

Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

VIESSMANN

Vitotronic 200

Typ KW1

Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite



VITOTRONIC 200



Sicherheitshinweise



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

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

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

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

Verhalten bei Gasgeruch



Gefahr

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

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

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

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

Arbeiten an der Anlage

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



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

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

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

Montageanleitung

Montagevorbereitung

Anlagenausführung	6
-------------------------	---

Montageablauf

Übersicht der elektrischen Anschlüsse	7
Leitungen einführen und zugentlasten	8
Kesselcodierstecker einstecken	9
Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)	10
Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)	11
Sensoren anschließen	13
Pumpen anschließen	14
Externer Anschluss an Stecker „X12“	15
Brenner anschließen	16
Netzanschluss	19
Regelungsoberteil anbauen	21
Regelung öffnen	22

Serviceanleitung

Inbetriebnahme

Bedien- und Anzeigeelemente	23
Sprachumstellung	24
Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen	24
Codieradressen anpassen	24
Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen	25
Heizkennlinien einstellen	25

Serviceabfragen

Übersicht Serviceebenen	29
Diagnose (Temperaturen, Kesselcodierstecker, Kurzabfragen)	29
Betriebszustände abfragen	31
Anzeige „Wartung“	33

Störungsbehebung

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit	35
Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit	42

Funktionsbeschreibung

Kesseltemperaturregelung	45
Heizkreisregelung	48
Speichertemperaturregelung	53

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)**Codierungen**

Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen	57
Codierung 1 aufrufen	57
Übersicht.....	57
Codierung 2.....	58

Schemen

Anschluss- und Verdrahtungsschema	74
---	----

Bauteile

Bauteile aus der Einzelteilliste	76
Funkuhrempfänger, Best.-Nr. 7450 563	80
Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7450 630	82
Fernbedienung	84
Schaltmodul-V, Best.-Nr. 7143 513.....	87
KM-BUS-Verteiler, Best.-Nr. 7415 028.....	88
Kesselcodierstecker	89
Funktionserweiterung 0 bis 10 V, Best.-Nr. 7174 718	89
Externe Erweiterung H5, Best.-Nr. 7199 249	91
Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338 725, 7339 703	94

Einzelteillisten	96
-------------------------------	----

Technische Daten

Technische Daten	99
------------------------	----

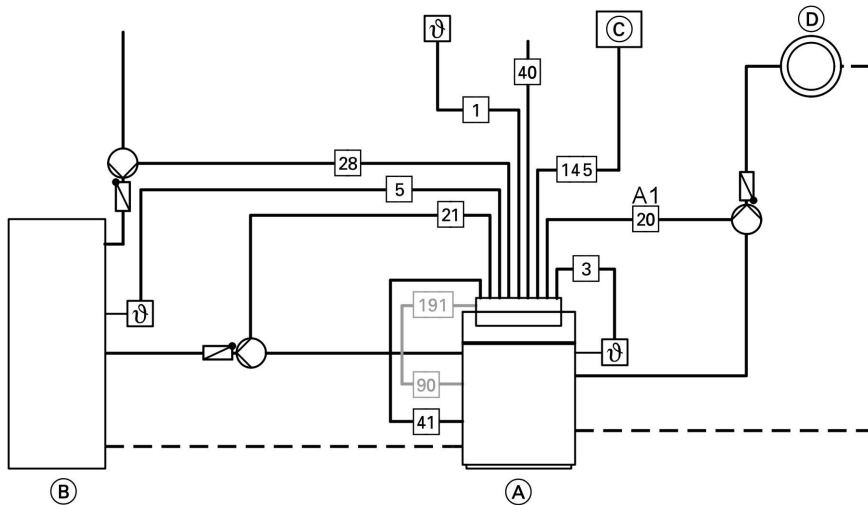
Einstellungen und Ausstattung

Einstellungen und Ausstattung.....	100
------------------------------------	-----

Stichwortverzeichnis	102
-----------------------------------	-----

Anlagenausführung

Ein direkt angeschlossener Heizkreis ohne Mischer



- Ⓐ Heizkessel mit Vitotronic 200
- Ⓑ Speicher-Wassererwärmer

- Ⓒ KM-BUS-Teilnehmer oder KM-BUS-Verteiler (**nur** bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern)
- Ⓓ Heizkreis ohne Mischer (Heizkreis A1)

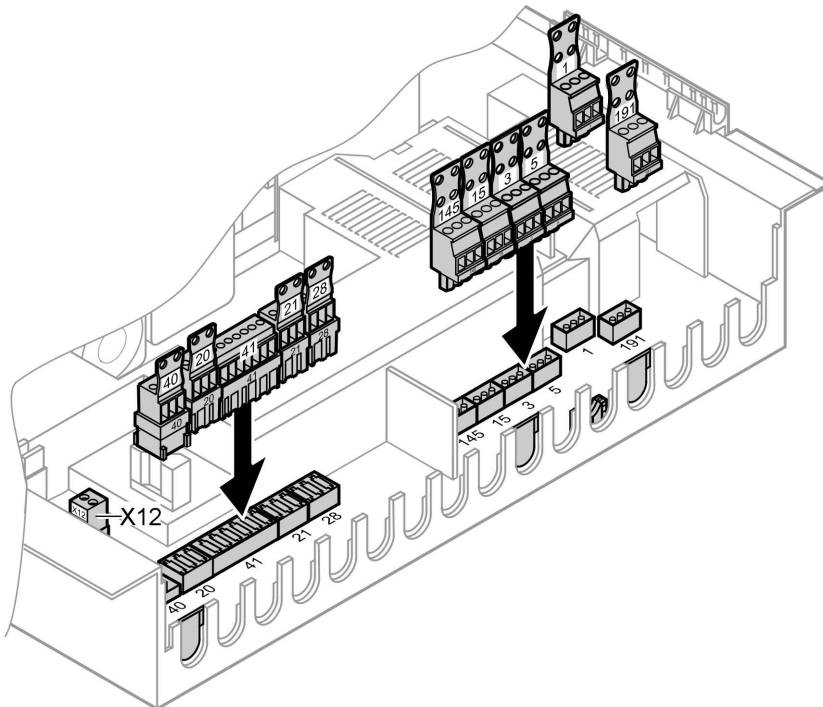
Stecker

- 1 Außentempersensur
- 3 Kesseltempersensur
- 5 Speichertempersensur
- 20 A1 Heizkreispumpe
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe
- 40 Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 145 KM-BUS-Teilnehmer/-Verteiler
- 191 Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Die Abbildung zeigt das Regelungsunterteil von hinten.



Montage

Stecker 230 V~

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

- 5 Speichertemperatursensor
- 15 Abgastemperatursensor (Zubehör)
- 145 KM-BUS-Teilnehmer oder KM-BUS-Verteiler (Zubehör)
- 191 Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner (Lieferumfang des Heizkessels)

Kleinspannungsstecker

- 1 Außentemperatursensor
- 3 Kesseltemperatursensor

5851 689

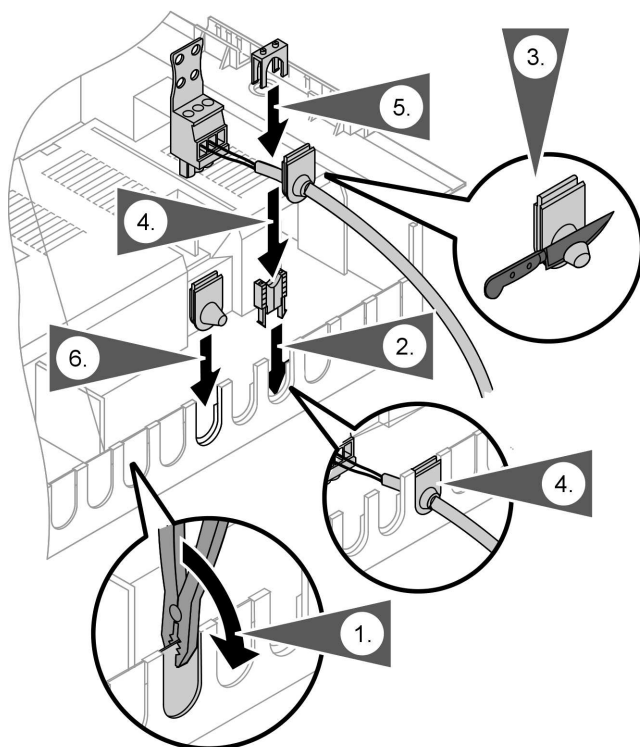
Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

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

Nicht benötigte Öffnungen im Regelungsunterteil mit Leitungsdurchführung (nicht aufgeschnitten) verschließen.

Leitungen einführen und zugentlasten (Fortsetzung)



Montage

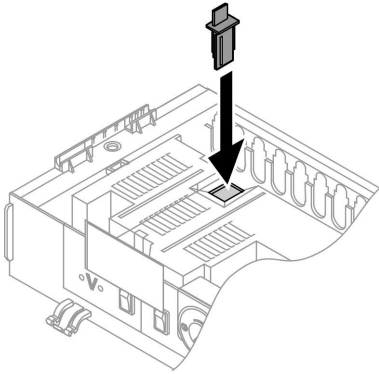
Kesselcodierstecker einstecken

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

Heizkessel	Codierstecker	Best.-Nr.
Vitola 200, Typ VB2A, VX2A	E1	7818 915
Vitola 222	E1	7818 915
Vitoladens 300-T	E1	7818 915
Vitocrossal 300, Typ CU3	Cb	7818 913

Montageablauf

Kesselcodierstecker einstecken (Fortsetzung)



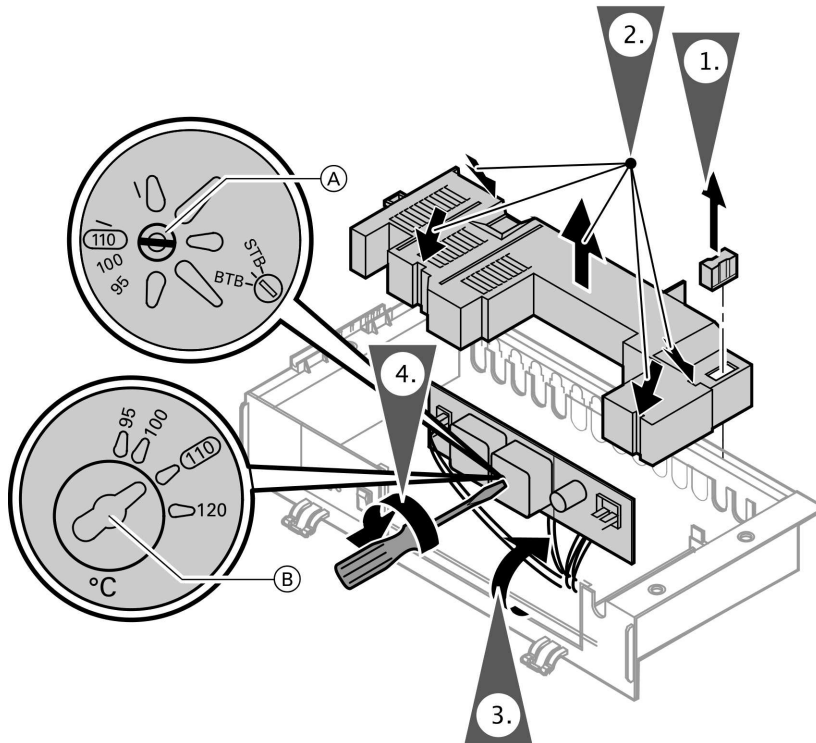
Kesselcodierstecker durch Aussparung in der Abdeckung auf Steckplatz „X7“ stecken.

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Auslieferungszustand auf 110 °C eingestellt und kann auf 100 °C umgestellt werden.

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

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls . . . (Fortsetzung)



Montage

- (A) Schlitzschraube bei Fabrikat EGO (B) Schlitzschraube bei Fabrikat JUMO

Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

Der Temperaturregler ist im Auslieferungszustand auf 75 °C eingestellt und kann auf 87°C/95 °C umgestellt werden.

Temperaturregler umstellen (falls erforderlich) (Fortsetzung)

Hinweis

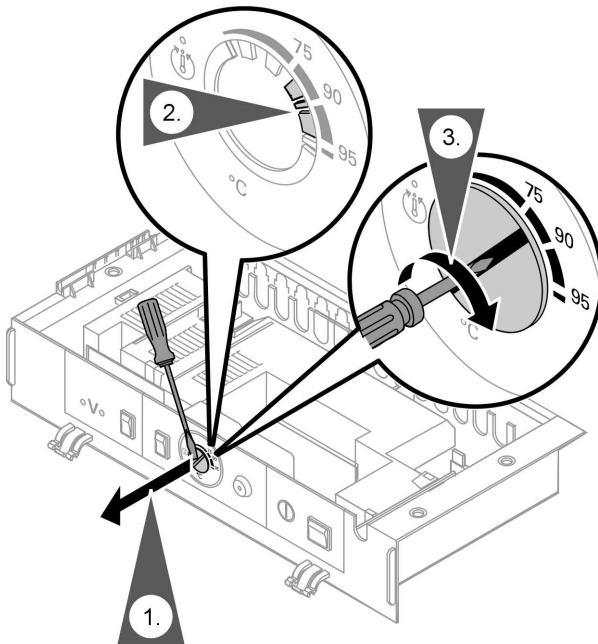
Den Temperaturregler nicht über 75 °C einstellen, falls der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100 °C umgestellt ist.






Achtung

Zu hohe Trinkwassertemperaturen können den Speicher-Wassererwärmer beschädigen.

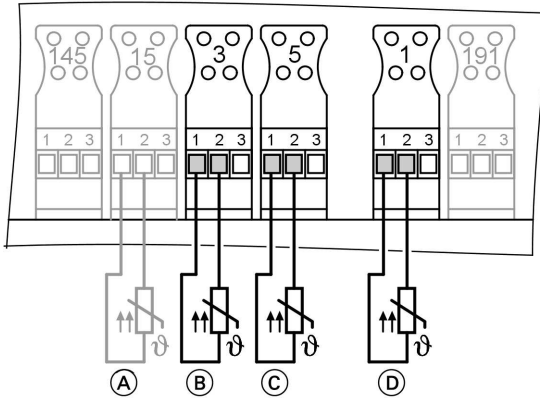
Beim Betrieb mit einem Speicher-Wassererwärmer darf die max. zulässige Trinkwassertemperatur nicht überschritten werden. Ggf. eine entsprechende Sicherheitseinrichtung einbauen.



1. Drehknopf „“ herausnehmen.
2. Mit Spitzzange die in Abbildung markierten Nocken zwischen „75“ und „90“ oder „95“ aus Anschlag-scheibe herausbrechen.

3. Drehknopf „“ so einbauen, dass sich die Markierung zwischen „75“ und „90“ oder „95“ befindet. Drehknopf „“ nach rechts bis zum Anschlag drehen.

Sensoren anschließen



- Ⓐ Abgastempersensor
- Ⓑ Kesseltempersensor

- Ⓒ Speichertempersensor
- Ⓓ Außentempersensor

Anbauort für Außentempersensor

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

Anschluss Außentempersensor

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

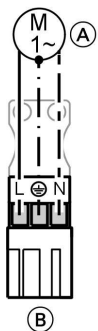
Montageablauf

Pumpen anschließen

Verfügbare Pumpenanschlüsse

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

Pumpen 230 V~

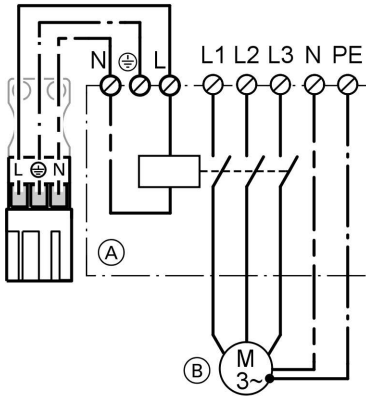


Nennstrom	4(2) A~
Empfohlene Anschlussleitung	H05VV-F3G 0,75 mm ² oder H05RN-F3G 0,75 mm ²

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung

Pumpen anschließen (Fortsetzung)

Pumpen 400 V~



- (A) Schütz
(B) Pumpe

Für die Ansteuerung des Schützes

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

Montage

Drehzahlgeregelte Pumpen

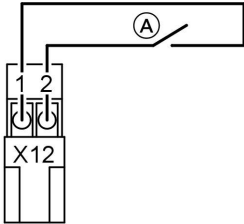
Anschluss über Stecker 145 in der Regelung oder im KM-BUS-Verteiler.

Externer Anschluss an Stecker „X12“

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

Montageablauf

Externer Anschluss an Stecker „X12“ (Fortsetzung)



Externes Einschalten des Brenners (1. Stufe)

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

Ⓐ Externes Einschalten (potenzialfreier Kontakt)

Nennspannung 230 V~
Nennstrom 6 A~

Empfohlene Anschlussleitung H05VV-F3G
0,75 mm²

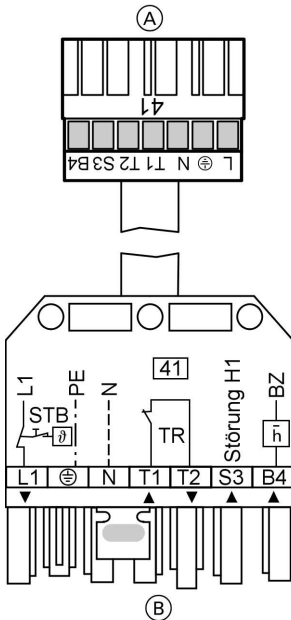
Brenner anschließen

Öl-/Gas-Gebläsebrenner

Die Brennerleitung ist im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.

Brenneranschluss nach **DIN 4791** vornehmen.

Max. Stromaufnahme 4 (2) A.

Brenner anschließen (Fortsetzung)

- (A) Zur Regelung
 (B) Zum Brenner

Brenner ohne Stecker

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren;
 Brennerleitung anschließen.

Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner, Best.-Nr. 7404 960

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.

Klemmenbezeichnungen

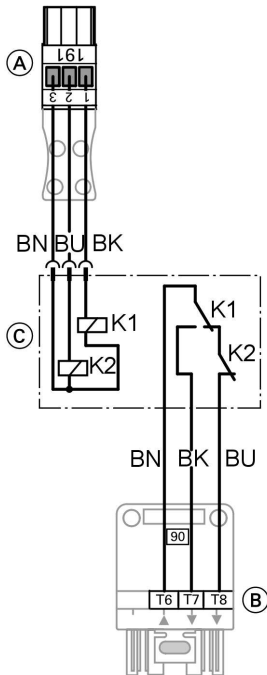
- L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
 PE Schutzleiter zum Brenner
 N Null-Leiter zum Brenner
 T1, T2 Regelkette
 S3 Anschluss Brennerstörung
 B4 Anschluss Betriebsstundenzähler
 ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
 ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

Gerätebezeichnungen

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

Montageablauf

Brenner anschließen (Fortsetzung)



- (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 zwei-stufigem 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

Richtlinien

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 Aufstellraums angebracht werden und gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite trennen.

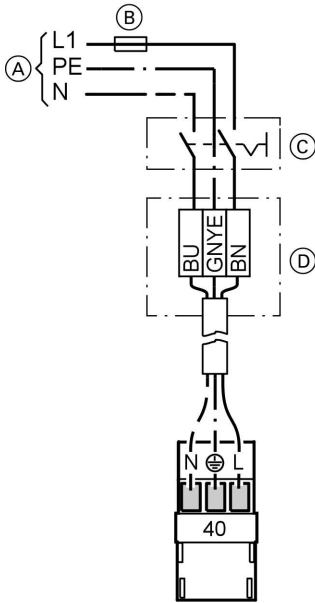
Austausch der Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

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

Netzanschluss (Fortsetzung)

Anschluss



1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten anschließen.



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.

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

Farbkennzeichnung nach DIN IEC

60757

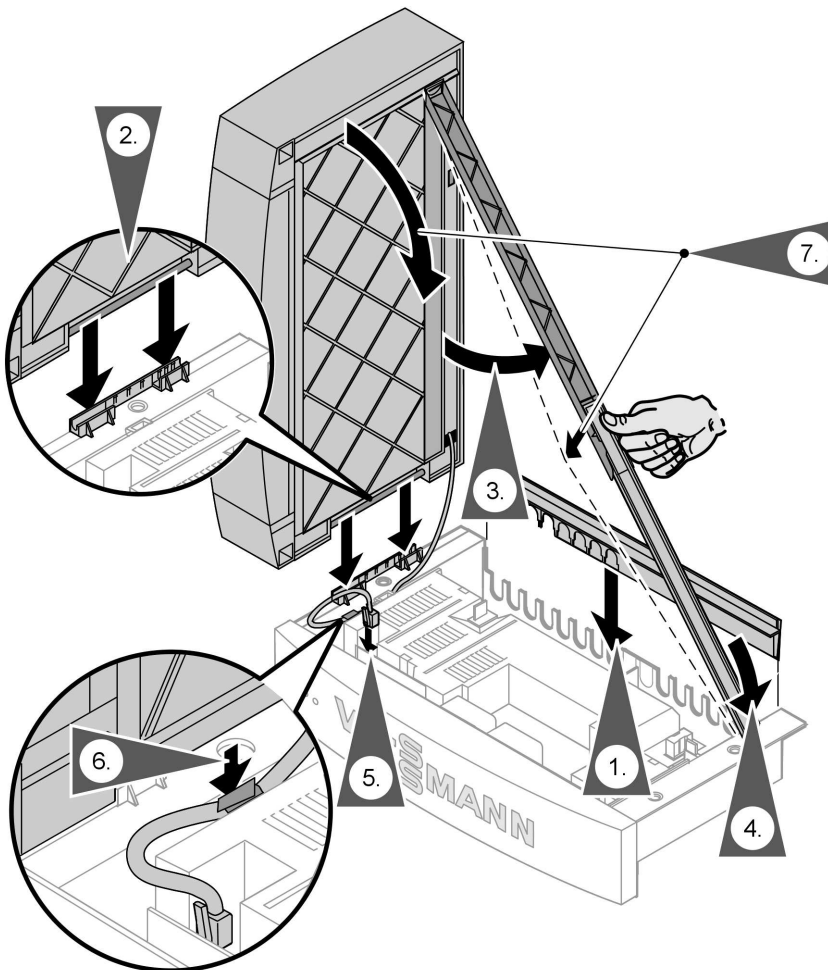
BN braun

BU blau

GNYE grün/gelb

Regelungsoberteil anbauen

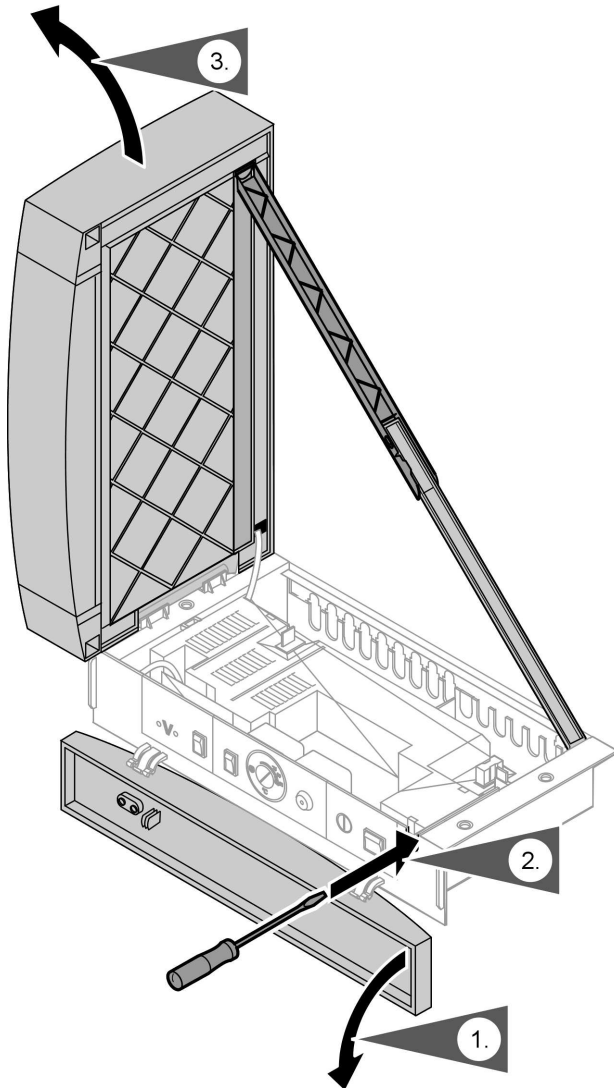
- !** **Achtung**
 Um Schäden an der Elektronik-
 leiterplatte zu vermeiden,
 muss die Netzspannung der
 Regelung ausgeschaltet sein.



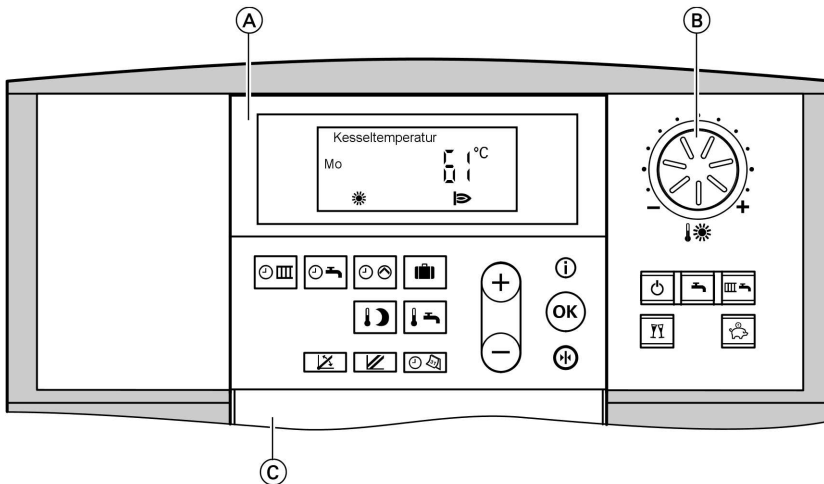
Montage

Montageablauf

Regelung öffnen



Bedien- und Anzeigeelemente



(A) Bedienfeld

(B) Drehknopf für normale Raumtemperatur

(C) Geöffnete Klappe

Bedienfeld:

- Zeitprogramm Raumbeheizung
- Zeitprogramm Warmwasserbereitung
- Zeitprogramm Trinkwasserzirkulationspumpe
- Ferienprogramm
- Warmwassertemperatur
- Reduzierte Raumtemperatur
- Neigung der Heizkennlinie

- Niveau der Heizkennlinie
- Uhrzeit/Datum
- Abschaltbetrieb
- Nur Warmwasser
- Heizen und Warmwasser
- Sparbetrieb
- Partybetrieb
- Werteinstellung
- Bestätigung
- Information
- Grundeinstellung (Reset)

Inbetriebnahme

Sprachumstellung

Folgende Tasten drücken:

1. ⓘ drücken.
2. ⊖ für gewünschte Sprache.
3. Ⓞ zur Bestätigung.

Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

1. „TÜV“-Taster solange gedrückt halten (Stellung „⏏“), bis der Brenner ausschaltet:
Der Temperaturregler „⊖“ wird überbrückt. Falls die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht, schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer den Brenner aus.
2. „TÜV“-Taster loslassen.
3. Abwarten, bis die Kesselwassertemperatur ca. 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur gesunken ist.
4. Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken des Tasters „⏏“ entriegeln.

Codieradressen anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 58 und Übersicht der Codierungen ab Seite 59.

Codieradressen für Vitocrossal 300, Typ CU3 (24–60 kW)



In Verbindung mit modulierendem Brenner müssen folgende Codieradressen eingestellt werden:


- „02:2“
- „13:9“
- „15:96“
- „17:20“
- „18:300“

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen

Relaistest durchführen

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig.

2.  für gewünschten Relaisausgang.


3.  Relaistest ist beendet.


Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige	Erklärung	
„Brenner Ein“ oder „Brenner 1.St. Ein“	Je nach Einstellung von Codieradresse „02“	
„Brenner 1. + 2. St. Ein“ oder „Brenner Mod. Zu“, „Brenner Mod. Ntr“, „Brenner Mod. Auf“		
„Heiz.-Pumpe Ein“		Heizkreispumpe für Heizkreis A1
„Speicherpump. Ein“		Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
„Z-Pumpe Ein“	Trinkwasserzirkulationspumpe	
„Sammelstör. Ein“ (nur in Verbindung mit Schaltmodul-V)	Es kann bis zu 1 min dauern, bis das Relais im Schaltmodul-V schaltet.	

Sensoren prüfen

Folgende Tasten drücken:

1.  Abfrage Betriebszustände ist aktiviert (siehe Seite 31).

2.  Ist-Temperaturen abfragen.

3.  Abfrage ist beendet.

Heizkennlinien einstellen

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

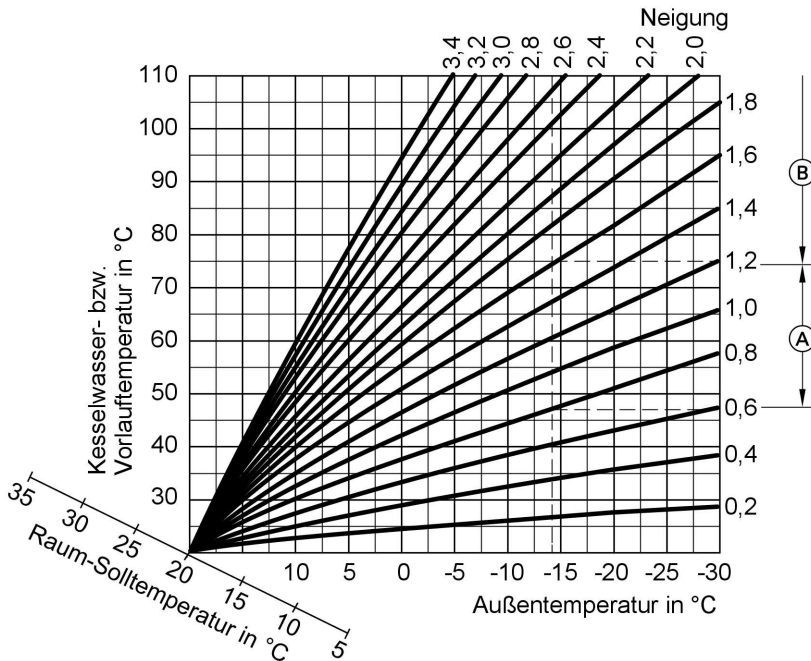
Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur.

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

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

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0



Beispiel für Außentemperatur -14 °C

- Ⓐ Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6
- Ⓑ Heizungsanlagen mit Kesselwassertemperaturen über 75 °C , Neigung größer 1,6

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

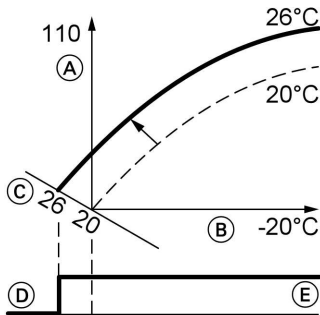
Raum-Solltemperatur einstellen


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

Normale Raumtemperatur

Auslieferungszustand: 20 °C

Einstellbereich: 3 bis 37 °C



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

Änderung der normalen Raumtemperatur von 20 auf 26 °C

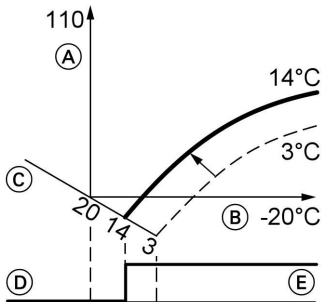
- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raum-Solltemperatur in °C
- (D) Heizkreispumpe aus
- (E) Heizkreispumpe ein

Reduzierte Raumtemperatur

Auslieferungszustand: 3 °C

Einstellbereich: 3 bis 37 °C

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)



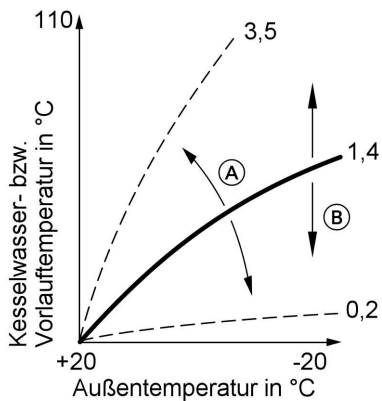
Folgende Tasten drücken:

1. für „Reduzierte Raumtemperatur“.
2. / für gewünschten Wert.
3. zur Bestätigung.

Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 3 auf 14 °C

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

Neigung und Niveau ändern



Folgende Tasten drücken:

1. für „Neigung“. Einstellbereich: 0,2 bis 3,5.
2. für „Niveau“. Einstellbereich: -13 bis +40 K.
3. / für gewünschten Wert.
4. zur Bestätigung.

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

Übersicht Serviceebenen

Funktion	Tastenkombination	Ausstieg	Seite
Kontrast am Display einstellen	⊕ und ⊕ gleichzeitig drücken; Anzeige wird dunkler	—	—
	⊕ und ⊖ gleichzeitig drücken; Anzeige wird heller	—	—
Relaistest	⊕ und OK ca. 2 s gleichzeitig drücken	OK drücken	25
Diagnose (Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen)	⊕ und OK ca. 2 s gleichzeitig drücken	OK drücken	29
Betriebszustand	i drücken	i drücken	31
Wartungsabfrage	i (falls „Wartung“ blinkt)	OK drücken	33
Störungssuche	i drücken	OK drücken	35
Quittierte Störungsmeldung aufrufen	OK ca. 2 s drücken	OK drücken	36
Fehlerhistorie	OK und OK ca. 2 s gleichzeitig drücken	OK drücken	36
Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen	OK und OK ca. 2 s gleichzeitig drücken, OK drücken, mit OK bestätigen	—	57
Codierung 1	⊕ und OK ca. 2 s gleichzeitig drücken	⊕ und OK ca. 1 s gleichzeitig drücken	57
Codierung 2	OK und OK ca. 2 s gleichzeitig drücken, mit OK bestätigen	OK und OK ca. 1 s gleichzeitig drücken	58

Diagnose (Temperaturen, Kesselcodierstecker, Kurzabfragen)

- Folgende Tasten drücken:
1. ⊕ + OK ca. 2 s gleichzeitig.
 2. ⊕/⊖ für gewünschte Abfrage.
 3. OK Abfrage ist beendet.

Diagnose (Temperaturen, . . . (Fortsetzung)

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

Displayanzeige	Erklärung
„Neigung A1“	
„Niveau A1“	
„Außentemp. Ged.“	Mit ⊕ kann die gedämpfte Außentemperatur auf aktuelle Außentemperatur zurückgesetzt werden.
„Außentemp. Ist“	
„Kesseltemp. Soll“	
„Kesseltemp. Ist“	
„Abgastemp. Max.“	Mit ⊕ kann die max. Abgastemperatur auf Istwert zurückgesetzt werden.
„Abgastemp. Ist“	
„WW-Temp. Soll“	
„WW-Temp. Ist“	
„Raumtemp. Soll“	
„Raumtemp. Ist“	Anzeige nur, falls Fernbedienung angeschlossen ist.
„Kesselcodierst.“	Übersicht der Kesselcodierstecker siehe Seite 9.
„Kurzabfrage 1“ bis „Kurzabfrage 5“	Siehe folgende Tabelle.

Kurzabfrage	Displayanzeige					
	0	0	0	0	0	0
1	Anlagenschema (siehe Codieradresse „00“)		Brennertyp 0: 1-stufig 1: 2-stufig 2: modulierend	Anzahl KM-BUS-Teilnehmer	frei	frei
2	Softwarestand Regelung	Softwarestand Bedieneinheit	frei	frei	frei	Softwarestand Schaltmodul-V

Diagnose (Temperaturen, . . . (Fortsetzung)

Kurz-ab-frage	Displayanzeige					
3	Betriebsweise Kesselkreis 0: ohne Fernbedienung 1: mit Vitotrol 200 2: mit Vitotrol 300	Softwarestand Fernbedienung	frei	frei	frei	frei
4	Drehzahl-geregelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo-Pumpe 2: Grundfos-Pumpe	Softwarestand drehzahl-geregelte Pumpe	frei	frei	frei	frei
5	frei	frei	frei	frei	frei	Softwarestand Solarregelung

Betriebszustände abfragen

Folgende Tasten drücken:

1. Abfrage ist aktiviert.
2. für gewünschte Abfrage.
3. Abfrage ist beendet.

Betriebszustände abfragen (Fortsetzung)

Folgende Betriebszustände können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

Displayanzeige	Erklärung
„Ferienprogramm“ ■ „Abreisetag“ ■ „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-Temp.“ (Istwert)	In Verbindung mit Solaranlage mit Vitosolic 100 oder 200
„Kollektortemp.“	In Verbindung mit Solaranlage mit Vitosolic 100 oder 200.
„Brenner“ (Betriebsstunden) Codieradresse „1C“ beachten	Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch nach durchgeführter Wartung zurücksetzen. Mit ⊕ können die Werte einzeln auf „0“ zurückgesetzt werden.
„Brennerstarts“	
„Verbrauch“	Falls über Codieradressen „26“ und „29“ eingestellt.
„Solarenergie“ in kWh	In Verbindung mit Solaranlage mit Vitosolic 100 oder 200.
„Uhrzeit“	
„Datum“	
„Brenner Ein“/„Brenner Aus“ ■ „Brenner 1. St. Ein“/„Brenner 1. St. Aus“ ■ „Brenner 2. St. Ein“/„Brenner 2. St. Aus“	
„Speicherpumpe Ein“/„Speicherpumpe Aus“	
„Z-Pumpe Ein“/„Z-Pumpe Aus“	
„Heiz-Pumpe Ein“/„Heiz-Pumpe Aus“	
„Solarpumpe Ein“/„Solarpumpe Aus“	In Verbindung mit Solaranlage mit Vitosolic 100 oder 200.

Betriebszustände abfragen (Fortsetzung)

Displayanzeige	Erklärung
„Solarpumpe“ (Betriebsstunden)	In Verbindung mit Solaranlage mit Vitosolic 100 oder 200.
verschiedene Sprachen	Mit OK kann die jeweilige Sprache als Daueranzeige gewählt werden.

Anzeige „Wartung“

Nachdem über Codieradressen „1F“, „21“ und „23“ vorgegebene Grenzwerte erreicht werden, erscheint im Display blinkend die Anzeige „**Wartung**“ und die rote Störungsanzeige blinkt.

Hinweis

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

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

Folgende Tasten drücken:

1. **i** Wartungsabfrage ist aktiviert.
2. **+**/**-** Wartungsmeldungen abfragen.

3. **OK** Wartungsanzeige erlischt. „**Quittieren: Ja**“ mit **OK** bestätigen. Rote Störungsanzeige blinkt weiter.

Quitierte Wartungsmeldung aufrufen

OK ca. 2 s drücken.

Anzeige „Wartung“ (Fortsetzung)

Nach durchgeführter Wartung



1. Codierung „24:1“ auf „24:0“ zurücksetzen.




Hinweis

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





2. Falls erforderlich, Brenner-Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch zurücksetzen.

Folgende Tasten drücken:

-  Abfrage ist aktiviert.
-  für gewünschten Wert.

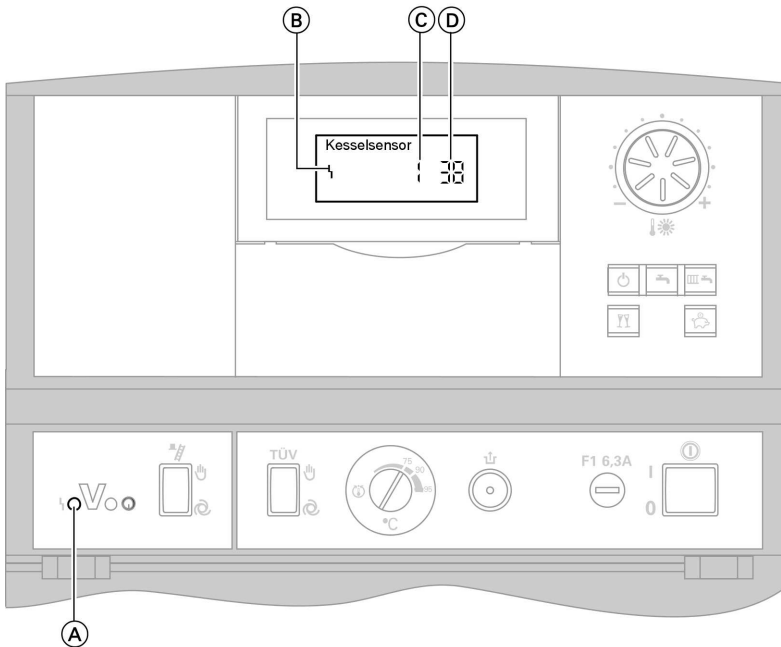
-  Gewählter Wert wird auf „0“ gesetzt.
-  für weitere Abfragen.
-  Abfrage ist beendet.

3. Falls erforderlich, Abgastemperatur auf Istwert zurücksetzen. Folgende Tasten drücken:

-  und  ca. 2 s.
-  „Abgastemp. Max“ auf Istwert zurücksetzen.
-  zur Bestätigung.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Aufbau Störungsanzeige



- (A) Störungsanzeige
- (B) Störungssymbol

- (C) Störungsnummer
- (D) Störungscode

Die rote Störungsanzeige blinkt bei jeder Störung.

Bei einer Störungsmeldung blinkt im Display der Bedieneinheit „**Störung**“.

Störung ablesen und quittieren

Hinweis


Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag um 7.00 Uhr erneut.

Folgende Tasten drücken:

1. (i) für aktuelle Störung.
2. (+)/(-) für weitere Störungsmeldungen.




Störungen mit Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

3.  alle Störungsmeldungen werden gleichzeitig quittiert, die Störungsanzeige wird ausgeblendet, die rote Störungsanzeige blinkt weiter.

Quitierte Störungsmeldungen aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1.  ca. 2 s.

2.  für weitere quitierte Störungsmeldungen.

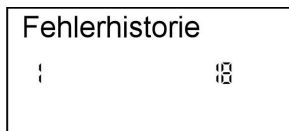
Störungsanzeigen im Klartext

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




Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden.


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



Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig.
2.  für einzelne Störungscode.

3. **Hinweis**

Mit  können alle gespeicherten Störungscode gelöscht werden.


4.  Abfrage ist beendet.

Störungen mit Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

Störungs-codes

Störungs-code im Display	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 80)
18	Fährt nach 0°C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 80)
30	<ul style="list-style-type: none"> ■ mit Speicher-Wassererwärmer: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, Heizkessel wird auf Speichertemperatur-Sollwert gehalten ■ ohne Speicher-Wassererwärmer: Heizkessel regelt auf Temperaturregler 	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 79)

Störungen mit Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
38	<ul style="list-style-type: none"> ■ mit Speicher-Wassererwärmer: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, Heizkessel wird auf Speichertemperatur-Sollwert gehalten ■ ohne Speicher-Wassererwärmer: Heizkessel regelt auf Temperaturregler 	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 79)
50	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein: Speichertemperatur-Sollwert = Kesseltemperatur-Sollwert, Vorrangschaltungen sind aufgehoben	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 79)
58	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein: Speichertemperatur-Sollwert = Kesseltemperatur-Sollwert, Vorrangschaltungen sind aufgehoben	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 79)
92	Regelbetrieb	Kurzschluss Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung

Störungen mit Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)


Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
93	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
94	Regelbetrieb	Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
9A	Regelbetrieb	Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
9b	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
9C	Regelbetrieb	Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung

Störungen mit Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
9F	Regelbetrieb	Fehler Solarregelung, wird angezeigt, falls an der Solarregelung ein Fehler auftritt, für den es keinen Störungscode in der Vitotronic gibt	Solarregelung prüfen  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
b0	Regelbetrieb	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 82)
b1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen
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 82) Ohne Abgastemperatursensor: Codierung „1F:0“ einstellen
b9	Regelbetrieb	Interner Fehler	Fehler quittieren, Dateneingabe wiederholen
bC	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol	Anschlüsse, Leitung und Codieradresse „A0“ prüfen (siehe Seite 84 und 85)
bd	Regelbetrieb	Falsche Codierung der Fernbedienung Vitotrol	Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 84 und 85)



Störungen mit Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bE	Regelbetrieb	Falsche Codierung der Fernbedienung Vitotrol	Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 84 und 85)
C2	Regelbetrieb	Unterbrechung KM-BUS zur Solarregelung	KM-BUS-Leitung und Solarregelung prüfen. Ohne Solarregelung: Codierung „54:0“ einstellen
C4	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Funktionserweiterung 0 bis 10 V	Anschlüsse und Leitungen prüfen (siehe Seite 89); evtl. Funktionserweiterung austauschen. Ohne Funktionserweiterung: Codierung „9d:0“ einstellen
C5	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahl-geregelte Heizkreispumpe	Anschluss, Leitung und Codieradresse „E5“ prüfen
C6	Regelbetrieb	Falsche Codierung der Heizkreispumpe	Codierschalterstellung der Heizkreispumpe prüfen
C7	Regelbetrieb	Falsche Codierung der Heizkreispumpe	Codierschalterstellung der Heizkreispumpe prüfen
C9	Regelbetrieb	Störmeldeeingang am Schaltmodul-V aktiv	Gerät am Störmeldeeingang prüfen (siehe Seite 87)
Cd	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Vitocom 100	Anschlüsse und Vitocom 100 prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Vitocom 100 Ohne Vitocom 100: Codierung „95:0“ einstellen




Störungen mit Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
CE	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Schaltmodul-V	Anschlüsse und Schaltmodul-V prüfen (siehe Seite 87). Ohne Schaltmodul-V: Codierung „94:0“ einstellen
d1	Heizkessel kühlt aus	Brennerstörung	Brenner prüfen
d4	Regelbetrieb	Falsche Steckung der Elektronikleiterplatte	Elektronikleiterplatte richtig einstecken, Codierung „92:0“ einstellen

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Heizkessel kalt, Brenner startet nicht

Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „“ stellen

■ **Pumpen laufen nicht** ⇒

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

Sicherung F1 oder F2 defekt:

1. Alle 230-V-Stecker (Pumpen, Brenner, Mischer-Motore usw.) abziehen.
2. Sicherung F1 austauschen.
3. Zum Ermitteln des defekten Geräts 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
------	----



Störungen ohne Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

Stecker [41], Brenneranschlussleitung und Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie evtl. vorhandene weitere Begrenzer (Wassermangelsicherung, Druckbegrenzer usw.) 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-Taster 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.

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. Tagetemperatur 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.

5851 699

Service




Störungen ohne Störungsanzeige an der . . . (Fortsetzung)

■ 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.

Heizkessel warm genug, aber Heizkreispumpen laufen nicht

Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „“ stellen

■ Pumpen laufen ⇒

Pumpe wird nicht angesteuert:

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

■ Pumpen laufen nicht ⇒

Liegt an Stecker Spannung zwischen L und N?

Nein	Ja
Sicherung F2, T4 A prüfen. Falls Sicherung defekt: 1. Stecker der Pumpen und Mischermotore abziehen. 2. Sicherung F2 austauschen. 3. Zum Ermitteln des defekten Geräts 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 Auslieferungszustand ± 2 K, bezogen auf den momentanen Sollwert.
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert ist abhängig vom vorhandenen Heizkessel und der Heizungs- und Regelungsausstattung. Er wird aus dem Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises und dem Trinkwassertemperatur-Sollwert bestimmt.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (änderbar über Codieradresse „60“). Die Kesselwassertemperatur wird vom Temperaturregler begrenzt. Der Kesselwassertemperatur-Istwert wird für die Regelung des Heizkreises 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 drei Fühlern getrennt erfasst:

- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB (Flüssigkeitsausdehnung)
- Temperaturregler TR (Flüssigkeitsausdehnung)
- Kesseltemperatursensor (Widerstandsänderung Pt500)

Regelbereichsgrenzen oben

- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB 110/100/95 °C
- Temperaturregler TR 75/87/95 °C
- Elektronische Maximalbegrenzung:
 - Einstellbereich: 20 bis 130 °C
 - Änderung über Codieradresse „06“

Die Begrenzung ist nur im Regelbereich (nicht bei der Speicherbeheizung) wirksam.

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Regelbereichsgrenzen unten

- **Tieftemperaturkessel**
Bei einer Außentemperatur unter 1 °C wird die Kesselwassertemperatur min. auf 15/22 °C geregelt (Frostschutzschaltung).
- **Niedertemperaturkessel**
Bei Betrieb mit normaler Raumtemperatur und bei Frostschutzschaltung wird die Kesselwassertemperatur min. auf 35/42 °C geregelt (Frostschutzschaltung). Umstellung siehe Codieradresse „A3“ (variable Frostgrenze).

Zusatzschaltungen

- **Zweistufiger/modulierender Brenner:** Es kann eine Erweiterung für die Ansteuerung eines zweistufigen/ modulierenden Brenners (siehe Seite 17) angeschlossen werden.
- **Externe Aufschaltungen (Meldungen)** über Schaltmodul-V (siehe Seite 87).
- **Funktionserweiterung** 0 bis 10 V (siehe Seite 89).
- **Stecker „X12“** für externe Brenner-einschaltung (siehe Seite 15).

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 Brenner-einschaltung um einige Minuten verzögert werden.

Heizkessel wird warm

(Sollwert +2 K)
Der Brenner schaltet aus.

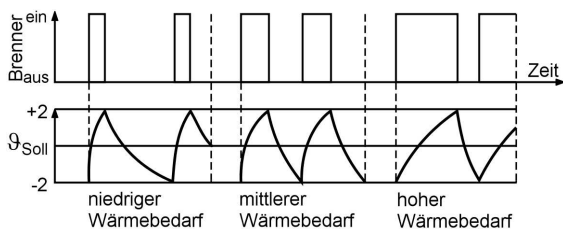
Modulierender Brenner:
Durch die Ausschaltdifferenz (Codieradresse „13“) wird der Ausschaltpunkt des Brenners festgelegt.

Schalthysterese Brenner

Feste Schalthysterese

Codierung „04:0“

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)



Wärmebedarfsgeführte Schalthysterese

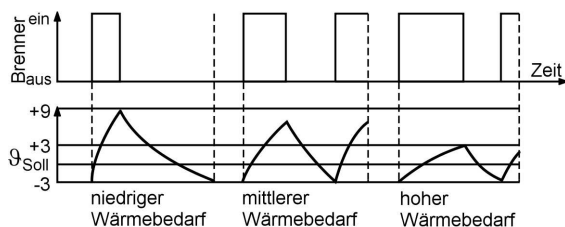
Die wärmebedarfsgeführte Schalthysterese berücksichtigt die Auslastung des Heizkessels.

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

■ ERB50-Funktion

Codierung „04:1“

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

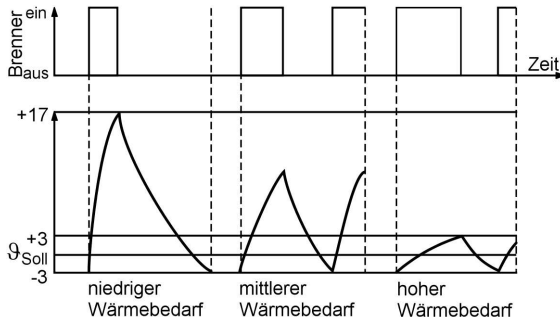


Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

■ ERB80-Funktion

Codierung „04:2“

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



Heizkreisregelung

Kurzbeschreibung

- Der Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises ergibt sich aus
 - Außentemperatur
 - Raumtemperatur-Sollwert
 - Betriebsart
 - Heizkennlinie
- Die Vorlauftemperatur entspricht der Kesselwassertemperatur.
- **Codieradressen**, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen: A0 bis Fb. Beschreibung siehe Übersicht der Codierungen.

Funktionen

Der Heizkreis ist von der Kesselwassertemperatur und deren Regelbereichsgrenzen abhängig.

Einziges Stellglied ist die Heizkreispumpe.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Zeitprogramm

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

Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

Außentemperatur

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

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

Raumtemperatur

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

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

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.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Heizkreispumpen-Logik (Sparschaltung)

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

Erweiterte Sparschaltung

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet (Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt), falls eins der folgenden Kriterien erfüllt ist:

- Die gedämpfte Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A6“ eingestellten Wert.
- Eine Raumtemperatur-Sollwertreduzierung erfolgt über Codieradresse „A9“.
- Der Raumtemperatur-Istwert überschreitet den über Codieradresse „b5“ eingestellten Wert

Frostschutz

Die Vorlauftemperatur wird entsprechend der Heizkennlinie für den reduzierten Sollwert, aber min. auf 10 °C gehalten.

Entsprechend Codieradresse „A3“ ist eine variable Frostgrenze einstellbar.

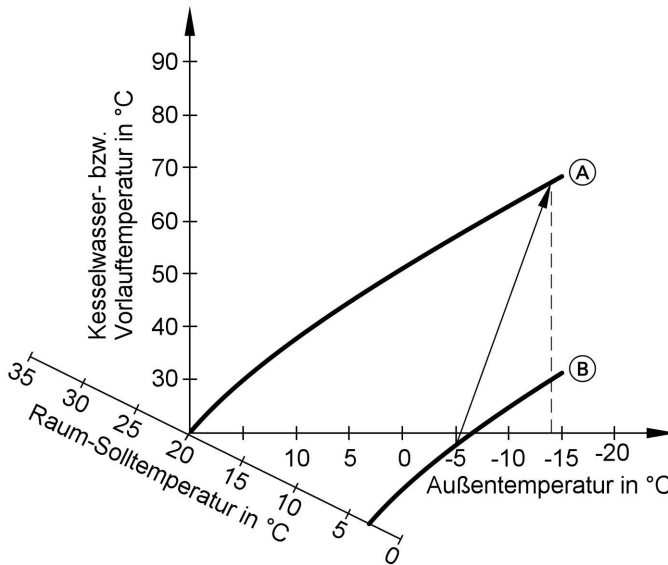
Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Anhebung der reduzierten Raumtemperatur

Beim Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur kann der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur automatisch angehoben werden. Die Temperaturanhebung erfolgt gemäß der eingestellten Heizkennlinie und max. bis zum normalen Raumtemperatur-Sollwert.

Die Grenzwerte der Außentemperatur für Beginn und Ende der Temperaturanhebung sind in den Codieradressen „F8“ und „F9“ einstellbar.

Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand



(A) Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur

(B) Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

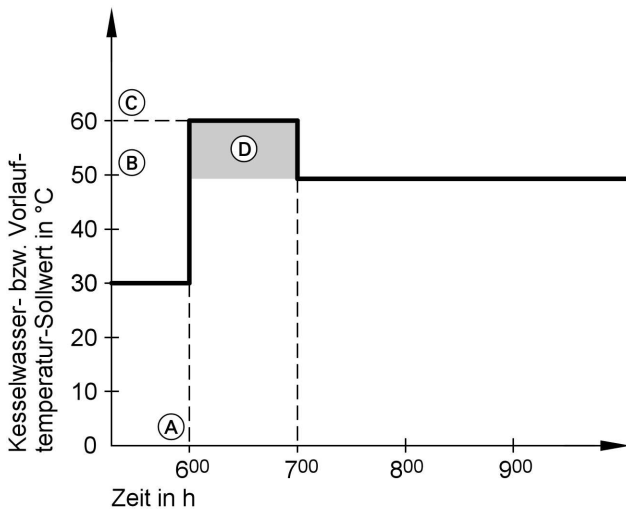
Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Verkürzung der Aufheizzeit

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

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

Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand



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

Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

- Die Speichertemperaturregelung ist eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung.
Die Schaltdifferenz beträgt $\pm 2,5$ K.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Codieradresse „60“).
- **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 Trinkwasserzirkulationspumpe gewählt werden.

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

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

Eine begonnene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Vorrangschaltung

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

Frostschutzfunktion

Falls die Trinkwassertemperatur unter 10 °C sinkt, 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-Zeitphase 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

Sie fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen.

An der Schaltuhr können bis zu vier Zeitphasen eingestellt werden.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Zusatzschaltungen

Über Betriebsprogramm-Umschaltung (siehe Codieradresse „d5“) kann die Trinkwassererwärmung gesperrt oder freigegeben werden.

Beim Umschalten auf „Dauernd Raumheizung mit normaler Raumtemperatur“ sind die Trinkwassererwärmung und die

Trinkwasserzirkulationspumpe entsprechend der Einstellung von Codieradresse „64“ freigegeben oder gesperrt.

Mit Schaltmodul-V (Codieradresse „74“):

Über einen potenzialfreien Kontakt kann die Trinkwasserzirkulationspumpe kurzzeitig angesteuert werden. Die Zeit ist über Codieradresse „74“ einstellbar.

Anlage mit Vitosolic

Über Codieradresse „67“ kann ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.

Der Speicher-Wassererwärmer wird durch den Heizkessel nur nachgeheizt, falls dieser Wert unterschritten wird.

Regelablauf

Codierung „55:0“, Speicherbeheizung

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert $-2,5$ K, Änderung über Codieradresse „59“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).
- Pumpe ein:
 - Kesseltemperaturabhängiges Ein-

schalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):

- Die Umwälzpumpe schaltet ein, falls die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist.
- Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:1“).

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

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

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den witterungsgeführten Sollwert zurückgesetzt.
- Pumpennachlauf:
Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe solange nach, bis eines der folgenden Kriterien erreicht ist:
 - Die Differenz zwischen Kessel-

wasser- und Trinkwassertemperatur ist kleiner als 7 K.

- Der witterungsgeführte Kesselwassertemperatur-Sollwert ist erreicht.
- Der Trinkwassertemperatur-Sollwert wird um 5 K überschritten.
- Die eingestellte max. Nachlaufzeit ist erreicht (Codieradresse „62“).
- Ohne Pumpennachlauf (Codierung „62:0“)

Codierung „55:1“, Adaptive Speicherbeheizung

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

Speicher-Wassererwärmer wird kalt, (Sollwert –2,5 K, Änderung über Codieradresse „59“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).
- Pumpe ein:
 - Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):
Die Umwälzpumpe schaltet ein,

falls die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist.






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

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- Die Regelung prüft, 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.










Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2.  „Grundeinst.? Ja“ erscheint.
3.  zur Bestätigung oder
4.  um „Grundeinst.? Nein“ zu wählen.

Codierung 1 aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2.  für gewünschte Codieradresse, Adresse blinkt.
3.  zur Bestätigung.
4.  für gewünschten Wert.
5.  zur Bestätigung, im Display erscheint kurz „übernommen“, die Adresse blinkt erneut.
6.  zur Auswahl weiterer Adressen.
7.  +  ca. 1 s gleichzeitig drücken, Codierung 1 ist beendet.

Übersicht

Codierungen

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00:1	Heizkreis A1, ohne Trinkwassererwärmung	00:2	Heizkreis A1, mit Trinkwassererwärmung
Kessel/Brenner			
02:0	einstufig	02:1	zweistufig
		02:2	modulierend
Brenner			
06:85	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur auf 85 °C	06:20 bis 06:130	Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 130 °C





Übersicht (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
WW-Vorrang A1			
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe
		A2:1	Ohne Funktion
		A2:3 bis A2:15	Ohne Funktion
Sommerspar. A1			
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Spar-schaltung)	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“, siehe Tabelle auf Seite 68)
Vorl. Min. Temp. A1			
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauf-temperatur 20 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur aktiv)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C
Neigung A1			
d3:14	Nicht verstellen!		
Niveau A1			
d4:0	Nicht verstellen!		

Codierung 2


Codierung 2 aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig drücken.





2.  zur Bestätigung.

3.  für gewünschte Codieradresse, Adresse blinkt.

4.  zur Bestätigung, Wert blinkt.

5.  für gewünschten Wert.

Codierung 2 (Fortsetzung)

6.  zur Bestätigung, im Display erscheint kurz „**übernommen**“, die Adresse blinkt erneut.
7.  zur Auswahl weiterer Adressen.
8.  +  ca. 1 s gleichzeitig drücken, Codierung 2 ist beendet.

Gesamtübersicht

In der folgenden Gesamtübersicht sind alle möglichen Codieradressen aufgeführt.

Codierungen

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:1	Heizkreis A1, ohne Trinkwassererwärmung	00:2	Heizkreis A1, mit Trinkwassererwärmung
02 :0	Einstufiger Brenner	02 :1	Zweistufiger Brenner
		02 :2	Modulierender Brenner
03:0	Nicht verstellen!		
04:0	Schalthysterese 4 K (siehe Seite 46)	04:1	Schalthysterese wärmebedarfsgeführt (siehe Seite 47) ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K)
		04:2	ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K)
06:85	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur 85 °C	06:20 bis 06:130	Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 130 °C
0b:0	Nicht verstellen!		
10:20	Zweistufiger Brenner: Zuschaltverzögerung (Integral) 2560 Ks	10:0 bis 10:199	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) während des Heizbetriebs einstellbar von 0 bis 25472 Ks 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 128 Ks



Codierung 2 (Fortsetzung)



Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
11:20	Zweistufiger Brenner: Zuschaltverzögerung (Integral) 2560 Ks	11:0 bis 11:199	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) wäh- rend der Speicherbehei- zung einstellbar von 0 bis 25472 Ks 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks
12:20	Zweistufiger Brenner: Abschaltverzögerung (Integral) 2560 Ks	12:0 bis 12:199	Abschaltverzögerung für das Sperren der 1. Stufe (zur 2. Stufe) einstellbar von 0 bis 25472 Ks 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks
13:6	Modulierender Brenner: Ausschaltdifferenz 6 K Der Brenner wird bei Überschreiten des Kes- selwassertemperatur- Sollwerts ausgeschaltet	13:0	Ohne Ausschaltdifferenz
		13:1 bis 13:20	Ausschaltdifferenz einstellbar von 1 bis 20 K
15:15	Modulierender Brenner: Laufzeit des Stellan- triebs 15 s	15:7 bis 15:180	Laufzeit einstellbar von 7 bis 180 s
16:6	Modulierender Brenner: Offset modulierender Brenner bei der Anfahr- optimierung 6 K	16:0 bis 16:15	Offset einstellbar von 0 bis 15 K
17:12	Modulierender Brenner: Regelverstärkung 12 %/ K	17:0 bis 17:255	Einstellung je nach An- passung des modulieren- den Brenners an den jeweiligen Kesseltyp 1 Einstellschritt \triangleq 0,1 %/K
18:300	Modulierender Brenner: Nachstellzeit 300	18:1 bis 18:1000	Einstellung je nach An- passung des modulieren- den Brenners an den jeweiligen Kesseltyp
1A:6	Modulierender Brenner: Anfahr-optimierung 6 min	1A:0 bis 1A:60	Dauer der Anfahr-optimie- rung einstellbar von 0 bis 60 min

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
1C:120	Das Signal B4 am Stecker [41] steht nicht zur Verfügung: Ausgleich der Signalverzögerung für Betriebsstundenzählung. Zeit vom Anliegen des Startsignals des Brenners an T2 im 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 Zeit wird bei jedem Brennerstart von der Betriebszeit abgezogen. Z.B. Betriebssituationen, in denen der Brenner über den mechanischen Temperaturregler ausgeschaltet wird, aber weiterhin eine Brenneranforderung besteht. Die Betriebsstunden werden weiter gezählt, obwohl der Brenner aus ist. Ggf. Codieradresse „06“ umstellen.
1F:0	Mit Abgastemperatursensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige Brenner	1F:1 bis 1F:500	Bei Überschreiten des Grenzwerts für die Abgastemperatur von 1 bis 500 °C erfolgt Anzeige „ Wartung “
21:0	Kein Betriebsstundenintervall für Brennerwartung	21:1 bis 21:9999	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur Wartung einstellbar von 1 bis 9999 h
23:0	Kein Zeitintervall für Wartung eingestellt	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24:0	Wartungsanzeige ist zurückgesetzt	24:1	Wartungsanzeige (Adresse wird automatisch zurückgesetzt)
26:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung	26:1 bis 26:9999	Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt \cong 0,1 Liter/h bzw. Gallone/h
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners	28:1	Brenner wird nach 5 h für 30 s zwangseingeschaltet



Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
29:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe): Keine Zählung	29:1 bis 29:9999	Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt \cong 0,1 Liter/h bzw. Gallone/ Stunde
32:70	Mit Schaltmodul-V: Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert 70 °C bei externer Brenneranforderung	32:0 bis 32:127	Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 127 °C; Einstellung des Temperaturreglers „  “ beachten
33:0	Mit Schaltmodul-V: Bei externer Brenneranforderung bleiben Pumpen in Regelfunktion	33:1	Alle Pumpen aus
54:0	Ohne Solarregelung	54:1	Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt
		54:2	Mit Vitosolic 200; wird automatisch erkannt
55:0	Speicherbeheizung, Hysterese $\pm 2,5$ K	55:1	Adaptive Speicherbeheizung aktiv (siehe Seite 56)
56:0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56:1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C Hinweis <i>Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten. Temperaturregler „“ umstellen.</i>
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:1 bis 58:95	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwerts; einstellbar von 1 bis 95 °C (Codieradresse „56“ beachten)
59:0	Speicherbeheizung Einschaltpunkt: Sollwert -2,5 K, Ausschaltpunkt: Sollwert +2,5 K	59:1 bis 59:10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
60:20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert	60:10 bis 60:50	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 50 K
61:0	Umwälzpumpe wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet	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 und nach externer Umschaltung in Betrieb mit dauernd normaler Raumtemperatur: Dauernd Trinkwassererwärmung freigegeben und Trinkwasserzirkulationspumpe eingeschaltet	64:0	Keine Trinkwassererwärmung, Trinkwasserzirkulationspumpe „Aus“
		64:1	Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe nach Zeitprogramm
66:4	Eingabe des Trinkwassertemperatur-Sollwerts: An der Bedieneinheit der Regelung und der vorhandenen Fernbedienung Vitotrol 300	66:0	An Bedieneinheit
		66:5	An Fernbedienung Heizkreis A1
67:40	Mit Vitosolic: 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb der eingestellten Temperatur ist die Nachladeunterdrückung aktiv (siehe Seite 55)	67:0	Ohne 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert
		67:1 bis 67:95	Eingabe eines 3. Trinkwassertemperatur-Sollwerts; einstellbar von 1 bis 95 °C, je nach Einstellung Codieradresse „56“



Codierungen

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
70:0	Trinkwasserzirkulationspumpe bei freigegebener Trinkwassererwärmung nach Zeitprogramm „Ein“	70:1	Trinkwasserzirkulationspumpe nach Zeitprogramm „Ein“
71:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: Nach Zeitprogramm „Ein“	71:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
72:0	Codieradresse „58“ beachten: Trinkwasserzirkulationspumpe: Nach Zeitprogramm „Ein“	72:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: Nach Zeitprogramm „Ein“	73:1	Während des Zeitprogramms 1mal/h bis 6mal/h für 5 min „Ein“
		73:6	
		73:7	
74:5	Mit Schaltmodul-V: Trinkwasserzirkulationspumpe 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	Trinkwasserzirkulationspumpe während des Sparbetriebs „Aus“
80:6	Störungsmeldung erfolgt, falls Störung min. 30 s ansteht	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Störungsmeldung erfolgt zeitverzögert, einstellbar von 10 bis 995 s 1 Einstellschritt \cong 5 s



Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
81:1	Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung Hinweis <i>Codieradressen „82“ bis „87“ nur möglich, falls 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: Woche 5 des gewählten Monats	83:1 bis 83:5	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
84:7	Beginn Sommerzeit: letzter Sonntag des gewählten Monats	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: Woche 5 des gewählten Monats	86:1 bis 86:5	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
87:7	Beginn Winterzeit: letzter Sonntag des gewählten Monats	87:1 bis 87:7	Montag bis Sonntag
88:0	Temperaturaneinheit °C (Celsius)	88:1	Temperatureinheit °F (Fahrenheit)
89:1	Automatische Erkennung der Teilnehmer am KM-BUS	89:0	Keine Teilnehmererkennung
8A:175	Nicht verstellen!		
8E:4	Anzeige und Quittierung von Störungen: An der Bedieneinheit der Regelung und der Fernbedienung Vitotrol	8E:0	An Bedieneinheit



Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:0 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Werts schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauf-temperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt \cong 10 min
92:0	Nicht verstellen!		
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; wird automatisch erkannt
A0:0	Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200; wird automatisch erkannt
		A0:2	Mit Vitotrol 300; wird automatisch erkannt
A2:2	Mit Speichervorrang auf Heizkreispumpe	A2:0	Ohne Speichervorrang
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe „Aus“	A3:-9 bis A3:15	Heizkreispumpe „Ein“/ „Aus“ siehe folgende Tabelle

Codierung 2 (Fortsetzung)**Achtung**

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

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

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

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A4:0	Mit Frostschutz	A4:1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, falls Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. Hinweis <i>Achtungshinweis bei Codieradresse „A3“ beachten.</i>

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert (RT_{Soll}) $AT > RT_{Soll} + 1 K$	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“, siehe folgende Tabelle

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

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A6:36	Erweiterte Sparschaltung inaktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv, d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten zusammensetzt. Die Zeitkonstante berücksichtigt das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit	A9:1 bis A9:15	Pumpenstillstandzeit einstellbar von 1 bis 15
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/reduz. Betrieb: witterungsgeführt	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
b1:0	Nicht verstellen!		
b2:8	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis b2:31	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 31
b3:0	Nicht verstellen!		
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:

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

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
b6:0	Nicht verstellen!		
b7:0	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Einschaltzeitoptimierung	b7:1	Mit Einschaltzeitoptimierung: max. Verschiebung 2 h 30 min
		b7:2	Mit Einschaltzeitoptimierung: max. Verschiebung 15 h 50 min
b8:10	Mit Fernbedienung und Codierung „b7:1“ oder „b7:2“ muss eingestellt sein: Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung 10 min/K	b8:11 bis b8:255	Aufheizgradient einstellbar von 11 bis 255 min/K
b9:0	Mit Fernbedienung und Codierung „b7:1“ oder „b7:2“ muss eingestellt sein: Ohne Lernen Einschaltzeitoptimierung	b9:1	Mit Lernen Einschaltzeitoptimierung
C0:0	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Ausschaltzeitoptimierung	C0:1	Mit Ausschaltzeitoptimierung: max. Verschiebung 1 h
		C0:2	Mit Ausschaltzeitoptimierung: max. Verschiebung 2 h
C1:0	Mit Fernbedienung und Codierung „C0:1“ oder „C0:2“ muss eingestellt sein: Ohne Ausschaltzeitoptimierung	C1:1 bis C1:12	Max. Verschiebung von 10 bis 120 min 1 Einstellschritt \triangleq 10 min
C2:0	Mit Fernbedienung und Codierung „C0:1“ oder „C0:2“ muss eingestellt sein: Ohne Lernen Ausschaltzeitoptimierung	C2:1	Mit Lernen Ausschaltzeitoptimierung

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlaufzeittemperatur auf 20 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C
C8:31	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturumschaltung codiert sein: Ohne Raumeinfluss	C8:1 bis C8:30	Raumeinflussbegrenzung einstellbar von 1 bis 30 K
d3:14	Nicht verstellen!		
d4:0	Nicht verstellen!		
d5:0	Mit externer Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Schaltmodul-V: Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumheizung mit reduzierter Raumtemperatur“ um	d5:1	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumheizung mit normaler Raumtemperatur“ um
E1:1	Mit Fernbedienung: Tagsollwert an der Fernbedienung einstellbar von 10 bis 30 °C	E1:0	Tagsollwert einstellbar von 3 bis 23 °C
		E1:2	Tagsollwert einstellbar von 17 bis 37 °C
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	Max. Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 100 % der max. Drehzahl im Normalbetrieb	E6:0 bis E6:100	Max. Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl



Codierung 2 (Fortsetzung)

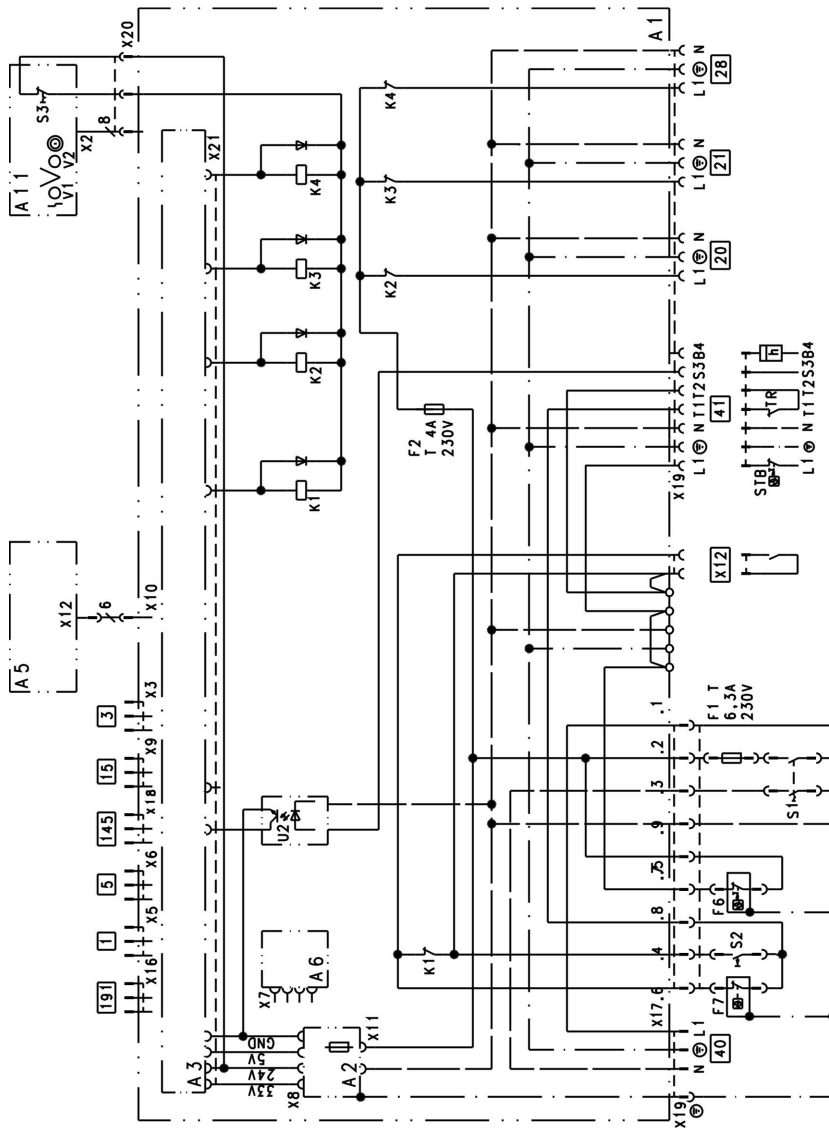
Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
E7:20	Min. Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 20 % der max. Drehzahl	E7:0 bis E7:100	Min. Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl
E8:0	Min. Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E7“	E8:1	Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E9“
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 einstellbar von 1 bis 12 h* ¹
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 51. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten.	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion inaktiv
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 51.	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 52.	FA:0 bis FA: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	
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlaufemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 52.	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt \cong 2 min

Anschluss- und Verdrahtungsschema



A1 Grundleiterplatte
 A2 Netzteilleiterplatte
 A3 Elektronikleiterplatte

A5 Bedieneinheit
 A6 Kesselcodierstecker

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

A11	Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter	28	Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
X	Elektrische Schnittstellen	40	Netzanschluss, 230 V/50 Hz
F1, F2	Sicherung	41	Öl-/Gas-Brenner (Anschluss nach DIN 4791)
F6	Sicherheitstemperaturbegrenzer 110 °C (100 °C)	X12	Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)
F7	Temperaturregler 75 °C (87 °C, 95 °C)		
K1-K4	Relais		
S1	Netzschalter		
S2	TÜV-Prüftaster		
S3	Schornsteinfeger-Prüfschalter		
V1	Störungsanzeige (rot)		
V2	Betriebsanzeige (grün)		
	Stecker 230 V~		
	20		Heizkreispumpe A1 (Zubehör)
	21		Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
			Kleinspannungsstecker
		1	Außentemperatursensor
		3	Kesseltemperatursensor
		5	Speichertemperatursensor
		15	Abgastemperatursensor (Zubehör)
		145	KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
		191	Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner

Bauteile aus der Einzelteilliste

Grundleiterplatte

Die Grundleiterplatte enthält:

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

Netzteileiterplatte


Die Netzteileiterplatte enthält die Kleinspannungsversorgung für die gesamte Elektronik.

- 5 V Bedienteil, Elektronikleiterplatte, Sensoren
- 24 V Relais, Displaybeleuchtung, externes Sperren/externe Anforderung
- 33 V KM-BUS

Elektronikleiterplatte

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

Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter

- Anzeige der Betriebsbereitschaft
- Anzeige von Störungen
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Schornsteinfeger-Prüffunktion
Schornsteinfeger-Prüfschalter für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur. In Stellung „“ werden folgende Funktionen ausgelöst:
 - Brennereinschaltung (kann verzögert werden durch Heizölvorwärmung oder Nebenluftvorrichtung Vitoair)
 - Einschaltung aller Pumpen
 - Regelung der Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Bedieneinheit

Einstellungen:

- Betriebsprogramm
- Sollwerte
- Schaltzeiten
- Heizkennlinie (Neigung und Niveau)
- Datum

■ Uhrzeit

- Spar- und Partybetrieb

Anzeigen:

- Temperaturen
- Betriebszustände
- Störungen

Sicherungen

F1:

- T6,3 A, 250 V
- Schaltvermögen H
- Max. Verlustleistung $\leq 2,5$ W
- Zur Absicherung des Gesamtgeräts, des Brenners, der Pumpen und der Elektronik

F2:

- T4 A, 250 V
- Schaltvermögen H
- Max. Verlustleistung $\leq 1,6$ W
- Zur Absicherung der Pumpen

Brenneranschlussleitungen

Für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebläse-brennern, Anschluss siehe Seite 16.

TÜV-Taster

Zur Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers. Beschreibung siehe Seite 24.

Stecker „X12“

Anschluss externe Brennereinschaltung, siehe Seite 15.

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Ist im Auslieferungszustand 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 max. zulässigen Wert durch Abschalten und Verriegeln
- Zentralbefestigung M10, Kapillar 1600 mm lang, Fühler \varnothing 3 mm, 180 mm lang
- Elektrische Prüfung nach VDE 0701
- Funktionsprüfung mit TÜV-Taster (siehe Seite 24)

Temperaturregler

- Ist im Auslieferungszustand auf 75 °C eingestellt, umstellbar auf 87 und 95 °C (siehe Seite 11)
 - Regelt die max. Kesselwassertemperatur (z.B. im Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb)
 - Einstellachse 6 mm abgeflacht. Einstellknopf vorderseitig auf Achse aufgeschoben
 - Kapillar 1600 mm lang. Fühler \varnothing 3 mm, 180 mm lang
 - Elektrische Prüfung nach VDE 0701
 - Funktionsprüfung mit Schornsteinfeger-Prüffunktion (siehe Seite 76)
- 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

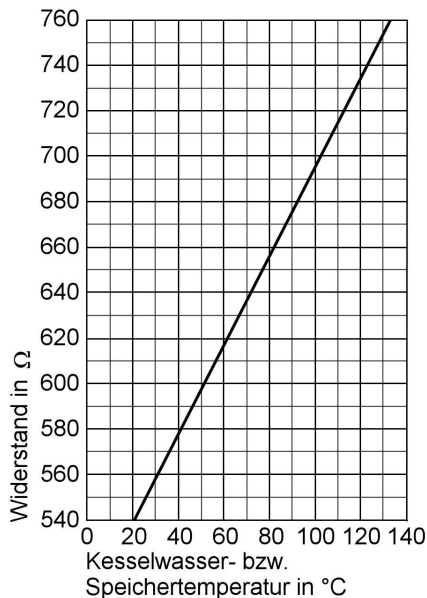
Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Kesseltemperatursensor und Speichertemperatursensor

Anschluss

Siehe Seite 13.

Sensor prüfen



1. Stecker **3** oder **5** abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 29).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Technische Daten

Sensortyp	Viessmann Pt500
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

5851 689

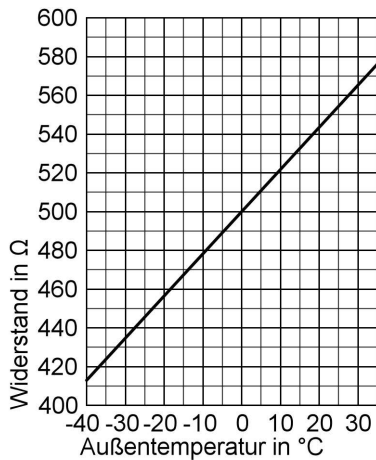
Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Außentempersensor

Anschluss

Siehe Seite 13.

Außentempersensor prüfen



1. Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen und mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 29).
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentempersensor austauschen.
5. Isttemperatur abfragen (siehe Seite 29).

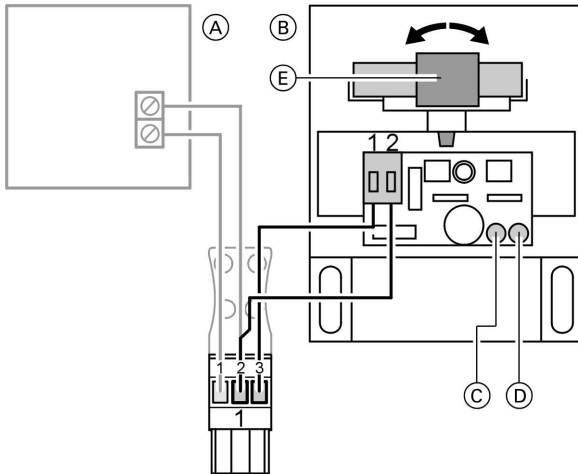
Technische Daten

Sensortyp	Viessmann Ni500
Schutzart	IP 43
Zul. Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	-40 bis + 70 °C

Funkuhrempfänger, Best.-Nr. 7450 563

Über den Funkuhrempfänger wird die Uhrzeit an der Regelung und an evtl. angeschlossenen Fernbedienungen vollautomatisch eingestellt.

Funkuhrenempfänger, Best.-Nr. 7450 563 (Fortsetzung)



- | | |
|------------------------|--------------|
| (A) Außentempersensor | (D) Rote LED |
| (B) Funkuhrenempfänger | (E) Antenne |
| (C) Grüne LED | |

Anschluss

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

Empfang prüfen

Bei Empfang blinkt die grüne LED im
Funkuhrenempfänger.

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

Bauteile

Funkuhrempfänger, Best.-Nr. 7450 563 (Fortsetzung)

Technische Daten

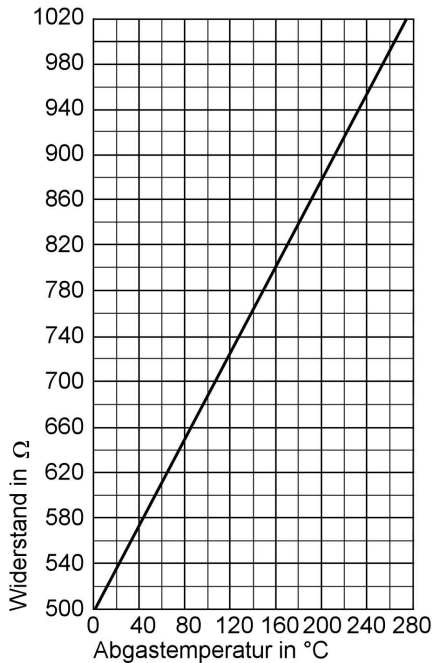
Schutzart	IP 43
Zul. Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	-40 bis + 70 °C

Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7450 630

Der Sensor überwacht den eingegebenen Grenzwert (siehe Codieradresse „1F“).

Anschluss

Siehe Kapitel „Sensoren anschließen“.

Abgastempersensor, Best.-Nr. 7450 630 (Fortsetzung)**Abgastempersensor prüfen**

1. Stecker 15 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Kapitel „Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen“).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Technische Daten

Sensortyp	Viessmann Pt500
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.

Einstellungen

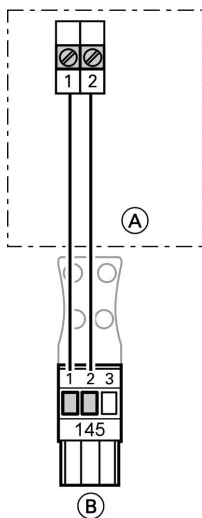
- Tagtemperatur
- Betriebsprogramm
- Spar- und Partybetrieb

Funktionsänderungen

Über folgende Codieradressen können Änderungen vorgenommen werden:

„A0“, „b0“ und „E1“ (siehe Kapitel „Codierung 2“).

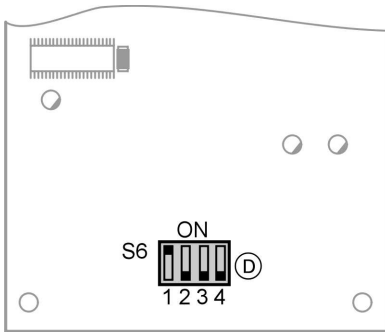
Anschluss



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

Fernbedienung (Fortsetzung)

Codierungen



Codierschalter S6 **nicht** verstellen.

Ⓓ Codierschalter auf der Leiterplatte
(Rückseite Gehäuseoberteil)

Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS.

Leistungsaufnahme 0,2 W
Schutzklasse III
Schutzart IP 30
Zul. Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis + 40 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis + 65 °C
- Einstellbereich 10 bis 30 °C; Umstellung über Codieradresse
- normaler Raumtemperatur-Sollwert „E1“
- Einstellung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts an der Regelung.

Vitotrol 300, Best.-Nr. 7248 907

Mit eingebautem Raumtemperatursensor.

Einstellungen

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

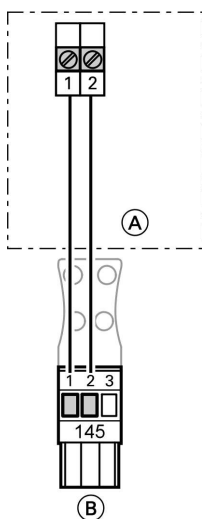
Fernbedienung (Fortsetzung)

Funktionsänderungen

Über folgende Codieradressen können Änderungen vorgenommen werden:

„A0“, „b0“ bis „b9“, „C0“ bis „C8“, „E1“, „E2“ und „F2“ (siehe Kapitel „Codierung 2“).

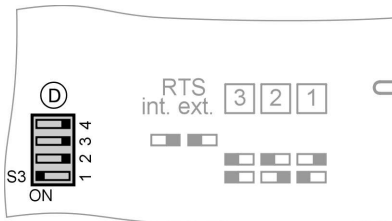
Anschluss



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

Fernbedienung (Fortsetzung)

Codierungen



Codierschalter S3 **nicht** verstellen.

- Ⓓ Codierschalter auf der Leiterplatte
(Rückseite Gehäuseoberteil)

Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS.

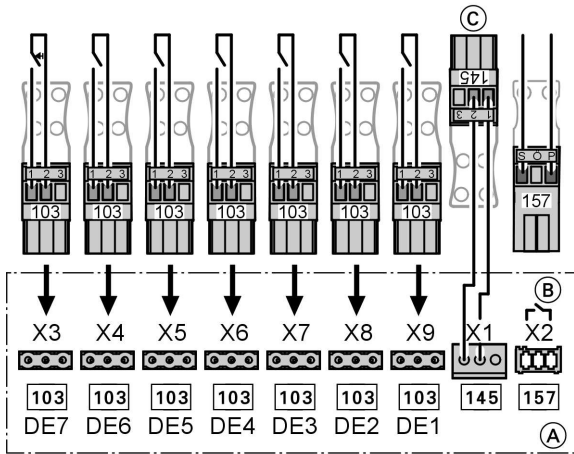
Leistungsaufnahme 0,5 W
Schutzklasse III
Schutzart IP 30
Zul. Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis + 40 °C
 - bei Lagerung und Transport -20 bis + 65 °C
- Einstellbereich normaler Raumtemperatur-Sollwert 10 bis 30 °C, Umstellung über Codieradresse „E1“
- Einstellbereich reduzierter Raumtemperatur-Sollwert 3 bis 37 °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“).

Schaltmodul-V, Best.-Nr. 7143 513 (Fortsetzung)



(A) Anschlussraum Schaltmodul-V

(B) Potenzialfreier Kontakt

(C) Zur Regelung



Achtung

Bei falschen Anschlüssen ist ein störungsfreier Betrieb nicht mehr gewährleistet.

Die Zuordnung der Anschlüsse zu den Buchsen im Schaltmodul-V darf **nicht** verändert werden.

- DE1 Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für Heizkreis A1 (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 Trinkwasserzirkulationspumpe

145 KM-BUS

157 Sammelstörmeldung

Nennbelastbarkeit des Relais:

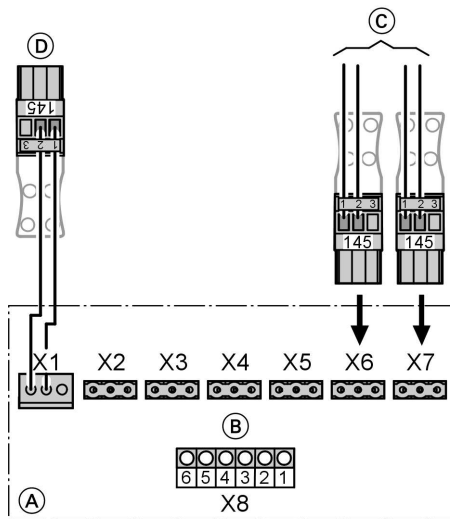
1(0,5) A, 24 V~/230 V~

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.

KM-BUS-Verteiler, Best.-Nr. 7415 028 (Fortsetzung)



- (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

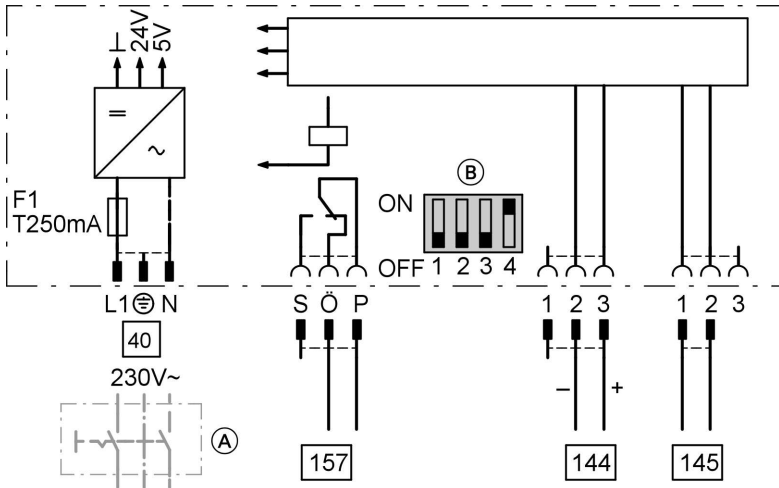
Zur Abstimmung der Arbeitsweise der Regelung auf den Heizkessel (siehe Seite 9).

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

Zur Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über einen 0 bis 10-V-Eingang im Bereich von 10 bis 100 °C oder 30 bis 120 °C (1 V Spannungsänderung $\hat{=}$ 10 K Sollwertänderung).

Zur Signalisierung des reduzierten Betriebs, indem der Ausgang 157 geschaltet wird, z.B. das Schalten der Heizkreispumpe auf niedrigere Drehzahl während des reduzierten Betriebs.

Funktionserweiterung 0 bis 10 V, Best.-Nr. . . . (Fortsetzung)



- 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	Schalten des Ausgangs 157 während des reduzierten Betriebs des Heizkreises A1
2	ON	Ohne Funktion
3	ON	Ohne Funktion
4	ON	Sollwertvorgabe 10 bis 100 °C
4	OFF	Sollwertvorgabe 30 bis 120 °C

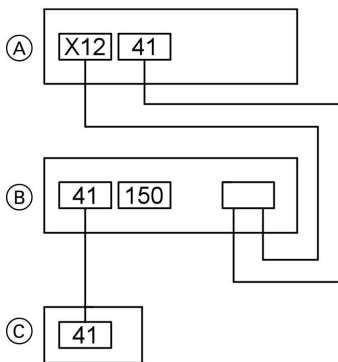
Hinweis

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

Externe Erweiterung H5, Best.-Nr. 7199 249

Für folgende Anschlüsse:

- Externes Einschalten des Brenners
- Externes Ausschalten des Brenners
- Externe Sicherheitseinrichtungen
- Abgasklappe



(A) Vitotronic

(B) Externe Erweiterung H5

(C) Brenner

Externe Anschlüsse an Stecker 150



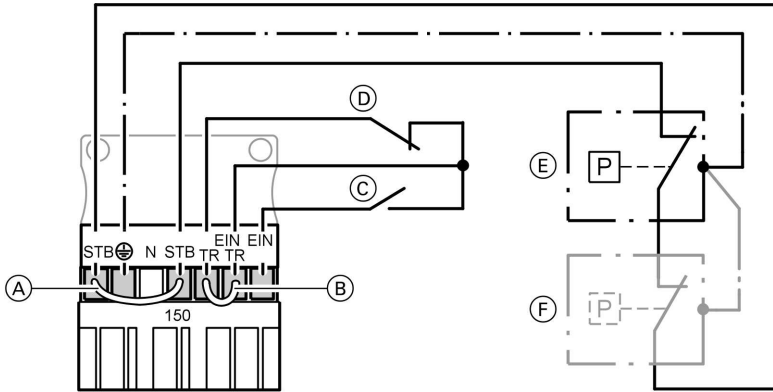
Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasen-schluss.

Die externen Anschlüsse müssen **potenzialfrei** sein.

Auch falls kein Anschluss vorgenommen wird, **muss** Stecker 150 eingesteckt bleiben.

Externe Erweiterung H5, Best.-Nr. 7199 249 (Fortsetzung)



- (A) Brücke „STB“ – „STB“
- (B) Brücke „TR“ – „EIN/TR“
- (C) Externes Einschalten des Brenners (potenzialfreier Kontakt)
- (D) Externes Sperren des Brenners (potenzialfreier Kontakt)
- (E) Minimaldruckbegrenzer
- (F) Weitere externe Sicherheitseinrichtungen

Externes Sperren des Brenners

1. Brücke „TR“ – „EIN/TR“ entfernen.
2. Potenzialfreien Kontakt anschließen.
Bei geöffnetem Kontakt erfolgt Regelabschaltung.

! **Achtung**
Der Anschluss von externen Regelungen kann zu Schäden des Heizkessels führen. An den Klemmen nur Geräte für Sicherheitsabschaltungen, z.B. einen Temperaturwächter anschließen. Während der Abschaltung besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage und der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

Externes Einschalten des Brenners

1. Brücke „TR“ – „EIN/TR“ **nicht** entfernen.

Externe Erweiterung H5, Best.-Nr. 7199 249 (Fortsetzung)

2. Potenzialfreien Kontakt anschließen.

Bei geschlossenem Kontakt wird die 1. Brennerstufe eingeschaltet und die Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler begrenzt.

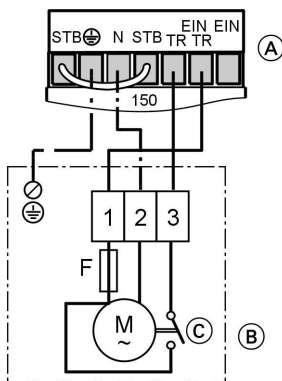
Externe Sicherheitseinrichtungen

1. Brücke „STB“ – „STB“ entfernen.
2. Externe Sicherheitseinrichtungen in Reihe anschließen.

Provisorischer Betrieb (1. Brennerstufe)

Brücke „TR“ – „EIN/TR“ auf „TR“ – „EIN“ legen.

Motorisch gesteuerte Abgasklappe, Best.-Nr. 9586 973 und 9586 974



(A) Stecker 150

(B) Abgasklappenmotor

(C) Endschalter

Bei Anschluss Brücke „TR – EIN/TR“ entfernen.

Funktionsprüfung

Wenn die Abgasklappe 90% des Rohrquerschnitts freigegeben und der Endschalter durchgeschaltet hat, darf der Brenner erst in Betrieb gehen.

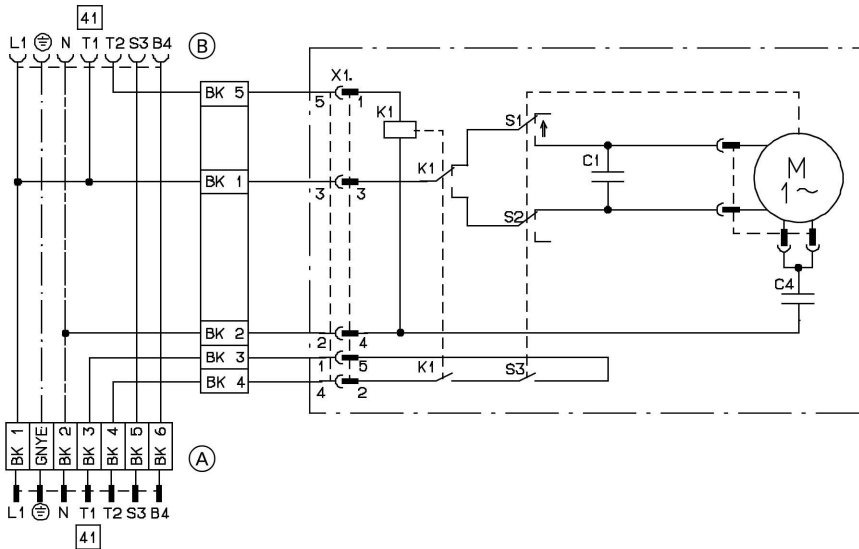
Bauteile

Externe Erweiterung H5, Best.-Nr. 7199 249 (Fortsetzung)

Durch Spannungsmessung kann die Funktion des Schalters geprüft werden:

- Abgasklappe geschlossen (Schalter offen) – keine Spannung an Klemme „3“
- Abgasklappe geöffnet (Schalter geschlossen) – Spannung an Klemme „3“

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



(A) Zum Brenner

(B) Zur Regelung

Farbkennzeichnung nach

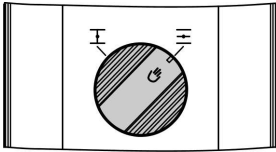
DIN IEC 60757

BK schwarz

GN/YE grün/gelb

Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338 . . . (Fortsetzung)

Funktionsprüfung



Drehknopf am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigegeben ⇒
Drehknopf muss sich in Richtung „III“ bewegen.
- Brennerstillstand ⇒
Drehknopf muss sich in Richtung „I“ bewegen.

Notbetrieb

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

Einzelteillisten

Hinweis für Ersatzbestellungen!

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

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Einzelteile

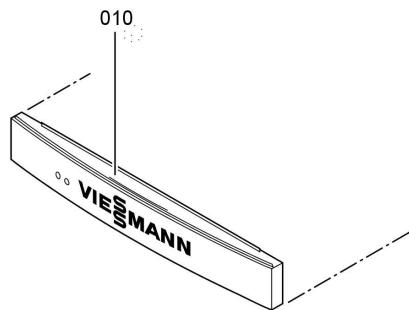
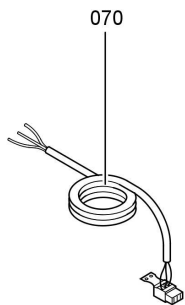
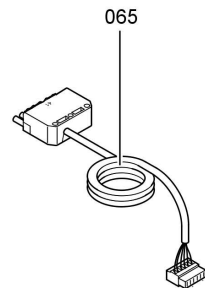
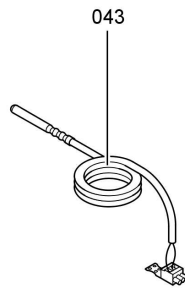
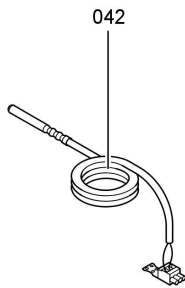
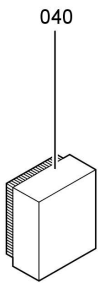
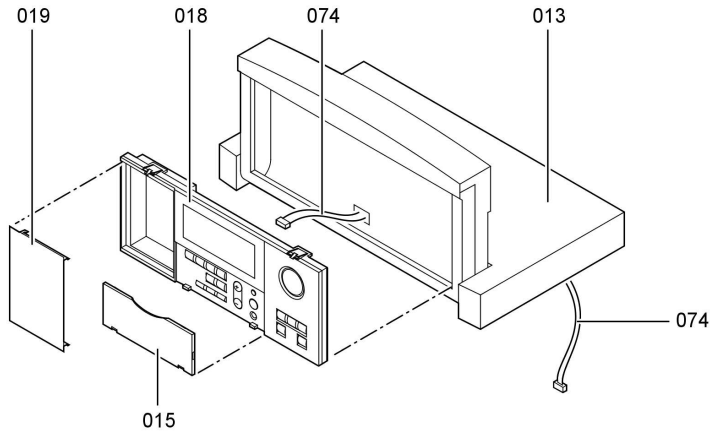
- 001 Leitungsschelle
- 004 Anschlagscheibe für Temperaturregler
- 005 Abdeckstopfen für Sicherheitstemperturbegrenzer
- 010 Frontblende
- 011 Bedienfeld unten rechts
- 013 Gehäuse Oberteil (Schublade)
- 014 Leiterplattenabdeckung, kpl.
- 015 Klappe Bedieneinheit
- 016 Gehäuse Unterteil
- 017 Abdeckung hinten
- 018 Bedieneinheit
- 019 Frontblende
- 020 Flachbandleitung, 14-polig
- 023 Sicherungshalter für Feinsicherung
- 024 Schraubkappe für Feinsicherung
- 030 Sicherheitstemperturbegrenzer
- 031 Temperaturregler
- 033 Drehknopf Temperaturregler
- 035 Taster, 1-polig (Prüftaster „TÜV“)
- 036 Schalter, 2-polig (Netzschalter)

- 040 Außentempertursensor [1]
- 042 Kesseltempertursensor mit Stecker [3]
- 043 Speichertempertursensor mit Stecker [5]
- 050 Elektronikleiterplatte
- 051 Optolink Leiterplatte
- 052 Grundleiterplatte
- 054 Netzteilleiterplatte
- 065 Brenneranschlussleitung mit Stecker [41] (für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebälsebrenner)
- 070 Netzleitung mit Stecker [40]
- 074 Verbindungsleitung
- 090 Sicherung T 4 A/250 V~
- 091 Sicherung T 6,3 A/250 V~
- 092 Sicherungshalter
- 097 Rasthaken
- 098 Beipack Zugentlastung

Einzelteile ohne Abbildung

- 081 Bedienungsanleitung
- 084 Montage- und Serviceanleitung
- 099 Beipack Befestigungsschrauben
- 100 Stecker für Sensoren (3 Stück)
- 101 Stecker für Pumpen (3 Stück)
- 104 Stecker Netzanschluss [40] (3 Stück)
- 105 Stecker „X12“ (3 Stück)
- 108 Stecker [143], Stecker [145] und Stecker [146]
- 109 Brennerstecker [41], [90], [151] und [191]

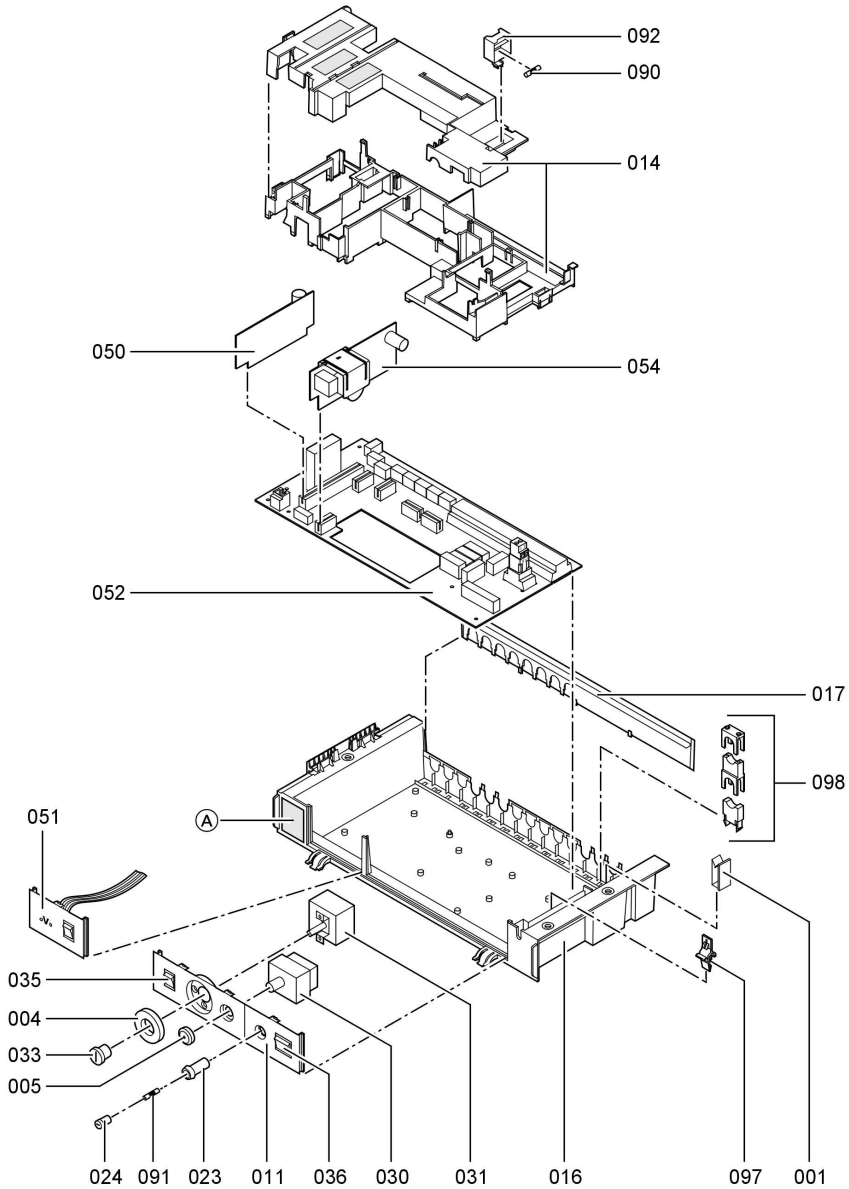
Einzelteillisten (Fortsetzung)



5851 689

Service

Einzelteillisten (Fortsetzung)



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A~
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu ge- währleisten
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zul. Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
■ bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~:	
20 Heizkreispumpe	4 (2) A~*1
21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4 (2) A~*1
28 Trinkwasserzirkulationspumpe	4 (2) A~*1
41 Brenner Stecker	4 (2) A~
90 Brenner Stecker (zweistufig)	1 (0,5) A~
90 Brenner Stecker (modulierend)	0,1 (0,05) A~
Gesamt	max. 6 A~

Einstellungen und Ausstattung

Geänderte Funktion bitte ankreuzen.

Funktion im Auslieferungszustand	Geänderte Funktion
Sicherheitstemperaturbegrenzer eingestellt auf 110 °C	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Temperaturregler eingestellt auf 75 °C	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Fernbedienung Regelung ohne Fernbedienung	Mit Fernbedienung <input type="checkbox"/> Vitotrol 200 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300
Elektronische Maximalbegrenzung eingestellt auf 85 °C	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Elektronische Minimalbegrenzung eingestellt auf 20 °C	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Heizkennlinie ■ Neigung = 1,4 ■ Niveau = 0	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf - Neigung - Niveau
Heizkreispumpe ■ Programm „Heizen und Warmwasser“: Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet, falls die Außentemperatur den Raumtemperatur-Sollwert um mehr als 1 K überschreitet. ■ Programm „Nur Warmwasser“: Die Heizkreispumpe wird nur bei Frostgefahr eingeschaltet.	<input type="checkbox"/> Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe wird vor Erreichen des Raumtemperatur-Sollwerts ausgeschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe wird entsprechend Codieradresse „b5“ geschaltet
Heizkreis A1 Heizbetrieb/reduzierter Betrieb witterungsgeführt	<input type="checkbox"/> Heizbetrieb: witterungsgeführt, red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung, red. Betrieb: witterungsgeführt <input type="checkbox"/> Heizbetrieb/red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
Frostschutz Frostschutz ab 1 °C aktiv	<input type="checkbox"/> Frostschutz aufgehoben <input type="checkbox"/> Frostschutz umgestellt auf°C

Einstellungen und Ausstattung (Fortsetzung)

Funktion im Auslieferungszustand	Geänderte Funktion
<p>Schalthysterese Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 4 K</p>	<p><input type="checkbox"/> ERB50-Funktion <input type="checkbox"/> ERB80-Funktion</p>
<p>Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Trinkwassererwärmung erfolgt während der eingestellten Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung ■ Mit Speichervorrangschaltung ■ Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 60 °C ■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, falls 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 ■ Trinkwasserzirkulationspumpe nur bei aktivierter Speicherbeheizung ein ■ Ohne Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung 	<p><input type="checkbox"/> Ohne Speichervorrangschaltung <input type="checkbox"/> Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 95 °C <input type="checkbox"/> Umwälzpumpe sofort ein</p> <p><input type="checkbox"/> Bei Speicherbeheizung wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts ausgeschaltet</p> <p><input type="checkbox"/> Mit adaptiver Speicherregelung <input type="checkbox"/> Trinkwasserzirkulationspumpe nach eigenem Zeitprogramm ein</p> <p><input type="checkbox"/> Mit Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung, Eingabe eines 2. Sollwerts von°C</p>
	<p>Angeschlossenes Zubehör</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Schaltmodul-V <input type="checkbox"/> KM-BUS-Verteiler <input type="checkbox"/> Funkuhrempfänger <input type="checkbox"/> Abgastempersensor <input type="checkbox"/> Vitosolic <input type="checkbox"/> Vitocom 100 <input type="checkbox"/> Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner <input type="checkbox"/> Vitoair <input type="checkbox"/> Funktionserweiterung 0 bis 10 V <input type="checkbox"/> Externe Erweiterung H5

5851 699

Service

Stichwortverzeichnis

A	
Abfragen	29
Abgastemperatursensor	13, 61, 82
Abschaltverzögerung	60
Adaptive Speicherbeheizung	56
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur	51
Anlagenausführung	6, 57
Anlieferungszustand	57
Anschluss- und Verdrahtungsschema	74
Anzeigeelemente	23
Aufheizzeitverkürzung	52
Ausgänge prüfen	25
Ausschaltzeitoptimierung	70
Außentemperatur	49
Außentemperatursensor	13, 80
Ausstattung der Anlage	100
B	
Bauteile	76
Bedieneinheit	77
Bedienelemente	23
Betriebsprogramm-Umschaltung .. 71,	87
Betriebsstunden	
■ Brenner	32
■ Solarpumpe	33
Betriebszustände abfragen	31
Brenner	
■ anschließen	16
■ Anschlussleitungen	77
■ Ausschaltdifferenz	60
■ Externes Einschalten	16
■ Schalthysterese	46, 59
■ Wartung	61
Brennstoffverbrauch	32, 62
Brennstoffverbrauch (Codieradressen)	61
C	
Codieradressen anpassen	24
Codierungen zurücksetzen	57
Codierungen	
■ Codierung 1 aufrufen	57
■ Codierung 2 aufrufen	58
■ Codierungen in Klartext	57
■ Gesamtübersicht	59
D	
Datum	32
Diagnose	35
Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe	15, 71
E	
Einschaltzeitoptimierung	70
Einstellung und Ausstattung	100
Einstellungen für Vitocrossal 300 ..	24
Einzelteillisten	96
Elektrische Anschlüsse, Übersicht ..	7
Elektronikleiterplatte	76
ERB50-Funktion	47
ERB80-Funktion	48
Erweiterte Sparschaltung	50, 68
Erweiterung zweistufiger/ modulierender Brenner	17
Externe Betriebsprogramm- Umschaltung	71, 87
Externe Erweiterung H5	91
Externes Einschalten Brenner	16
F	
Fehlerhistorie	36
Ferienprogramm abfragen	32
Fernbedienungen	66, 84
Frostschutz	50, 67
Funktionserweiterung 0 bis 10 V ...	66
Funktionserweiterung 0 bis 10 V ...	89
Funkuhrenempfänger	80

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**G**

Grundleiterplatte	76
Gültigkeitshinweis	108

H

Hauptschalter	19
Heizkennlinie	25
Heizkreispumpe drehzahl geregelt	15, 71
Heizkreispumpen-Logik	50
Heizkreispumpenlogik-Funktion	50, 58, 68, 69
Heizkreisregelung	48
Heizungsanlagenausführung	6

I

Inbetriebnahme	23
Ist-Temperaturen abfragen	30

K

Kesselcodierstecker	9, 29, 89
Kesseltemperaturregelung	45
Kesseltemperatursensor	13, 79
KM-BUS-Verteiler	65, 88
Kontrast im Display	29
Kurzabfrage	29

L

Leiterplatten	7, 76
---------------------	-------

M

Maximaltemperaturbegrenzung	57, 59
Minimalbegrenzung der Vorlauf- temperatur	58
Minimaltemperaturbegrenzung	58, 71
Modulierender Brenner (Anschluss)	17
Modulierender Brenner (Codieradressen)	60

N

Nebenluftvorrichtung Vitoair	94
Neigung Heizkennlinie	28
Netzanschluss	19
Netzanschlussleitung	19
Netzteilleiterplatte	76
Niveau Heizkennlinie	28
Normale Raumtemperatur	27
Notbetrieb	95

O

Optolink/Leiterplatte	76
-----------------------------	----

P

Partybetrieb	63, 72
Pumpenstillstandszeit	69
Pumpen	
■ anschließen	14
■ Nachlauf	56

R

Raumeinfluss	69, 71
Raum-Solltemperatur einstellen	27
Raumtemperatur	49
Raumtemperaturaufschaltung	69
Reduzierte Raumtemperatur	27
Reduzierte Raumtemperatur, Anhebung	51
Regelung	
■ öffnen	22
■ zusammen bauen	21
Relaistest	25

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

S

Sammelstörmeldung	66
Schalthysterese	
■ fest	46
■ wärmebedarfsgeführt	47, 59
Schaltmodul-V	66, 87
Schornsteinfeger-Prüfschalter	76
Sensoren	13
Sensoren prüfen	25
Serviceebenen (Übersicht)	29
Sicherheitstemperaturbegrenzer	
■ prüfen	24
■ technische Daten	78
■ umstellen	10
Sicherungen	77
Solarregelung	55, 62, 63
Soll-Temperaturen abfragen	29
Sollwerte abfragen	29
Sommer-/Winterzeitumstellung	65
Sparschaltung	50, 58, 68
Speichertemperaturregelung	53
Speichertemperatursensor	13, 79
Speichervorrangschaltung	54, 66
Sprachumstellung	24
Stecker X12	15, 77
Störungen mit Störungsanzeige	35
Störungsanzeige	
■ ausblenden	35
■ Klartext	36
■ quittieren	35
Störungscodes	37
Störungsmeldung aufrufen	36
Störungsspeicher	36

T

Technische Daten	99
Temperaturen abfragen	29
Temperaturregler	
■ technische Daten	78
■ umstellen	11
Trinkwassererwärmung	53, 54
Trinkwassertemperatur-Sollwert	54, 62
Trinkwasserzirkulationspumpe	54
TÜV-Taster	77

Ü

Übersicht Codierungen	59
-----------------------------	----

U

Uhrzeit	32
---------------	----

V

Verdrahtungsschema	74
Vitoair	94
Vitocom 100	66
Vitocrossal 300	24
Vitosolic	55, 62, 63
Vitotrol 200	66, 84
Vitotrol 300	66, 85
Vorlauftemperatur, elektronische	
Minimalbegrenzung	58
Vorrangschaltung	49, 54, 66

W

Wartung	61
Wartungsanzeige	
■ abfragen	33
■ zurücksetzen	33
Winter-/Sommerzeit	65
Witterungsgeführter Betrieb	69

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**Z**

Zeitprogramm

■ Raumbeheizung 49

■ Trinkwassererwärmung 53

Zugentlastung 8

Zusatzfunktion für

Trinkwassererwärmung 54, 62

Zusatzschaltung

Trinkwassererwärmung 55

Zusatzschaltungen

Kesseltemperaturregelung 46

Zuschaltverzögerung 59

Zweistufiger Brenner (Anschluss) . 17

Zweistufiger Brenner

(Codieradressen)..... 59



Gültigkeitshinweis

Vitotronic 200, Typ KW1

Nur für Ein- oder Anbaumontage an
Viessmann Heizkessel.

Gültig für die Regelung:
Best.-Nr. 7187 086

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



Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier

5851 699 Technische Änderungen vorbehalten!