessel 1 bis 4.
- Abgastemperatur
- Sensor 17B → Wenn Sensor angeschlossen ist.
- WW-Temperatur → Wenn Speichertemperatursensor angeschlossen ist.
- WW-Temperatur 1 → Wenn zwei Speichertemperatursensoren angeschlossen sind.
- WW-Temperatur 2 → In Verbindung mit Mischerkreisen.
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur
- Normale Raumtemp. (Sollwert)
- Raumtemperatur → Wenn Fernbedienung angeschlossen ist.
- Solar WW-Temp. → In Verbindung mit Solaranlage.
- Kollektortemperatur → In Verbindung mit Solaranlage.
- Solarenergie (kWh) → In Verbindung mit Solaranlage.
- Uhrzeit
- Datum
- Ausgang 20 Ein/Aus
- Ausgang 29 Ein/Aus
- Ausgang 52 Auf/Zu/Ntr. → Angabe der Position in %.
- Speicherpumpe Ein/Aus
- Z-Pumpe Ein/Aus
- Heiz.-pumpe Ein/Aus
- Mischer Auf/Zu → Angabe der Position in %.
- Solarpumpe Ein/Aus → In Verbindung mit Solaranlage.
- Solarpumpe, Betriebsstunden → In Verbindung mit Solaranlage.
- Sprachen → Mit **Ⓚ** kann die jeweilige Sprache als Daueranzeige gewählt werden.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Die rote Störungsanzeige blinkt bei jeder Störung.
Bei einer Störungsmeldung blinkt im Display ein Störungscode (siehe Seite 51).



- | Fortlaufende Störungsnummer
- 38 Störungscode
- ⚡ Störungssymbol

Mit (+) oder (-) weitere Störungs-codes aufrufen.
Mit (OK) kann eine Störung quittiert werden. Die Störungsanzeige wird ausgeblendet, die rote Störungs-anzeige blinkt weiter.

Wird eine quittierte Störungsmel-dung nicht bis zum nächsten Tag behoben, erscheint erneut die Stö-rungsmeldung im Display.

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

(OK) für ca. 2 s drücken.
Störung wird angezeigt.
Mit (+) oder (-) quittierte Störungs-meldung anwählen.

„⚡“ im Display zeigt die Verriegelung des Feuerungsautomaten an. Nach Störungsbehebung Entriegelungstaste „⚡“ zum Quittieren drücken.

Hinweis

Nach Quittieren der Störung wird „⚡“ im Display so lange angezeigt, bis die Verriegelung des Feuerungs-automaten behoben ist.

Störungs-code	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0F	Regelbetrieb	Wartung „0F“ wird nur in der Fehlerhistorie ange-zeigt	Wartung durchfüh-ren Hinweis Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen.
30	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatur-sensor	Kesseltemperatur-sensor prüfen
38		Unterbrechung Kesseltemperatur-sensor	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
b0	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastemperatur-sensor	Abgastemperatur-sensor prüfen; Entstörknopf „  “ nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen
b1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit tauschen
b4	Schornsteinfeger-Prüfbetrieb	Interner Elektronikfehler	Regelung austauschen
b5	Regelbetrieb		
b7	Brenner blockiert	Interner Fehler Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen
b8	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatur-sensor	Abgastemperatur-sensor prüfen; Entstörknopf „  “ nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen
c5	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahl-geregelte, interne Pumpe	Codieradresse „30“ und Codierschal-terstellung der Heiz-kreispumpe prüfen
e4	Brenner blockiert	Fehler Versorgungs-spannung	Regelung austau-schen
e5		Interner Fehler	Ionisationselektrode und Verbindungslei-tungen prüfen, Abgassystem auf Dichtheit prüfen; „  “ betätigen

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E6	Brenner auf Störung	Abgas-/Zuluftsystem verstopft	Abgas-/Zuluftsystem und Differenzdrucksensor prüfen; „  “ betätigen
F0	Brenner blockiert	Interner Fehler	Regelung austauschen
F1	Brenner auf Störung	Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst	Füllstand der Heizungsanlage prüfen, Anlage entlüften; Entstörknopf „  “ nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen
F2	Brennersteuergerät auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst	Füllstand der Heizungsanlage und Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften, Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen; „  “ betätigen
F3	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden oder Abgassystem undicht	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen oder Abgassystem prüfen; „  “ betätigen
F4	Brenner auf Störung	Flammensignal ist nicht vorhanden	Ionisationselektrode inkl. Verbindungsleitung prüfen, Ionisationsstrom messen, Gasdruck, Gaskombiregler, Zündung, Zündbaustein, Zündelektroden und Kondenswasserablauf prüfen

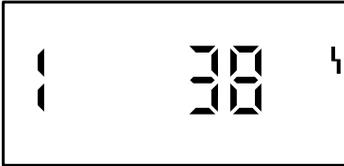
Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F7	Brenner blockiert	Differenzdrucksensor defekt	Differenzdrucksensor und Verbindungsleitung prüfen
F8	Brenner auf Störung	Brennstoffventil schließt verspätet	Gaskombiregler und beide Abschaltwege prüfen; „  “ betätigen
F9	Brenner auf Störung	Gebläsedrehzahl bei Brennerstart zu niedrig	Gebläse, Verbindungsleitungen zum Gebläse, Spannungsversorgung am Gebläse und Gebläseansteuerung prüfen; „  “ betätigen
FA	Brenner auf Störung	Gebläsedrehzahl bei Brennerstart zu hoch	Gebläse, Verbindungsleitungen zum Gebläse und Gebläseansteuerung prüfen; „  “ betätigen
Fd	Brenner blockiert	Fehler Feuerungsautomat	Zünder Elektroden und Verbindungsleitungen prüfen: Prüfen ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Gerätes ist; „  “ betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen
FE		Starkes Störfeld (EMV) in der Nähe oder Kesselcodierstecker oder Grundleiterplatte defekt	EMV-Störfeld beseitigen. Wenn das Gerät nicht wieder in Betrieb geht, Kesselcodierstecker prüfen und ggf. austauschen oder Regelung austauschen
FF		Interner Fehler	

Störungscode aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen

Die letzten 10 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  oder  die einzelnen Störungscode aufrufen.

Hinweis

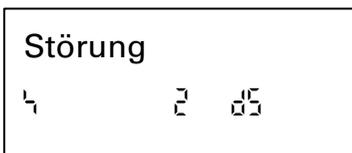
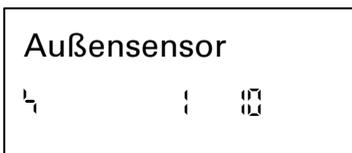
Mit  können alle gespeicherten Störungscode gelöscht werden.

3.  drücken.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit

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

Störung suchen



- i Störungssymbol
- ▮ Fortlaufende Nummer (1 bis 3)
- ▮ Störungscode (Bedeutung siehe ab Seite 57)

Störungsanzeigen im Klartext

- Ext. Störung
- Außensensor
- Vorlaufsensor
- Speichersensor (1 bzw. 2, Anzeige nur, wenn 2. Speichertemperatursensor angeschlossen ist)
- Rücklaufsensor
- Sensor 17B
- Raumsensor
- Abgassensor
- Kollektorsensor
- Solar WW-Sensor
- Teilnehmer-Nr.
- Störung Teilnehmer (Anzeige nur, wenn Regelung als Fehlermanager codiert ist)

1. (i) drücken.

2. Mit (+) oder (-) können weitere Störungs-codes aufgerufen werden.

Mit (OK) kann die Störung quittiert werden. Die Störungsanzeige wird ausgeblendet, die rote Störungsanzeige blinkt weiter. Wird eine quittierte Störung nicht bis zum nächsten Morgen behoben, erscheint erneut die Störungsmeldung im Display.

Eine am Stecker [50] angeschlossene Sammelstörmeldeeinrichtung wird eingeschaltet.

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

(OK) für ca. 2 s drücken.

Störung wird angezeigt.

Mit (+) oder (-) quitierte Störungsmeldung anwählen.

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.
00	Fährt nach 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 87)
08		Unterbrechung Außentemperatursensor	
20	Vitotronic 333 regelt auf autonome Regelaufsart ohne Vorlaufemperatursensor (evtl. Vorlaufemperatursensor nicht hoch genug)	Kurzschluss Gemeinsamer Vorlaufemperatursensor	Gemeinsamen Vorlaufemperatursensor prüfen (siehe Seite 86)
28		Unterbrechung Gemeinsamer Vorlaufemperatursensor	
40	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlaufemperatursensor des Heizkreises M2	Vorlaufemperatursensor prüfen (siehe Seite 86)
44		Kurzschluss Vorlaufemperatursensor des Heizkreises M3	
48		Unterbrechung Vorlaufemperatursensor des Heizkreises M2	
4C		Unterbrechung Vorlaufemperatursensor des Heizkreises M3	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
50	Speicherladepumpe ein: Speicher-Solltemperatur = Kessel-Solltemperatur, Vorrangschaltungen sind aufgehoben oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet	Kurzschluss Speichertemperatursensor 1	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 85)
51	Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet	Kurzschluss Speichertemperatursensor 2	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 85)
58	Speicherladepumpe ein: Speicher-Solltemperatur = Kessel-Solltemperatur, Vorrangschaltungen sind aufgehoben oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet	Unterbrechung Speichertemperatursensor 1	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
59	Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet	Unterbrechung Speichertemperatursensor 2	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 85)
60	Heizkessel mit Maximaltemperatur, Rücklaufregelung auf	Sensor falsch angeschlossen	Codierung „4A:0“ einstellen
68			
70	Mit Speicherladesystem: Mischer Primärkreis zu, keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Temperatursensor <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> B	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 86). Ohne Temperatursensor: Codierung „4b : 0“ einstellen
78		Unterbrechung Temperatursensor <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> B	
84	Regelbetrieb	Wartung oder Fehler an Vitotronic 100 des Heizkessels 1 bis 4	Wartungsanzeige oder Störungscode an der entsprechenden Vitotronic 100 ablesen
85			
86			
87			
8C		Kommunikationsfehler Vitotronic 100 des Heizkessels 1 bis 4	Kommunikationsmodul Kaskade und Verbindungsleitung prüfen und ggf. austauschen
8d			
8E			
8F			

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
92	Regelbetrieb Es werden nur die Störungscode 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	
9A		Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	
9B		Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	
9C		Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	
9F		Fehler Solarregelung, wird angezeigt, falls an der Solarregelung ein Fehler ohne Störungscode auftritt	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
ab	Regelbetrieb, evtl. Speicher-Wassererwärmer kalt	Konfigurationsfehler Speicherladesystem: Codierung „55:3“ ist eingestellt, aber Stecker 17 B nicht eingesteckt und/oder Codierung „4C:1“ und „4E:1“ nicht eingestellt	Stecker 17 B einstecken und Codierung prüfen
b1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit tauschen (siehe Seite 83)
b4	Schornsteinfeger-Prüfbetrieb	Interner Elektronikfehler	Elektronikleiterplatte prüfen, ggf. tauschen (siehe Seite 83)
b5	Regelbetrieb		
b6	Konstantbetrieb	Ungültige Hardwareerkennung	Codieradresse „92“ prüfen („92:184“)
bA	Mischer regelt weiter	Kommunikationsfehler Leiterplatte Mischererweiterung	Leiterplatte prüfen und ggf. tauschen (siehe Seite 83)
bC	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol, Heizkreis A1	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Codierschalter der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 94 und 114)
bD		Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol, Heizkreis M2	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

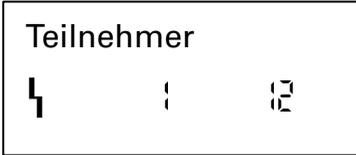
Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bE	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitolrol, Heizkreis M3	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Codierschalter der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 94 und 114)
bF	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul austauschen (siehe Seite 84)
c2		Unterbrechung KM-BUS zur Solarregelung	KM-BUS-Leitung und Solarregelung prüfen. Ohne Solarregelung: Codierung „54:0“ einstellen
c4		Störung der Kommunikation mit Funktionserweiterung 0 bis 10 V	Anschlüsse und Leitungen prüfen, ggf. Funktionserweiterung austauschen (siehe Seite 101) Ohne Funktionserweiterung: Codierung „9d:0“ einstellen
CE		Kommunikationsfehler Steckadapter für externe Sicherheiten	Steckadapter für externe Sicherheiten (siehe Seite 102) und Leitungen prüfen. Ohne Steckadapter: Codierung „94:0“ einstellen
CF		Fehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul austauschen (siehe Seite 84 und Einzelteilliste)

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
	Regelbetrieb	Störung an „DE1“	Anschlüsse an „DE1“ bis „DE3“ im Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen prüfen (siehe Seite 102)
		Störung an „DE2“	
		Störung an „DE3“	
	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor, Heizkreis A1	Raumtemperatursensor (siehe Seite 100) und Codierschalter an der Vitotrol (siehe Seite 94 und 96) prüfen
		Kurzschluss Raumtemperatursensor, Heizkreis M2	
		Kurzschluss Raumtemperatursensor, Heizkreis M3	
		Unterbrechung Raumtemperatursensor, Heizkreis A1	
		Unterbrechung Raumtemperatursensor, Heizkreis M2	
		Unterbrechung Raumtemperatursensor, Heizkreis M3	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungsmeldungen LON-Teilnehmer



Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
01 bis 98	Regelbetrieb	An Teilnehmer, z.B. 12 (Vitotronic 050), liegt ein Fehler vor	Fehlercode an Teilnehmer auslesen  Montage- und Serviceanleitung der jeweiligen Regelung
		Keine Verbindung zum Teilnehmer	<ul style="list-style-type: none"> - Codierungen prüfen (siehe Seite 34) - Verbindungsleitung LON prüfen - Teilnehmerliste aktualisieren (siehe Seite 34) - Teilnehmercheck durchführen (siehe Seite 35)

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
99	Regelbetrieb	Fehlermeldung an Vitocom 300 aktiv	Externe Anschlüsse an Vitocom 300 prüfen
		Keine Verbindung zur Vitocom 300	<ul style="list-style-type: none"> – Codierungen prüfen (siehe Seite 34) – Verbindungsleitung LON prüfen – Teilnehmerliste aktualisieren (siehe Seite 34) – Teilnehmercheck durchführen (siehe Seite 35)

Störungscode aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen

Die letzten 10 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 oder die einzelnen Störungscode aufrufen.

Hinweis

Mit können alle gespeicherten Störungscode gelöscht werden.

3. drücken.

Kesseltemperaturregelung

Kurzbeschreibung

Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ansteuern des modulierenden Brenners.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird von der Vitotronic 333 vorgegeben.

Codieradressen, die Einfluss auf die Kesseltemperaturregelung nehmen
06, 1E

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Die Kesselwassertemperatur wird getrennt erfasst:

- Temperaturbegrenzer TB
- Kesseltemperatursensor KTS (Widerstandsänderung NTC)

Regelbereichsgrenze oben

Elektronische Maximalbegrenzung
Einstellbereich: 20 bis Kesselcodierstecker-Vorgabe

Die Maximalbegrenzung für die Kesselwassertemperatur ist über Codieradresse „06“ änderbar.

Regelablauf

Heizkessel wird kalt

(Sollwert -4 K)

Brenner-Einschaltsignal wird bei Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 4 K gesetzt, und der Brenner startet sein eigenes Überwachungsprogramm.

Die Brenneinschaltung kann um einige Minuten verzögert erfolgen.

Heizkessel wird warm

Der Ausschaltpunkt des Brenners wird durch die Ausschaltendifferenz von 8 K festgelegt.

Entlüftungsprogramm

Hinweis

Gasabsperrhahn bei Betrieb mit Entlüftungsprogramm schließen.

Das Entlüftungsprogramm wird durch die Codieradresse „2F:1“ aktiviert (Anzeige im Display „EL“). Im Entlüftungsprogramm wird

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

Der Brenner ist während des Entlüftungsprogramms ausgeschaltet. Nach 20 min wird das Programm automatisch inaktiv und die Codieradresse auf den Wert „0“ gesetzt.

Kaskadenregelung

Kurzbeschreibung

Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt durch Zu- und Abschalten der Brenner bzw. durch Modulation der einzelnen Brenner.

Die Heizkessel regeln auf den von der Kaskadenregelung vorgegebenen Kesselwassertemperatur-Sollwert (autonome Regelungsart)

Je nach Anlagenausführung kann zwischen einer Brennwertstrategie und zwei Heizwertstrategien gewählt werden.

Die Kesselfolge (siehe Seite 72) kann über die Codierung 2 und die Kesselfolge-Wahlschaltung festgelegt werden.

Codieradressen, die Einfluss auf die Kaskadenregelung nehmen

35 bis 3F, 41 bis 4F

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Vorlauftemperatur-Sollwert

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird aus

- den Vorlauftemperatur-Sollwerten des Anlagenkreises A1 und der Mischkreise M2 und M3,
- den Vorlauftemperatur-Sollwerten weiterer Verbraucher (z.B. Vitotronic 050),
- der Trinkwasser-Solltemperatur und
- externen Anforderungen (z.B. dem über Codieradresse „9b“ oder über die Funktionserweiterung 0 bis 10 V vorgegebenen Vorlauftemperatur-Sollwert) bestimmt.

Regelbereichsgrenze oben

Elektronische Vorlaufmaximalbegrenzung der Anlage

Einstellbereich: 20 bis 127 °C

Änderung über Codieradresse „37“.

Der Wert darf nicht höher als der niedrigste Wert der Codieradresse „06“ aller angeschlossenen Vitotronic 100 eingestellt werden.

Regelbereichsgrenzen unten

Elektronische Vorlaufminimalbegrenzung der Anlage

Einstellbereich: 20 bis 127 °C

Änderung über Codieradresse „36“.

Kaskadenregelung (Fortsetzung)

Regelablauf

Autonome Regelungsart: Kessel-Parallelschaltung

(Codierung „3b:0“ ohne Vorlauftemperatursensor oder
Codierung „3b:1“ mit Vorlauftemperatursensor)

Die Kaskadenregelung gibt allen laufenden Heizkesseln den Kesselwassertemperatur-Sollwert vor.

Jede Vitotronic 100 regelt autonom auf die vorgegebene Solltemperatur.

Der Regelablauf ist abhängig von den mit der Regelstrategie eingestellten Zu- und Abschaltkriterien (Codieradresse „3C“):

- Brennwertstrategie
- Heizwertstrategie 1
- Heizwertstrategie 2.

Mit Vorlauftemperatursensor:

Zur Ermittlung der Zu- und Abschaltkriterien wird die Regelabweichung aus Vorlauftemperatur-Sollwert und

Vorlauftemperatur-Istwert gebildet.

Ohne Vorlauftemperatursensor:

Zur Ermittlung der Zu- und Abschaltkriterien wird die Regelabweichung aus der Kesselwasser-Solltemperatur und der geschätzten mittleren Kesselwasser-Isttemperatur der laufenden Heizkessel gebildet. Es werden nur die Heizkessel einbezogen, deren Kesselkreispumpe nicht abgeschaltet ist.

Betrieb mit Abgaskaskade mit Überdruck (Codierung „7E: 1“):

Beim Zuschalten jedes weiteren Heizkessels werden alle laufenden Brenner kurzzeitig auf > 80 % gefahren.

Brennwertstrategie

Die Brennwertstrategie hat zum Ziel, dass möglichst viele Heizkessel auf niedrigem Leistungsniveau in Betrieb sind.

Zuschaltkriterium

Das Zuschalten der Heizkessel erfolgt über eine Leistungsbilanz (Codierung „3d:1“).

Ein weiterer Heizkessel wird zugeschaltet, wenn die momentan benötigte Leistung auch von den laufenden Heizkesseln zuzüglich dem in der Kesselfolge nächsten Heizkessel (siehe Seite 72) erbracht werden kann.

Vorteile:

- Optimale Nutzung des Brennwerteffekts (immer möglichst viele Brennwertkessel in Betrieb)
- Lange Brennerlaufzeiten

Abschaltkriterium

Das Abschalten der Heizkessel erfolgt über ein Abschaltintegral. Überschreitet das Abschaltintegral einen über Codieradresse „46“ eingestellten Grenzwert, ist das Abschaltkriterium erfüllt und der zuletzt zugeschaltete Heizkessel wird abgeschaltet.

Kaskadenregelung (Fortsetzung)

Heizwertstrategie 1

Bei der Heizwertstrategie 1 wird ein weiterer Heizkessel erst zugeschaltet, wenn die Maximalleistung der laufenden Brenner nicht ausreicht, um die Vorlauf-Solltemperatur zu erreichen.

Ein Heizkessel wird abgeschaltet, wenn die restlichen Heizkessel die geforderte Leistung allein erbringen können.

Zuschaltkriterium

Das Zuschalten der Heizkessel erfolgt über ein Zuschaltintegral.

Überschreitet das Zuschaltintegral einen über Codieradresse „45“ eingestellten Grenzwert, ist das Zuschaltkriterium erfüllt und der in der Kesselfolge nächste Heizkessel (siehe Seite 72) wird zugeschaltet.

Vorteil:

Es sind immer möglichst wenige Heizkessel in Betrieb.

Abschaltkriterium

Das Abschalten der Heizkessel erfolgt über eine Leistungsbilanz (Codierung „3d:1“).

Ein Heizkessel wird abgeschaltet, wenn die momentan benötigte Leistung auch ohne den zuletzt zugeschalteten Heizkessel erbracht werden kann.

Kaskadenregelung (Fortsetzung)

Heizwertstrategie 2

Bei der Heizwertstrategie 2 wird ein weiterer Heizkessel erst zugeschaltet, wenn die Maximalleistung der laufenden Brenner nicht ausreicht, um die Vorlauf-Solltemperatur zu erreichen.

Ein Heizkessel wird abgeschaltet, wenn die Brenner aufgrund einer großen negativen Regelabweichung auf die Mindestleistung zurückgefahren wurden und die Leistung trotzdem noch zu hoch ist.

Zuschaltkriterium

Das Zuschalten der Heizkessel erfolgt über ein Zuschaltintegral.

Überschreitet das Zuschaltintegral einen über Codieradresse „45“ eingestellten Grenzwert, ist das Zuschaltkriterium erfüllt und der in der Kesselfolge nächste Heizkessel (siehe Seite 72) wird zugeschaltet.

Vorteil:

Lange Brennerlaufzeiten

Abschaltkriterium

Das Abschalten der Heizkessel erfolgt über ein Abschaltintegral.

Überschreitet das Abschaltintegral einen über Codieradresse „46“ eingestellten Grenzwert, ist das Abschaltkriterium erfüllt und der zuletzt zugeschaltete Heizkessel wird abgeschaltet.

Kaskadenregelung (Fortsetzung)

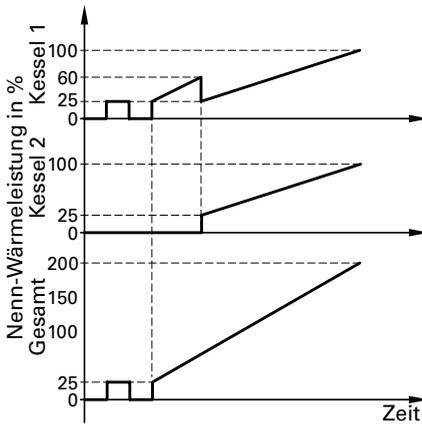
Beispiel Regelstrategie

Zweikesselanlage mit modulierenden Brennern und getrennten Abgassystemen oder Abgaskaskade mit Unterdruck:

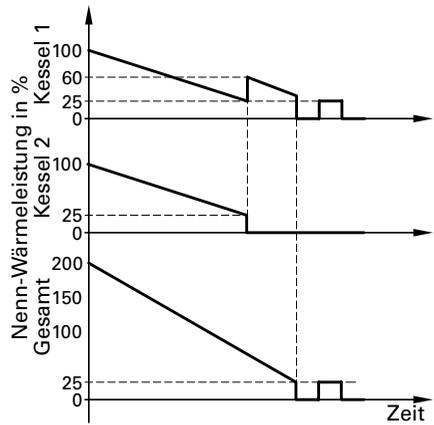
- Heizkessel 1: 100 % Nenn-Wärmeleistung (Grundlast eingestellt auf 25 %)
- Heizkessel 2: 100 % Nenn-Wärmeleistung (Grundlast eingestellt auf 25 %)

Brennwertstrategie (Codierung „3C:0“)

Zuschalten

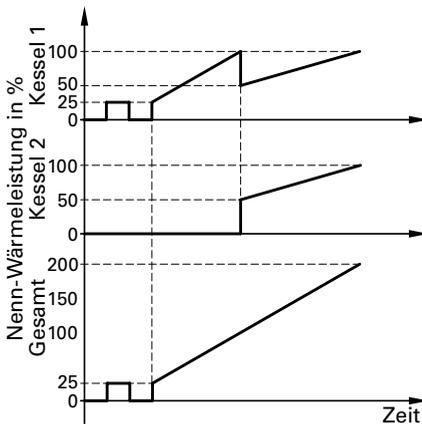


Abschalten

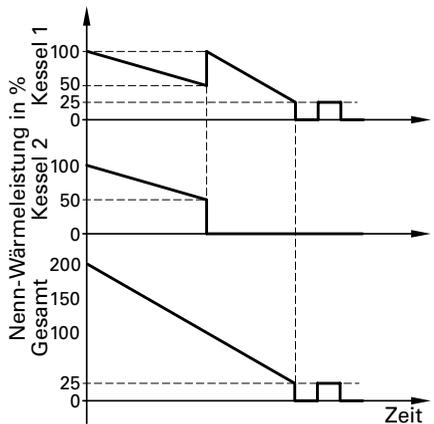


Heizwertstrategie 1 (Codierung „3C:1“)

Zuschalten



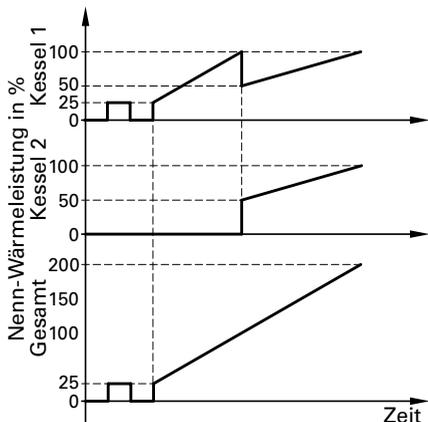
Abschalten



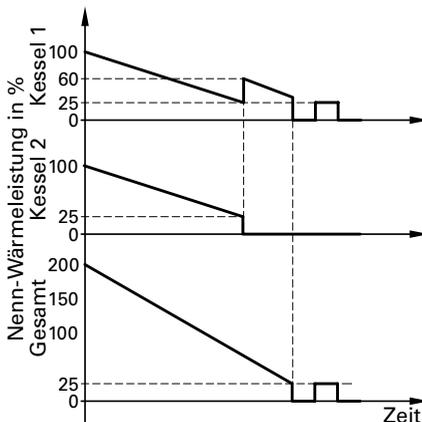
Kaskadenregelung (Fortsetzung)

Heizwertstrategie 2 (Codierung „3C:2“)

Zuschalten



Abschalten



Kesselfolge

Die Kesselfolge wird durch die Kesselfolge-Wahlschaltung und folgende Codieradressen festgelegt (siehe auch Seite 114):

„38“ Kesselführungs- und Kesselfolgeumschaltung

„38:1“ Jeden 1. des Monats wird der Heizkessel mit den geringsten Brennerlaufzeiten zum Führungskessel

„38:2“ Nach 200 bis 20000 Betriebsstunden wird der Heizkessel mit der nächsthöheren Nummer (Codieradresse „07“ der Vitotronic 100) zum Führungskessel

„39“ Heizkessel 1, 2, 3 oder 4 fester Führungskessel

„3A“ Heizkessel 1, 2, 3 oder 4 fester letzter Kessel

„41“ ECO-Schwelle Kessel 1

„42“ ECO-Schwelle Kessel 2

„43“ ECO-Schwelle Kessel 3

„44“ ECO-Schwelle Kessel 4

Über die ECO-Schwelle kann jeder Heizkessel außentemperaturabhängig gesperrt bzw. freigegeben werden. Wird der Heizkessel zum Erreichen des Vorlauftemperatur-Sollwerts bei Ausfall freigegebener Heizkessel benötigt, ist die ECO-Schwelle unwirksam. Werden alle Heizkessel einer Anlage über die ECO-Schwelle gesperrt, bleibt mindestens der Führungskessel in Betrieb.

Heizkreisregelung

Kurzbeschreibung

Die Regelung verfügt über Regelkreise für einen Anlagenkreis und zwei Mischerkreise.

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises ergibt sich aus Außentemperatur, Raum-Solltemperatur, Betriebsart und der Heizkennlinie.

Die Vorlauftemperatur des Anlagenkreises entspricht der gemeinsamen Vorlauftemperatur der Anlage.

Die Regelung der Vorlauftemperatur der Mischerkreise erfolgt durch schrittweises Öffnen bzw. Schließen der Mischer.

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

Codieradressen, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen

9F bis Fb.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Der Anlagenkreis ist von der Kesselwassertemperatur und deren Regelbereichsgrenzen abhängig.

Einziges Stellglied ist die Heizkreispumpe. Die Vorlauftemperatur der Mischerkreise wird vom Vorlauftemperatursensor erfasst.

Zeitprogramm

Die Schaltuhr der Regelung schaltet entsprechend der programmierten Zeiten im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ zwischen den Betriebsarten „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.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Trinkwassertemperatur

- Mit Vorrangschaltung:
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.
Der Mischer schließt und die Heizkreispumpen werden ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

Raumtemperatur

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

Die Raumtemperatur hat gegenüber der Außentemperatur einen größeren Einfluss auf den gemeinsamen Vorlauftemperatur-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).

Schnellaufheizung:

Der Raumtemperatur-Sollwert muss um min. 2 K erhöht werden durch

- Betätigen der Partytaste 
- Umschalten von „Raumbeheizung mit reduzierter Temperatur“ in „Raumbeheizung mit normaler Temperatur“
- Einschaltzeitoptimierung
Bei Erreichen des Raumtemperatur-Sollwerts wird die Schnellaufheizung beendet.

Schnellabsenkung:

Der Raumtemperatur-Sollwert muss um min. 2 K verringert werden durch

- Betätigen der Spartaste 
- Umschalten von „Raumbeheizung mit normaler Temperatur“ in „Raumbeheizung mit reduzierter Temperatur“
- Ausschaltzeitoptimierung
Bei Erreichen des Raumtemperatur-Sollwerts wird die Schnellabsenkung beendet.

Heizkreispumpen-Logik (Sparschaltung)

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

Erweiterte Sparschaltung

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet und der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt:

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

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

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 (30 Tage) wird der Mischerkreis automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.

Anlagendynamik Mischerkreis

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

Zentralbedienung

Über Codieradresse „7A“ kann für einen Heizkreis Zentralbedienung aller nachgeschalteten Heizkreise codiert werden.

Betriebs- und Ferienprogramm gelten dann für alle Heizkreise der Anlage.

An der Bedieneinheit der anderen Heizkreise erscheint beim Betätigen der Tasten für Betriebs- und Ferienprogramm **„Zentralbedienung“**. Evtl. eingestellte Ferienprogramme an den Bedieneinheiten der Heizkreise werden gelöscht.

Party- und Spartaste sind bei **allen** Regelungen ohne Funktion.

Frostschutz

Bei Außentemperaturen unter +1 °C wird eine Vorlauftemperatur von min. 10 °C sichergestellt.

Umstellung siehe Codieradresse „A3“, variable Frostgrenze.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Vorlauftemperaturregelung

Differenztemperatur:

Die Differenztemperatur ist über Codieradresse „9F“ einstellbar, Anlieferungszustand 8 K.

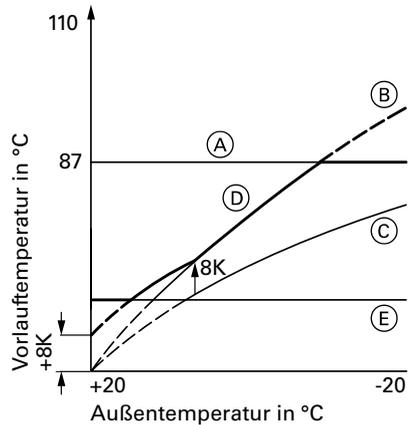
Die Differenztemperatur ist die Temperaturdifferenz, um die die gemeinsame Vorlauftemperatur mindestens über der höchsten momentan benötigten Vorlauftemperatur des Mischerkreises liegen soll.

■ Anlage mit nur einem Mischerkreis:

Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird automatisch auf 8 K über dem Vorlauftemperatur-Sollwert der Mischerkreise geregelt.

■ Anlage mit Anlagenkreis und Mischerkreisen:

Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird nach einer eigenen Heizkennlinie gefahren. Die Differenztemperatur von 8 K zum Vorlauftemperatur-Sollwert der Mischerkreise ist im Anlieferungszustand eingestellt.



- (A) Max. gemeinsame Vorlauftemperatur
- (B) Neigung = 1,8 Anlagenkreis
- (C) Neigung = 1,2 Mischerkreis
- (D) gemeinsame Vorlauftemperatur (bei Differenztemperatur = 8 K)
- (E) Untere gemeinsame Vorlauftemperatur

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Regelbereichsgrenze oben

Elektronische Maximalbegrenzung

Einstellbereich: 1 bis 127 °C

Änderung über Codieradresse „C6“.

Regelbereichsgrenze unten

Elektronische Minimalbegrenzung

Einstellbereich: 1 bis 127 °C

Änderung über Codieradresse „C5“
(wirkt nur im Normalbetrieb).

Hinweis

Die Maximalbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter für Fußbodenheizung.

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.

Regelablauf

Mischerkreis

Innerhalb der „neutralen Zone“ (± 1 K) erfolgt keine Ansteuerung des Mischer-Motors.

Vorlauftemperatur sinkt

(Sollwert -1 K)

Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Auf“.

Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

Vorlauftemperatur steigt

(Sollwert $+1$ K)

Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Zu“.

Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

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 Vorlauf-temperatur eingestellt (20 K über dem Speichertemperatur-Sollwert, änderbar über Codieradresse „60“) und die Raumbeheizung abgeschaltet (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 vorverlegt.

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

Eine angefangene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

Codieradressen, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen

54 bis 75, 7F, A2.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

In Verbindung mit Codieradresse „7F“

„7F:1“ Einfamilienhaus:

- Automatik-Betrieb
Bei Anlagen mit zwei bzw. drei Heizkreisen werden die Heizzeiten des ersten vorhandenen Heizkreises 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 bzw. drei 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. Der Mischer schließt und die Heizkreispumpen werden ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung: Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

Frostschutzfunktion

Sinkt die Trinkwassertemperatur unter 5 °C, wird der Speicher-Wassererwärmer auf 20 °C aufgeheizt.

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

Die Funktion wird aktiviert, indem über die Codieradresse „58“ ein zweiter Trinkwasser-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.

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert kann an der Bedieneinheit der Regelung und jeder Fernbedienung Vitotrol 300 (falls vorhanden) eingestellt werden.

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

Trinkwasserzirkulationspumpe

Sie fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen. An der Schaltuhr können bis zu vier Schaltzeiten eingestellt werden.

Zusatzschaltungen

Über Betriebsprogramm-Umschaltung kann die Trinkwassererwärmung in Verbindung mit den Heizkreisen gesperrt bzw. freigegeben werden.

Anlage mit Speicherladesystem

Die oben genannten Funktionen gelten auch in Verbindung mit Speicherladesystemen.

Folgende Codierungen einstellen „4C:1“, „4E:1“, „55:3“ (siehe Gesamtübersicht der Codierungen).

Anlage mit Vitosolic

Über Codieradresse „67“ kann ein 3. Trinkwasser-Sollwert vorgegeben werden. Oberhalb der eingestellten Temperatur 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 (Codierung „62:10“), bis
 - der Trinkwassertemperatur-Sollwert um 5 K überschritten wird oder
 - die max. Nachlaufzeit (einstellbar über Codieradresse „62“) erreicht ist.
- 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 gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (einstellbar über Codieradresse „60“).

Speicher-Wassererwärmer ist warm

(Sollwert $+2,5$ K)

Der gemeinsame Vorlauftemperatur-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 die Heizkessel nach der Speicherbeheizung noch Heizwärme liefern müssen oder ob die Restwärme der Heizkessel an den Speicher-Wassererwärmer abgeführt werden soll. Die Regelung legt entsprechend den Ausschaltzeitpunkt der Brenner und der Umwälzpumpe fest, damit nach der Speicherbeheizung der Trinkwassertemperatur-Sollwert nicht wesentlich überschritten wird.

Codierung „55:2“:

Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren

Der 1. Speichertemperatursensor gibt die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung frei und wird für die Abbruchbedingungen im Pumpennachlauf ausgewertet. Der 2. Speichertemperatursensor (im Kaltwasserzulauf) dient zum vorzeitigen Einschalten bei großer Wasserentnahme, sowie zum vorzeitigen Abbruch der Speicherbeheizung, wenn keine Wasserentnahme erfolgt. Ein- und Ausschaltpunkte sind über Codieradressen „68“ und „69“ einstellbar.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Codierung „55:3“:

Speichertemperaturregelung Speicherladesystem

Speicher-Wassererwärmer wird kalt

(Sollwert $-2,5$ K, einstellbar über Codieradresse „59“),

- Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (einstellbar über Codieradresse „60“).
- Die Primärpumpe Speicherladesystem wird eingeschaltet.
- Das 3-Wege-Mischventil öffnet und regelt anschließend auf den vorgegebenen Sollwert.
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung taktet so lange (wird kurzzeitig ein- und ausgeschaltet), bis der Vorlauftemperatur-Sollwert erreicht ist, dann läuft sie dauernd. Wird der notwendige Vorlauftemperatur-Sollwert während der Beheizung unterschritten, geht die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung vorübergehend wieder in Taktbetrieb.

Speicher-Wassererwärmer ist warm

(1. Speichertemperatursensor: Istwert \geq Sollwert

und

2. Speichertemperatursensor: Istwert $>$ Sollwert $-1,5$ K)

- der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird auf den witterungsabhängigen Wert zurückgesetzt,
- die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird
 - bei vollständig geöffnetem 3-Wege Mischventil sofort ausgeschaltet
 - oder
 - nach einer über Codierung „62“ einstellbaren Nachlaufzeit ausgeschaltet.

Bauteile

Die Bauteile, Instandsetzung und Funktionen siehe Serviceanleitung Vitodens 300.

Bauteile aus der Einzelteilliste

Einzelteilliste siehe Seite 147.

Grundleiterplatte 230 V~

Die Grundleiterplatte enthält:

- Relais und Ausgänge zum Ansteuern der Pumpen und Stellglieder
- Steckplatz für Netzteileiterplatte

Grundleiterplatte Kleinspannung

Die Grundleiterplatte enthält:

- Anschluss-Stecker für Sensoren, Kommunikationsverbindungen und externe Aufschaltungen
- Steckplätze für Elektronikleiterplatte, Netzteileiterplatte, Kommunikationsmodul LON, Bedieneinheit und Leiterplatte Optolink

Netzteileiterplatte

Die Netzteileiterplatte enthält die Kleinspannungsversorgung für die gesamte Elektronik.

Elektronikleiterplatte

Bei Austausch der Leiterplatte:

1. Codierungen und Einstellungen an der Regelung notieren.
2. Leiterplatte austauschen.
3. Codierung „8A:176“ einstellen und Codieradresse „92“ auf „92:186“ stellen.

Leiterplatte Mischererweiterung

Die Leiterplatte enthält Relais zum Ansteuern des Mischer-Motors und der Heizkreispumpe der Mischerkreise.

Elektronikleiterplatte Mischererweiterung

Wird auf Leiterplatte Mischererweiterung aufgesteckt.

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

Bedieneinheit

Einstellung von:

- Betriebsprogramm
- Sollwerten
- Schaltzeiten
- Heizkennlinie (Neigung und Niveau)
- Datum
- Uhrzeit
- Spar- und Partybetrieb
- Codierungen

Anzeige von:

- Temperaturen
- Betriebszuständen
- Störungen

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter

Die Leiterplatte enthält:

- Anzeige der Betriebsbereitschaft
 - Anzeige von Störungen
 - Optolink Laptop-Schnittstelle
 - Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Schornsteinfeger-Prüfschalter für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur.

In Stellung „“ werden folgende Funktionen ausgelöst:

- Einschaltung aller Pumpen
- Mischer in Regelfunktion

Frontblende mit Heizkreis-Auswahltasten

Anzeige und Auswahl des Heizkreises.

Bedienteil Netzschalter

Das Bedienteil enthält:

- Sicherung
- Netzschalter

Sicherung

F1: T6,3 A, 250 V,
max. Verlustleistung $\leq 2,5$ W,
zur Absicherung der Stellglieder,
Pumpen und der Elektronik

Kommunikationsmodul LON

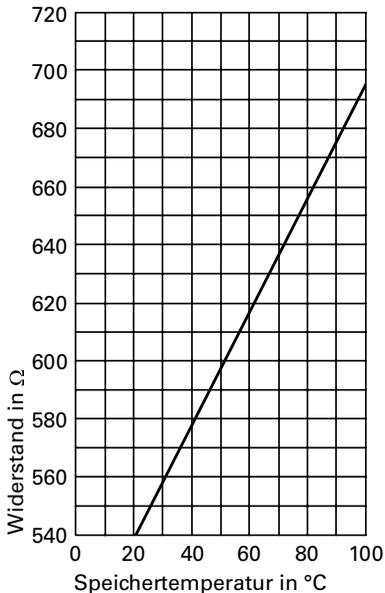
Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit

- Vitotronic 050
- Vitocom 300

Unterbrechung der Kommunikation wird angezeigt.

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Speichertemperatursensor



Anschluss

Siehe Seite 19.

Sensor prüfen

1. Stecker 5 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ bzw. „2“ und „3“ (wenn ein zweiter Speichertemperatursensor angeschlossen ist) des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 48).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor tauschen.

Technische Daten

Schutzart: IP 32

Zul. Umgebungstemperatur

■ bei Betrieb: 0 bis +90 °C

■ bei Lagerung und

Transport: -20 bis +70 °C

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

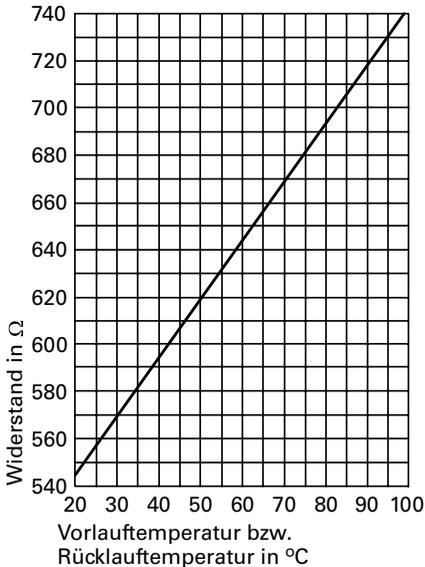
Vorlauf- und Rücklauf temperatursensor

Anschluss

Siehe Seite 19.

Sensor prüfen

1. Stecker **2** bzw. **17** **B** abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 48).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor tauschen.



Technische Daten

Schutzart: IP 32

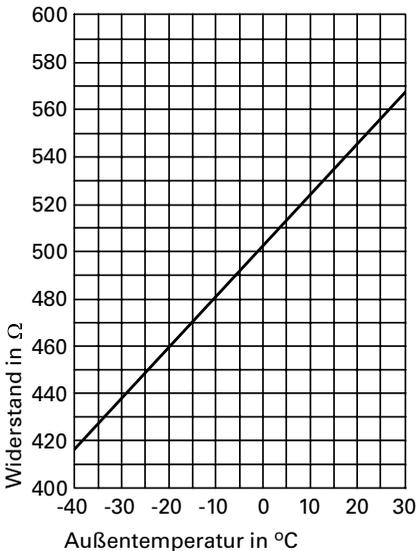
Zul. Umgebungstemperatur

■ bei Betrieb: 0 bis +100 °C

■ bei Lagerung und Transport: -20 bis + 70 °C

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Außentempersensor



Anschluss

Siehe Seite 19.

Sensor prüfen

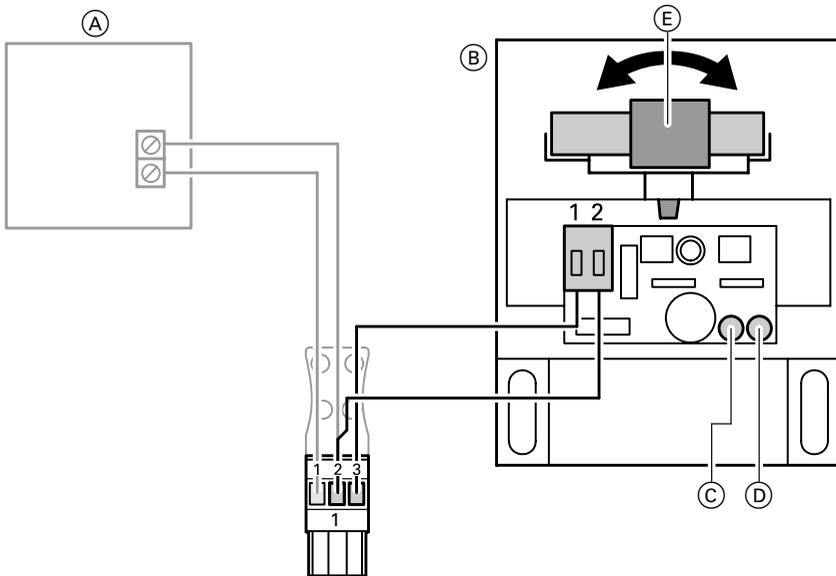
1. Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen und mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 48).
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentempersensor tauschen.
5. Isttemperatur abfragen (Abfrage siehe Seite 48).

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).



- Ⓐ Außentempersensor
- Ⓑ Funkuhrenempfänger
- Ⓒ Grüne LED

- Ⓓ Rote LED
- Ⓔ Antenne

Anschluss

Zweiadrige 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

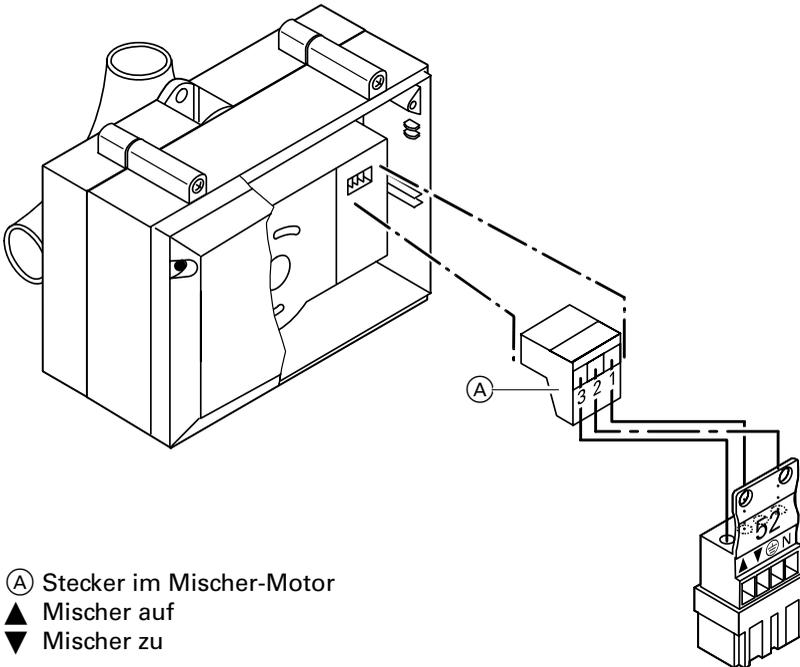
Schutzart: IP 43
Zul. Umgebungstemperatur bei
Betrieb, Lagerung
und Transport: -40 bis +70 °C

Erweiterungssatz für Mischerkreis, Best.-Nr. 7450 650

Bestehend aus:

- Vorlauftemperatursensor als Anlegetemperatursensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur, siehe Seite 86.
- Mischer-Motor mit Anschlussleitung, 4,2 m lang, und Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe, siehe unten.

Mischer-Motor, Best.-Nr. 7450 657



(A) Stecker im Mischer-Motor

▲ Mischer auf

▼ Mischer zu

Drehrichtungsänderung

Für die Installationsbeispiele auf Seite 92 **muss** die Drehrichtung geändert werden.

Abdeckhaube abschrauben und 3-poligen Stecker (A) um 180° gedreht wieder einstecken.

Prüfung der Drehrichtung

Mit dem Relais test der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.

Handverstellen des Mixers

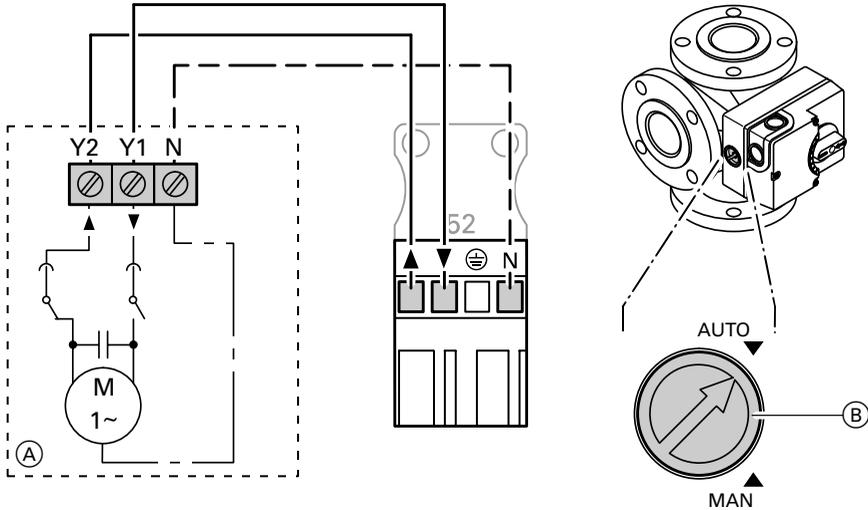
Motorhebel anheben, Mischergriff auskuppeln und Stecker (A) abziehen.

Technische Daten

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

Mischer-Motor, Best.-Nr. 9522 487

für Heizungsmischer DN 40 und 50



Ⓐ Stecker im Mischer-Motor

▲ Mischer auf

▼ Mischer zu

Ⓑ Kupplungsschalter

Drehrichtungsänderung

Für die Installationsbeispiele auf Seite 92 **muss** die Drehrichtung geändert werden.

Vertauschen der beiden Adern an Klemmen „Y1“ und „Y2“.

Prüfung

Mit dem Relaisstest der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.

Handverstellen des Mixers

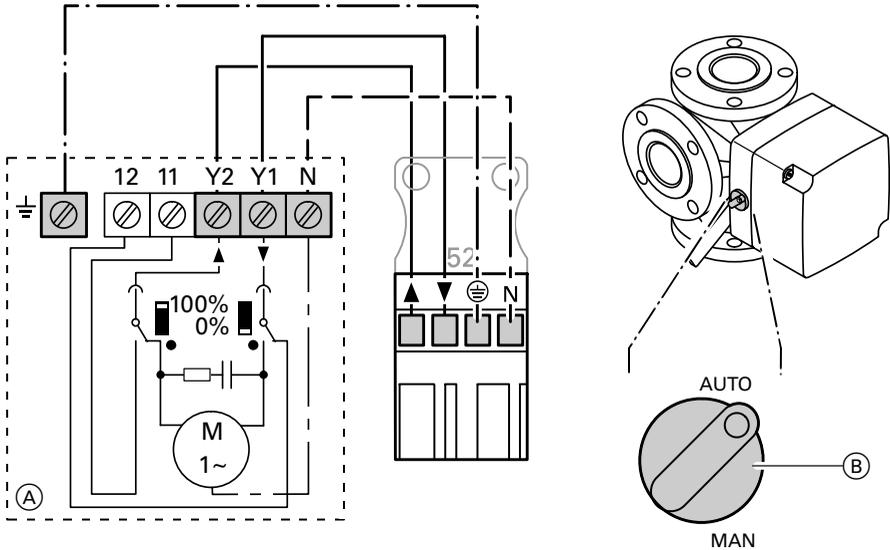
Kupplungsschalter Ⓑ in Stellung „MAN“.

Technische Daten

Nennspannung:	230 V~
Nennfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	3 W
Schutzart:	IP 42
Drehmoment:	5 Nm
Laufzeit für 90° ↗:	135 s

Mischer-Motor, Best.-Nr. 9522 488

für Heizmischer DN 65 und 100



Ⓐ Stecker im Mischer-Motor

▲ Mischer auf

▼ Mischer zu

Ⓑ Kupplungsschalter

Drehrichtungsänderung

Für die Installationsbeispiele auf Seite 92 **muss** die Drehrichtung geändert werden.

Vertauschen der beiden Adern an Klemmen „Y1“ und „Y2“.

Prüfung

Mit dem Relaisrest der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.

Handverstellen des Mixers

Kupplungsschalter Ⓑ in Stellung „MAN“.

Technische Daten

Nennspannung: 230 V~

Nennfrequenz: 50 Hz

Leistungsaufnahme: 4 W

Schutzart: IP 42

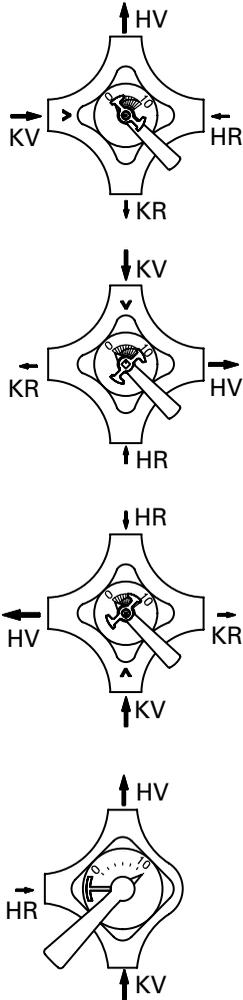
Drehmoment: 12 Nm

Laufzeit für 90° ↻: 125 s

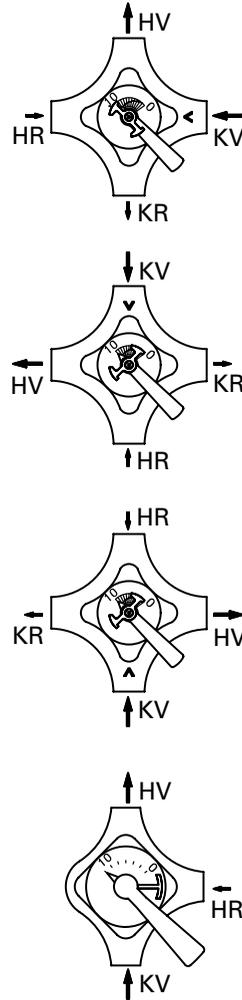
Drehrichtung des Mischermotors anpassen

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

Anlieferungszustand
der Drehrichtung des Mischer-Motors



Für diese Installationsbeispiele Dreh-
richtung des Mischer-Motors ändern



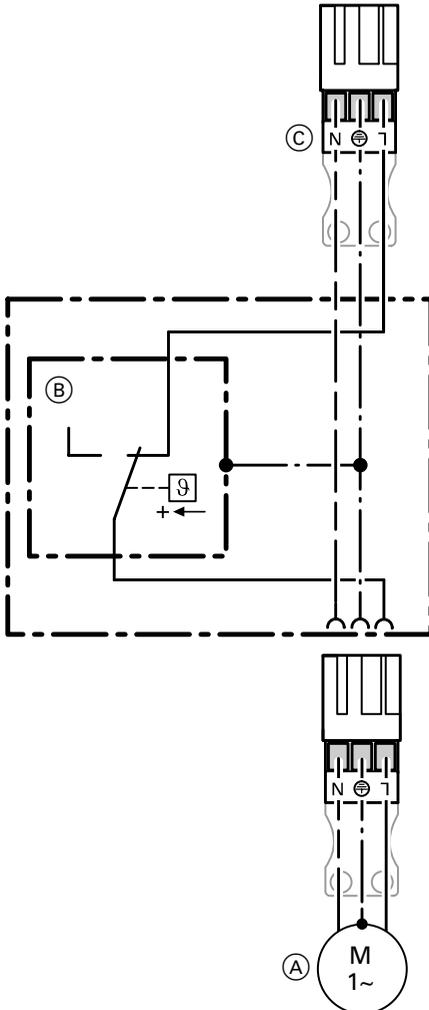
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf

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 ab. Die Vorlauftemperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam, d.h. das selbstständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.

Technische Daten

Einstellbereich: 0 bis 80 °C
Anschlussklemmen: Schraubklemmen für 1,5 mm²

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

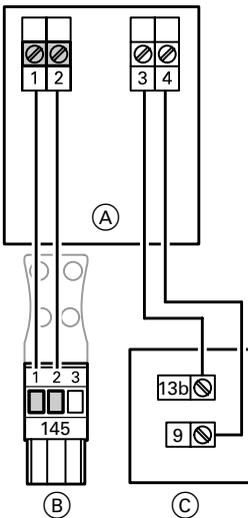
Vitotrol 200, Best.-Nr. 7450 017

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

Einstellung von

- Tagtemperatur
- Betriebsprogramm
- Spar- und Partybetrieb

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



Anschluss

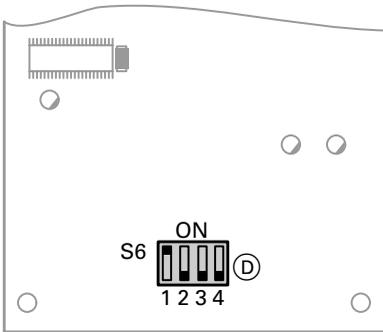
Zweiadrige Leitung (Gesamtleitungslänge max. 50 m).

Anschluss Raumtemperatursensor

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

- (A) Wandmontagesockel der Vitotrol 200
- (B) Zur Regelung
- (C) Separater Raumtemperatursensor

Fernbedienung (Fortsetzung)



Ⓓ Codierschalter auf der Leiterplatte
(Rückseite Gehäuseoberteil)

Fernbedienung wirkt auf	Codierschalterstellung
Anlagenkreis A1 (Heizkreis-Auswahl-taste 1)	Anlieferungszustand ON 1 2 3 4
Mischerkreis M2 (Heizkreis-Auswahl-taste 2)	ON 1 2 3 4
Mischerkreis M3 (Heizkreis-Auswahl-taste 3)	ON 1 2 3 4

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)

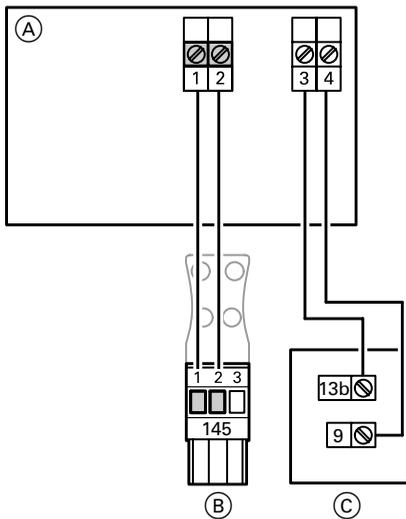
Vitotrol 300, Best.-Nr. 7179 060

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

Einstellung von

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

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



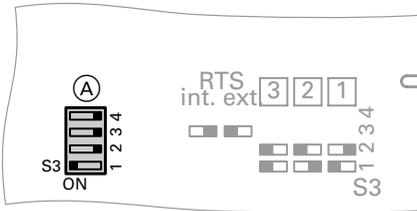
Anschluss

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 300
- (B) Zur Regelung
- (C) Separater Raumtemperatursensor

Fernbedienung (Fortsetzung)



Ⓐ Codierschalter auf der Leiterplatte (Rückseite Fernbedienung)

Fernbedienung wirkt auf	Codierschalterstellung
Anlagenkreis A1 (Heizkreis-Auswahl taste 1)	Anlieferungs- zustand  ON
Heizkreis M2 (Heizkreis-Auswahl taste 2)	 ON
Heizkreis M3 (Heizkreis-Auswahl taste 3)	 ON

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 Codier-
adresse „E1“

■ reduzierten Raum-Solltemp.:

3 bis 37 °C

Batterietyp:

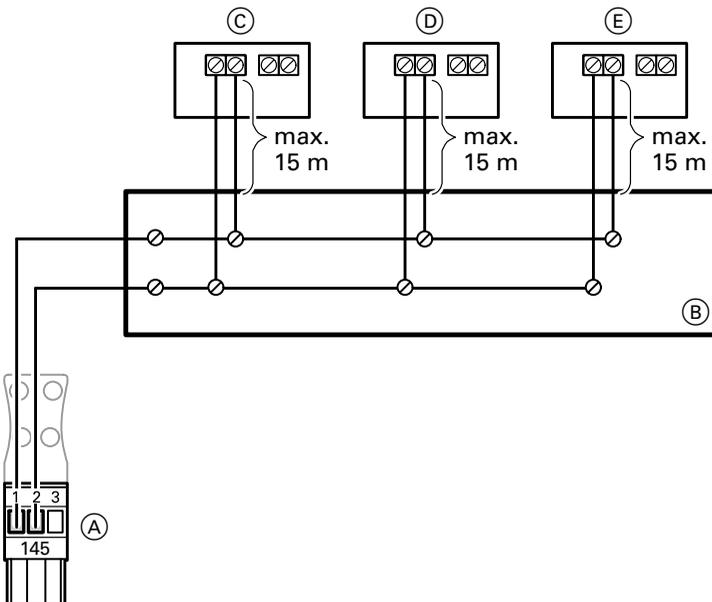
nicht schadstoff-
haltige Akali-
Mangan Batte-
rien Typ MICRO-
LR03 (AAA)

Fernbedienung (Fortsetzung)

Mehrere Fernbedienungen anschließen

Bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen an die Regelung bauseits eine Anschlussdose setzen.

Variante 1

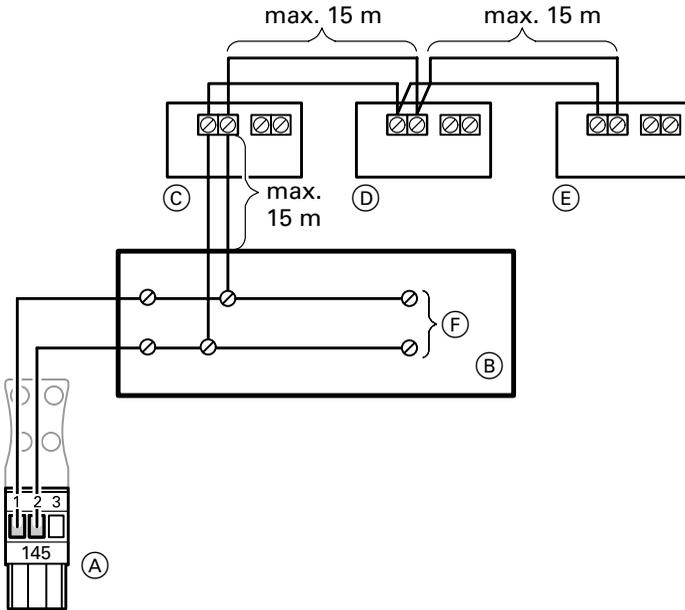


- (A) Zur Regelung
- (B) Anschlussdose (bauseits)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3

- Bauseitiger Anschluss über Anschlussdose:
Anschluss entsprechend Abbildung vornehmen.
- Summe aller Leitungslängen des KM-BUS sollte 50 m nicht überschreiten.

Fernbedienung (Fortsetzung)

Variante 2



- (A) Zur Regelung
- (B) Anschlussdose (bauseits)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3
- (F) 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 sollte 50 m nicht überschreiten.

Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012

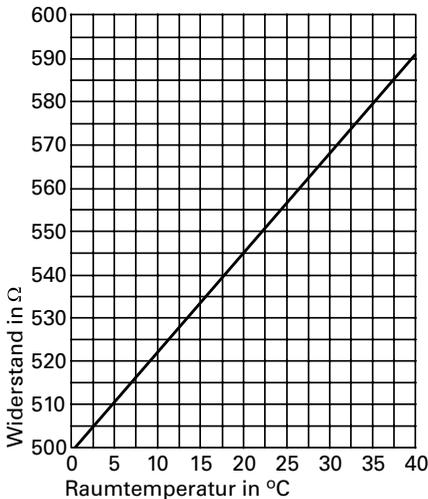
Der Raumtemperatursensor dient der Erfassung der Raumtemperatur, wenn die Fernbedienung nicht an geeigneter Stelle plaziert werden kann.

Anschluss

Siehe Seite 19.

Sensor prüfen

1. Adern am Sensor abklemmen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „9“ und „13b“ messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 48).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

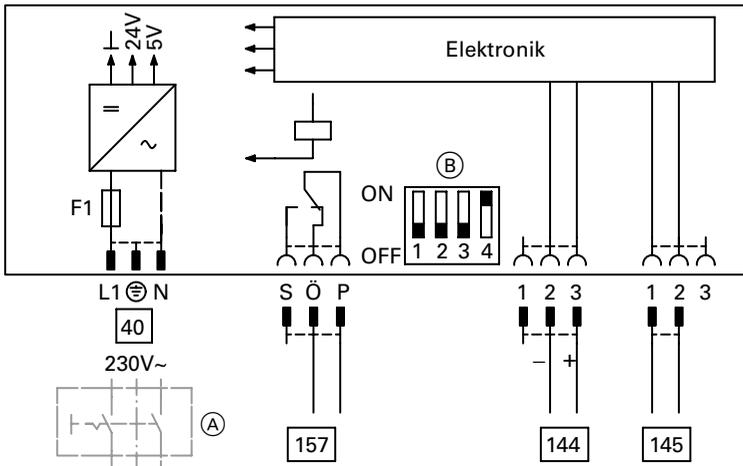


Technische Daten

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

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

Zur Vorgabe eines zusätzlichen Anlagen-Sollwertes über einen 0 bis 10 V-Eingang im Bereich 10 bis 100 °C bzw. 30 bis 120 °C (0 bis 1 V \triangle Kessel aus) oder zur Signalisierung des reduzierten Betriebs.



- 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 Anlagenkreis A1
2:	ON Reduzierter Betrieb Mischerkreis M2
3:	ON Reduzierter Betrieb Mischerkreis M3
4:	ON Sollwertvorgabe 10 bis 100 °C
4:	OFF Sollwertvorgabe 30 bis 120 °C

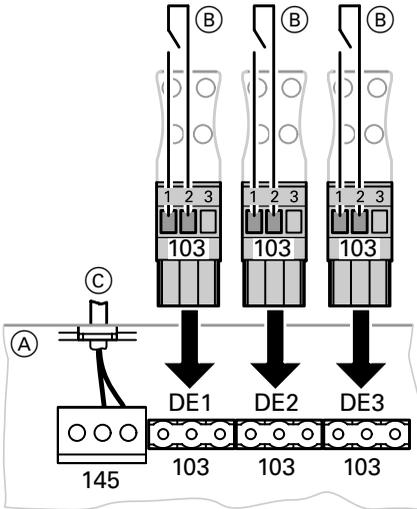
Hinweis

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

Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7143 526

Für den Anschluss von 3 externen Störmeldungen.

Oberer Teil des Steckadapters



Potenzialfreier Kontakt an Stecker 103.

Der Steckadapter wird von der Regelung automatisch als KM-BUS-Teilnehmer erkannt.

Eine evtl. am Stecker 50 (230 V~) angeschlossene Sammelstörmeldeinrichtung wird ebenfalls eingeschaltet.

- Ⓐ Anschlussraum
- Ⓑ Externe Störmeldung
- Ⓒ KM-BUS-Leitung zur Regelung

Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken bis die ersten beiden Pfeile im Display erscheinen.
2.  drücken.

Codierung 1

Codierung 1 aufrufen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken bis der erste Pfeil im Display erscheint.
2. Mit  oder  gewünschte Codieradresse wählen, Adresse blinkt; mit  bestätigen, Wert blinkt.
3. Mit  oder  Wert ändern; mit  bestätigen. Der Wert ist gespeichert und blinkt ca. 2 s nicht. Anschließend blinkt die Adresse erneut. Mit  oder  können nun weitere Adressen gewählt werden.
4.  und  ca. 1 s gleichzeitig drücken.

Übersicht

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00: 1	Ohne Funktion	00: 0	Kesselregelung in Kaskade eingebunden, stellt sich automatisch ein, wenn „01:2“ codiert ist
Anlagentyp			
01: 1	Einkesselanlage	01: 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung (z.B. Vitotronic 333, Typ MW2)
Kessel/Brenner			
06:*1	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur	06: 20 bis 06:*1	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 °C bis *1

*1Anlieferungszustand und obere Begrenzung sind durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel			
07: 1	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codieradresse „01“)	07: 2 bis 07: 4	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codieradresse „01“)
Gasart			
1E: 0	Betrieb mit Erdgas, vorgegeben durch Kesselcodierstecker	1E: 1	Betrieb mit Flüssiggas, vorgegeben durch Kesselcodierstecker
Entlüftung/Befüllung			
2F: 0	Entlüftungsfunktion nicht aktiv	2F: 1	Entlüftungsfunktion aktiv
		2F: 2	Befüllungsfunktion aktiv

Codierung 2

Codierung 2 aufrufen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken; mit  bestätigen.
2. Mit  oder  gewünschte Codieradresse wählen, Adresse blinkt; mit  bestätigen, Wert blinkt.
3. Mit  oder  Wert ändern; mit  bestätigen.
Der Wert ist gespeichert und blinkt ca. 2 s nicht. Anschließend blinkt die Adresse erneut.
Mit  oder  können nun weitere Adressen gewählt werden.
4.  und  ca. 1 s gleichzeitig drücken.

Gesamtübersicht

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00: 1	Ohne Funktion	00: 0	Kesselregelung in Kaskade eingebunden, stellt sich automatisch ein, wenn „01:2“ codiert ist
Anlagentyp			
01: 1	Einkesselanlage	01: 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung (Vitotronic 333, Typ MW2)
Kessel/Brenner			
06:*1	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur	06: 20 bis 06:*1	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 °C bis *1
Kessel			
07: 1	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codieradresse „01“)	07: 2 bis 07: 4	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codieradresse „01“)

*1Anlieferungszustand und obere Begrenzung sind durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Gasart			
1E: 0	Betrieb mit Erdgas, vorgegeben durch Kesselcodierstecker	1E: 1	Betrieb mit Flüssiggas, vorgegeben durch Kesselcodierstecker
Kessel/Brenner			
21: 0	Kein Betriebsstundenintervall für Brennerwartung	21: 1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur Wartung einstellbar von 100 bis 10000 h; 1 Einstellschritt \triangleq 100 h
23: 0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23: 1 bis 23: 24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24: 0	Keine Wartungsanzeige	24: 1	Wartungsanzeige im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
28: 0	Keine Intervallzündung des Brenners	28: 1	Brenner wird einmal in 5 h zwangseingeschaltet

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein			
2E: 0	Ohne Externe Erweiterung	2E: 1	Mit Externer Erweiterung (wird bei Anschluss automatisch eingestellt)
2F: 0	Entlüftungsfunktion nicht aktiv	2F: 1	Entlüftungsfunktion aktiv
		2F: 2	Befüllungsfunktion aktiv
30: 1	Interne Umwälzpumpe drehzahl geregelt (wird automatisch eingestellt)	30: 0	Interne Umwälzpumpe nicht drehzahl geregelt (z.B. Übergangsweise im Servicefall)
31: 65	Solldrehzahl der internen Umwälzpumpe bei Betrieb als Kesselkreispumpe 65 %, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker	31: 0 bis 31:100	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 %
32: 0	Einfluss-Signal "Externes Sperren": interne Umwälzpumpe in Regelfunktion	32: 1 bis 32: 7	ohne Funktion
		32: 8	interne Umwälzpumpe aus
		32: 9 bis 32: 15	ohne Funktion
53: 1	Ohne Funktion		
76: 0	Ohne Kommunikationsmodul Kaskade	76: 2	Mit Kommunikationsmodul Kaskade; wird automatisch erkannt
7E: 0	Ohne Abgaskaskade oder mit Abgaskaskade mit Unterdruck	7E: 1	Mit Abgaskaskade mit Überdruck
88: 0	Temperaturanzeigen in °Celsius	88: 1	Temperaturanzeigen in Fahrenheit

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
F5: 12	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe bei Heizbetrieb	F5: 0	Keine Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe
		F5: 1 bis F5: 20	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe einstellbar von 1 bis 20 min
F6: 0	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet	F6: 1 bis F6: 24	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet
		F6: 25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet
F7: 10	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 10 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet	F7: 0	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7: 1 bis F7: 24	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet
		F7: 25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet

Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen

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

Codierung 1

Codierung 1 aufrufen

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

Codierung 1 (Fortsetzung)**Übersicht**

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00: 1	Heizkreis A1, ohne Trinkwassererwärmung	00: 2	Heizkreis A1, mit Trinkwassererwärmung
		00: 3	Heizkreis M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00: 4	Heizkreis M2, mit Trinkwassererwärmung
		00: 5	Heizkreise A1 und M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00: 6	Heizkreise A1 und M2, mit Trinkwassererwärmung
		00: 7	Heizkreise M2 und M3, ohne Trinkwassererwärmung
		00: 8	Heizkreise M2 und M3, mit Trinkwassererwärmung
		00: 9	Heizkreise A1, M2 und M3, ohne Trinkwassererwärmung
		00: 10	Heizkreise A1, M2 und M3, mit Trinkwassererwärmung
Anzahl Kessel			
35: 4	4 Heizkessel an Vitotronic 333 angeschlossen	35: 1 bis 35: 3	1 bis 3 Heizkessel an Vitotronic 333 angeschlossen

Codierung 1 (Fortsetzung)

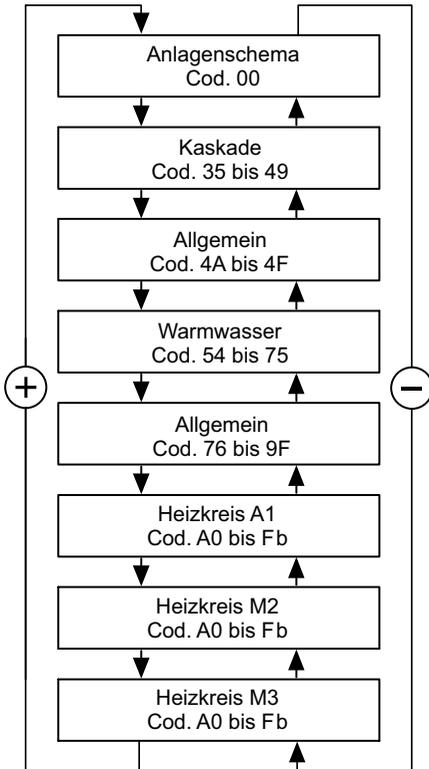
Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Mehrkesselregelung			
36: 0	Elektronische Vorlaufminimalbegrenzung der Anlage eingestellt auf 0 °C	36: 1 bis 36:127	Elektronische Vorlaufminimalbegrenzung der Anlage einstellbar von 0 bis 127 °C
37: 80	Elektronische Vorlaufmaximalbegrenzung der Anlage eingestellt auf 80 °C	37: 20 bis 37:127	Elektronische Vorlaufmaximalbegrenzung der Anlage einstellbar von 20 bis 127 °C
Regelungsart			
3b: 1	Autonome Kessel-Parallelschaltung mit Vorlaufftemperatursensor	3b: 0	Autonome Kessel-Parallelschaltung ohne Vorlaufftemperatursensor
Regelstrategie			
3C: 0	Brennwertstrategie (siehe Seite 68)	3C: 1	Heizwertstrategie 1 (siehe Seite 69)
		3C: 2	Heizwertstrategie 2 (siehe Seite 70)
Allgemein			
77: 5	LON-Teilnehmernummer	77: 1 bis 77: 99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99 Hinweis <i>Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.</i>
WW-Vorrang A1			
A2: 2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe	A2: 0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe
		A2: 1 A2: 3 bis A2: 15	Ohne Funktion
Sommerspar. A1			
A5: 5	Mit Heizkreisumpenlogik-Funktion	A5: 0	Ohne Heizkreisumpenlogik-Funktion

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Vorl. Min. Temp. A1			
C5: 20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5: 1 C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C; wirkt nur bei „Raumbeheizung mit normaler Temperatur“
Vorl. Max. Temp. A1			
C6: 75	Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur 75 °C	C6: 10 C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C
WW-Vorrang M2/M3			
A2: 2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer	A2: 0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer
		A2: 1	Speichervorrang nur auf Mischer
		A2: 3 bis A2: 15	Nicht einstellen!
Sommerspar. M2/M3			
A5: 5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion	A5: 0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
Vorl. Min. Temp. M2/M3			
C5: 20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5: 1 C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C; wirkt nur bei „Raumbeheizung mit normaler Temperatur“
Vorl. Max. Temp. M2/M3			
C6: 75	Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur 75 °C	C6: 10 C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C

Codierung 2

In der Gesamtübersicht ab Seite 114 sind alle mögliche Codieradressen aufgeführt.



Die Codieradressen sind nach nebenstehender Abfolge gegliedert.

Es werden zuerst die möglichen Codieradressen „A0“ bis „F2“ für den Anlagenkreis A1 durchlaufen, anschließend die für die Mischerkreise M2 und M3, wieder beginnend mit Codieradresse „A0“.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung 2 aufrufen

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

Gesamtübersicht

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00: 1	Siehe Seite 110		
Mehrkesselregelung			
35: 4	4 Heizkessel an Vitotronic 333 angeschlossen	35: 1 bis 35: 3	1 bis 3 Heizkessel an Vitotronic 333 angeschlossen
36: 0	Elektronische Vorlaufminimalbegrenzung der Anlage eingestellt auf 0 °C	36: 1 bis 36:127	Elektronische Vorlaufminimalbegrenzung der Anlage einstellbar von 0 bis 127 °C
37: 80	Elektronische Vorlaufmaximalbegrenzung der Anlage eingestellt auf 80 °C	37: 20 bis 37:127	Elektronische Vorlaufmaximalbegrenzung der Anlage einstellbar von 20 bis 127 °C

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Mehrkeselregelung (Fortsetzung)			
38: 0	Keine Kesselführungs- und Kesselfolgeumschaltung Hinweis <i>Bei Mehrkesselanlagen, in denen ein Heizkessel ständig nur als Reservekessel vorge-sehen ist, sollte dieser nur in längeren Zeitintervallen wieder zum aktiven Kessel umgeschaltet werden, z. B. anlässlich der jährlich erforderlichen Revision der Gesamtanlage.</i>	38: 1	Führungskesselumschaltung: Jeden 1. des Monats wird der Heizkessel mit den geringsten Brennerlaufzeiten zum Führungskessel
		38: 2 bis 38:200	Kesselführungsumschaltung: Nach 200 bis 20000 Betriebsstunden wird der Heizkessel mit der nächsthöheren Nummer (Codieradresse „07“ der Vitotronic 100) zum Führungskessel; 1 Einstellschritt $\underline{\Delta}$ 100 Betriebsstunden
39: 0	Kein fester Führungskessel	39: 1 bis 39: 4	Fester Führungskessel ist Heizkessel 1, 2, 3 oder 4
3A: 0	Kein fester letzter Heizkessel	3A: 1 bis 3A: 4	Fester letzter Heizkessel ist Heizkessel 1, 2, 3 oder 4
3b: 1	Autonome Kessel-Parallelschaltung mit Vorlauf-temperatursensor	3b: 0	Autonome Kessel-Parallelschaltung ohne Vorlauf-temperatursensor
3C: 0	Brennwertstrategie (siehe Seite 71)	3C: 1	Heizwertstrategie 1 (siehe Seite 71)
		3C: 2	Heizwertstrategie 2 (siehe Seite 72)
3d: 1	Leistungsbilanz für Brennwertstrategie und Heizwertstrategie 1	3d: 0	Keine Leistungsbilanz Hinweis <i>Vitotronic 333 regelt nur nach Heizwertstrategie 2.</i>
3E: 0	Nicht verstellen!		
3F: 0	Ohne Speichervorrangschaltung auf Verteilerpumpe	3F: 1	Mit Speichervorrangschaltung auf Verteilerpumpe

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Mehrkesselregelung (Fortsetzung)			
41: 31	Keine ECO-Schwelle Heizkessel 1	41:-30 bis 41:+30	ECO-Schwelle Heizkessel 1 einstellbar von -30 bis +30 °C
42: 31	Keine ECO-Schwelle Heizkessel 2	42:-30 bis 42:+30	ECO-Schwelle Heizkessel 2 einstellbar von -30 bis +30 °C
43: 31	Keine ECO-Schwelle Heizkessel 3	43:-30 bis 43:+30	ECO-Schwelle Heizkessel 3 einstellbar von -30 bis +30 °C
44: 31	Keine ECO-Schwelle Heizkessel 4	44:-30 bis 44:+30	ECO-Schwelle Heizkessel 4 einstellbar von -30 bis +30 °C
45: 60	Zuschaltintegralschwelle eingestellt auf 60 K × min	45: 1 bis 45:255	Zuschaltintegralschwelle einstellbar von 1 bis 255 K × min Hinweis <i>Bei Überschreitung wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe eingeschaltet.</i>
46: 10	Abschaltintegralschwelle eingestellt auf 10 K × min	46: 1 bis 46:255	Abschaltintegralschwelle einstellbar von 1 bis 255 K × min Hinweis <i>Bei Überschreitung wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe abgeschaltet.</i>
47: 15	Abschaltdifferenz eingestellt auf 15 K	47: 2 bis 47: 30	Abschaltdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K Hinweis <i>Überschreitet der Vorlauf-temperatur-Istwert den Vorlauf-temperatur-Sollwert um diesen Wert, wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe abgeschaltet.</i>
48: 35	Nicht verstellen!		
49: 40	Nicht verstellen!		

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein			
4A: 0	Nicht verstellen!		
4b: 0	Sensor 17 B nicht vorhanden	4b: 1	Sensor 17 B vorhanden (z. B. Temperatursensor T2); wird automatisch erkannt
4C: 0	Anschluss an Stecker 20 A1: Heizkreispumpe	4C: 1	Primärpumpe Speicherladesystem
4F: 5	Nicht verstellen!		
Warmwasser			
54: 0	Ohne Solarregelung	54: 1	Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt
		54: 2	Mit Vitosolic 200; wird automatisch erkannt
55: 0	Speicherbeheizung, Hysterese $\pm 2,5$ K	55: 1	Adaptive Speicherbeheizung aktiv (Anstiegsgeschwindigkeit der Speichertemperatur bei Trinkwassererwärmung wird berücksichtigt)
		55: 2	Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren
		55: 3	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem
56: 0	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 60 °C	56: 1	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis über 60 °C (je nach Kesselcodierstecker der angeschlossenen Heizkessel) Hinweis <i>Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.</i>

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
58: 0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58: 10 bis 58: 95	Eingabe eines 2. Trinkwasser-Sollwerts; einstellbar von 10 bis über 60 °C (je nach Kesselcodierstecker der angeschlossenen Heizkessel) Hinweis <i>Die Beheizung des Speicher-Wassererwärmers auf den 2. Sollwert erfolgt während der 4. Warmwasser-Phase für die Warmwasserbereitung.</i>
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
5A: 0	Ohne Funktion	5A: 1	Vorlauf temperatur-Anforderung des Speicher-Wassererwärmers ist Maximalwert der Anlage
60: 20	Während der Trinkwassererwärmung ist die gemeinsame Vorlauf temperatur um max. 20 K höher als die Trinkwasser-Solltemperatur	60: 10 bis 60: 50	Differenz gemeinsame Vorlauf temperatur zur Trinkwasser-Solltemperatur einstellbar von 10 bis 50 K
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

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
64: 2	Während des Partybetriebs und nach externer Umschaltung in Betrieb mit dauernd normaler Raumtemperatur: Dauernd Trinkwassererwärmung freigegeben und Zirkulationspumpe eingeschaltet	64: 0	Keine Trinkwassererwärmung, Zirkulationspumpe aus
		64: 1	Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe nach Zeitprogramm
66: 4	Eingabe des Trinkwasser-Sollwerts: an der Bedieneinheit der Regelung und allen vorhandenen Fernbedienungen Vitotrol 300	66: 0	an Bedieneinheit
		66: 1	an Bedieneinheit und Fernbedienung Heizkreis A1
		66: 2	an Bedieneinheit und Fernbedienung Heizkreis M2
		66: 3	an Bedieneinheit und Fernbedienung Heizkreis M3
		66: 5	an Fernbedienung Heizkreis A1
		66: 6	an Fernbedienung Heizkreis M2
		66: 7	an Fernbedienung Heizkreis M3
67: 40	Mit Vitosolic: 3. Trinkwasser-Sollwert 40 °C Oberhalb der eingestellten Temperatur ist die Nachladeunterdrückung aktiv. Der Speicher-Wassererwärmer wird nur von der Solaranlage beheizt.	67: 0	Ohne 3. Trinkwasser-Sollwert
		67: 1	Eingabe eines 3. Trinkwasser-Sollwerts; einstellbar von 1 bis über 60 °C (je nach Kesselcodierstecker der angeschlossenen Heizkessel)
		67: 95	

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
68: 8	Mit 2 Speichertemperatursensoren (Codierung „55:2“): Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert $\times 0,8$	68: 2 bis 68: 10	Faktor einstellbar von 0,2 bis 1; 1 Einstellschritt $\underline{\Delta} 0,1$
69: 7	Mit 2 Speichertemperatursensoren (Codierung „55:2“): Einschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert $\times 0,7$	69: 1 bis 69: 9	Faktor einstellbar von 0,1 bis 0,9; 1 Einstellschritt $\underline{\Delta} 0,1$
70: 0	Trinkwasserzirkulationspumpe bei freigegebener Trinkwassererwärmung nach Zeitprogramm ein	70: 1	Trinkwasserzirkulationspumpe nach Zeitprogramm ein
71: 0	Trinkwasserzirkulationspumpe: nach Zeitprogramm ein	71: 1	aus während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71: 2	ein während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
72: 0		72: 1	aus während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72: 2	ein während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
73: 0		73: 1 bis	während des Zeitprogramms 1mal/Stunde für 5 min ein bis
		73: 6	6mal/Stunde für 5 min ein
		73: 7	dauernd ein
75: 0	Trinkwasserzirkulationspumpe während des Sparbetriebs: nach Zeitprogramm ein	75: 1	aus

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein			
76: 0	Ohne Kommunikationsmodul	76: 1	Mit Kommunikationsmodul LON; wird automatisch erkannt
77: 5	LON-Teilnehmernummer	77: 1 bis 77: 99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99 Hinweis <i>Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.</i>
78: 1	Kommunikation LON freigegeben	78: 0	Kommunikation LON gesperrt
79: 1	Regelung ist Fehlermanager	79: 0	Regelung ist nicht Fehlermanager
7A: 0	Ohne Zentralbedienung der Heizkreise	7A: 1	Mit Zentralbedienung von Anlagenkreis A1
		7A: 2	Mischerkreis M2
		7A: 3	Mischerkreis M3
7b: 1	Uhrzeit über LON-BUS senden	7b: 0	Uhrzeit nicht über LON-BUS senden
7E: 0	Ohne Abgaskaskade oder mit Abgaskaskade mit Unterdruck	7E: 1	Mit Abgaskaskade mit Überdruck
7F: 1	Einfamilienhaus	7F: 0	Mehrparteienhaus
80: 1	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 5 s ansteht	80: 0	Störungsmeldung sofort
		80: 2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s; 1 Einstellschritt $\underline{\Delta}$ 5 s
81: 1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung Hinweis <i>Codieradressen „82“ bis „87“ nur möglich, wenn Codierung „81:1“ eingestellt ist.</i>	81: 0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
		81: 2	Einsatz des Funkuhrempfängers; wird automatisch erkannt
		81: 3	Uhrzeit von LON übernehmen

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
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 des gewählten Monats
84: 7	Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	84: 1 bis 84: 7	Montag bis Sonntag
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 des gewählten Monats
87: 7	Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	87: 1 bis 87: 7	Montag bis Sonntag
88: 0	Temperaturanzeigen in °C	88: 1	Temperaturanzeigen in °F
8A:175	Nicht verstellen!		
8E: 4	Anzeige und Quittierung von Störungen: an der Bedieneinheit und allen vorhandenen Fernbe- dienungen Vitotrol	8E: 0	an Bedieneinheit
		8E: 1	an Bedieneinheit und Fern- bedienung Anlagenkreis A1
		8E: 2	an Bedieneinheit und Fern- bedienung Mischerkreis M2
		8E: 3	an Bedieneinheit und Fern- bedienung Mischerkreis M3

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90: 0 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrige Werte) bzw. langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt \triangle 10 min
91: 0	Ohne Betriebsprogramm-Umschaltung	91: 1	Mit Betriebsprogramm-Umschaltung (Anschluss über Stecker [143]): Umschaltung wirkt auf Heizkreis A1
		91: 2	Heizkreis M2
		91: 3	Heizkreise A1 und M2
		91: 4	Heizkreis M3
		91: 5	Heizkreis A1 und M3
		91: 6	Heizkreise M2 und M3
		91: 7	alle Heizkreise (A1, M2, M3)
92:186	Nicht verstellen! Adresse wird nur angezeigt, wenn „8A : 176“ codiert ist.		
94: 0	Ohne Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen	94: 1	Mit Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen; wird automatisch erkannt
96: 1	Mit Leiterplatte Mischererweiterung	96: 0	Ohne Leiterplatte Mischererweiterung
97: 2	Außentemperatur des an der Regelung angeschlossenen Sensors wird über den LON-BUS an evtl. angeschlossene Vitotronic 050 gesendet	97: 0	Keine Übertragung an den LON-BUS
		97: 1	Außentemperatur wird vom LON-BUS übernommen

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
98: 1	Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen innerhalb eines LON-Systems mit Vitocom 300)	98: 1 bis 98: 5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5
99: 0	Anschluss an Klemmen „2“ und „3“ im Stecker 143 (Externes Sperren/Extern „Mischer zu“) nicht aktiv	99: 1	Kontakt wirkt auf: Ohne Funktion
		99: 2	„Mischer zu“ Heizkreis M2
		99: 3	Ohne Funktion
		99: 4	„Mischer zu“ Heizkreis M3
		99: 5	Ohne Funktion
		99: 6	„Mischer zu“ Heizkreise M2 und M3
		99: 7	Ohne Funktion
		99: 8	Externes Sperren
		99: 9	Ohne Funktion
		99: 10	Externes Sperren und „Mischer zu“ Heizkreis M2
		99: 11	Ohne Funktion
		99: 12	Externes Sperren und „Mischer zu“ Heizkreis M3
		99: 13	Ohne Funktion
		99: 14	Externes Sperren und „Mischer zu“ Heizkreise M2 und M3
		99: 15	Ohne Funktion

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
9A: 0	Anschluss an Klemmen „1“ und „2“ im Stecker 143 (Extern „Mischer auf“) nicht aktiv	9A: 1	Kontakt wirkt auf: Ohne Funktion
		9A: 2	„Mischer auf“ Heizkreis M2
		9A: 3	Ohne Funktion
		9A: 4	„Mischer auf“ Heizkreis M3
		9A: 5	Ohne Funktion
		9A: 6	„Mischer auf“ Heizkreise M2 und M3
		99: 7	Ohne Funktion
9b: 70	Mindest-Vorlauf-Solltemperatur bei externer Anforderung (Eingang 146) 70 °C	9b: 0	Eingang 146 gesperrt
		9b: 1 bis 9b:127	Solltemperatur einstellbar von 1 bis 127 °C
9C: 20	Überwachung LON-Teilnehmer Wenn ein Teilnehmer nicht antwortet, werden noch 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung.	9C: 0	Keine Überwachung
		9C: 5 bis 9C: 60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9d: 0	Ohne Funktionserweiterung 0 bis 10 V	9d: 1	Mit Funktionserweiterung; wird automatisch erkannt
9F: 8	Mit Mischerkreis: Differenztemperatur 8 K	9F: 0 bis 9F: 40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2/M3			
A0: 0	Ohne Fernbedienung	A0: 1	Mit Vitotrol 200
		A0: 2	Mit Vitotrol 300
A2: 2	Mit Speichervorrangschaltung auf Heizkreispumpe und Mischer	A2: 0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer
		A2: 1	Mit Speichervorrang auf Mischer: Während der Speicherbeheizung ist der Mischer geschlossen, Heizkreispumpe läuft
		A2: 3 bis A2: 15	Nicht einstellen!
A3: 2	Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe ein Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe aus ! Achtung Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, dass Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Gebäudes einfrieren, besonders während des Abschaltbetriebs, z.B. im Urlaub.		Heizkreispumpe ein bei aus bei
		A3: -9	-10 °C -8 °C
		A3: -8	- 9 °C -7 °C
		A3: -7	- 8 °C -6 °C
		A3: -6	- 7 °C -5 °C
		A3: -5	- 6 °C -4 °C
		A3: -4	- 5 °C -3 °C
		A3: -3	- 4 °C -2 °C
		A3: -2	- 3 °C -1 °C
		A3: -1	- 2 °C 0 °C
		A3: 0	- 1 °C 1 °C
		A3: 1	0 °C 2 °C
A3: 2	1 °C 3 °C		
	bis		
A3: 15	14 °C 16 °C		

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2/M3 (Fortsetzung)			
A4: 0	Mit Frostschutz	A4: 1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. ! Achtung Hinweis bei Codieradresse „A3“ beachten.
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
		A5: 1 A5: 2 A5: 3 A5: 4 A5: 5 A5: 6 A5: 7 bis A5: 15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe aus, wenn $AT > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$ $AT > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$ $AT > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$ $AT > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$ $AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$ $AT > RT_{Soll}$ $AT > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$ bis $AT > RT_{Soll} - 9 \text{ K}$
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 und der Mischer wird geschlossen. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt, zusammengesetzt.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis M2/M3			
A7: 0	Ohne Mischersparfunktion	A7: 1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik). Heizkreispumpe zusätzlich aus, wenn der Mischer länger als 12 min zugefahren wurde. Heizkreispumpe ein, <ul style="list-style-type: none"> ■ wenn der Mischer in Regelfunktion geht oder ■ nach einer Speicherbeheizung (für 12 min) oder ■ bei Frostgefahr
Heizkreis A1/M2/M3			
A9: 7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe aus bei Sollwertänderung (durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen am Drehknopf „☀️“ bzw. an der Taste „🌙“)	A9: 0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9: 1 bis A9: 15	Pumpenstillstandzeit einstellbar von 1 bis 15

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2/M3			
b0: 0*1	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/red. Betrieb: witterungsgeführt	b0: 1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Red. Betrieb: mit Raumtemperaturauf- schaltung
		b0: 2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturauf- schaltung Red. Betrieb: witterungsgeführt
		b0: 3	Heizbetrieb/red. Betrieb: mit Raumtemperaturauf- schaltung
b1: 0	Nicht verstellen!		
b2: 8*1	Mit Fernbedienung und für Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschal- tung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8	b2: 0	Ohne Raumeinfluss
		b2: 1 bis b2: 31	Raumeinflussfaktor einstell- bar von 1 bis 31
b3: 0*1	Nicht verstellen!		

**1Codierung nur verändern, für den Anlagenkreis A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für den Mischerkreis, wenn die Fernbedienung auf diesen Heizkreis wirkt.*

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2/M3 (Fortsetzung)			
b5: 0*1	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturge- führte Heizkreispumpenlogik- Funktion		Heizkreispumpe ein bei $RT_{Ist} < RT_{Soll} + \Delta T$ aus bei $RT_{Ist} > RT_{Soll} + \Delta T$ ΔT für ein ΔT für aus
		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*1	Mit Fernbedienung und für Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschal- tung codiert sein: Ohne Schnellaufheizung/ Schnellabsenkung	b6: 1	Mit Schnellaufheizung/ Schnellabsenkung (siehe Seite 74)
b7: 0*1	Mit Fernbedienung und für Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschal- tung codiert sein: Ohne Einschaltzeitoptimie- rung	b7: 1	Mit Einschaltzeitoptimie- rung: max. Verschiebung 2 h 30 min
		b7: 2	max. Verschiebung 15 h 50 min

*1Codierung nur verändern, für den Anlagenkreis A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für den Mischerkreis, wenn die Fernbedienung auf diesen Heizkreis wirkt.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2/M3 (Fortsetzung)			
b8:10* ¹	Mit Fernbedienung und für Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung 10 min/K	b8: 11 bis b8:255	Aufheizgradient einstellbar von 11 bis 255 min/K
b9: 0* ¹	Mit Fernbedienung und für 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	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
C2: 0* ¹	Mit Fernbedienung: Ohne Lernen Ausschaltzeitoptimierung	C2: 1	Mit Lernen Ausschaltzeitoptimierung
Heizkreis M2/M3			
C3:125	Laufzeit des Mischers 125 s	C3: 10 bis C3:255	Laufzeit einstellbar von 10 bis 255 s

^{*1}Codierung nur verändern, für den Anlagenkreis A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für den Mischerkreis, wenn die Fernbedienung auf diesen Heizkreis wirkt.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis M2/M3			
C4: 1	Anlagendynamik Regelverhalten des Mischers	C4: 0 bis C4: 3	Regler arbeitet zu schnell (pendelt zwischen „Auf“ und „Zu“): einen höheren Wert einstellen. Regler arbeitet zu langsam (nicht ausreichende Temperaturhaltung): einen niedrigeren Wert einstellen.
Heizkreis A1/M2/M3			
C5: 20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5: 1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C; wirkt nur bei „Raumbeheizung mit normaler Temperatur“
C6: 75	Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung der Vorlauftemperatur 75 °C	C6: 10 bis C6:127	Maximaltemperaturbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C
C8:31*1	Mit Fernbedienung und für Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Begrenzung Raumeinfluss	C8: 1 bis C8: 30	Raumeinflussbegrenzung einstellbar von 1 bis 30 K
d5: 0	Externe Betriebsprogrammumschaltung über Stecker ^[143] : Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ um	d5: 1	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um

*1Codierung nur verändern, für den Anlagenkreis A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für den Mischerkreis, wenn die Fernbedienung auf diesen Heizkreis wirkt.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2/M3 (Fortsetzung)			
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	von 17 bis 37 °C
E2: 50	Mit Fernbedienung: Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert	E2: 0 bis	Anzeigekorrektur – 5 K bis
		E2: 49	Anzeigekorrektur – 0,1 K
		E2: 51 bis	Anzeigekorrektur + 0,1 K bis
		E2: 99	Anzeigekorrektur + 4,9 K

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierungen im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis M2/M3			
F1: 0	Estrichfunktion nicht aktiv	F1: 1 bis F1: 5	<p>Estrichfunktion nach 5 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 138)</p> <p>Hinweis Angaben des Estrichherstellers beachten.</p> <p>DIN 4725-2 beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen ■ Erreichte max. Vorlaufemperatur ■ Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe <p>Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt.</p> <p>Wenn die Estrichfunktion beendet ist oder die Adresse manuell auf 0 gesetzt wird, wird das Betriebsprogramm „“ eingeschaltet.</p>
Heizkreis A1/M2/M3			
F2: 8	Zeitbegrenzung für Partybetrieb 8 h ^{*1}	F2: 0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb ^{*1}
		F2: 1 bis F2: 12	Zeitliche Begrenzung des Partybetriebs einstellbar von 1 bis 12 h ^{*1}

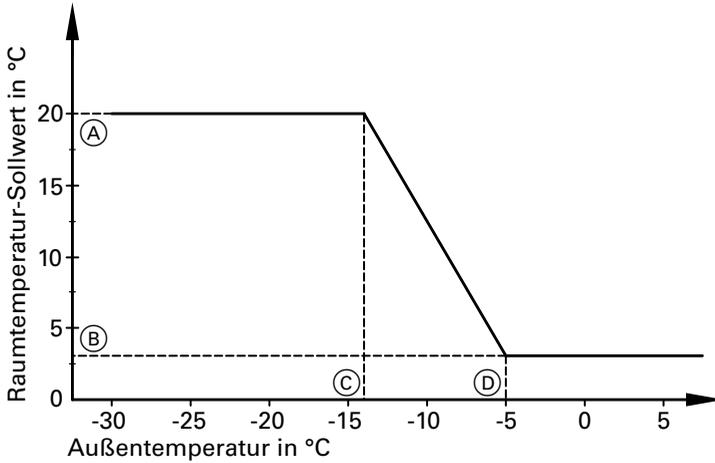
^{*1}Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.

Codierung 2 (Fortsetzung)

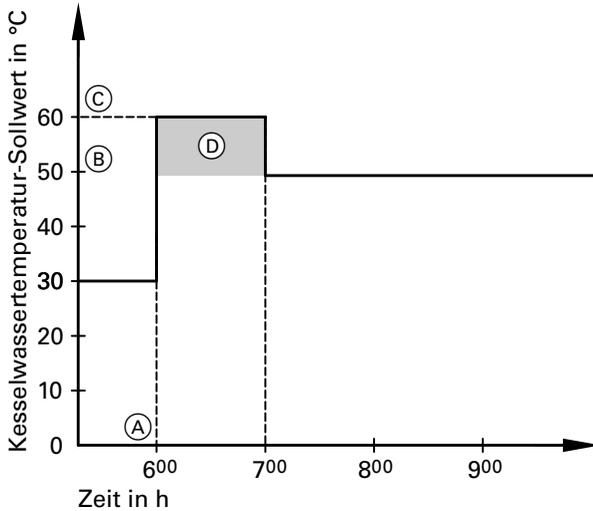
Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis A1/M2/M3			
F8: -5	Unterhalb einer Außentemperatur von -5 °C wird im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur die Raum-Solltemperatur auf einen außentemperaturabhängigen Wert angehoben (bis zur Temperaturgrenze entspr. Codieradresse „F9“). Siehe Beispiel 1 auf Seite 136. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten.	F8: +10 bis F8: -60	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Betriebs einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8: -61	Funktion inaktiv
F9: -14	Unterhalb einer Außentemperatur von -14 °C wird die Raum-Solltemperatur auf den Wert der Raum-Solltemperatur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur angehoben. Siehe Beispiel 1 auf Seite 136	F9: +10 bis F9: -60	Temperaturgrenze für Anhebung der Raum-Solltemperatur auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
FA: 20	Temperaturerhöhung der Kesselwasser-Solltemperatur beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel 2 auf Seite 137	FA: 0 bis F9: 50	Temperaturerhöhung der Kesselwasser-Solltemperatur beim Übergang vom Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur einstellbar von 0 bis 50 %
Fb: 30	Zeitdauer für die Erhöhung der Kesselwasser-Solltemperatur (siehe Codieradresse FA) 60 min. Siehe Beispiel 2 auf Seite 137	Fb: 0 bis Fb: 150	Zeitdauer für die Erhöhung der Kesselwasser-Solltemperatur einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt Δ 2 min

Codierung 2 (Fortsetzung)

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“

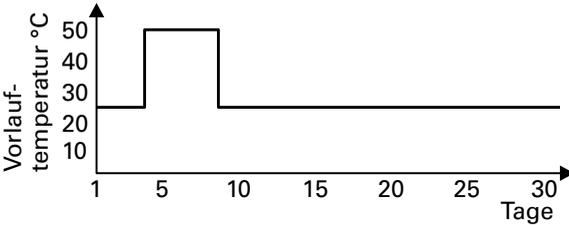
Codierung 2 (Fortsetzung)**Beispiel 2** („FA:20“, „Fb:30“)

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

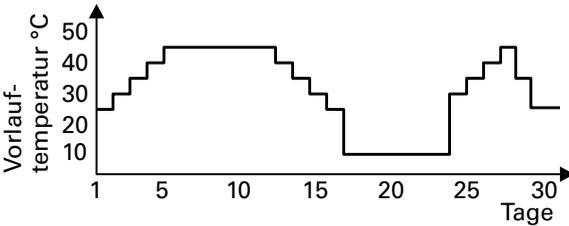
Diagramme Estrichfunktion

Codierung siehe Seite 134.

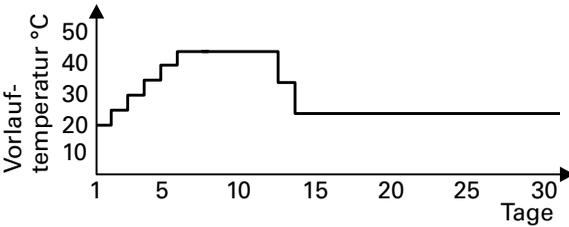
Temperatur-Zeit-Profil 1 (Codierung „F1:1“)



Temperatur-Zeit-Profil 2 (Codierung „F1:2“)



Temperatur-Zeit-Profil 3 (Codierung „F1:3“)



Temperatur-Zeit-Profil 4 (Codierung „F1:4“)

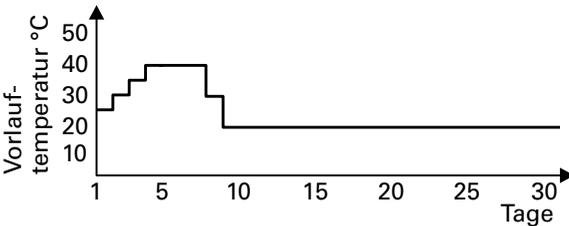
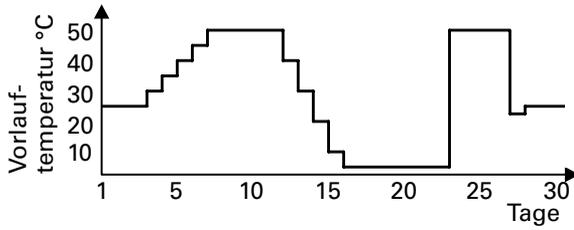


Diagramme Estrichfunktion (Fortsetzung)**Temperatur-Zeit-Profil 5** (Codierung „F1:5“)

Einzelteilliste Vitodens 300 mit Vitotronic 100

Hinweise für Ersatzbestellungen!

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

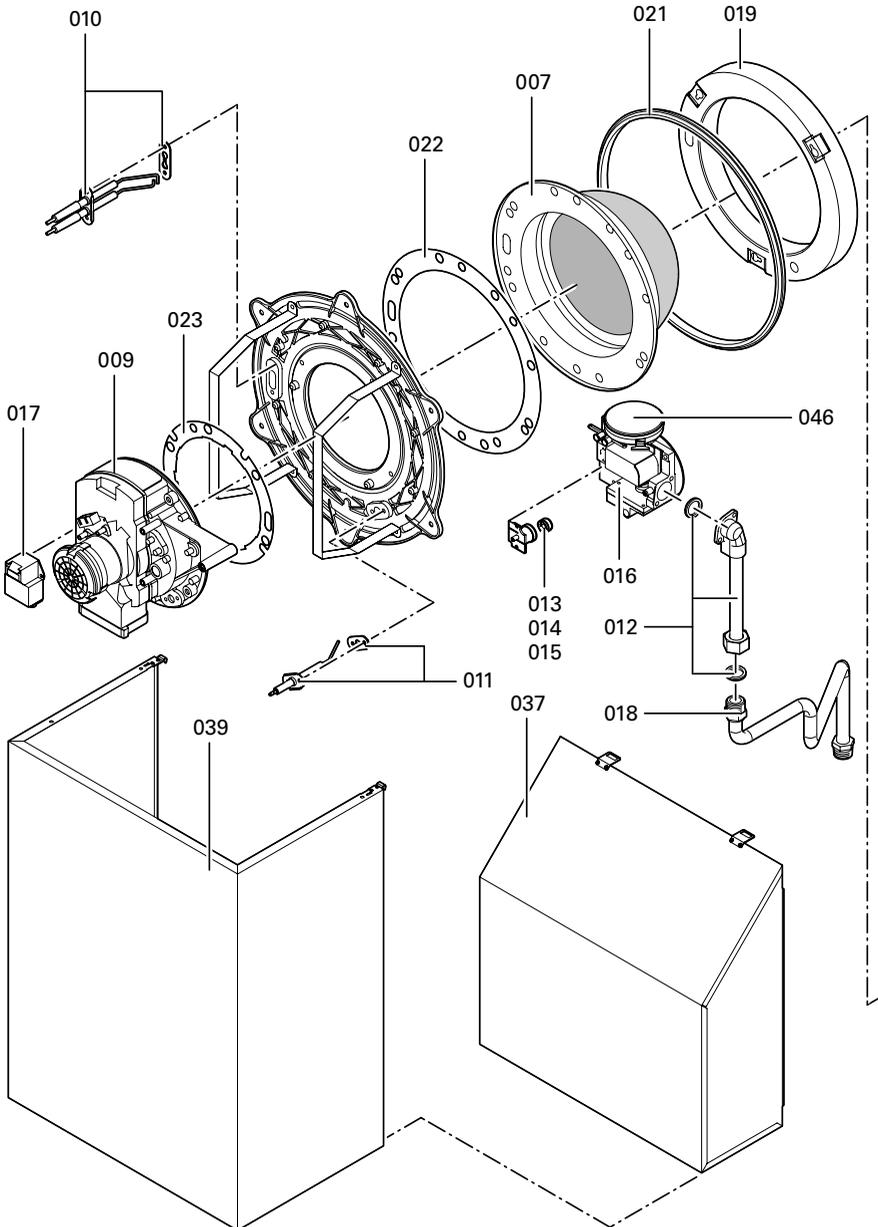
Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

- | | |
|--|---|
| 006 Brenner (mit Pos. 007, 009 bis
019, 021, 022, 023 und 046) | 046 Differenzdrucksensor |
| 007 Flammkörper | 047 Durchführungstülle |
| 008 Elektronikbox Radiallüfter | 048 Sicherungsfedern |
| 009 Radiallüfter | 049 Thermoschalter |
| 012 Gasrohr (mit Dichtungen) | 050 Temperatursensor |
| 013 Umstellsatz für Erdgas E (Gas-
blende) | 052 Anschluss Ausdehnungsgefäß |
| 014 Umstellsatz für Erdgas LL (Gas-
blende) | 054 Verschlussbügel (10 Stück) |
| 015 Umstellsatz für Flüssiggas (Gas-
blende) | 055 Schwerkraftbremse |
| 016 Gaskombiregler | 056 Abgastemperatursensor |
| 017 Zündgerät | 057 Vitotronic 100 |
| 018 Gasrohr | 058 Abdeckung hinten |
| 019 Wärmedämmring Brenner | 059 Träger |
| 021 Flammkörperdichtung, groß | 060 Klappe |
| 022 Profildichtung Brenner | 061 Manometerhalter |
| 023 Flammkörperdichtung | 062 Klammer |
| 024 Wärmetauscher | 063 Scharnier |
| 025 Kesselanschluss-Stück | 064 Codierstecker |
| 026 Lippendichtung Ø 150 | 065 Sicherung |
| 027 Lippendichtung Ø 100 | 066 Bedieneinheit für angehobenen
Betrieb |
| 028 Verschluss-Stopfen | 090 Microschalter |
| 029 Schnellentlüfter | |
| 030 Durchführungstülle | Verschleißteile |
| 031 Strömungswächter | 010 Zündelektrode |
| 032 Membran-Sicherheitsventil | 011 Ionisationselektrode |
| 033 Siphon | |
| 034 Kondenswasserschlauch | Einzelteile ohne Abbildung |
| 035 Kugelhahn | 001 Bedienungsanleitung für ange-
hobenen Betrieb |
| 036 Verlängerung für Rücklauf-Ver-
rohrung | 002 Bedienungsanleitung für wite-
rungsgeführten Betrieb |
| 037 Kapselblech | 003 Serviceanleitung |
| 038 Kantenschutzprofil | 005 Montageanleitung |
| 039 Vorderblech | 020 Kleinteile-Set Brenner |
| 042 Wandhalterung | 040 Sprühdosenlack, vitoweiß |
| 044 Manometer mit Muffe | 041 Lackstift, vitoweiß |
| | 045 Speziialschmierfett |
| | 051 Dichtungssatz |

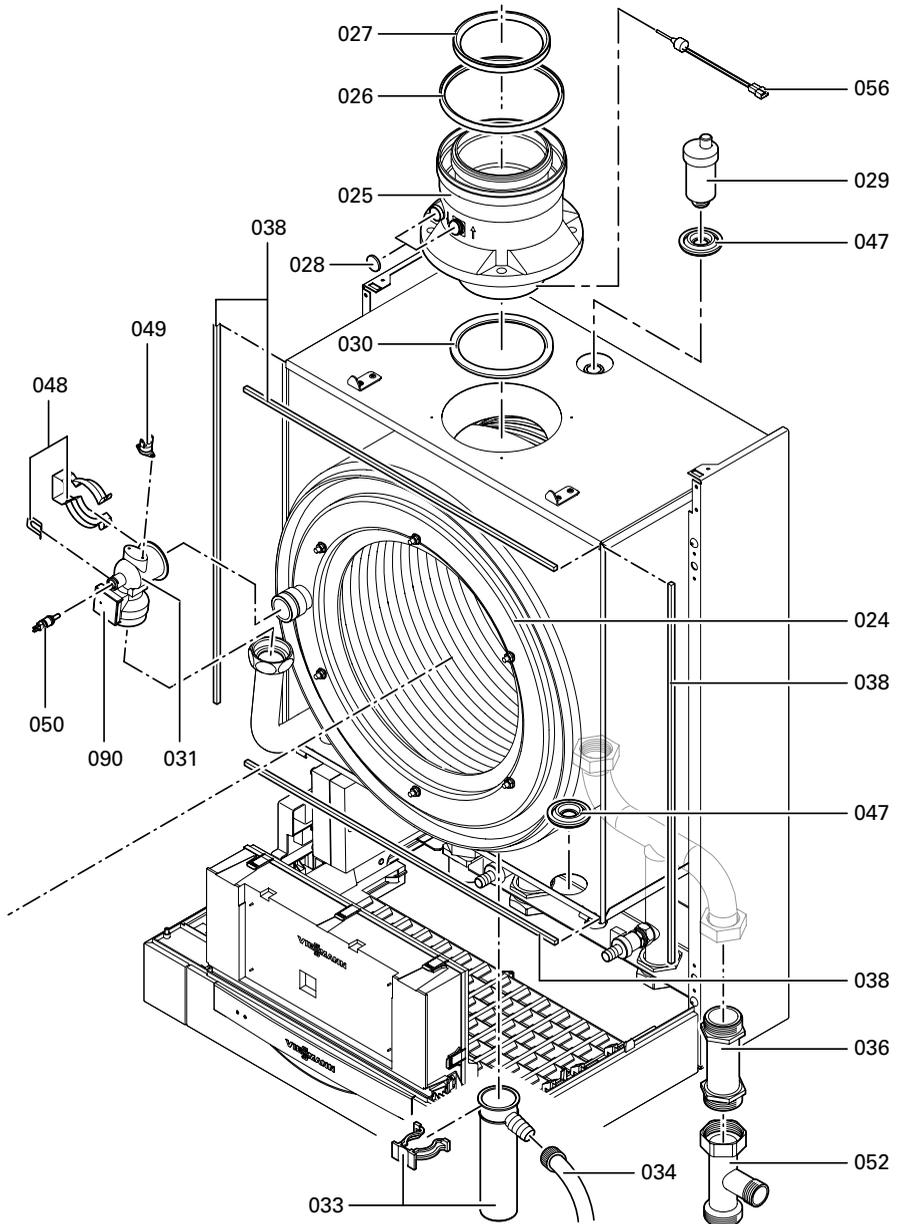
Einzelteilliste Vitodens 300 mit Vitotronic 100 (Fortsetzung)

- | | |
|--|--|
| 053 Wärmeleitpaste | 077 Anschlussleitung Motor |
| 070 Zugriffsschutz | 078 Ionisationsleitung innen |
| 074 Prüfadapter (Ionisationsstrom-
messung) | 079 Leitungsbaum Hilfserde /54 /35 |
| 075 Leitungsbaum " X8/X9" | 080 Leitungsbaum Ionisation/KM-
BUS |
| 076 Netzleitung Motorelektronik | Ⓐ Typenschild |

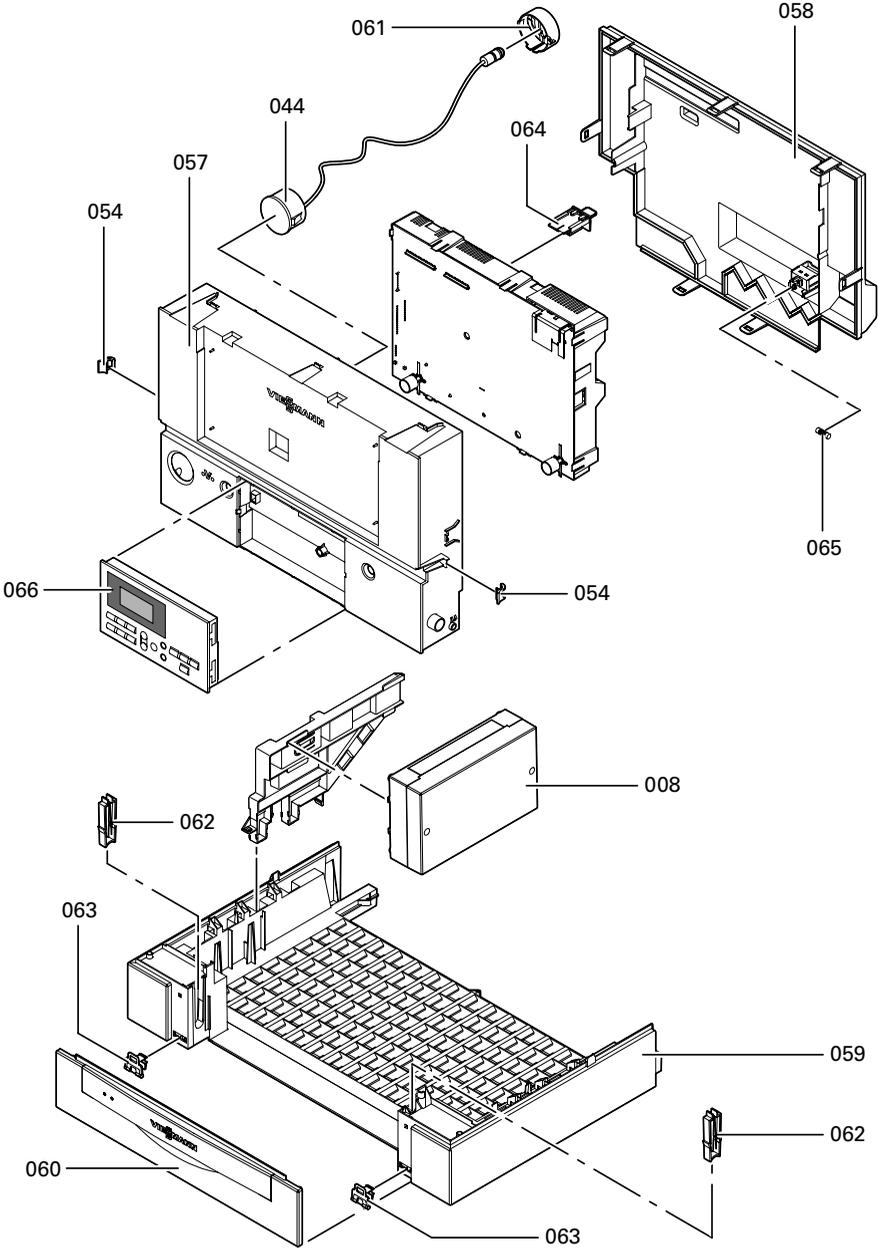
Einzelteilliste Vitodens 300 mit Vitotronic 100 (Fortsetzung)



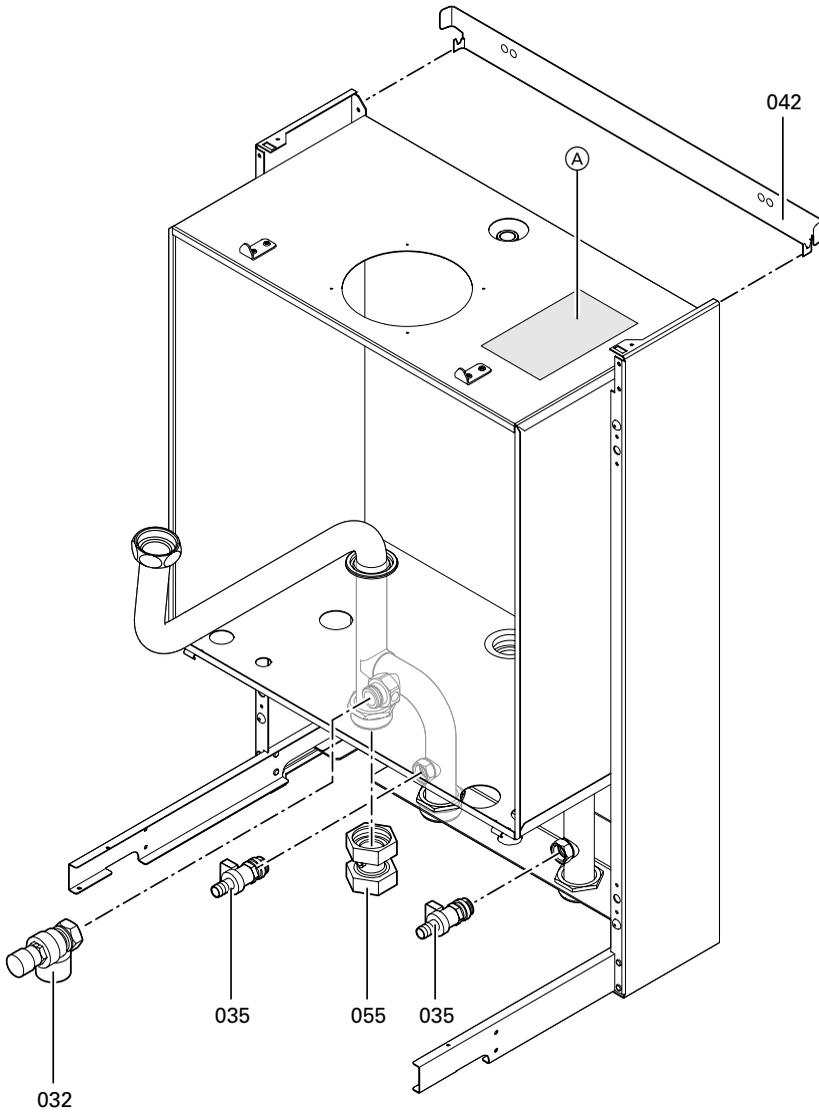
Einzelteilliste Vitodens 300 mit Vitotronic 100 (Fortsetzung)



Einzelteilliste Vitodens 300 mit Vitotronic 100 (Fortsetzung)



Einzelteilliste Vitodens 300 mit Vitotronic 100 (Fortsetzung)



Einzelteillisten



Einzelteilliste Vitotronic 333

Hinweise für Ersatzbestellungen!

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

Einzelteile

- 001 Scharnier
- 008 Hochstellstütze
- 010 Gehäusevorderteil
- 011 Bedienteil Netzschalter
- 013 Gehäusevorderteil mit Rahmen (mit Pos. 001, 010 und 012)
- 014 Leiterplattenabdeckung
- 015 Frontklappe
- 016 Gehäusehinterteil
- 017 Konsole
- 018 Bedieneinheit
- 019 Klappe Bedieneinheit
- 020 Frontblende mit Heizkreis-Auswahl
- 021 Flachbandleitung, 14-polig
- 024 Schraubkappe für Feinsicherung
- 025 Sicherungshalter für Feinsicherung
- 038 Schalter, 2-polig (Netzschalter)
- 040 Außentemperatursensor
- 043 Speichertemperatursensor mit Stecker [5]
- 047 Kommunikationsmodul LON
- 048 Elektronikleiterplatte Mischererweiterung
- 049 Grundleiterplatte Kleinspannung
- 050 Elektronikleiterplatte
- 051 Optolink Leiterplatte
- 052 Grundleiterplatte 230 V~
- 054 Netzteilleiterplatte
- 055 Leiterplatte Mischererweiterung
- 067 Vorlauf-/Rücklauf-Tauchtemperatursensor

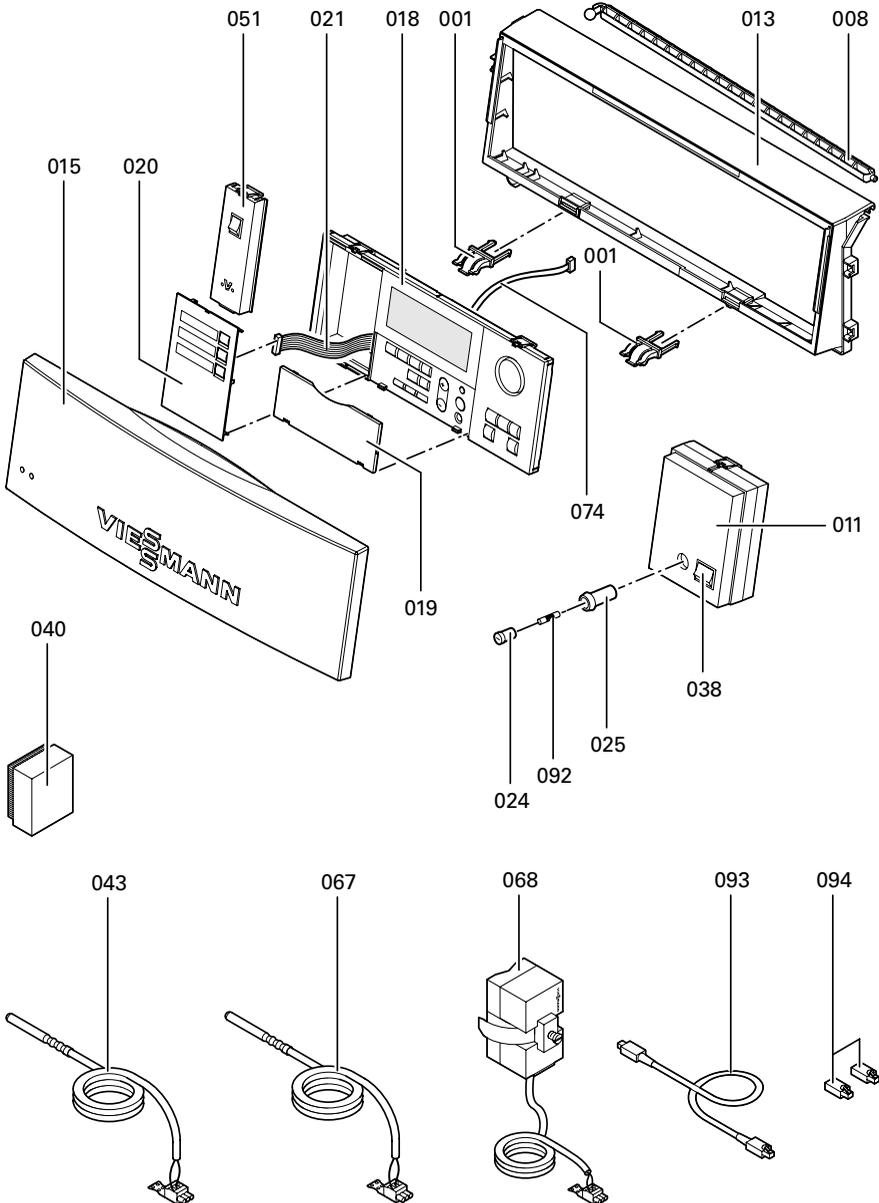
- 068 Vorlauf-/Rücklauf-Anlegetemperatursensor
- 074 Verbindungsleitung
- 092 Sicherung T 6,3 A/250 V~
- 093 Verbindungsleitung LON
- 094 Abschlusswiderstand (2 Stück)

Einzelteile ohne Abbildung

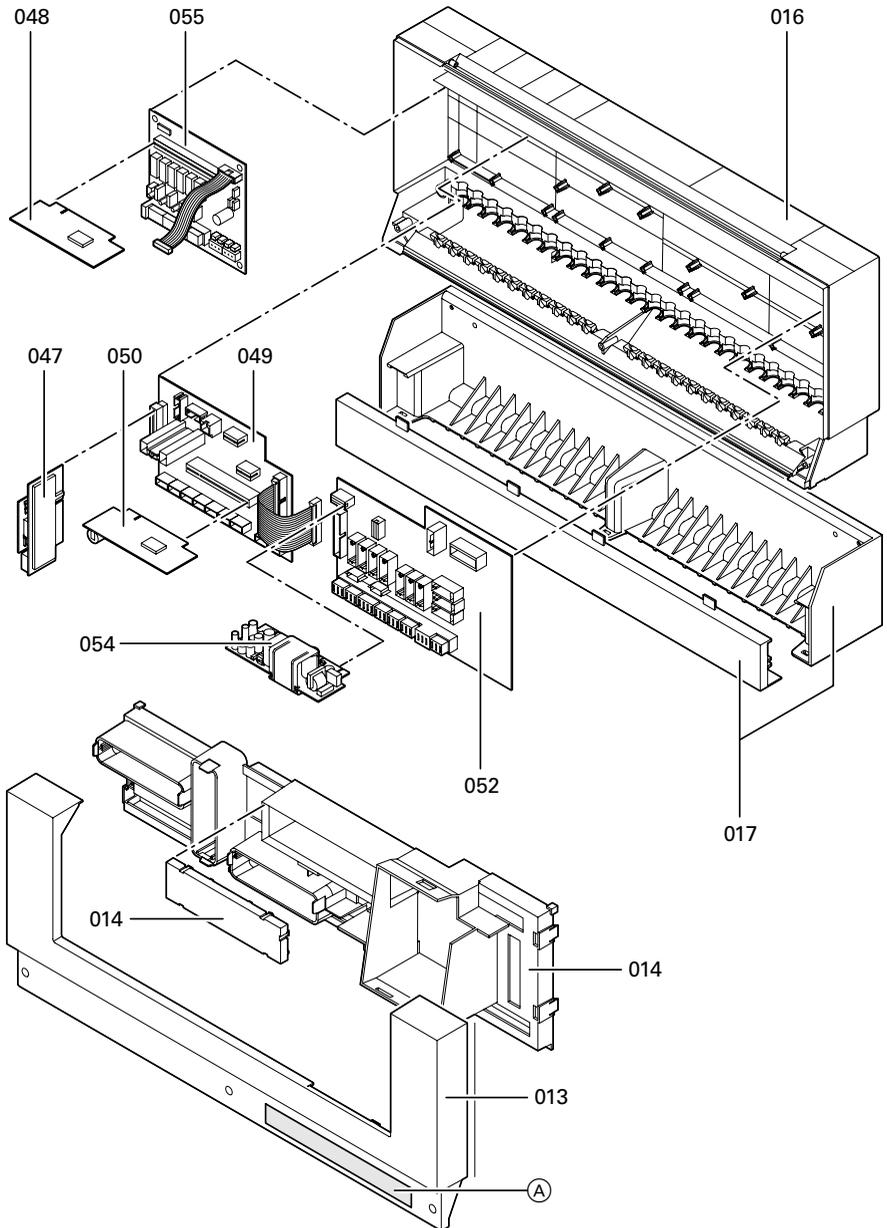
- 081 Bedienungsanleitung
- 084 Montage- und Serviceanleitung
- 100 Stecker für Sensoren (3 Stück)
- 101 Stecker für Pumpen (3 Stück)
- 102 Stecker [52] (3 Stück)
- 103 Stecker Netzausgang [156] (3 Stück)
- 104 Stecker Netzanschluss [40] (3 Stück)
- 106 Stecker [50] (3 Stück)
- 108 Stecker [143], [145] und [146]

(A) Typenschild

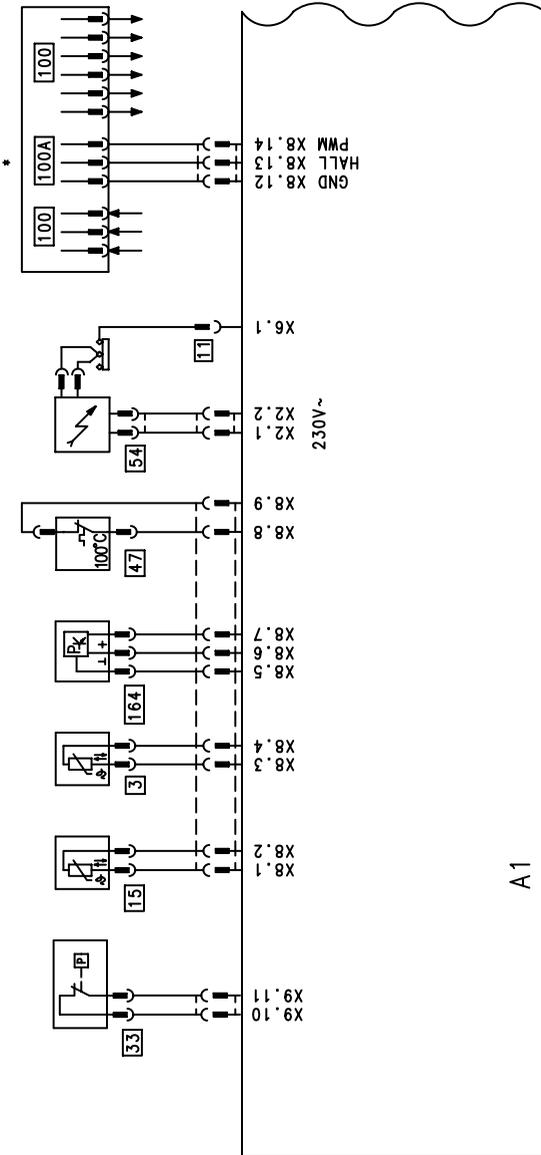
Einzelteilliste Vitotronic 333 (Fortsetzung)



Einzelteilliste Vitotronic 333 (Fortsetzung)



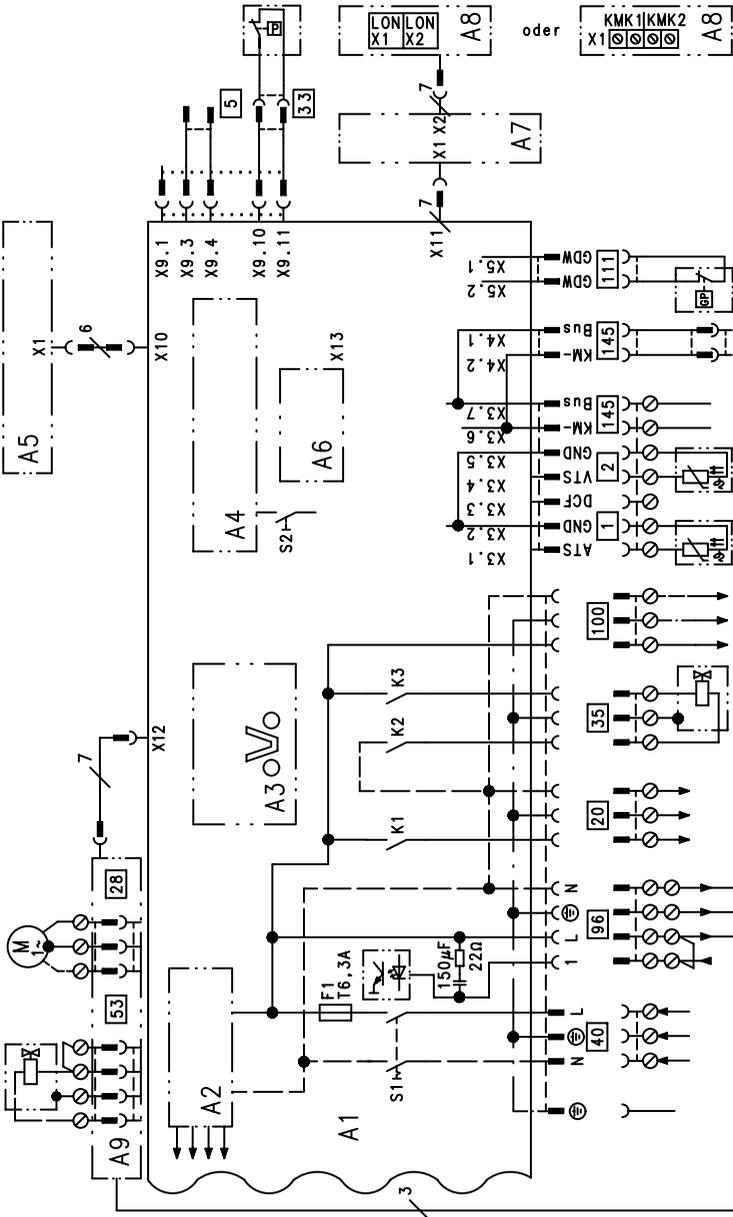
Interne Anschlüsse



Interne Anschlüsse (Fortsetzung)

A1	Grundleiterplatte
3	Kesseltemperatursensor
11	Ionisationselektrode
15	Abgastemperatursensor
33	Strömungswächter
47	Thermoschalter
54	Zündeinheit
100	Gebälsemotor
164	Luftdrucksensor

Externe Anschlüsse



Externe Anschlüsse (Fortsetzung)

- A1 Grundleiterplatte
- A2 Schaltnetzteil
- A3 Optolink
- A4 Feuerungsautomat
- A5 Bedienteil
- A6 Codierstecker
- A7 Anschlussadapter
- A8 Kommunikationsmodul Kas-
kade
- A9 Interne Erweiterung H1 oder
H2

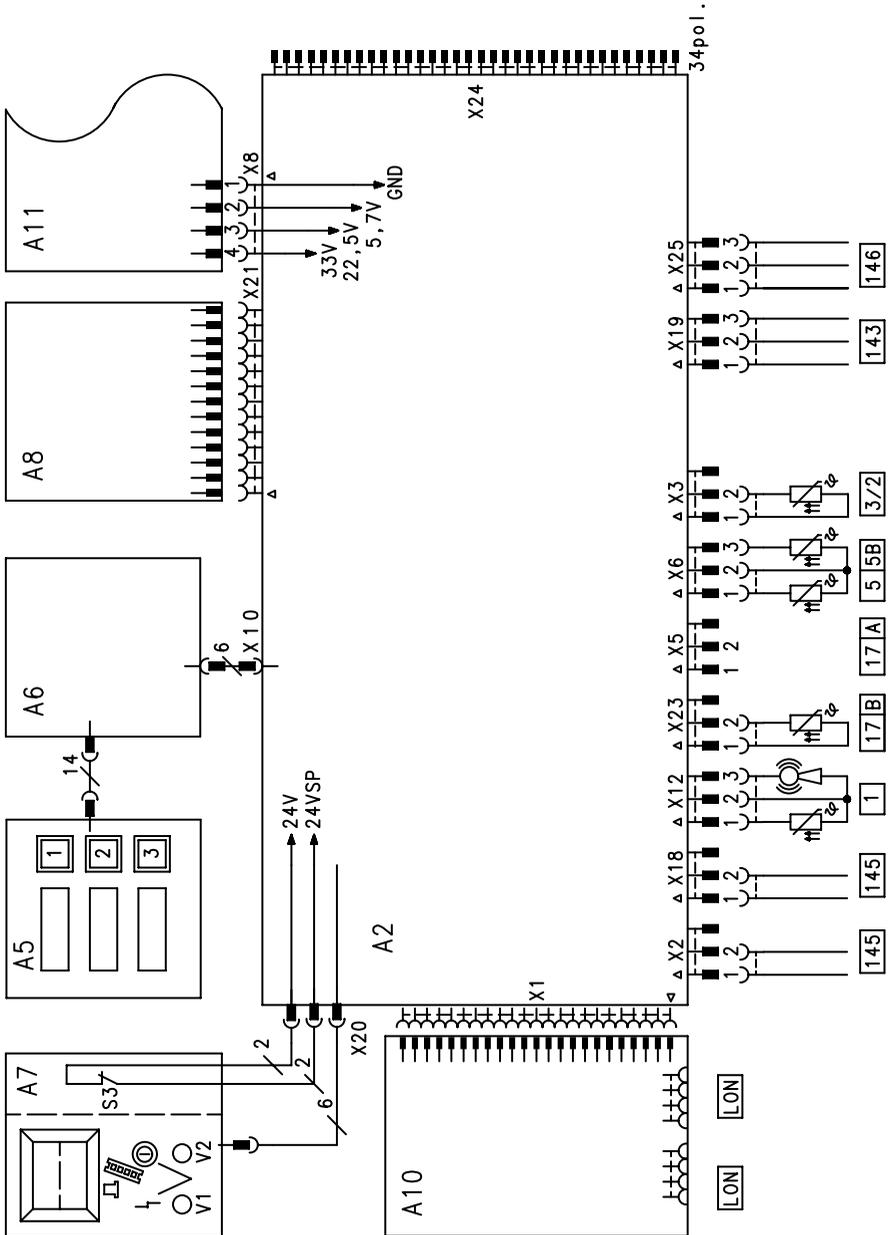
- S1 Netzschalter
- S2 Entriegelungstaster

- 1 ohne Funktion
- 2 ohne Funktion
- 5 ohne Funktion
- 20 Interne Umwälzpumpe
(Heizkreispumpe oder Kessel-
kreispumpe)
- 28 Umwälzpumpe oder Sammel-
störmeldung
- 33 Strömungswächter
- 35 Gasmagnetventil
- 40 Netzanschluss
- 53 Externes Sicherheitsventil
Flüssiggas
- 96 Netzanschluss Zubehör
- 100 Gebläsemotor
- 111 Gasdruckwächter
- 145 KM-BUS ohne Funktion

Übersicht (Fortsetzung)

- A1 Leiterplatte Mischererweiterung
- A2 Grundleiterplatte Kleinspannung
- A3 Grundleiterplatte 230 V~
- A4 Elektronikleiterplatte für Mischererweiterung
- A5 Leiterplatte Heizkreis-Auswahltasten
- A6 Bedieneinheit
- A7 Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter
- A8 Elektronikleiterplatte
- A10 Kommunikationsmodul LON (Zubehör)
- A11 Netzteilleiterplatte
- A12 Kesselregelungsteil

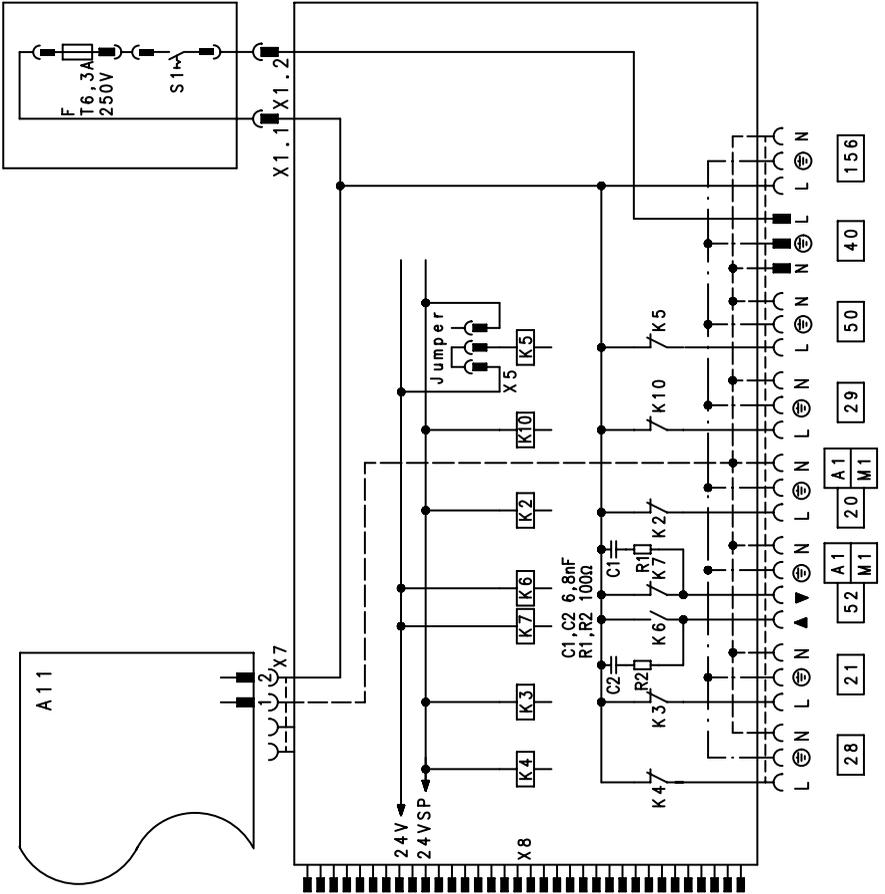
Grundleiterplatte Kleinspannung



Grundleiterplatte Kleinspannung (Fortsetzung)

- 1 Außentempersensord/
Funkuhrempfänger (Zubehör)
- 2 Gemeinsamer Vorlauftempera-
tursensord
- 3 Ohne Funktion
- 5 Speichertempersensord
- 5 B 2. Speichertempersensord
(Zubehör)
- 17 A ohne Funktion
- 17 B Tempersensord Speicher-
ladesystem
- 143 Externe Aufschaltung
- 145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
- 146 Externe Aufschaltung
- LON Verbindungsleitung für Daten-
austausch der Regelungen
(Zubehör)
- S3 Schornsteinfeger-Prüfschal-
ter „ $\frac{1}{2}$ “
- V1 Störungsanzeige (rot)
- V2 Betriebsanzeige (grün)

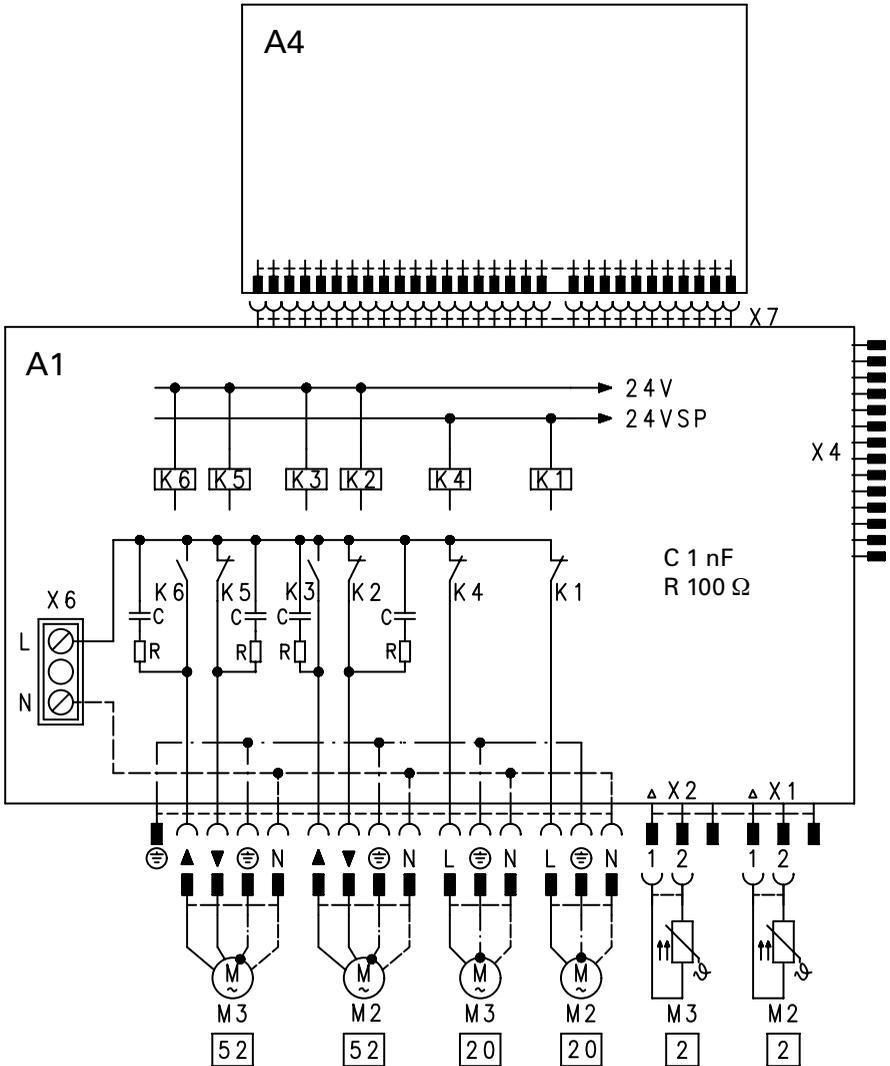
Grundleiterplatte 230 V~



- 20 Heizkreispumpe oder Speicherladesystem
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe (Zubehör)
- 29 Ohne Funktion

- 40 Netzanschluss, 50 Hz
- 50 Sammelstörmeldung (bauseits)
- 52 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem
- 156 Netzanschluss für Zubehör
- F Sicherung
- K2-K7 Relais
- S1 Netzschalter „“

Leiterplatte Mischererweiterung



- 2 Vorlauftemperatursensor
- 20 Heizkreispumpe
- 52 Mischer-Motor
- K1–K6 Relais

5851 752

Technische Daten Vitodens 300 mit Vitotronic 100

Nennspannung:	230 V~	Einstellung elektro-	
Nennfrequenz:	50 Hz	nischer Temperatur-	
Nennstrom:	6,3 A~	wächter:	82 °C
Schutzklasse:	I	Einstellung Tempe-	
Schutzart:	IP X 4 D gemäß EN 60529	raturbegrenzer:	100 °C (fest)
		Vorsicherung (Netz):	max. 16 A

Zulässige Umgebungstemperatur	Leistungsaufnahme
■ bei Betrieb: 0 bis +40 °C	■ Brenner: max. 60 W
■ bei Lagerung und Transport: -20 bis +65 °C	■ Regelung: max. 10 VA

Gas-Heizkessel, Kategorie II _{2ELL3P}

Nenn-Wärmeleistungsbereich T_V/T_R 50/30 °C	kW	12,2 bis 49	16,6 bis 66
Nenn-Wärmebelastungsbereich	kW	11,5 bis 46,3	15,6 bis 62,2
Anschlusswerte ^{*1}			
bezogen auf die max. Belastung			
mit	mit H_{UB}		
Erdgas E	9,45 kWh/m ³ 34,02 MJ/m ³	m ³ /h	4,90
Erdgas LL	8,13 kWh/m ³ 29,25 MJ/m ³	m ³ /h	5,69
Flüssiggas	12,79 kWh/m ³ 46,04 MJ/m ³	m ³ /h	3,62
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BO 0338	

^{*1}Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z.B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden. Bezug: 15 °C, 1013 mbar.

Technische Daten Vitodens 300 mit Vitotronic 100 (Fortsetzung)**Produktkennwerte (gemäß EnEV)**

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	12,2 bis 49	16,6 bis 66
Wirkungsgrad μ bei			
■ 100 % der Nenn-Wärmeleistung	%	97,2	97,3
■ 30% der Nenn-Wärmeleistung	%	107,1	107,3
Bereitschaftsverlust $q_{B,70}^{*1}$	%	0,5	0,4
Elektr. Leistungsaufnahme^{*1} bei			
■ 100 % der Nenn-Wärmeleistung	W	277	321
■ 30 % der Nenn-Wärmeleistung	W	92	107

**1Max. Grenzwert gemäß EnEV.*

Technische Daten Vitotronic 333

Nennspannung:	230 V~
Nennfrequenz:	50 Hz
Nennstrom:	6 A~
Leistungsaufnahme:	10 W
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise:	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb:	0 bis 40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
■ bei Lagerung und Transport:	-20 bis 65 °C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~ für

■ Heizkreispumpe oder Primärpumpe Speicherladesystem [20]:	4 (2) A~*1
■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21]:	4 (2) A~*1
■ Trinkwasserzirkulationspumpe [28]:	4 (2) A~*1
■ Sammelstörungsmeldung [50]:	4 (2) A~*1
■ Motor 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem oder Mischer-Motor [52]:	0,2 (0,1) A~*1

*1 Gesamt max. 6 A~.

Stichwortverzeichnis

A

- Abfragen, 44, 48
- Abgaskaskade, 68, 107, 121
- Abschlusswiderstand, 24
- Adaptive Speicherbeheizung, 80
- Aktoren prüfen, 37, 38
- Anlagenausführung, 8
- Anlagendynamik, 75, 132
- Anschlüsse, Übersicht, 14
- Anschluss- und Verdrahtungsschemen
 - Übersicht, 150, 154
 - Grundleiterplatte Kleinspannung, 156
 - Grundleiterplatte 230 V~, 158
 - Leiterplatte Mischererweiterung, 159
- Ausblenden einer Störungsanzeige, 51, 56
- Ausgänge prüfen, 37, 38
- Ausschalt Differenz, 66
- Außentempertursensor, 19, 87

B

- Bauteile, 82, 83
- Bedieneinheit, 83
- Betriebsprogramm-Umschaltung, 22
- Betriebsstunden, 45
- Betriebszustände abfragen, 45, 50

C

- Codierung 1
 - aufrufen, 103, 109
 - Übersicht, 103, 110
- Codierung 2
 - aufrufen, 105, 114
 - Gesamtübersicht, 105, 114
- Codierungen
 - Gesamtübersicht, 105, 114
 - in Anlieferungszustand zurücksetzen, 103, 109

D

- Datum, 50
- Diagnose, 51, 56
- Differenztemperatur, 76, 125
- Drehrichtung Mischer-Motor, 89, 92
- 3-Wege-Mischventil, 21

E

- Einschaltzeitoptimierung, 130
- Einzelteillisten, 140, 147
- Elektronikleiterplatte, 83
- Elektronikleiterplatte Mischererweiterung, 83
- Elektronikleiterplatte austauschen, 83
- Erweiterungssatz, 89
- Estrichfunktion, 134, 138
- Extern „Mischer zu“/Extern „Mischer auf“, 124, 125
- Externe Anforderung, 22
- Externe Aufschaltungen, 22
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung, 22
- Externe Sicherheitseinrichtungen, 102
- Externes Einschalten, 22

F

- Fehlerhistorie, 55, 65
- Fehlermanager, 34
- Ferienprogramm abfragen, 50
- Fernbedienungen, 94, 96
- Frontblende, 84
- Frostschutz, 126
- Funktionsbeschreibung
 - Kaskadenregelung, 67
 - Kesseltemperaturregelung, 66
 - Heizkreisregelung, 73
 - Speichertemperaturregelung, 78
- Funktionserweiterung, 101
- Funkuhrempfänger, 88

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

G

Grundeinstellung, 103, 109
Grundleiterplatte 230 V~, 83, 158
Grundleiterplatte Kleinspannung, 83, 156

H

Hauptschalter, 25
Heizkennlinien, 40
Heizkreis-Auswahl, 31
Heizkreispumpenlogik-Funktion, 74, 127
Heizkreisregelung, 73
Heizkreis-Zuordnung, 31
Heizungsanlagenausführung, 110

I

Inbetriebnahme, 29
Information, 45, 50
Ist-Temperaturen abfragen, 44, 48

K

Kaskadenregelung, 67
Kesselfolge einstellen, 39
Kesseltemperaturregelung, 66
Kesselwassertemperatur, 45
Kommunikationsmodul LON, 84
Konsole montieren, 16
Kurzabfragen, 44, 49

L

Leiterplatte Mischererweiterung, 83, 159
Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeiger-Prüfschalter, 84
Leitungen einführen und zugentlasten, 17
LON-System, 33
LON-Teilnehmerliste aktualisieren, 34
LON-Teilnehmernummer, 33
LON-Verbindungsleitung, 24

M

Maximale Temperaturanforderung, 49
Maximaltemperaturbegrenzung, 66, 67, 77, 105, 114, 132
Minimaltemperaturbegrenzung, 67, 77, 114, 132
Mischer-Motor, 89
Motor für 3-Wege-Mischer (Ventil), 21

N

Neigung (Heizkennlinie), 40
Netzanschluss, 25
Netzteilleiterplatte, 83
Niveau (Heizkennlinie), 40

O

Optolink (Leiterplatte), 84

P

Partybetrieb, 119, 134
Produktinformation, 7
Pumpen (Montage), 20

Q

Quittieren einer Störungsmeldung, 51, 56

R

Raum-Solltemperatur einstellen, 41
Raumtemperaturaufschaltung, 129
Raumtemperatursensor, 100
Regelung

- an die Anlagenausführung anpassen, 36
- in LON-System einbinden, 33
- öffnen, 28

Regelungshinterteil montieren, 16
Regelungsvorderteil anbauen, 27
Relaistest, 37, 38
Rücklauftemperatursensor, 19, 86

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**S**

Sammelstörmeldung, 23
 Schornsteinfeger-Prüfschalter, 84
 Sensoren prüfen, 37, 38
 Serviceebenen (Übersicht), 43, 47
 Sicherheitseinrichtungen, 102
 Sicherung, 84
 Softwarestand abfragen, 44, 49
 Solarregelung, 60, 79
 Soll-Temperaturen abfragen, 45, 50
 Sollwerte abfragen, 45, 50
 Sommer-/Winterzeit-Umstellung, 121
 Sparschaltung, 74, 127
 Speicherladesystem, 79, 117
 Speichertemperatur, 50
 Speichertemperaturregelung, 78
 Speichertemperatursensor, 19, 85
 Speichervorrangschaltung, 79, 126
 Sprachumstellung, 31
 Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen, 102
 Stellantriebe, 21
 Störungen mit Störungsanzeige, 51, 56
 Störungsbehebung, 51, 56
 Störungscodes, 51, 57
 Störungsmeldung aufrufen, 51, 56
 Störungsspeicher, 55, 65

T

Tauchtemperatursensor, 86
 Technische Daten, 160, 162
 Teilnehmer-Check, 35
 Temperaturen abfragen, 44, 48
 Temperaturwächter, 93
 Trinkwassererwärmung, 78, 117
 Trinkwasser-Sollwert, 48
 Trinkwasserzirkulationspumpe, 20

U

Übersicht
 ■ Anschluss- und Verdrahtungsschemen, 150, 154
 ■ Codierungen, 105, 114
 ■ elektrische Anschlüsse, 14
 ■ Heizungsanlagenschemen, 110
 Uhrzeit, 50
 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung, 20

V

Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen, 24
 Verdrahtungsschemen
 ■ Übersicht, 150, 154
 ■ Grundleiterplatte Kleinspannung, 156
 ■ Grundleiterplatte 230 V~, 158
 ■ Leiterplatte Mischererweiterung, 159
 Vitocom 300, 34
 Vitotrol 200, 94
 Vitotrol 300, 96
 Vorlauftemperatursensor, 19, 86
 Vorrangschaltung, 74, 79, 126

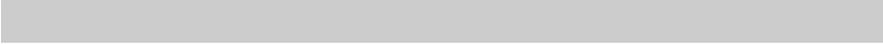
W

Wartung
 ■ abfragen, 46
 ■ zurücksetzen, 46

Z

Zeitprogramm Trinkwassererwärmung, 78
 Zentralbedienung, 75
 Zirkulationspumpe, 20
 Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung, 79

Stichwortverzeichnis





Gültigkeitshinweis

Vitodens 300, Typ WB3A, mit Vitotronic 100, Typ HC1,

12,2 bis 49 kW

Erdgas-Ausführung

ab Herstell-Nr.

7176 778 3 00001

Flüssiggas-Ausführung

ab Herstell-Nr.

7176 780 3 00001

16,6 bis 66 kW

Erdgas-Ausführung

ab Herstell-Nr.

7176 779 3 00001

Flüssiggas-Ausführung

ab Herstell-Nr.

7176 781 3 00001

Vitotronic 333, Typ MW2,

Best.-Nr. 7187 116

Viessmann Werke GmbH & Co KG

D-35107 Allendorf

Telefon: (06452) 70-0

Telefax: (06452) 70-2780

www.viessmann.de

5851 752 Technische Änderungen vorbehalten!



Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier