

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Vitotronic 200

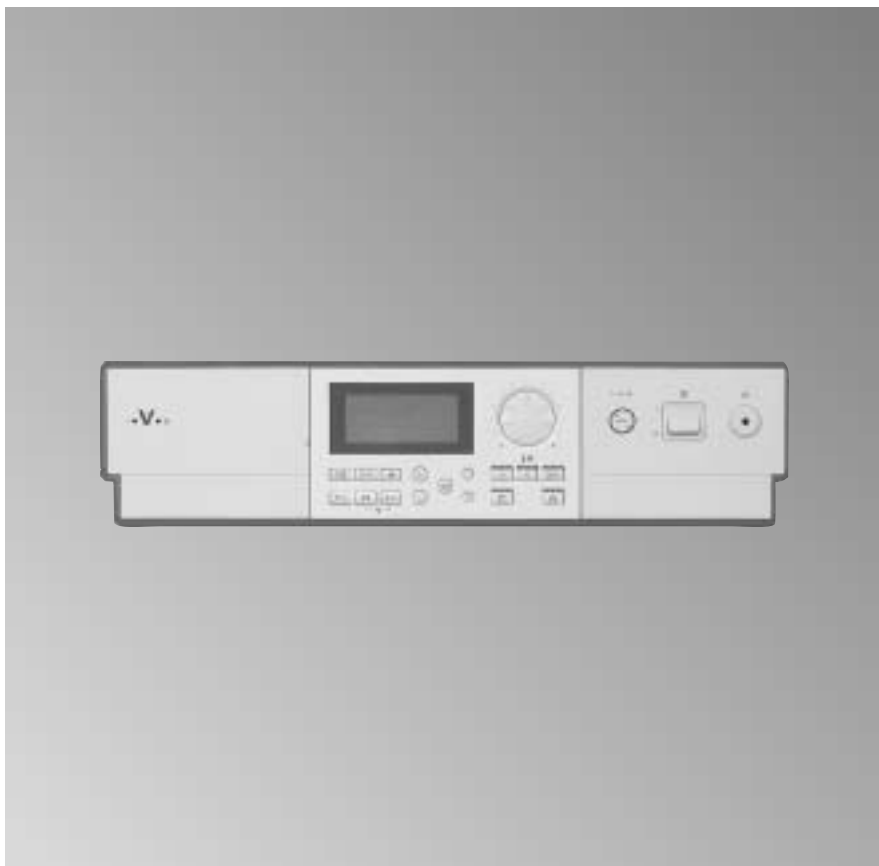
Typ KW4

Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung

Gültigkeitshinweis siehe letzte Seite.



VITOTRONIC 200



Sicherheitshinweise

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

Erläuterung der Sicherheitshinweise

 **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

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

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
 - die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
 - die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
 - die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
- Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
- ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF.

Verhalten bei Gasgeruch

-  **Gefahr**
Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.
- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
 - Fenster und Türen öffnen.
 - Gasabsperrhahn schließen.
 - Anlage außer Betrieb nehmen.
 - Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
 - Sicherheitsbestimmungen des Gasversorgungsunternehmens am Gaszähler beachten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

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

Arbeiten an der Anlage

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

Heizungsanlagenschema	6
Montage	
Regelungsgehäuse öffnen	7
Übersicht der elektrischen Anschlüsse	7
Leitungen einführen und zugentlasten	9
Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen	9
Temperaturregler umstellen	12
Kesselcodierstecker einstecken	13
Sensoren anschließen	14
Pumpen anschließen	15
Externer Anschluss an Stecker „X12“	16
Brenner anschließen	17
Netzanschluss	20
Inbetriebnahme	
Bedien- und Anzeigeelemente	21
Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen	22
Sprachumstellung	23
Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen	23
Codieradressen anpassen	24
Heizkennlinie einstellen	24
Serviceabfragen	
Übersicht Serviceebenen	27
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen	28
Betriebszustände abfragen	30
Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen	31
Störungsbehebung	
Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit	33
Störungscodes aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen	38
Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit	39
Funktionsbeschreibung	
Kesseltemperaturregelung	42
Heizkreisregelung	43
Speichertemperaturregelung	45

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Bauteile

Bauteile aus der Einzelteilliste	48
Funkuhrempfänger	52
Abgastemperatursensor	53
Fernbedienung	54
Raumtemperatursensor	58
Schaltmodul-V	59
KM-BUS-Verteiler	60
Kesselcodierstecker	60
Nebenluftvorrichtung Vitoair	61
Funktionserweiterung 0 bis 10 V	62

Codierungen

Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen	63
Codierung 1	63
Codierung 2	65
Schalthysterese Brenner	83

Einzelteilliste	85
------------------------------	----

Anschluss- und Verdrahtungsschema	88
--	----

Technische Daten	90
-------------------------------	----

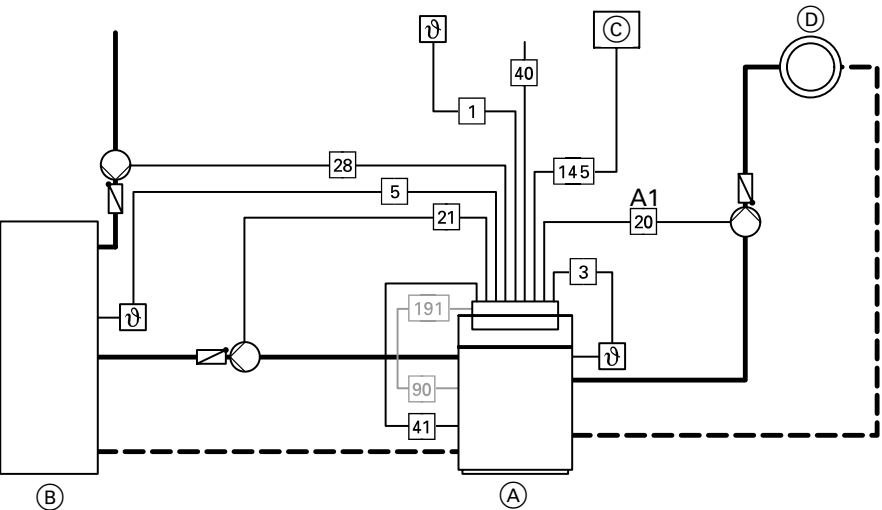
Einstellungen und Ausstattung	91
--	----

Stichwortverzeichnis	94
-----------------------------------	----

Gültigkeitshinweis	96
---------------------------------	----

Anlagenausführung

Ein direkt angeschlossener Heizkreis ohne Mischer



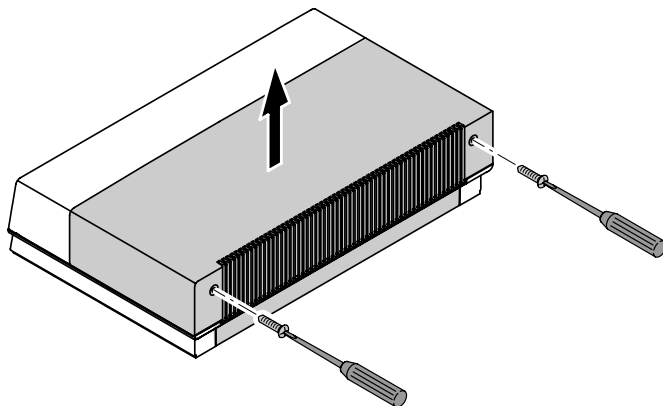
- (A) Heizkessel mit Vitotronic 200
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) KM-BUS-Teilnehmer bzw. KM-BUS-Verteiler (**nur** bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern)
- (D) Heizkreis ohne Mischer A1

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

Automatische Umstellung

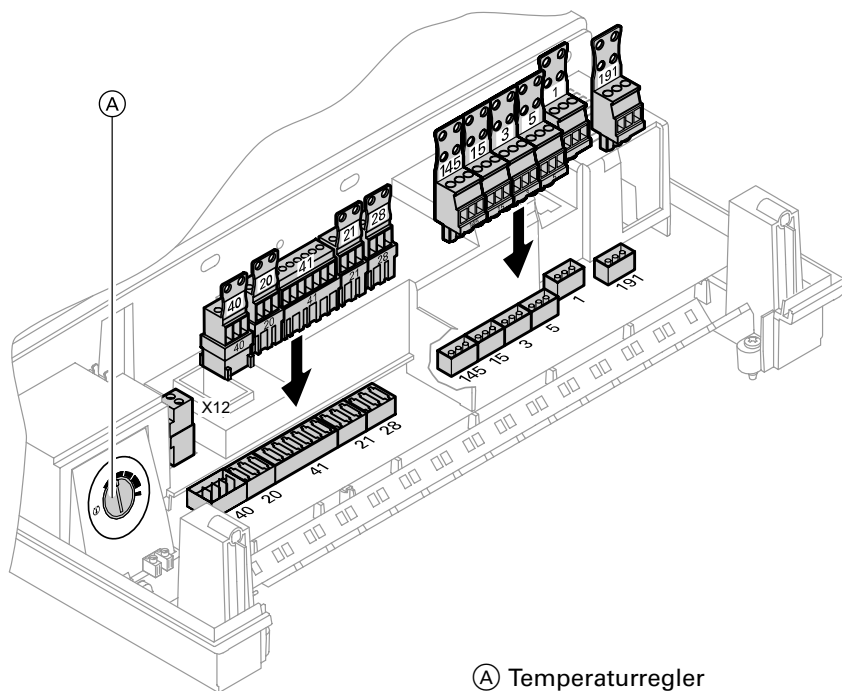
00: 2 | mit Speicher-Wassererwärmer

Regelungsgehäuse öffnen



Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Die Abbildung zeigt das Regelungsunterteil von hinten.



Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

Stecker 230 V~

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

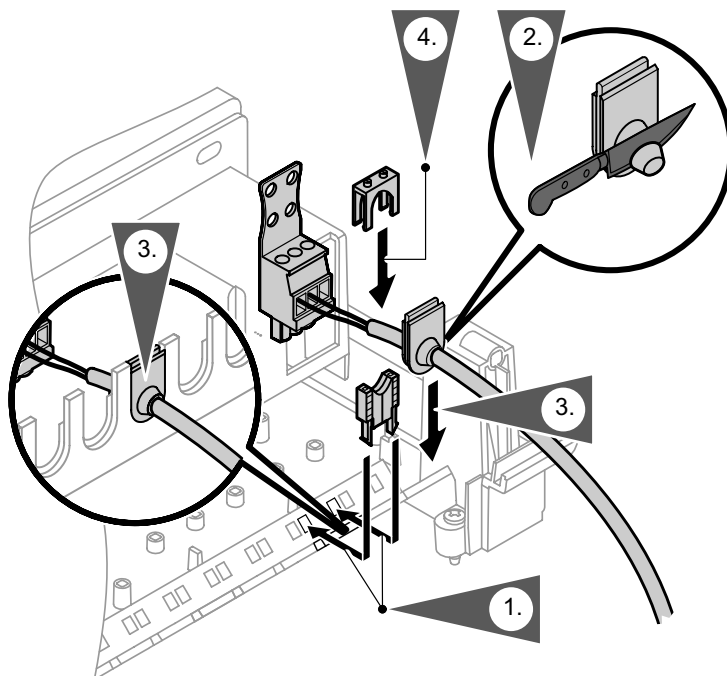
Kleinspannungsstecker

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

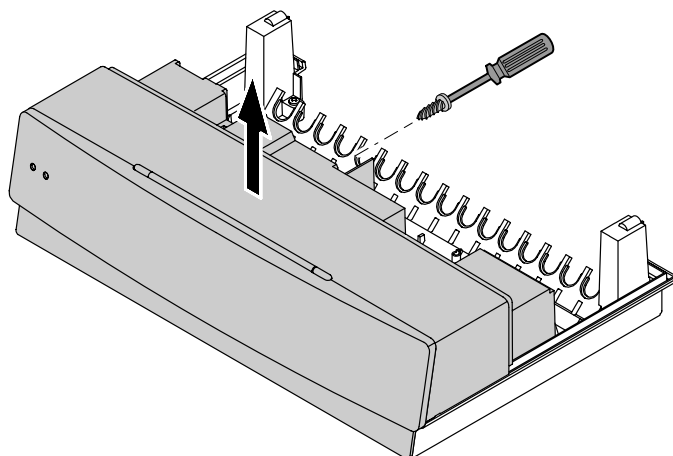
Beim Anschluss externer Schaltkontakte bzw. Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung sind die Anforderungen der Schutzklasse II, d.h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen, einzuhalten.

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

Leitungen einführen und zugentlasten



Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)



Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (Fortsetzung)

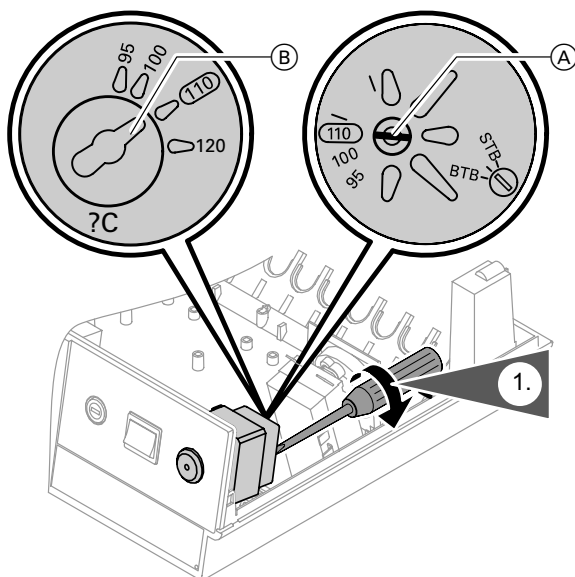
Umstellung auf 100 °C (Fa. EGO und Fa. JUMO)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt.

Hinweis

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

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



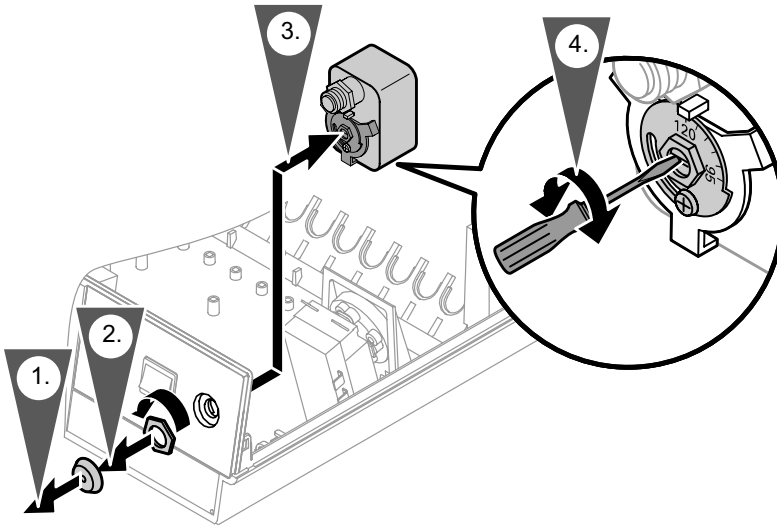
- Ⓐ Schlitzschraube bei Fa. EGO
- Ⓑ Schlitzschraube bei Fa. JUMO

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

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt.

Hinweis

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



Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

Umstellung auf 87 °C/95 °C

Einbaulage des Temperaturreglers siehe Seite 7.

Der Temperaturregler ist im Anlieferungszustand auf 75°C eingestellt.

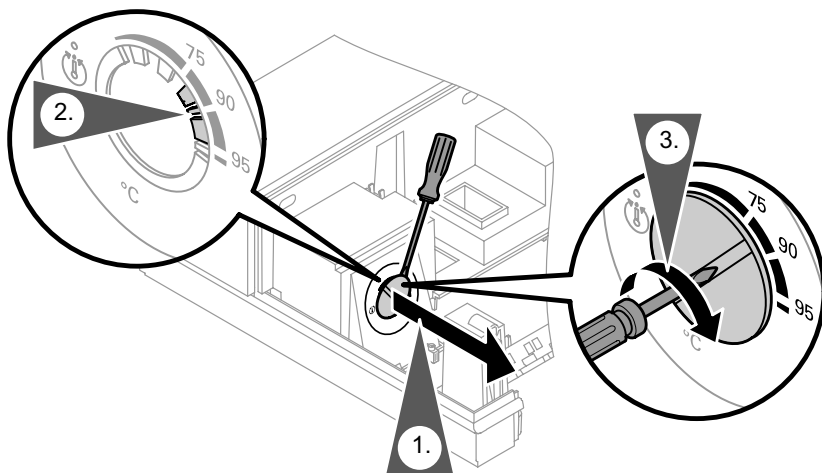


Achtung

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

Hinweis

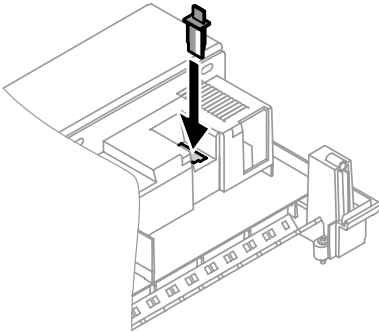
Den Temperaturregler nicht über 75°C einstellen, wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100°C umgestellt ist.



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

Kesselcodierstecker einstecken

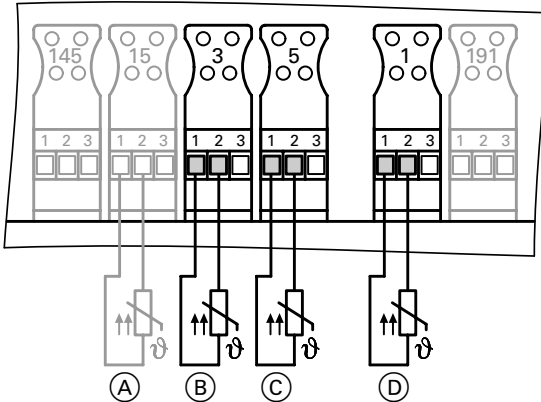
Nur den der Produktbeilage des Heizkessels beiliegenden Kesselcodierstecker einsetzen (siehe auch Tabelle).



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

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

Sensoren anschließen



- (A) Abgastemperatursensor (Zubehör)
- (B) Kesseltemperatursensor
- (C) Speichertemperatursensor
- (D) Außentemperatursensor (Adern vertauschbar)

Anbauort für Außentemperatursensor

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

Anschluss

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

Pumpen anschließen

Verfügbare Pumpenanschlüsse

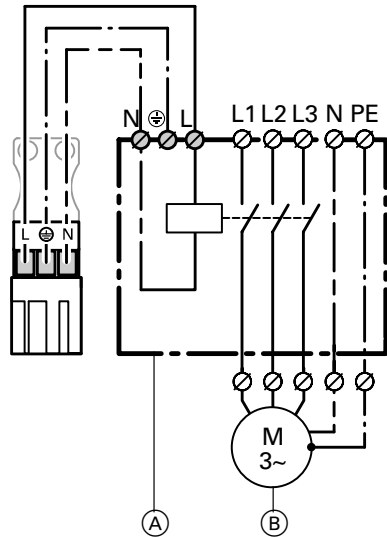
- 20 Heizkreispumpe A1
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe

Pumpen 230 V~



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

Pumpen 400 V~



- Ⓐ Schütz
- Ⓑ Drehstrompumpe

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

Über KM-BUS gesteuerte drehzahlregelte Pumpen

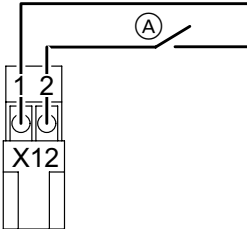
Anschluss über Stecker 145 in der Regelung oder im KM-BUS-Verteiler.

Externer Anschluss an Stecker „X12“



Achtung

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



Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)

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

Ⓐ Externe Brennereinschaltung
(potenzialfreier Kontakt)

Nennspannung: 230 V~

Nennstrom: 6 A~

Empfohlene

Anschluss-

leitung: H05VV-F3G 0,75 mm²

Provisorischer Brennerbetrieb

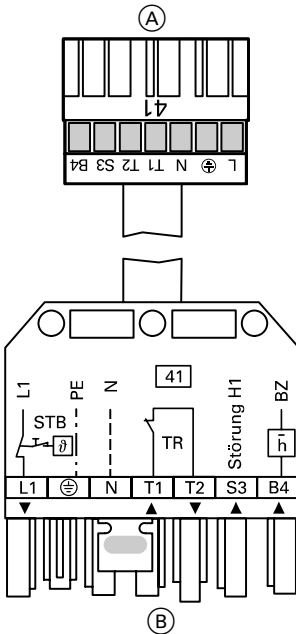
Brücke zwischen Klemmen 1 und 2 einlegen. Die erste Brennerstufe wird eingeschaltet und die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler begrenzt.

Brenner anschließen

Öl-/Gas-Gebläsebrenner

Brenneranschluss nach DIN 4791 vornehmen.

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



(A) Zur Regelung

(B) Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

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

Gerätebezeichnungen

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

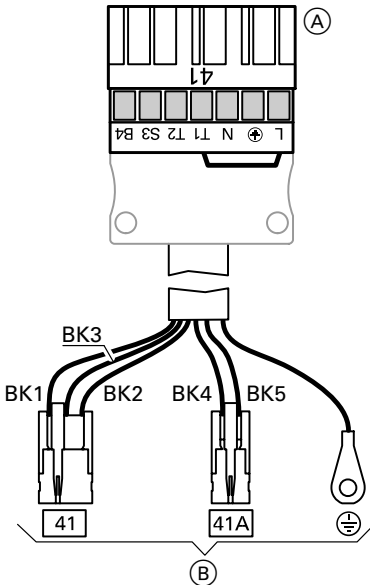
Brenner ohne Stecker

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren;
Brennerleitung anschließen.

Brenner anschließen (Fortsetzung)

Brenner ohne Gebläse

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



Klemmenbezeichnungen

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

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

- BK schwarz

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

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

Brenner anschließen (Fortsetzung)

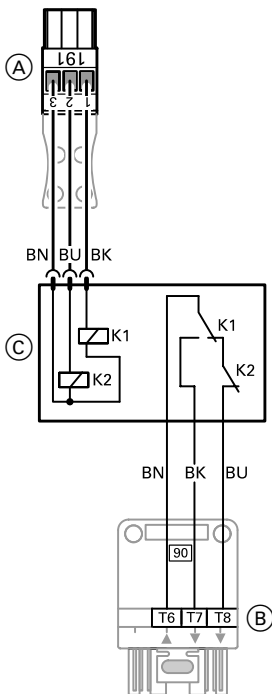
Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner

Diese Funktionserweiterung wird mit dem Heizkessel geliefert.

Max. Stromaufnahme

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

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



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

Klemmenbezeichnungen

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

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

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

- BK schwarz
- BN braun
- BU blau

Netzanschluss

Vorschriften

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

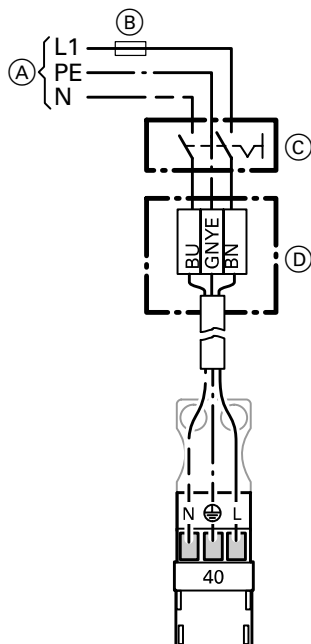
Anforderungen an den Hauptschalter (falls erforderlich)

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

Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

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



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

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

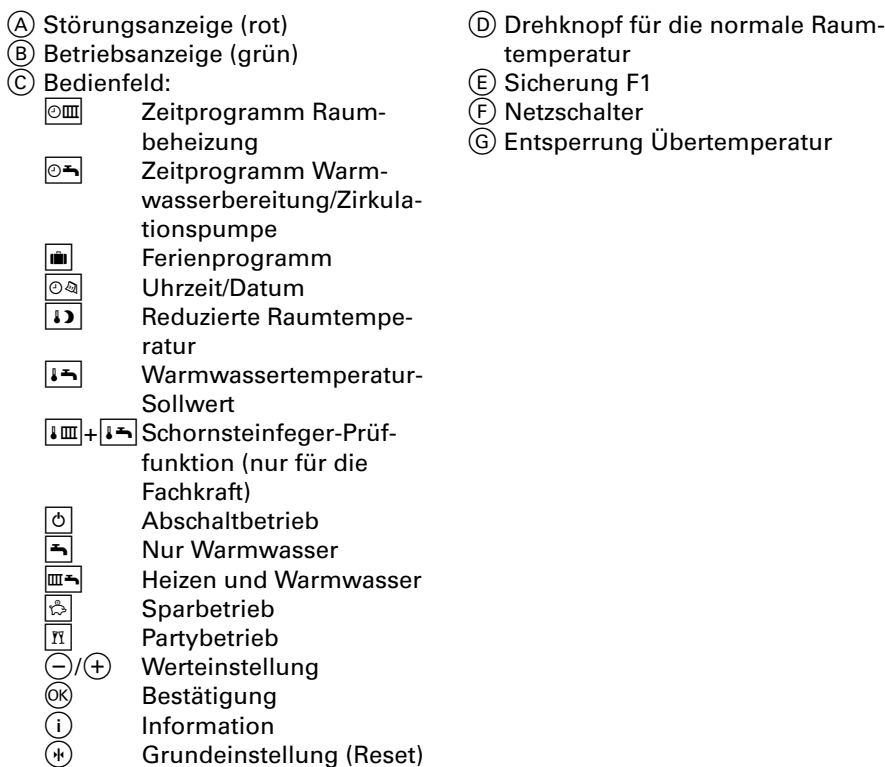
3. Stecker [40] in Regelung einstecken.

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

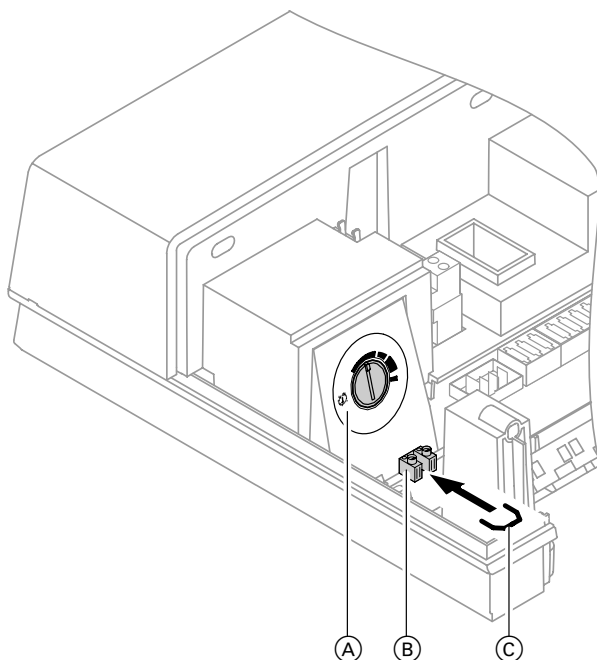
BN braun

BU blau

GNYE grün/gelb



Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen



(A) Temperaturregler (siehe Seite 7)

(B) Klemme

(C) Brücke

1. Brücke an den Klemmen einlegen und Heizungsanlage einschalten. Der Temperaturregler ist überbrückt.

Wenn die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht, schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer den Brenner aus.

2. Heizungsanlage ausschalten und Brücke entfernen.

3. Heizungsanlage einschalten.

4. Abwarten, bis die Kesselwassertemperatur 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur abgesunken ist.

5. Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken des Knopfes „↑“ entriegeln.

Sprachumstellung

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

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen

Relaistest durchführen

1. ⓘ und OK ca. 2 s gleichzeitig drücken.
Relaistest ist aktiviert.
2. Mit ⊕ oder ⊖ Relaisausgänge ansteuern.
3. OK drücken.
Relaistest ist beendet.

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

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

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

Sensoren prüfen

1. ⓘ drücken.
Abfrage Betriebszustände ist aktiviert, siehe Seite 30.
2. Mit ⊕ oder ⊖ Ist-Temperaturen abfragen.
3. ⓘ drücken.
Abfrage ist beendet.

Codieradressen anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Arbeitsschritte zur Codierung siehe

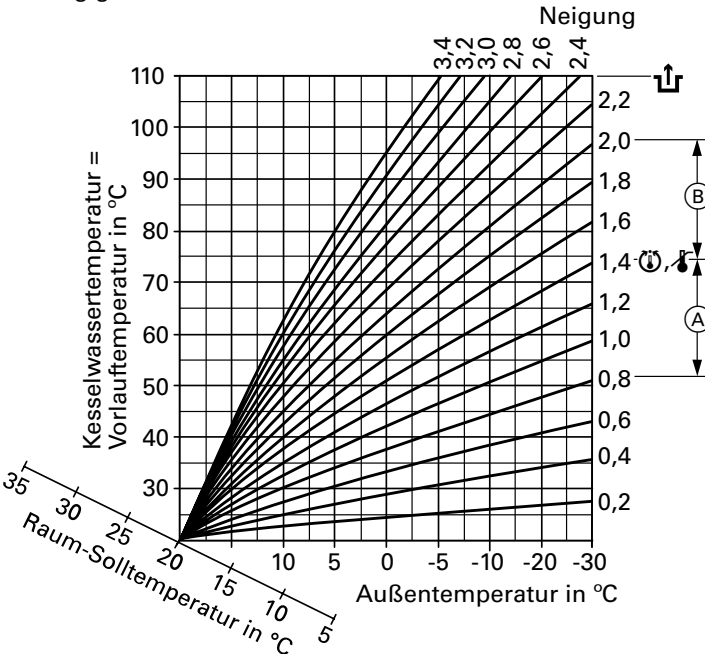
Seite 65 und Übersicht der Codierungen ab Seite 65.

Heizkennlinie einstellen

Die Heizkennlinie stellt den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur dar. Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur. Von der Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Anlieferungszustand eingestellt:

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



(A) Niedertemperaturheizung (nach Energieeinsparverordnung)

(B) Heizungsanlage mit Kesselwassertemperatur über 75 °C

Heizkennlinie einstellen (Fortsetzung)

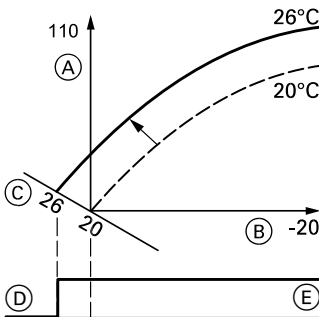
Raum-Solltemperatur einstellen

Mit dem Drehknopf „☼“ „Normale Raumtemperatur“ einstellen.
Wert wird automatisch nach ca. 2 s übernommen.

1. für „Reduzierte Raumtemperatur“.
2. $\oplus/\ominus$ für gewünschten Sollwert.
3. zur Bestätigung.

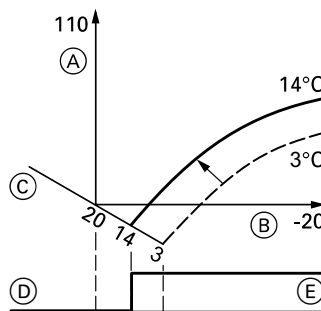
Beispiele

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



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

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



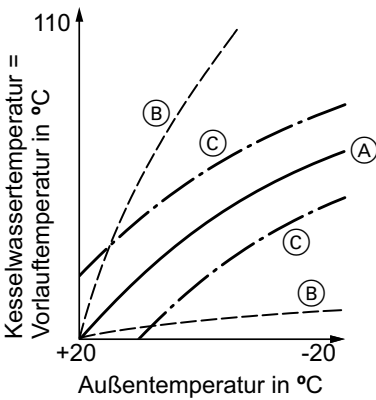
Die Heizkennlinie wird entlang der Raum-Solltemperatur-Achse entsprechend verschoben und bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein-/Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

Heizkennlinie einstellen (Fortsetzung)

Neigung und Niveau ändern

1. Neigung mit Codieradresse „d3“ in Codierung 1 ändern (siehe Seite 64).
Einstellbarer Wert 2 bis 35 (entspricht Neigung 0,2 bis 3,5).

2. Niveau mit Codieradresse „d4“ in Codierung 1 ändern (siehe Seite 64).
Einstellbarer Wert -13 bis +40 K.



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

Übersicht Serviceebenen

Funktion	Tastenkombination	Ausstieg	Seite
Kontrast am Display einstellen	 und  gleichzeitig drücken; Anzeige wird dunkler	—	—
	 und  gleichzeitig drücken; Anzeige wird heller	—	—
Relaistest	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	23
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	28
Betriebszustand	 drücken	 drücken	30
Wartungsabfrage	 (wenn „Wartung“ blinkt)	 drücken	31
Störungssuche	 drücken	 drücken	33
Quitierte Störungsmeldung aufrufen	 ca. 3 s drücken	 drücken	33
Fehlerhistorie	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	38
Schornsteinfeger-Prüffunktion	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken, bzw. automatisch nach 24 h	48
Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken,  drücken, mit  bestätigen	—	63
Codierung 1	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	63
Codierung 2	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken, mit  bestätigen	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	65

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen

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

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

- Neigung A1
 - Niveau A1
 - Außentemp. Ged.
 - Außentemp. Ist
 - Kesseltemp. Soll
 - Kesseltemp. Ist
 - Abgastemp. Max
 - Abgastemp. Ist
 - WW-Temp. Soll
 - WW-Temp. Ist
 - Raumtemp. Soll
 - Raumtemp. Ist
 - Kesselcodierst.
 - Kurzabfrage 1 bis Kurzabfrage 5
- Mit  kann die gedämpfte Außentemperatur auf aktuelle Außentemperatur zurückgesetzt werden.
- Mit  kann die max. Abgastemperatur auf Istwert zurückgesetzt werden.
- Falls Fernbedienung angeschlossen ist.
- Übersicht der Kesselcodierstecker siehe Seite 13.
- Siehe Seite 29.

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen (Forts.)

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

Betriebszustände abfragen

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

Folgende Betriebszustände können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

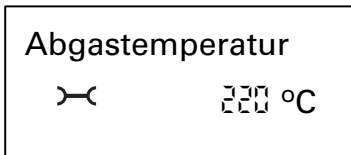
- Ferienprogramm mit Ab- und Rückreisetag → Falls Ferienprogramm eingegeben ist.
- Außentemperatur (Istwert)
- Kesseltemperatur (Istwert)
- Abgastemperatur (Istwert)
- WW-Temperatur (Istwert)
- Normale Raumtemp. (Sollwert)
- Raumtemperatur (Istwert) → Falls Fernbedienung angeschlossen ist.
- Solar WW-Temperatur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

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

Nachdem über Codieradressen „1F“, „21“ und „23“ (siehe Seite 68) vorgegebene Grenzwerte erreicht werden, erscheint im Display der Bedieneinheit blinkend die Anzeige „Wartung“ und die rote Störungsanzeige blinkt.

Hinweis

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



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

Quitierte Wartungsmeldung aufrufen

- ⓄK ca. 3 s drücken.

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)

Nach durchgeführter Wartung

1. Codierung „24:1“ (siehe Seite 68) auf „24:0“ zurücksetzen.
Rote Störungsanzeige erlischt.

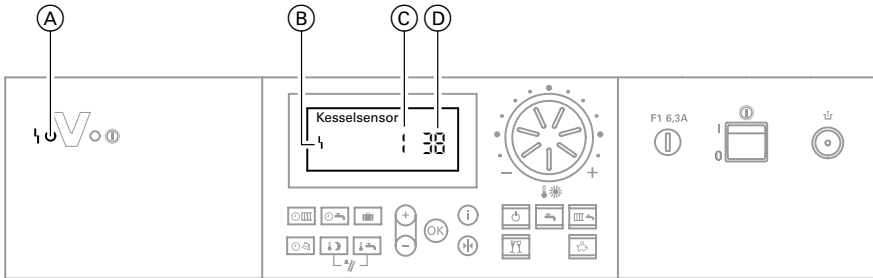
Hinweis

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

2. Falls erforderlich:
 -  drücken.
 - Brenner-Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch zurücksetzen (siehe Seite 30).
 -  drücken.
3. Falls erforderlich:
 -  und  ca. 4 s gleichzeitig drücken.
 - „Abgastemp. Max“ mit  auf Istwert zurücksetzen (siehe Seite 28).
 -  drücken.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Aufbau Störungsanzeige



- | | |
|-------------------|------------------|
| Ⓐ Störungsanzeige | Ⓒ Störungsnummer |
| Ⓑ Störungssymbol | Ⓓ Störungscode |

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

Störung suchen und quittieren

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

Hinweis

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

Störungsanzeigen im Klartext

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

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

1. Ⓚ ca. 3 s drücken.
Störung wird angezeigt.
2. Mit (+)/(-) quittierte Störung wählen.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0F	Regelbetrieb	Wartung „0F“ wird nur in der Fehlerhistorie angezeigt	Wartung durchführen Hinweis Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen.
10	Fährt nach 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 51)
18		Unterbrechung Außentemperatursensor	
30	■ mit Speicher-Wassererwärmer: Speicherladepumpe „Ein“, Heizkessel wird auf Speicher-Solltemperatur gehalten ■ ohne Speicher-Wassererwärmer: Heizkessel regelt auf Temperaturregler	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 50)
38		Unterbrechung Kesseltemperatursensor	
50	Speicherladepumpe „Ein“: Speicher-Solltemperatur = Kessel-Solltemperatur, Vorrangschaltungen sind aufgehoben	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 50)
58		Unterbrechung Speichertemperatursensor	

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
92	Regelbetrieb Es werden nur die Störungscode der Solarregelung angezeigt	Kurzschluss Kollektortempersensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen
93		Kurzschluss Speichertempersensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	
94		Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	
9a		Unterbrechung Kollektortempersensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	
9b		Unterbrechung Speichertempersensor, 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	Solarregelung prüfen

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
b0	Regelbetrieb	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 53)
b1		Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit tauschen
b4	Schornsteinfeger- Prüfbetrieb	Interner Fehler	Elektronikleiterplatte prüfen
b5	Regelbetrieb	Interner Fehler	Elektronikleiterplatte prüfen
b6	Konstantbetrieb	Ungültige Hardwarekennung	Grundleiterplatte prüfen
b7	Heizkessel regelt auf Temperaturregler	Fehler Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen
b8	Regelbetrieb	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 53). Ohne Abgastempersensor: Codierung „1F : 0“ einstellen
b9		Interner Fehler	Fehler quittieren, Dateneingabe wiederholen
bC	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitolrol	Anschlüsse, Leitung und Codieradresse „A0“ prüfen
bD			
bE		Falsche Codierung der Fernbedienung Vitolrol	Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 55 und 57)

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
02	Regelbetrieb	Unterbrechung KM-BUS zur Solarregelung	KM-BUS-Leitung und Solarregelung prüfen. Ohne Solarregelung: Codierung „54 : 0“ einstellen
04	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Funktionserweiterung 0 bis 10 V	Anschlüsse und Leitungen prüfen; evtl. Funktionserweiterung austauschen (siehe Seite 62). Ohne Funktionserweiterung: Codierung „9d : 0“ einstellen
05	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte Heizkreispumpe	Codieradresse „E5“ und Codierschalterstellung der Heizkreispumpe prüfen
06			
07	Regelbetrieb	Falsche Codierung der Heizkreispumpe	Codieradresse „E5“ und Codierschalterstellung der Heizkreispumpe prüfen
09		Störmeldeeingang am Schaltmodul-V aktiv	Gerät am Störmeldeeingang prüfen
0d		Kommunikationsfehler Vitocom 100	Anschlüsse und Vitocom 100 prüfen. Ohne Vitocom 100: Codierung „95 : 0“ einstellen

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Schaltmodul-V	Anschlüsse und Schaltmodul-V prüfen. Ohne Schaltmodul-V: Codierung „94 : 0“ einstellen
	Heizkessel kühlt aus	Brennerstörung	Brenner prüfen
	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor	Raumtemperatursensor (siehe Seite 58) und Codierschalter der Vitotrol (siehe Seite 55 und 57) prüfen
		Unterbrechung Raumtemperatursensor	

Störungscode aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen

Die letzten aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden.
Die Störungen sind nach Aktualität geordnet. Dabei erhält die aktuellste Störung die Störungsnummer 1.

Fehlerhistorie



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

Hinweis
Mit  können alle gespeicherten Störungscode gelöscht werden.

- 3.  drücken.

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Heizkessel kalt, Brenner startet nicht

Schornsteinfeger-Prüffunktion aktivieren (siehe Seite 48)

■ Pumpen laufen nicht →

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

Sicherung F1 oder F2 defekt:

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

■ Pumpen laufen →

Liegt an Stecker 41 Spannung zwischen L1 und N?

Nein	Ja	
Stecker 41 , Brenneranschlussleitung und Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen	Der Fehler liegt wahrscheinlich nicht an der Vitotronic, sondern im Brenner-Anschlussbereich oder am Brenner selbst: Liegt an Stecker 41 an Klemme T1 im angeschlossenen Zustand Spannung?	
	Nein	Ja
	Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen	TÜV-Taste betätigen, Brenner muss nach entsprechender Wartezeit (z.B. Ölvorwärmung) anlaufen. Läuft der Brenner immer noch nicht, die bisher durchgeführten Prüfschritte wiederholen. Eventuell verhindern defekte Zusatzgeräte die Brennereinschaltung.

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Kesselwassertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig

Kesselwassertemperatur-Ist- und Sollwert miteinander vergleichen

■ Sollwert zu hoch oder zu niedrig →

Einstellwerte der Schaltuhr, Heizkennlinien und Codieradressen prüfen.

Sollwertsteller und Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen:

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

■ Sollwert in Ordnung →

Der Fehler liegt bei der Temperaturerfassung

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

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

 Schornsteinfeger-Prüffunktion aktivieren (siehe Seite 48)

■ Pumpen laufen →

Pumpe wird nicht angesteuert:

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

■ Pumpen laufen nicht →

Liegt an Stecker 20 Spannung zwischen L und N?

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

Kesseltemperaturregelung

Kurzbeschreibung

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

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

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:

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

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

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

Codieradressen, die Einfluss auf die Kesseltemperaturregelung nehmen

02, 04, 06, 13.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Die Kesselwassertemperatur wird von folgenden Geräten erfasst:

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

Regelbereichsgrenzen oben

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

Regelbereichsgrenzen unten

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

Zusatzschaltungen

- Zweistufiger/modulierender Brenner:
Es kann eine Erweiterung für die Ansteuerung eines zweistufigen/modulierenden Brenners angeschlossen werden.
- Externe Aufschaltungen (Meldungen) über Schaltmodul-V (siehe Seite 59).
- Funktionserweiterung 0 bis 10 V (siehe Seite 62).
- Stecker „X12“ für externe Brenner-einschaltung (siehe Seite 16).

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Regelablauf

Heizkessel wird kalt

(Sollwert -2 K)

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

Heizkessel wird warm

(Sollwert $+2\text{ K}$)

Der Brenner schaltet aus.

Modulierender Brenner:

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

Heizkreisregelung

Kurzbeschreibung

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

- Außentemperatur
- Raumtemperatur-Sollwert
- Betriebsart
- Heizkennlinie

Die Vorlauftemperatur des Heizkreises entspricht der Kesselwassertemperatur.

Codieradressen, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen

A0 bis Fb.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

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

Zeitprogramm

Die Schaltuhr der Regelung schaltet entsprechend der programmierten Zeiten im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ zwischen Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur und Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur. Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Außentemperatur

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

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

Trinkwassertemperatur

- Mit Vorrangschaltung:
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.
Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

Raumtemperatur

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

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

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:

- Wenn die Außentemperatur den über Codieradresse „A6“ eingestellten Wert überschreitet
- Wenn eine Raumtemperatur-Sollwertreduzierung über Codieradresse „A9“ erfolgt
- Wenn die Raum-Isttemperatur den über Codieradresse „b5“ eingestellten Wert überschreitet

Frostschutz

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

Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

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

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

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

Codieradressen, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen

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

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Zeitprogramm

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

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

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

Eine angefangene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Vorrangschaltung

- Mit Vorrangschaltung (Codierung „A2:2“):
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0°C gesetzt.
Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

Frostschutzfunktion

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

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

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

Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 60 °C einstellbar. Über Codieradresse „56“ kann der Sollwertbereich bis auf 95 °C erweitert werden.
Über Codieradresse „66“ kann die Sollwertvorgabe der Bedieneinheit und/oder der Fernbedienung Vitotrol 300 zugeordnet werden.

Trinkwasserzirkulationspumpe

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

Zusatzschaltungen

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

Anlage mit Vitosolic

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

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Regelablauf

Pumpennachlauf

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

Codierung „55:0“ Speicherbeheizung

Speicher-Wassererwärmer wird kalt

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

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“)

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

7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist

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

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

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den witterungsabhängigen Wert zurückgesetzt.

Codierung „55:1“

Adaptive Speicherbeheizung

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

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

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

Bauteile aus der Einzelteilliste

Einzelteilliste siehe Seite 85.

Grundleiterplatte

Die Grundleiterplatte enthält:

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

Elektronikleiterplatte

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

Netzteileleiterplatte

Die Netzteileleiterplatte enthält die Kleinspannungsversorgung für die gesamte Elektronik.

Leiterplatte Optolink

Die Leiterplatte enthält:

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

Sicherungen

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

F2: T4 A, 250 V,
max. Verlustleistung $\leq 1,6$ W,
zur Absicherung der Pumpen

Bedieneinheit

Einstellungen:

- Betriebsprogramm
- Sollwerte
- Schaltzeiten
- Datum
- Uhrzeit
- Spar- und Partybetrieb
- Schornsteinfeger-Prüffunktion für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur.
Durch gemeinsames Drücken der Tasten  und  werden folgende Funktionen ausgelöst:
 - Brennereinschaltung (kann verzögert werden durch Heizölvorwärmung oder Nebenluftvorrichtung Vitoair)
 - Einschaltung aller Pumpen
 - Regelung der Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler „Ü“

Hinweis

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

Anzeigen:

- Temperaturen
- Betriebszustände
- Störungen

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Stecker „X12“

Anschluss externe Brennereinschaltung, siehe Seite 16.

Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Typ STB 56.10525.570, Fa. EGO, DIN STB 10602000
oder
Typ 971.112X6.01A, Fa. T&G, DIN STB 98103
oder
Typ 602031, Fa. JUMO, DIN STB 116904
- Ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt, umstellbar auf 100 °C (siehe Seite 10)
- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip mit Verriegelung
- Eigensicher; bei undichtem Kapillarrohr oder Umgebungstemperaturen unter –10 °C erfolgt ebenfalls Verriegelung
- Begrenzt die Kesselwassertemperatur auf den maximal zulässigen Wert durch Abschalten und Verriegeln
- Zentralbefestigung M 10, Kapillar 1600 mm lang
Fühler Ø 3 mm, 180 mm lang
- Elektrische Prüfung nach VDE 0701
- Funktionsprüfung (siehe Seite 22)

Temperaturregler

- Typ TR 55.18015.050, Fa. EGO, DIN TR 110302
oder
Typ 711.X33X6.01A, Fa. T&G, DIN TR 96803
oder
Typ 602030, Fa. JUMO, DIN TR 116804
- Ist im Anlieferungszustand auf 75 °C eingestellt, umstellbar auf 87 und 95 °C (siehe Seite 12)

Hinweis

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

- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip
- Regelt die maximale Kesselwassertemperatur (z.B. im Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb)
- Einstellachse 6 mm abgeflacht
Einstellknopf vorderseitig auf Achse aufgeschoben
- Kapillar 1600 mm lang
Fühler Ø 3 mm, 180 mm lang
- Elektrische Prüfung nach VDE 0701
- Funktionsprüfung mit Schornsteinfeger-Prüffunktion (siehe Seite 48)

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Brenneranschlussleitungen

Für Heizkessel mit folgenden Brennern:

- Öl-/Gas-Gebläsebrennern,
Anschluss siehe Seite 17.
- Brennern ohne Gebläse,
Anschluss siehe Seite 18.

Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner, Best.-Nr. 7404 960,
Anschluss siehe Seite 19.

Kesseltemperatursensor und Speichertemperatursensor

Anschluss

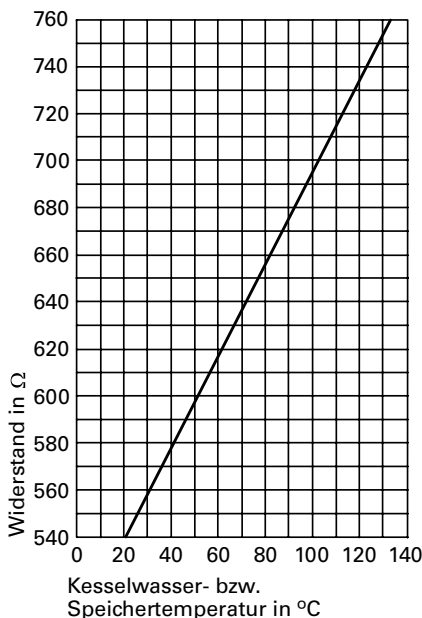
Siehe Seite 14.

Sensor prüfen

1. Stecker 3 bzw. 5 abziehen.

2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.

3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 28).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.



Technische Daten

Schutzart: IP 32

Zul. Umgebungstemperatur

■ bei Betrieb

– Kesseltemperatursensor: 0 bis + 130 °C

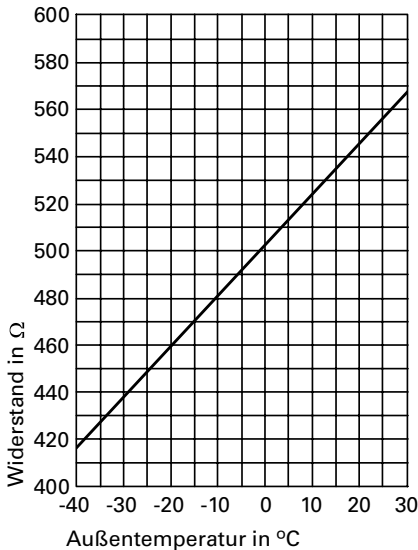
– Speichertemperatursensor: 0 bis + 90 °C

■ bei Lagerung und Transport:

–20 bis + 70 °C

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Außentempersensor



Anschluss

Siehe Seite 14.

Außentempersensor prüfen

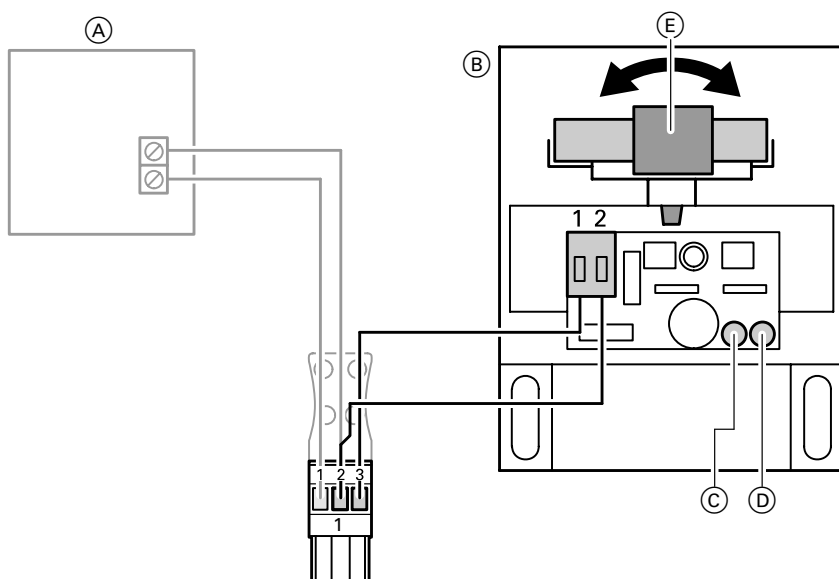
1. Stecker 1 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen und mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 28).
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentempersensor tauschen.
5. Isttemperatur abfragen (siehe Seite 28).

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

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

Empfang prüfen

Bei Empfang blinkt die grüne LED im
Funkuhrenempfänger.

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

Technische Daten

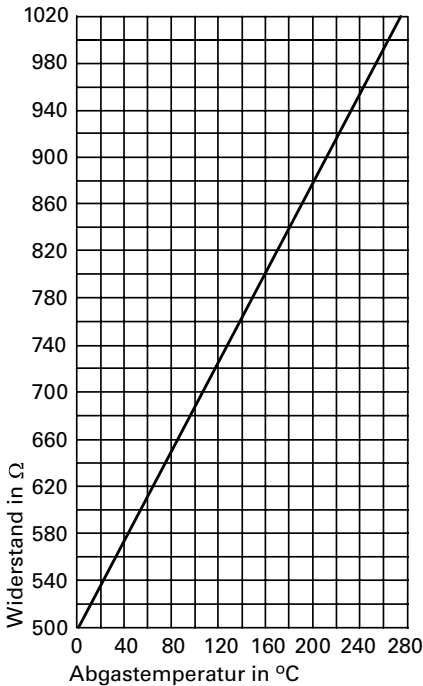
Schutzart:	IP 43
Zul. Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport:	–40 bis + 70 °C

Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7450 630**Anschluss**

Siehe Seite 14.

Abgastemperatursensor prüfen

1. Stecker  abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 28).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

**Technische Daten**

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

Fernbedienung

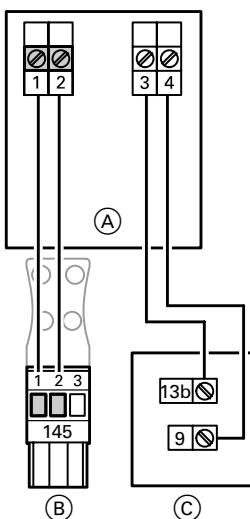
Vitotrol 200, Best.-Nr. 7450 017

(mit eingebautem Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung in Verbindung mit Heizkessel ohne untere Temperaturbegrenzung)

Einstellungen:

- Tagtemperatur
- Betriebsprogramm
- Spar- und Partybetrieb

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



Anschluss

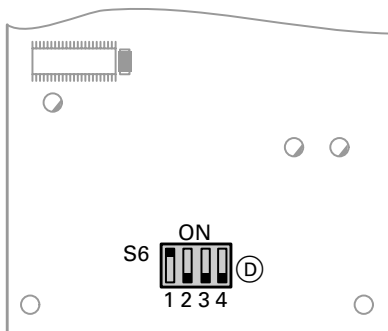
Zweiadrige Leitung (Gesamtleitungslänge max. 50 m).

Anschluss Raumtemperatursensor

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

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

Fernbedienung (Fortsetzung)



- Ⓓ Codierschalter auf der Leiterplatte
(Rückseite Gehäuseoberteil).

Bei Anschluss eines separaten
Raumtemperatursensors Codier-
schalter „S6.3“ auf „ON“ stellen.



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-
BUS.

Schutzklasse: III

Schutzart IP 30

Zul. Umgebungs-
temperatur

■ 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)

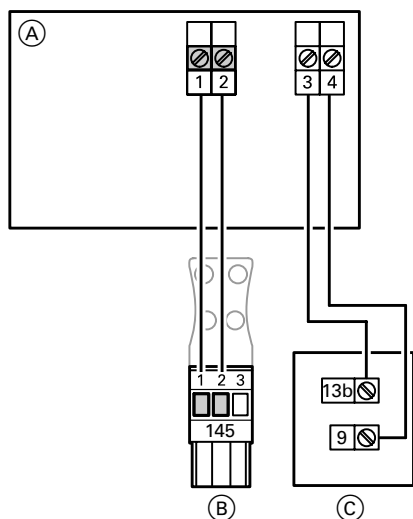
Vitotrol 300, Best.-Nr. 7179 060

(mit eingebautem Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung in Verbindung mit Heizkessel ohne untere Temperaturbegrenzung)

Einstellungen:

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

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



Anschluss

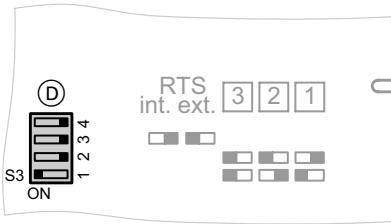
Zweiadrige Leitung (Gesamtleitungslänge max. 50 m).

Anschluss Raumtemperatursensor

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

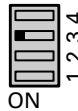
- (A) Wandmontagesockel der Vitotrol 300
- (B) Zur Regelung oder zum KM-BUS-Verteiler
- (C) Separater Raumtemperatursensor

Fernbedienung (Fortsetzung)



- Ⓓ Codierschalter auf der Leiterplatte (Rückseite Gehäuseoberteil).

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

Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012

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

Anschluss

Siehe Seite 54 und 56.

An der Fernbedienung Codierschalter 3 auf „ON“ stellen (siehe Seite 55 und 57).

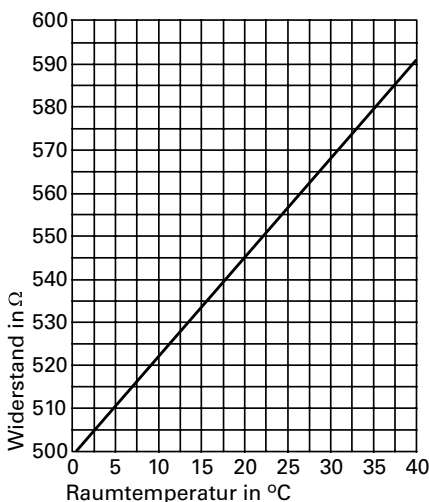
Raumtemperatursensor prüfen

1. Adern am Sensor abklemmen.

2. Widerstand des Sensors an Klemmen „9“ und „13b“ messen.

3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 28).

Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.



Technische Daten

Schutzart: IP 30

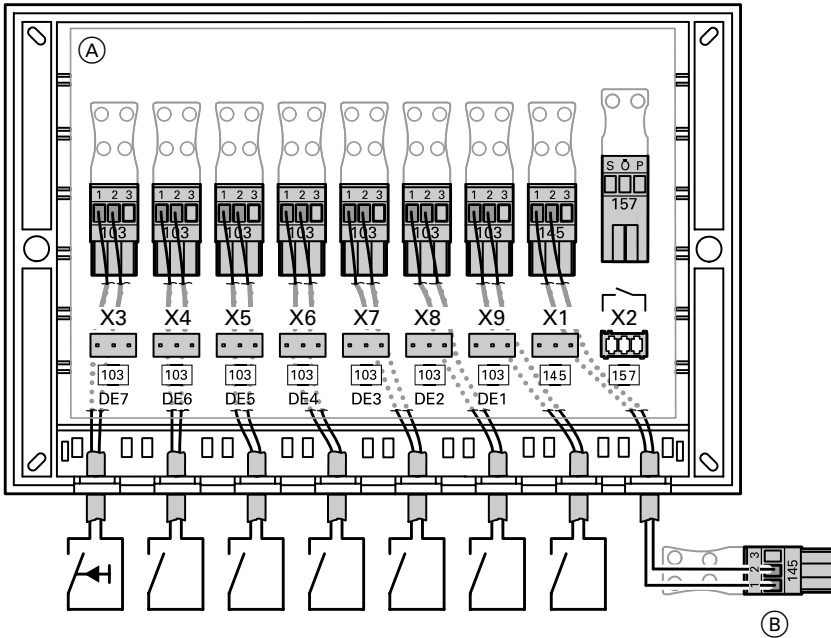
Zul. Umgebungstemperatur

■ bei Betrieb: 0 bis + 40 °C

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

Schaltmodul-V, Best.-Nr. 7143 513

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



(A) Anschlussraum Schaltmodul-V

(B) Zur Regelung



Achtung

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

DE1 Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (siehe auch Codieradresse „d5“)

DE2 Ohne Funktion

DE3 Externes Sperren des Brenners

DE4 Externe Brenneranforderung (Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert)

DE5 Externe Brenneranforderung (2. Stufe)

DE6 Externer Störmeldeeingang

DE7 Kurzzeitbetrieb Zirkulationspumpe

145 KM-BUS

157 Sammelstörmeldung

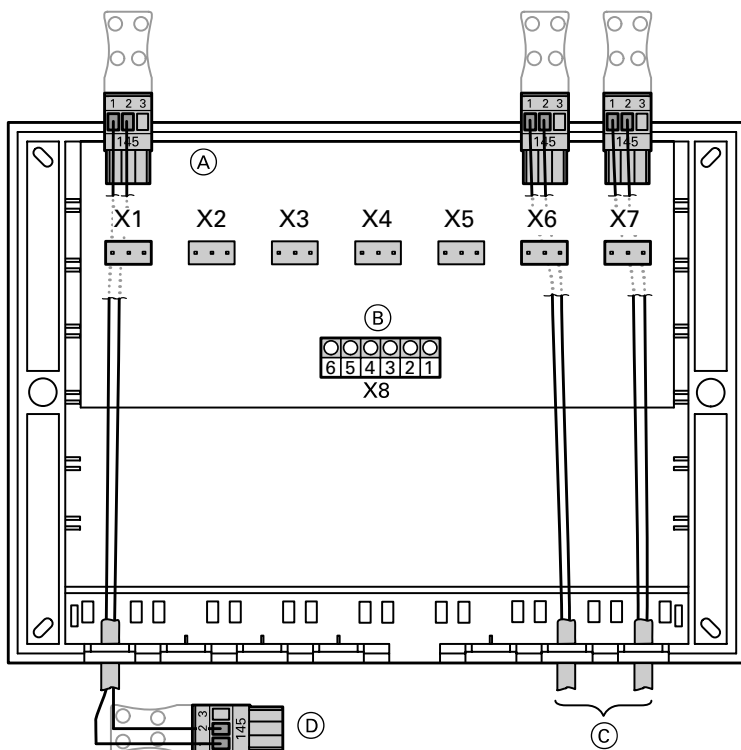
Nennbelastbarkeit des Relais:

1(0,5) A 24 V~/230 V~

10 mA 24 V-

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

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

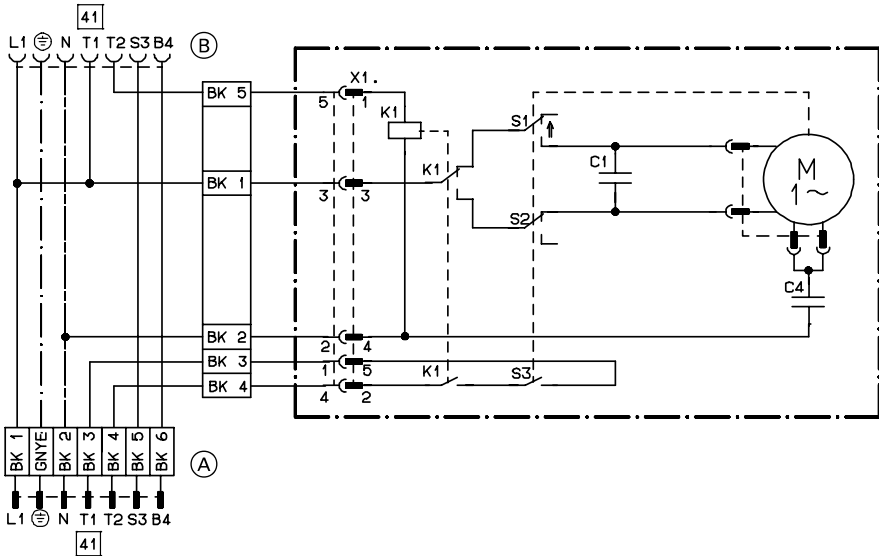


- (A) Anschlussraum KM-BUS-Verteiler
- (B) Klemmen für den Anschluss weiterer KM-BUS-Teilnehmer (Anschluss an Klemmen „X8.1“ und „X8.2“, „X8.3“ und „X8.4“ bzw. „X8.5“ und „X8.6“)
- (C) Anschlüsse KM-BUS-Teilnehmer (Buchsen „X2“ bis „X7“)
- (D) Zur Regelung

Kesselcodierstecker

Zur Abstimmung der Arbeitsweise der Regelung auf den Heizkessel (siehe Seite 13).

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



- (A) Zum Brenner
(B) Zur Regelung

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

BK schwarz
GN/VE grün/gelb

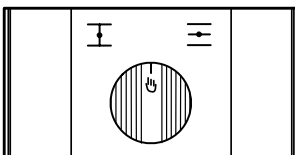
Funktionsprüfung

Drehknopf am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigegeben →
Drehknopf muss sich in Richtung „ $\equiv$ “ bewegen.

- Brennerstillstand →
Drehknopf muss sich in Richtung „ $\perp$ “ bewegen.

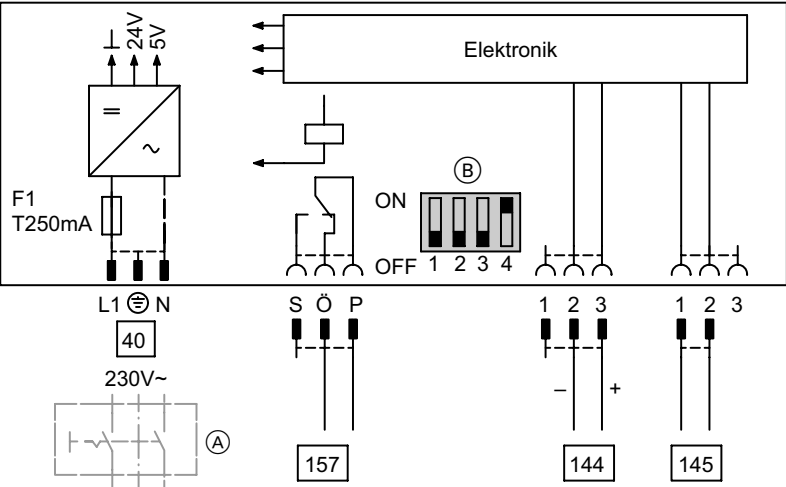
Bei Notbetrieb



Drehknopf am Motor drücken und nach rechts über Stellung „ $\equiv$ “ hinaus bis zum Anschlag drehen.

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

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



- 40** Netzanschluss
- 144** 0 bis 10-V-Eingang
- 145** KM-BUS zur Regelung
- 157** Potenzialfreier Kontakt

- (A)** Netzschalter (falls erforderlich)
- (B)** Codierschalter (siehe Tabelle)

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

Codierungen in 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**

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00 : 1	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trink- wassererwärmung	00 : 2	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung
Brennertyp			
02 : 0	einstufig	02 : 1 02 : 2	zweistufig modulierend
Kessel Max. Temp.			
06 : 85	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur auf 85 °C	06 : 20 bis 06 : 130	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 130 °C
WW-Vorrang A1			
A2 : 2	Speichervorrang auf Heiz- kreispumpe	A2 : 0	Ohne Speichervorrang
		A2 : 1 A2 : 3 bis A2 : 15	Ohne Funktion
Sommerspar. A1			
A5 : 5	Mit Heizkreispumpen- logik-Funktion	A5 : 0	Ohne Heizkreispumpen- logik-Funktion
Neigung A1			
d3 : 14	Neigung der Heizkennlinie 1,4	d3 : 2 bis d3 : 35	Neigung einstellbar von 0,2 bis 3,5 1 Einstellschritt $\triangleq$ 0,1
Niveau A1			
d4 : 0	Niveau der Heizkennlinie 0	d4 :-13 bis d4 : 40	Niveau einstellbar von -13 (Absenkung) bis 40 (Erhöhung)

Codierung 2

In der Gesamtübersicht ab Seite 65 sind alle möglichen Codieradressen aufgeführt.
Im Display der Regelung werden nur die Codieradressen angezeigt, die der Anlagenausführung und -ausstattung entsprechend geändert werden können.

Codierung 2 aufrufen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken;
mit  bestätigen.

2. Mit  oder  die 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

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00: 1	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trinkwas- sererwärmung	00: 2	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung
Kessel/Brenner			
02: 0	Betrieb mit 1-stufigem Brenner	02: 1	Betrieb mit 2-stufigem Brenner
		02: 2	Betrieb mit modulierendem Brenner
03: 0	Nicht verstellen!		

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner (Fortsetzung)			
04: 0	Schalthysterese 4 K (siehe Seite 83)	04: 1	Schalthysterese wärmebedarfsgeführt (siehe Seite 83) ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K)
		04: 2	ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K)
06: 85	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur eingestellt auf 85 °C	06: 20 bis 06:130	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 130 °C
0b: 0	Nicht verstellen!		
Kessel/Brenner (zweistufig)			
10: 20	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) während des Heizbetriebs (Integral) = 2 560 Ks	10: 0 bis 10:199	Zuschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25 472 Ks 1 Einstellschritt $\triangleq$ 128 Ks
11: 20	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) während der Speicherbeheizung (Integral) = 2 560 Ks	11: 0 bis 11:199	Zuschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25 472 Ks 1 Einstellschritt $\triangleq$ 128 Ks
12: 20	Abschaltverzögerung für das Sperren der 1. Stufe (zur 2. Stufe) (Integral) = 2 560 Ks	12: 0 bis 12:199	Abschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25 472 Ks 1 Einstellschritt $\triangleq$ 128 Ks

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner (modulierend)			
13: 6	Ausschaltdifferenz 6 K Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesselwasser-Sollwertes ausgeschaltet	13: 0	Ohne Ausschaltdifferenz
		13: 1 bis 13: 20	Ausschaltdifferenz einstellbar von 1 bis 20 K
15: 15	Laufzeit des Stellantriebs 15 s	15: 7 bis 15:180	Laufzeit einstellbar von 7 bis 180 s
16: 6	Offset mod. Brenner bei der Anfahroptimierung 6 K	16: 0 bis 16: 15	Offset einstellbar von 0 bis 15 K
17: 12	Regelverstärkung 12	17: 0 bis 17:255	Einstellung je nach Anpassung des modulierenden Brenners an den jeweiligen Kesseltyp
18:300	Nachstellzeit 300	18: 1 bis 18:1000	
1A: 6	Dauer der Anfahroptimierung 6 min	1A: 0 bis 1A: 60	Dauer der Anfahroptimierung einstellbar von 0 bis 60 min
Kessel/Brenner			
1C:120	Ausgleich der Signalverzögerung für Betriebsstundenzählung. Zeit vom Anliegen des Startsignals des Brenners an T2 (Stecker [41]) bis zum Öffnen des Magnetventils. Bei jedem Brennerstart werden 120 s von der Betriebszeit abgezogen	1C: 1 bis 1C:199	Einstellbereich von 1 bis 199 s Diese Zeitspanne wird bei jedem Brennerstart von der Betriebszeit abgezogen

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner (Fortsetzung)			
1F: 0	Mit Abgastemperatursensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur	1F: 1 bis 1F:500	Bei Überschreiten eines einstellbaren Grenzwertes für die Abgastemperatur von 1 bis 500 °C erfolgt Anzeige „WARTUNG“
21: 0	Keine Wartungsanzeige Brenner	21: 1 bis 21:9999	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur Wartung einstellbar von 1 bis 9999 h
23: 0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23: 1 bis 23: 24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24: 0	Keine Anzeige „Wartung“	24: 1	Anzeige „Wartung“ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
26: 0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung	26: 1 bis 26:9999	Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 0,1 Liter bzw. Gallone/h
28: 0	Keine Intervallzündung des Brenners	28: 1	Brenner wird nach 5 h für 30 s zwangseingeschaltet
29: 0	Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe): Keine Zählung	29: 1 bis 29:9999	Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 0,1 Liter bzw. Gallone/Stunde
32: 70	Mit Schaltmodul-V: Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert 70 °C bei externer Brenneranforderung	32: 0 bis 32:127	Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 127 °C; Einstellung des Temperaturreglers „  “ beachten

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner (Fortsetzung)			
33: 0	Mit Schaltmodul-V: Bei externer Brenneranforderung bleiben Pumpen eingeschaltet	33: 1	Alle Pumpen „Aus“
Allgemein			
54: 0	Ohne Solarregelung	54: 1	Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt
		54: 2	Mit Vitosolic 200; wird automatisch erkannt
Warmwasser			
55: 0	Speicherbeheizung, Hysterese $\pm 2,5$ K	55: 1	Adaptive Speicherbeheizung aktiv
56: 0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56: 1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C Hinweise ■ Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten ■ Temperaturregler „“ umstellen
58: 0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58: 1 bis 58: 95	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwertes; einstellbar von 1 bis 95 °C (Codieradresse „56“ und Abschnitt „Zusatzfunktion“ Seite 46 beachten)
59: 0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt $-2,5$ K Ausschaltpunkt $+2,5$ K	59: 1 bis 59: 10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert
60: 20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert	60: 10 bis 60: 50	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 50 K

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
61: 0	Umwälzpumpe kesseltemperaturabhängig „Ein“	61: 1	Umwälzpumpe schaltet sofort „Ein“
62: 10	Umwälzpumpe mit max. 10 min Nachlauf	62: 0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
		62: 1 bis 62: 15	Max. Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min
64: 2	Während des Partybetriebs: Dauernd Trinkwassererwärmung freigegeben und Zirkulationspumpe „Ein“	64: 0	Keine Trinkwassererwärmung, Zirkulationspumpe „Aus“
		64: 1	Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe nach Zeitprogramm „Ein“
66: 4	Eingabe des Trinkwassertemperatur-Sollwertes: an der Bedieneinheit und Fernbedienung Vitotrol 300 (falls vorhanden)	66: 0	an Bedieneinheit
		66: 5	an Fernbedienung
67: 40	Mit Vitosolic: 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C (siehe Seite 46)	67: 0	Ohne 3. Sollwert
		67: 1 bis 67: 95	Sollwert einstellbar von 1 bis 95 °C (je nach Einstellung von Codieradresse „56“)
70: 0	Trinkwasserzirkulationspumpe bei freigegebener Trinkwassererwärmung nach Zeitprogramm „Ein“	70: 1	Ausgang Trinkwasserzirkulationspumpe nur abhängig vom Zeitprogramm

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser (Fortsetzung)			
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: 1		„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert	
72: 2		„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert	
73: 0			während des Zeitprogramms
		73: 1 bis 73: 6	1mal/h für 5 min „Ein“ bis 6mal/h für 5 min „Ein“
	73: 7	dauernd „Ein“	
74: 5	Mit Schaltmodul-V: Zirkulationspumpe über potenzialfreien Kontakt für 5 min ein	74: 0 bis 74: 15	Einschaltzeit einstellbar von 0 bis 15 min
75: 0	Trinkwasserzirkulationspumpe: während des Sparbetriebs nach Zeitprogramm „Ein“	75: 1	während des Sparbetriebs „Aus“
Allgemein			
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 $\triangleq$ 5 s

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
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
82: 3	Beginn Sommerzeit: März	82: 1 bis 82: 12	Januar bis Dezember
83: 5	Beginn Sommerzeit: letzte Woche des Monats	83: 1 bis 83: 5	Woche 1 bis Woche 5
84: 7	Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	84: 1 bis 84: 7	Montag bis Sonntag
85: 10	Beginn Winterzeit: Oktober	85: 1 bis 85: 12	Januar bis Dezember
86: 5	Beginn Winterzeit: letzte Woche des Monats	86: 1 bis 86: 5	Woche 1 bis Woche 5
87: 7	Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	87: 1 bis 87: 7	Montag bis Sonntag
88: 0	Temperaturanzeigen in °C (Celsius)	88: 1	Temperaturanzeigen in °F (Fahrenheit)
89: 1	Automatische Erkennung der Teilnehmer am KM- BUS	89: 0	Keine Teilnehmererkennung

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Allgemein (Fortsetzung)			
8A: 175	Nicht verstellen!		
8E: 4	Anzeige und Quittierung von Störungen: an der Bedieneinheit und der Fernbedienung (falls vorhanden)	8E: 0	an Bedieneinheit
90: 128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90: 0 bis 90: 199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) bzw. langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt Δ 10 min
93: 0	Mit Schaltmodul-V: Sammelstörmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/Wartungsanzeige wirkt nicht auf Sammelstörung	93: 1	Sammelstörmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/Wartungsanzeige wirkt auf Sammelstörung
94: 0	Ohne Schaltmodul-V	94: 2	Mit Schaltmodul-V; wird automatisch erkannt
95: 0	Ohne Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100	95: 1	Mit Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100; wird automatisch erkannt
9d: 0	Ohne Funktionserweiterung 0 bis 10 V	9d: 1	Mit Funktionserweiterung 0 bis 10 V; wird automatisch erkannt

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis			
A0: 0	Ohne Fernbedienung	A0: 1	Mit Vitotrol 200
		A0: 2	Mit Vitotrol 300
A2: 2	Mit Speichervorrangschaltung auf Heizkreispumpe	A2: 0	Ohne Speichervorrangschaltung
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 Hauses einfrieren. Besonders berücksichtigt werden muss der Abschaltbetrieb, z.B. im Urlaub.	A3 : -9 A3 : -8 A3 : -7 A3 : -6 A3 : -5 A3 : -4 A3 : -3 A3 : -2 A3 : -1 A3 : 0 A3 : 1 A3 : 2 bis A3 : 15	Heizkreispumpe „Ein“ bei „Aus“ bei -10 °C -8 °C - 9 °C -7 °C - 8 °C -6 °C - 7 °C -5 °C - 6 °C -4 °C - 5 °C -3 °C - 4 °C -2 °C - 3 °C -1 °C - 2 °C 0 °C - 1 °C 1 °C 0 °C 2 °C 1 °C 3 °C bis 14 °C 16 °C
A4: 0	Mit Frostschutz	A4: 1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3 : -9“ eingestellt ist. ! Achtung Hinweis bei Codieradresse „A3“ beachten.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis (Fortsetzung)			
A5: 5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raum-Solltemperatur (RT_{Soll}) $AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	A5: 0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
			Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“, wenn
		A5: 1	$AT > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$
		A5: 2	$AT > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
		A5: 3	$AT > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
		A5: 4	$AT > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
		A5: 5	$AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
		A5: 6	$AT > RT_{Soll}$
		A5: 7	$AT > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$
		bis	bis
A5: 15	$AT > RT_{Soll} - 9 \text{ K}$		
A6: 36	Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv	A6: 5 bis A6: 35	Erweiterte Sparschaltung aktiv, d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten zusammensetzt. Die Zeitkonstante berücksichtigt das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes.
A9: 0	Ohne Pumpenstillstandzeit	A9: 1 bis A9: 15	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung (durch Wechsel der Betriebsart oder Änderung der Raum-Solltemperatur)

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis (Fortsetzung)			
b0: 0	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	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturauf- schaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8		
		b2: 0	Ohne Raumeinfluss
		b2: 1 bis b2: 31	Raumeinflussfaktor ein- stellbar von 1 bis 31

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis (Fortsetzung)			
b5: 0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturge- führte Heizkreispumpen- logik-Funktion	b5: 1	Heizkreispumpe „Ein“ bei $RT_{Ist} < RT_{Soll} + \Delta T$ „Aus“ bei $RT_{Ist} > RT_{Soll} + \Delta T$ $\frac{\Delta T \text{ für „Ein“}}{+ 4 \text{ K}} \quad \frac{\Delta T \text{ für „Aus“}}{+ 5 \text{ K}}$
		b5: 2	+ 3 K + 4 K
		b5: 3	+ 2 K + 3 K
		b5: 4	+ 1 K + 2 K
		b5: 5	+ 0 K + 1 K
		b5: 6	– 1 K + 0 K
		b5: 7	– 2 K – 1 K
		b5: 8	– 3 K – 2 K
		b6: 0	Nicht verstellen!
b7: 0	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturauf- schaltung codiert sein: Ohne Einschaltzeitoptimie- rung	b7: 1	Mit Einschaltzeitoptimie- rung (max. Verschiebung 2 h 30 min)
		b7: 2	Mit Einschaltzeitoptimie- rung (max. Verschiebung 15 h 50 min)
b8: 10	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturauf- schaltung codiert sein: Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung 10 min/K	b8: 11 bis b8:255	Aufheizgradient Einschalt- zeitoptimierung einstellbar von 11 bis 255 min/K

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis (Fortsetzung)			
b9: 0	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Lernen Einschaltzeitoptimierung	b9: 1	Mit Lernen Einschaltzeitoptimierung
C0: 0	Mit Fernbedienung: Ohne Ausschaltzeitoptimierung	C0: 1	Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 1 h)
		C0: 2	Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 2 h)
C1: 0	Mit Fernbedienung: Ohne Ausschaltzeitoptimierung	C1: 1 C1: 12	Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung von 10 bis 120 min) 1 Einstellschritt $\triangleq$ 10 min
C2: 0	Mit Fernbedienung: Ohne Lernen Ausschaltzeitoptimierung	C2: 1	Mit Lernen Ausschaltzeitoptimierung
C5: 20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5: 1 C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur)
C8: 31	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Begrenzung Raumeinfluss	C8: 1 bis C8: 30	Raumeinflussbegrenzung einstellbar von 1 bis 30 K
d3 : 14	Neigung der Heizkennlinie 1,4	d3 : 2 bis d3 : 35	Neigung einstellbar von 0,2 bis 3,5 1 Einstellschritt $\triangleq$ 0,1

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis (Fortsetzung)			
d4 : 0	Niveau der Heizkennlinie 0	d4 :-13 bis d4 : 40	Niveau einstellbar von -13 (Absenkung) bis 40 (Erhöhung)
d5: 0	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtempera- tur“ um	d5: 1	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumhei- zung mit normaler Raum- temperatur“ um
E1: 1	Mit Fernbedienung: Tagsollwert an der Fern- bedienung einstellbar von 10 bis 30 °C	E1: 0	Tagsollwert einstellbar von 3 bis 23 °C
		E1: 2	Tagsollwert einstellbar von 17 bis 37 °C
E2: 50	Mit Fernbedienung: Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert	E2: 0 bis E2: 49	Anzeigekorrektur – 5 K bis Anzeigekorrektur – 0,1 K
		E2: 51 bis E2: 99	Anzeigekorrektur + 0,1 K bis Anzeigekorrektur + 4,9 K
E5: 0	Ohne drehzahlgeregelte Heizkreispumpe	E5: 1	Mit drehzahlgeregelter Heizkreispumpe; wird automatisch erkannt
E6:100	Maximale Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 100 % der max. Drehzahl im Normalbetrieb	E6: 0 bis E6:100	Maximale Drehzahl ein- stellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
E7: 20	Minimale Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 20 % der max. Drehzahl	E7: 0 bis E7:100	Minimale Drehzahl einstell- bar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
E8: 0	Minimale Drehzahl im Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur entspre- chend der Einstellung in Codieradresse „E7“	E8: 1	Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codier- adresse „E9“

Codierung 2 (Fortsetzung)

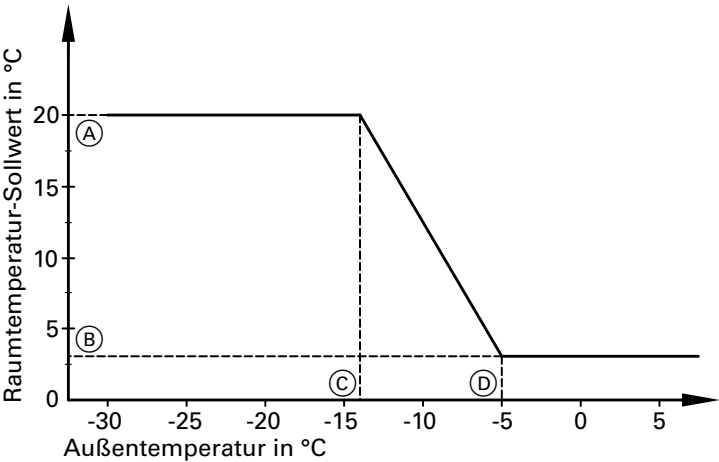
Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis (Fortsetzung)			
E9: 20	Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 20 % der max. Drehzahl im reduzierten Betrieb	E9: 0 bis E9:100	Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
F0: 0	Nicht verstellen!		
F2: 0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb* ¹	F2: 1 bis F2: 12	Zeitliche Begrenzung des Partybetriebs einstellbar von 1 bis 12 h* ¹
F8: -5	Unterhalb einer Außentemperatur von -5 °C wird der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert auf einen außentemperaturabhängigen Wert gemäß eingestellter Heizkennlinie angehoben (bis zur Temperaturgrenze entsprechend Codieradresse „F9“). Siehe Beispiel 1 auf Seite 81. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Betriebs einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion nicht aktiv
F9:-14	Unterhalb einer Außentemperatur von -14 °C wird der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert auf den Wert des normalen Raumtemperatur-Sollwertes angehoben. Siehe Beispiel 1 auf Seite 81	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes einstellbar von +10 bis -60 °C
FA: 20	Erhöhung des Kesselwassertemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel 2 auf Seite 82	FA: 0 bis F9: 50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %

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

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis (Fortsetzung)			
Fb: 30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwassertemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel 2 auf Seite 82	Fb: 0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 2 min

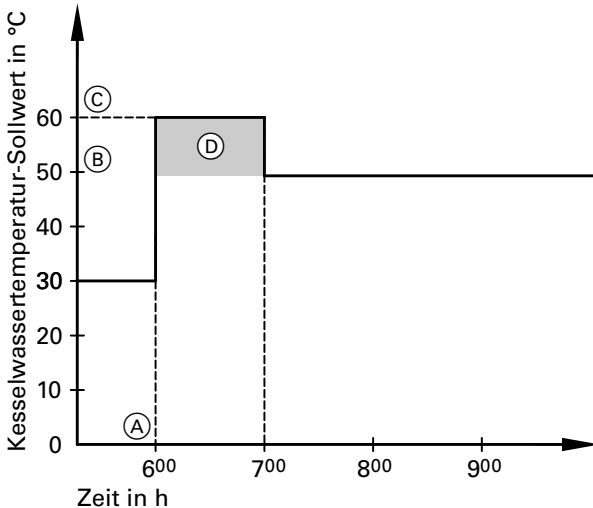
Beispiel 1 („F8:–5“, „F9:–14“)



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

Codierung 2 (Fortsetzung)

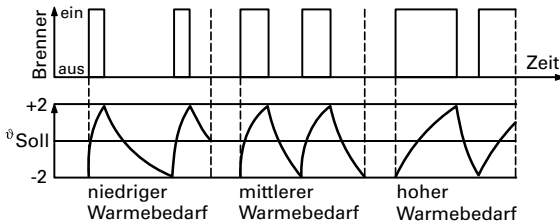
Beispiel 2 („FA:20“, „Fb:30“)



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

Schalthysterese Brenner

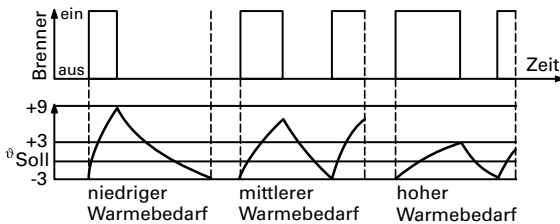
Schalthysterese 4 K (04:0)



Schalthysterese wärmebedarfsgeführt

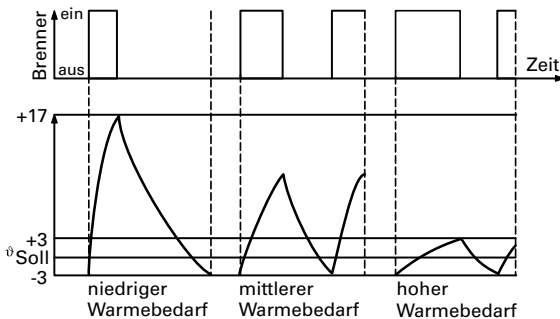
ERB50-Funktion (04:1)

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



ERB80-Funktion (04:2)

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



Die wärmebedarfsgeführte Schalthysterese berücksichtigt damit die Auslastung des Heizkessels.

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



Einzelteilliste

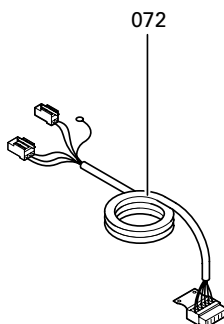
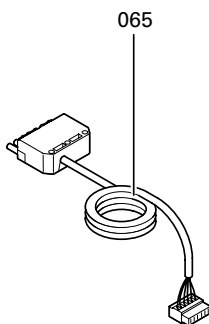
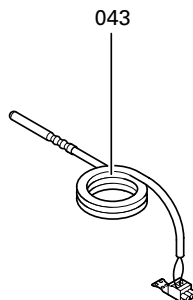
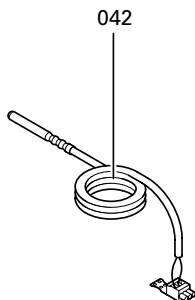
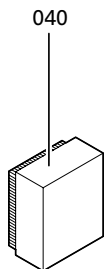
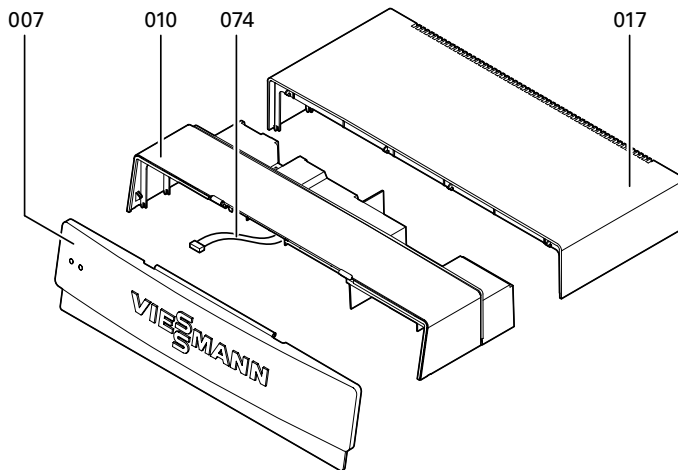
Hinweise für Ersatzbestellungen!

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

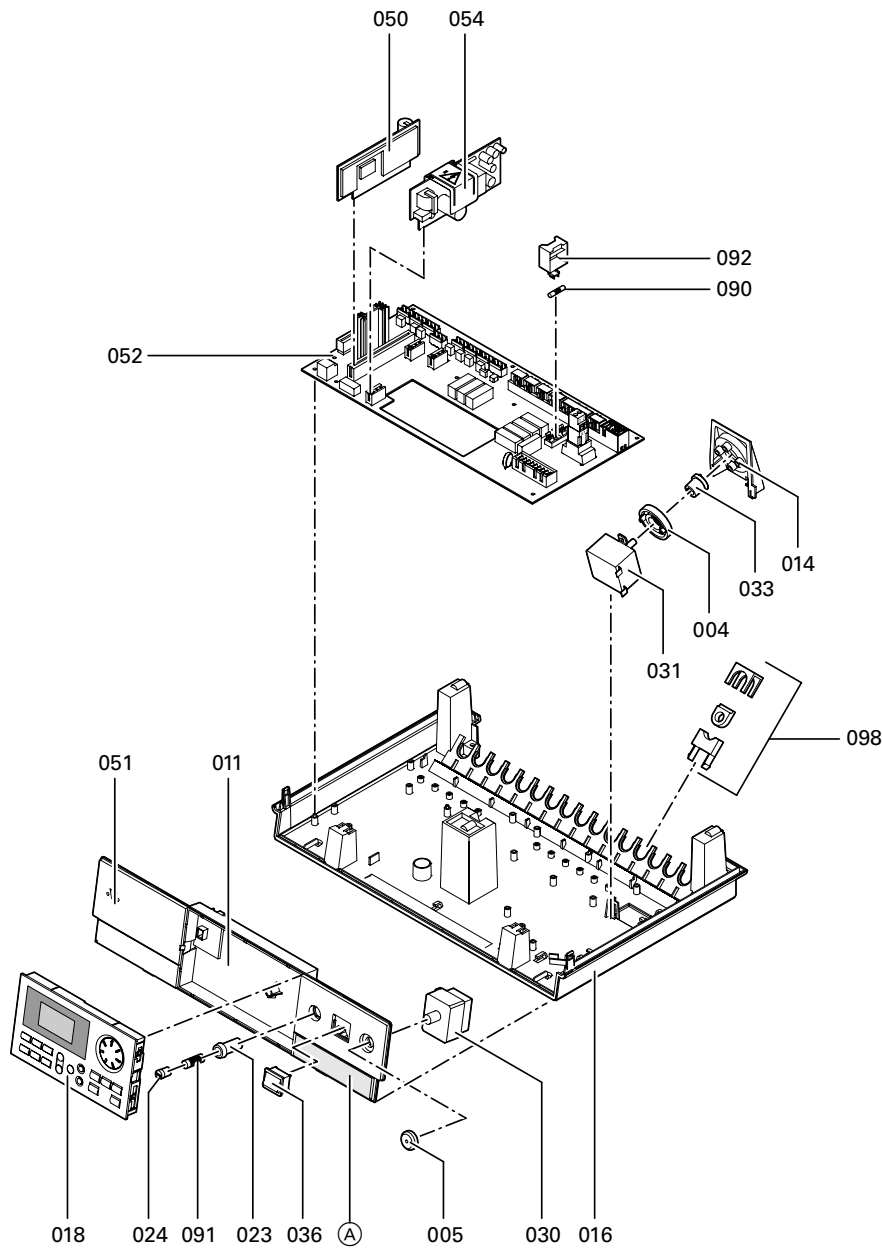
Einzelteile

- | | |
|--|---|
| <p>004 Anschlagscheibe für Temperaturregler</p> <p>005 Abdeckstopfen für Sicherheitstemperaturbegrenzer</p> <p>007 Frontblende</p> <p>010 Gehäuse Oberteil</p> <p>011 Bedienfeld</p> <p>014 Halterung Temperaturregler</p> <p>016 Gehäuse Unterteil</p> <p>017 Gehäuse Oberteil hinten</p> <p>018 Bedieneinheit</p> <p>023 Sicherungshalter für Feinsicherung</p> <p>024 Schraubkappe für Feinsicherung</p> <p>030 Sicherheitstemperaturbegrenzer</p> <p>031 Temperaturregler</p> <p>033 Drehknopf Temperaturregler</p> <p>036 Schalter, 2-polig (Netzschalter)</p> <p>040 Außentemperatursensor 1</p> <p>042 Kesseltemperatursensor mit Stecker 3</p> <p>043 Speichertemperatursensor mit Stecker 5</p> | <p>050 Elektronikleiterplatte</p> <p>051 Optolink Leiterplatte</p> <p>052 Grundleiterplatte</p> <p>054 Netzteilleiterplatte</p> <p>065 Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebläsebrenner)</p> <p>072 6-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)</p> <p>074 Verbindungsleitung</p> <p>090 Sicherung T 4 A/250 V~</p> <p>091 Sicherung T 6,3 A/250 V~</p> <p>092 Sicherungshalter</p> <p>098 Beipack Zugentlastung</p> <p>
Einzelteile ohne Abbildung</p> <p>081 Bedienungsanleitung</p> <p>084 Montage- und Serviceanleitung</p> <p>099 Beipack Befestigungsschrauben</p> <p>100 Stecker für Sensoren (3 Stück)</p> <p>101 Stecker für Pumpen (3 Stück)</p> <p>104 Stecker Netzanschluss40 (3 Stück)</p> <p>105 Stecker „X12“ (3 Stück)</p> <p>108 Stecker 143, Stecker145 und Stecker 146</p> <p>109 Brennerstecker 41, 90, 151 und 191</p> |
|--|---|

Einzelteilliste (Fortsetzung)



Einzelteilliste (Fortsetzung)



5851 704



Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

A1	Grundleiterplatte
A2	Netzteilleiterplatte
A3	Elektronikleiterplatte
A5	Bedieneinheit
A6	Kesselcodierstecker
A11	Leiterplatte Optolink
X	Elektrische Schnittstellen
F1, F2	Sicherung
F6	Sicherheitstemperaturbegrenzer „  “ 110 °C (100 °C)
F7	Temperaturregler „  “ 75 °C (87 °C, 95 °C)
K1-K4	Relais
S1	Netzschalter „  “
V1	Störungsanzeige (rot)
V2	Betriebsanzeige (grün)

Stecker 230 V~

	Heizkreispumpe (Zubehör)
	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
	Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
	Netzanschluss, 50 Hz
	Öl-/Gas-Brenner (Anschluss nach DIN 4791)
X12	Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)

Kleinspannungsstecker

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

 STB-Prüfung:
Brücke einsetzen (siehe Seite 22)

Technische Daten

Nennspannung:	230 V~	Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~:	
Nennfrequenz:	50 Hz	■ Heizkreispumpe [20]:	4 (2) A~*1
Nennstrom:	6 A~	■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21]:	4 (2) A~*1
Leistungsaufnahme:	5 W	■ Trinkwasserzirkulationspumpe [28]:	4 (2) A~*1
Schutzklasse:	I	■ Brenner Stecker [41]:	4 (2) A~
Schutzart:	IP 20 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten	Stecker [90]:	– zweistufig: 1 (0,5) A~
Wirkungsweise:	Typ 1 B gemäß EN 60 730-1	– modulierend:	0,1 (0,05) A~
Zulässige Umgebungstemperatur		■ Gesamt:	max. 6 A~
■ bei Betrieb:	0 bis 40 °C	*1 Gesamt max. 4 A~	
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)		
■ bei Lagerung und Transport:	–20 bis 65 °C		

Einstellungen und Ausstattung

Geänderte Funktion bitte ankreuzen.

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
Sicherheitstemperaturbegrenzer „  “ eingestellt auf 110°C	☐ Umgestellt auf °C
Temperaturregler „  “ eingestellt auf 75 °C	☐ Umgestellt auf °C
Fernbedienung Regelung ohne Fernbedienung	Mit Fernbedienung ☐ Vitotrol 200 ☐ Vitotrol 300
Elektronische Maximalbegrenzung auf 85°C eingestellt	☐ Umgestellt auf °C
Elektronische Minimalbegrenzung auf 20°C eingestellt	☐ Umgestellt auf °C
Heizkennlinie ■ Neigung=1,4 ■ Niveau=0	☐ Umgestellt auf – Neigung – Niveau
Heizkreispumpe Im Programm „Heizen und Warmwasser“ wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raum-Solltemperatur um mehr als 1 K überschreitet. Im Programm „Nur Warmwasser“ wird die Heizkreispumpe nur bei Frostgefahr eingeschaltet.	☐ Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet ☐ Heizkreispumpe wird vor Erreichen der Raum-Solltemperatur ausgeschaltet ☐ Heizkreispumpe wird entsprechend Codieradresse „b5“ geschaltet
Heizkreis Heizbetrieb/reduzierter Betrieb witterungsgeführt	☐ Heizbetrieb: witterungsgeführt, red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung ☐ Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung, red. Betrieb: witterungsgeführt ☐ Heizbetrieb/ red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung

Einstellungen und Ausstattung (Fortsetzung)

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
Frostschutz Frostschutz ab 1 °C aktiv	☐ Frostschutz aufgehoben ☐ Frostschutz umgestellt auf °C
Schalthysterese Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 4 K	☐ ERB50-Funktion ☐ ERB80-Funktion
Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung: ■ Trinkwassererwärmung erfolgt während der eingestellten Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung ■ Mit Speichervorrangschaltung ■ Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes 10 bis 60 °C ■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, wenn die Kesselwassertemperatur um 7 K über dem Trinkwassertemperatur-Istwert liegt ■ Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung max. 10 min nach ■ Ohne adaptive Speicherregelung ■ Zirkulationspumpe nur bei aktivierter Speicherbeheizung ein ■ Ohne Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung	☐ Ohne Speichervorrangschaltung ☐ Einstellbereich der Trinkwassertemperatur-Sollwertes 10 bis 95 °C ☐ Umwälzpumpe sofort ein ☐ Bei Speicherbeheizung wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwertes ausgeschaltet ☐ Mit adaptiver Speicherregelung ☐ Zirkulationspumpe nach eigenem Zeitprogramm ein ☐ Mit Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung, Eingabe eines 2. Sollwertes von °C

Einstellungen und Ausstattung (Fortsetzung)

	Angeschlossenes Zubehör ☐ Vitotrol ☐ Schaltmodul-V ☐ KM-BUS-Verteiler ☐ Funkuhrempfänger ☐ Abgastemperatursensor ☐ Vitosolic ☐ Vitocom 100 ☐ Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner ☐ Vitoair ☐ Funktionserweiterung 0 bis 10 V
--	--

Stichwortverzeichnis

A

Abfragen, 28
Abgastemperatursensor, 53, 68
Abschaltverzögerung, 66
Adaptive Speicherbeheizung, 47
Anfahrptimierung, 67
Anlagenausführungen, 6, 65
Anschluss- und
Verdrahtungsschema, 88
Arbeiten am Gerät, 2
Ausblenden einer Störungs-
anzeige, 33
Außentemperatursensor, 51
Ausschaltzeitoptimierung, 78
Ausstattung der Anlage, 91
Automatik-Betrieb, 45

B

Bauteile, 48
Bedieneinheit, 48
Bedienelemente, 21
Betriebsprogramm-Umschal-
tung, 59, 79
Betriebsstunden, 30
Betriebszustände abfragen, 30
Brenner,
■ Anschlussleitungen, 50
■ Externes Einschalten, 16
■ Schalthysterese, 66, 83
Brennstoffverbrauch, 30, 68

C

Codierungen,
■ Codierung 1 aufrufen, 63
■ Codierung 2 aufrufen, 65
■ Codierungen in Anlieferungs-
zustand zurücksetzen, 63
■ Gesamtübersicht, 65

D

Datum, 30
Diagnose, 33
Drehzahlgeregelte Heizkreis-
pumpe, 15, 79

E

Einschaltzeitoptimierung, 77
Einstellung und Ausstattung, 91
Einzelteilliste, 85
Elektronikleiterplatte, 48
Erweiterte Sparschaltung, 44, 75
Erweiterung zweistufiger/
modulierender Brenner, 19
Externe Betriebsprogramm-
Umschaltung, 59, 79
Externe Brennereinschaltung, 16

F

Fehlerhistorie, 38
Ferienprogramm abfragen, 30
Fernbedienungen, 54, 56, 74
Frostschutz, 74
Funktionserweiterung 0 bis 10 V, 62,
73
Funkuhrempfänger, 52

G

Gültigkeitshinweis, 96
Grundleiterplatte, 48

H

Heizkennlinien, 24
Heizkreispumpe drehzahlgere-
gelt, 15, 79
Heizkreisumpfenlogik-Funk-
tion, 44, 75
Heizkreisregelung, 43
Heizungsanlagenausführung, 6

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**I**

Inbetriebnahme, 21
Ist-Temperaturen abfragen, 28

K

Kesselcodierstecker, 28, 60
Kesseltemperaturregelung, 42
Kesseltemperatursensor, 50
Kesselwassertemperatur-Sollwert (Anhebung), 80
KM-BUS-Verteiler, 60, 72
Kontrast im Display, 27
Kurzabfrage, 28

L

Leiterplatten, 48

M

Maximaltemperaturbegrenzung, 64, 66
Minimaltemperaturbegrenzung, 78
Modulierender Brenner, 19

N

Nebenluftvorrichtung Vitoair, 61
Neigung (Heizkennlinie), 24
Netzanschluss, 20
Netzteilleiterplatte, 48
Niveau (Heizkennlinie), 24
Notbetrieb, 61

O

Optolink/Leiterplatte, 48

P

Partybetrieb, 70, 80
Pumpen, 15
Pumpennachlauf, 47
Pumpenstillstandszeit, 75

R

Raumtemperaturaufschaltung, 76
Raumeinfluss, 76, 78
Raum-Solltemperatur einstellen, 25
Raumtemperatursensor, 58
Relaistest, 23

S

Sammelstörmeldung, 73
Schalthysterese (Brenner), 65, 83
Schaltmodul-V, 59, 73
Schornsteinfeger-Prüffunktion, 48
Sensoren prüfen, 23
Serviceebenen (Übersicht), 27
Sicherheit, 2
Sicherheitstemperaturbegrenzer, 9, 22, 49
Sicherungen, 48
Solarregelung, 46, 69, 70
Soll-Temperaturen abfragen, 28
Sollwerte abfragen, 28
Sommer-/Winterzeitumstellung, 72
Sparschaltung, 44, 75
Sprachumstellung, 23
Speichertemperaturregelung, 45
Speichertemperatursensor, 50
Speichervorrangschaltung, 47, 74
Stecker „X12“, 16, 49
Störungen mit Störungsanzeige, 33
Störungscodes, 34
Störungsmeldung aufrufen, 33
Störungsspeicher, 38

T

Technische Daten, 90
Temperaturabfragen, 28
Temperaturregler, 12, 49
Trinkwassererwärmung, 45
Trinkwassertemperatur-Sollwert, 46, 69

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

U

Übersicht Codierungen, 65
Uhrzeit, 30

V

Verdrahtungsschema, 88
Vitoair, 61
Vitocom 100, 73
Vitosolic, 46, 69, 70
Vitolrol 200, 54, 74
Vitolrol 300, 56, 74
Vorrangschaltung, 46, 74

W

Wartung, 68
Wartungsabfrage, 31
Winter-/Sommerzeit, 72
Witterungsgeführter Betrieb, 76

Z

Zeitprogramm Raumbeheizung, 43
Zeitprogramm Trinkwassererwärmung, 45
Zirkulationspumpe, 46
Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung, 45, 69
Zusatzschaltungen Kesseltemperaturregelung, 42
Zusatzschaltung Trinkwassererwärmung, 46
Zuschaltverzögerung, 66
Zweistufiger Brenner, 19

Gültigkeitshinweis

Vitotronic 200, Typ KW4

Nur für Ein- oder Anbaumontage an Viessmann Heizkessel.

Gültig für die Regelung
Best.-Nr. 7186 571

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

5851 704 Technische Änderungen vorbehalten!

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier

