

Vitotronic 200
Typ KO1B, KO2B
Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung

VITOTRONIC 200



Vitotronic 200, KO1B



Vitotronic 200, KO2B

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 durchgeführt 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.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

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 prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



Gefahr

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, 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.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**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.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage**Verhalten bei Gasgeruch****Gefahr**

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

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

Verhalten bei Abgasgeruch**Gefahr**

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät**Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags. Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).

**Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen. Heißes Heizwasser nicht berühren.

Kondenswasser**Gefahr**

Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.

Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.

Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).

**Gefahr**

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas. Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)



Gefahr

Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Ablufführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben.

Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	8
	Symbole	8
	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
	Produktinformation	9
	Anlagenbeispiele	9
2. Montageablauf	Regelungsunterteil montieren	10
	Regelung öffnen	10
	■ Typ KO1B	10
	■ Typ KO2B	11
	Codierstecker einstecken	11
	Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)	12
	■ Typ KO1B	13
	■ Typ KO2B	14
	Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)	15
	■ Typ KO1B	16
	■ Typ KO2B	16
3. Elektrische Anschlüsse	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	17
	Leitungen einführen und zugentlasten	18
	■ Leitung mit angegossener Leitungsdurchführung	18
	■ Leitung ohne angegossene Leitungsdurchführung	18
	Sensoren anschließen	18
	■ Außentemperatursensor	19
	Pumpen anschließen	19
	■ Verfügbare Pumpenanschlüsse	19
	■ Pumpen 230 V~	19
	■ Pumpen 230 V~ mit Stromaufnahme größer 2 A oder Hocheffizienz- Umwälzpumpen	20
	■ Pumpen 400 V~	20
	Externe Brennereinschaltung	20
	Provisorischer Brennerbetrieb	21
	Externe Anforderung über Schaltkontakt	21
	■ Anschluss	21
	■ Codierungen	22
	Externe Anforderung über 0 bis 10-V-Eingang	22
	Externes Sperren über Schaltkontakt	23
	■ Codierungen	24
	Erweiterung 2-stufiger/modulierender Brenner	24
	Brenner ohne Gebläse anschließen	25
	■ Erweiterung 2-stufiger Brenner	26
	Netzanschluss	27
	■ Netzanschluss von mehreren Zubehören	28
	■ Netzanschluss der Regelung	29
4. Inbetriebnahme	Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen	30
	■ Typ KO1B	30
	■ Typ KO2B	30
	Sprache einstellen	30
	Datum und Uhrzeit einstellen	31
	Codieradressen anpassen	31
	Heizkennlinien einstellen	31
	■ Raumtemperatur-Sollwert einstellen	32
	■ Neigung und Niveau ändern	33
	Ausgänge prüfen (Aktorentest)	33
	Regelung in LON einbinden	34
	■ Beispiel für eine Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 100, Typ LAN 1	35
	■ LON-Teilnehmer-Check durchführen	35

Inhaltsverzeichnis	
	Service-PIN für LON-Teilnehmer eingeben 35
5. Codierebenen	Codierebenen aufrufen 37
	■ Codierebene 1 37
	■ Codierebene 2 37
	Codierebenen verlassen 37
	Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen 37
6. Codierebene 1	Gruppe „Allgemein“ 38
	Gruppe „Kessel“ 39
	Gruppe „Warmwasser“ 40
	Gruppe „Solar“ 40
	Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ 41
7. Codierebene 2	Gruppe „Allgemein“ 45
	Gruppe „Kessel“ 48
	Gruppe „Warmwasser“ 50
	Gruppe „Solar“ 52
	Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ 55
8. Serviceabfragen	Service-Menü aufrufen 61
	Service-Menü beenden 61
	Betriebsdaten abfragen 61
	Betriebsdaten zurücksetzen 62
	Kurzabfrage 62
	Sensoren prüfen 63
	Wartungsanzeige 63
	■ Wartungsanzeige quittieren 63
	■ Quittierte Wartungsmeldung aufrufen 64
9. Störungsbehebung	Störungsanzeige 65
	■ Störungsanzeige quittieren 65
	■ Quittierte Störungsanzeige aufrufen 65
	■ Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie) 65
	Störungsmeldungen 65
	Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit 70
	■ Heizkessel kalt, Brenner startet nicht 70
	■ Kesselwassertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig 71
	■ Heizkessel warm genug, aber die an der Regelung angeschlossene Heizkreispumpe läuft nicht 71
	Sensoren prüfen 71
	■ Kessel-, Speicher-, Puffer-, Vorlauf- und Raumtemperatursensor prüfen 71
	■ Außentemperatursensor prüfen 72
	■ Abgastemperatursensor prüfen 72
	Sicherungen prüfen 73
10. Einzelteillisten	Bestellung von Einzelteilen 75
11. Einzelteilliste Typ KO1B	Baugruppe Gehäuse 76
	Baugruppe Leiterplatte 78
12. Einzelteilliste Typ KO2B	Baugruppe Gehäuse 80
	Baugruppe Leiterplatte 82
13. Funktionsbeschreibung	Kesseltemperaturregelung 84
	■ Kurzbeschreibung 84
	■ Funktionen 84
	■ Regelablauf bei Schalthysterese des Brenners von 4 K 85
	Heizkreisregelung 85
	■ Kurzbeschreibung 85

■ Funktionen	85
■ Regelablauf	90
Speichertemperaturregelung	91
■ Kurzbeschreibung	91
■ Funktionen	91
■ Regelablauf	92
Erweiterungssatz Mischer	93
■ Drehschaltereinstellung	93
■ Technische Daten	94
■ Mischer-Motor	94
■ Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen	94
■ Drehrichtung des Mischer-Motors ändern	95
Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung	95
Erweiterung EA1	96
■ Digitale Eingänge DE1 bis DE3	96
■ Analoger Eingang 0 – 10 V	97
■ Ausgang 157	97
Externe Erweiterung H5	98
■ Externes Sperren des Brenners	98
■ Externe Sicherheitseinrichtungen	98
■ Provisorischer Betrieb (1. Brennerstufe)	99
■ Motorisch gesteuerte Abgasklappe	99
Nebenluftvorrichtung Vitoair	100
■ Funktionsprüfung	100
■ Motor defekt	100
14. Anschluss- und Verdrahtungsschema	101
15. Technische Daten	102
16. Einstellungen und Ausstattung	103
17. Stichwortverzeichnis	106

Entsorgung der Verpackung









Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen sowie der Angaben im Datenblatt installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser vorgesehen.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Erwärmung von Heizwasser gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit für die bestimmungsgemäße Verwendung zugelassenen Komponenten vorgenommen wird.

Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Wartungs- und Prüfintervalle.

Produktinformation

Die Regelungen **Vitotronic 200, Typ KO1B und KO2B** für den witterungsgeführten Betrieb sind für den Einsatz in Einkesselanlagen konzipiert.

Ein Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreise mit Mischer können geregelt werden.

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe **www.viessmann-schemes.com**.

Regelungsunterteil montieren

 Montageanleitung des Heizkessels

Regelung öffnen

- !** **Achtung**
Bei angeschlossener Stromversorgung kann das Berühren von elektrischen Kontakten zu Geräteschäden führen.
Vor Öffnen der Regelung die Netzspannung der Regelung ausschalten.

Typ KO1B

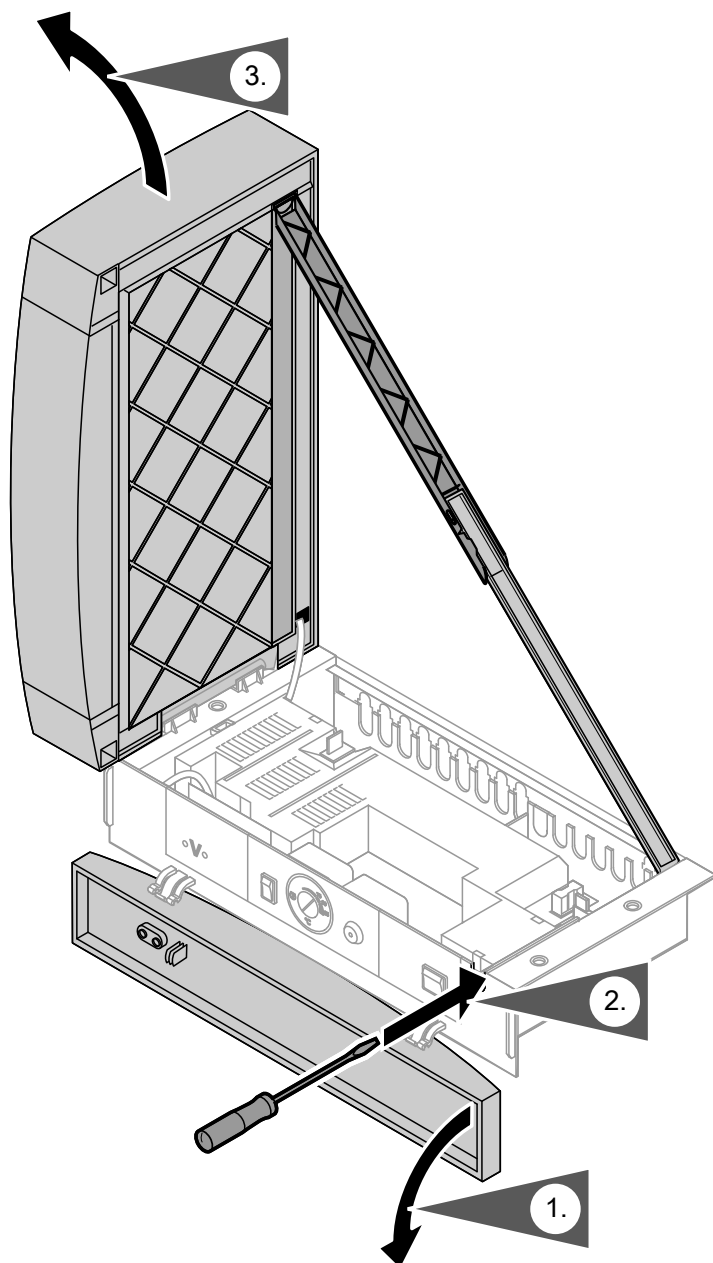


Abb. 1

Regelung öffnen (Fortsetzung)

Typ KO2B

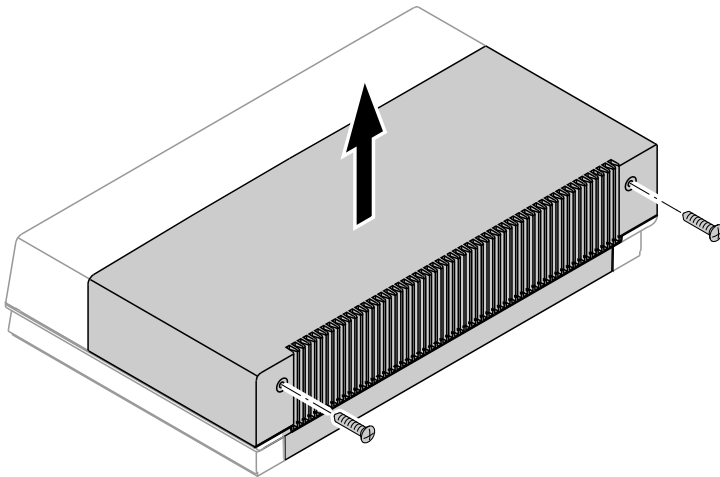


Abb. 2

Codierstecker einstecken

Nur den der Produktbeilage des Heizkessels beiliegenden Codierstecker einsetzen (siehe folgende Tabelle).

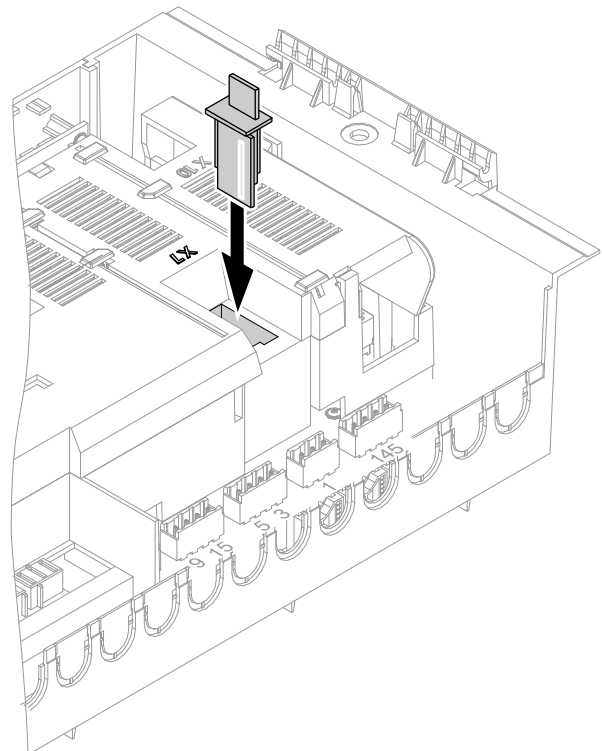


Abb. 3

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

Codierstecker einstecken (Fortsetzung)

Heizkessel	Codierstecker		
	Anzeige in Kurzabfrage	Kennzeichnung	Best.-Nr. Einzelteil
Vitola 200, Typ VB2A, VX2A	00e1:02	7435 808	7834 995
Vitola 222, Typ VE2A			
Vitoladens 300-T, Typ VW3B			
Vitorond 100, Typ VR2B, 18 bis 63 kW			
Vitorond 111, Typ RO2D	01e1:02	7435 809	7834 996
Vitorondens 200-T, Typ BR2 und BR2A			
Vitorondens 222-F, Typ BS2A			
Vitorondens 200-T, Typ J2RA, 67,6 bis 107,3 kW	00c6:02	7435 811	7834 998
Vitorond 100, Typ VR2B, 80 bis 100 kW			
Vitogas 200-F, Typ GS2, 72 bis 144 kW	00f0:02	7435 806	7834 993
Vitogas 200-F, Typ GS2, 11 bis 60 kW			

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)

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

Falls der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100 °C umgestellt wird, den Temperaturregler **nicht** über 75 °C einstellen.

Hinweis

Der Temperaturwert kann nicht zurück gestellt werden.

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls... (Fortsetzung)

Typ KO1B

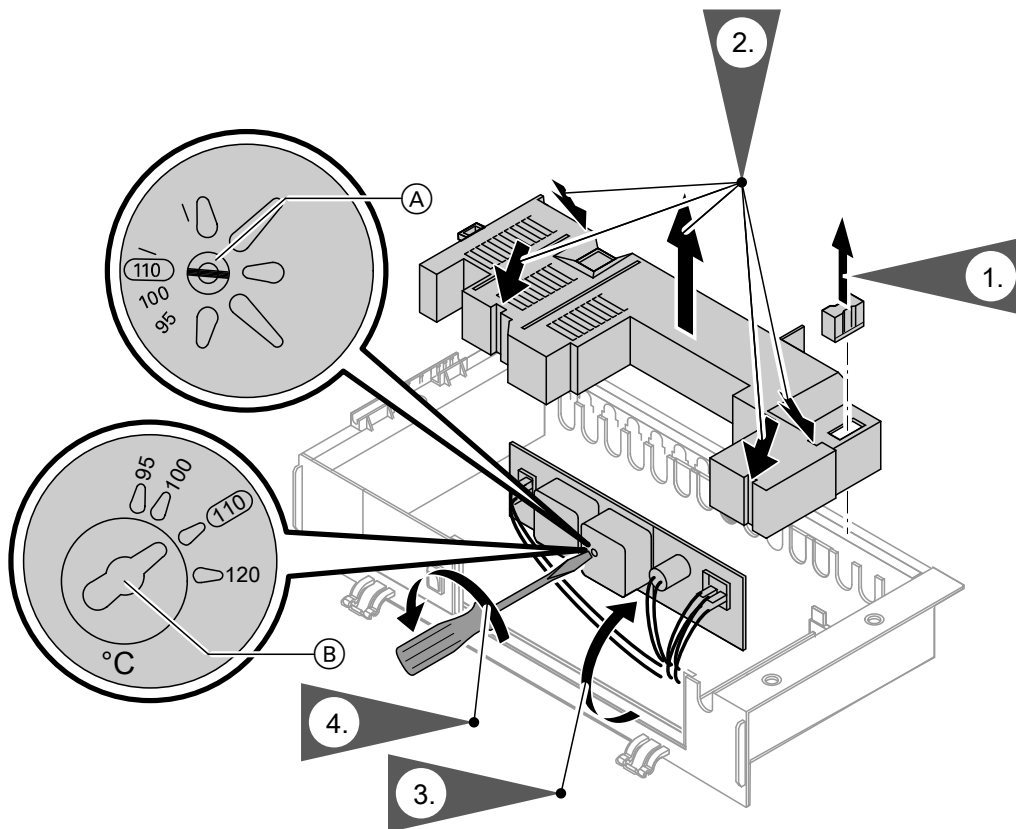


Abb. 4

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

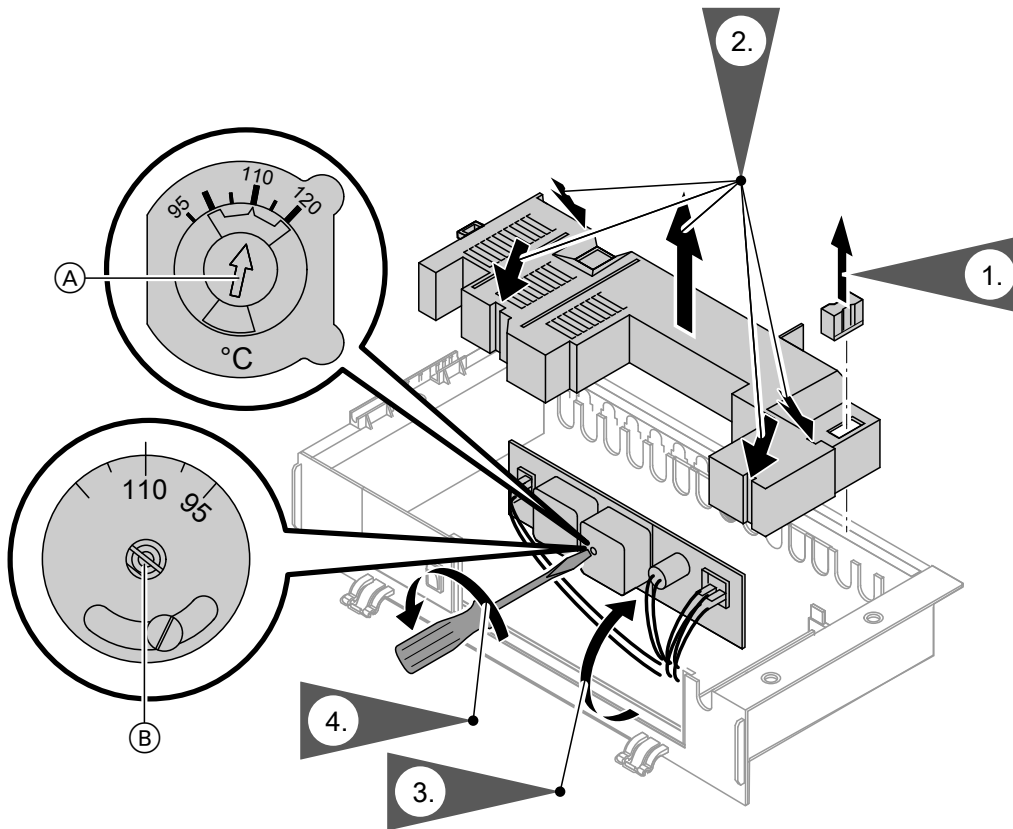


Abb. 5

- Ⓐ Schlitzschraube bei Fabrikat Rathgeber
- Ⓑ Schlitzschraube bei Fabrikat JUMO

Typ KO2B

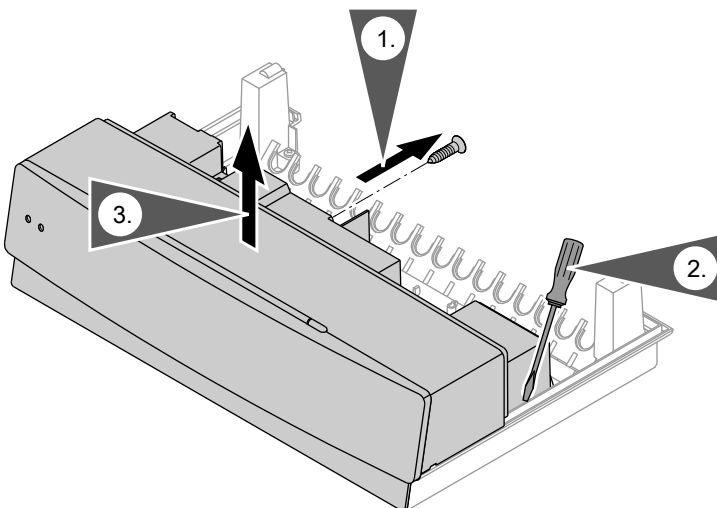


Abb. 6

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls... (Fortsetzung))

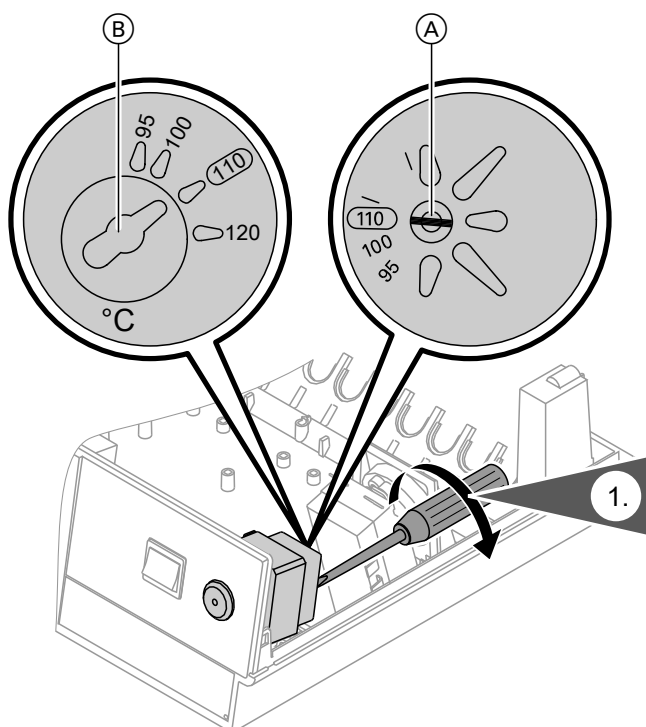


Abb. 7

- (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 87/95 °C umgestellt werden.

Hinweis

Falls der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100 °C umgestellt wird, den Temperaturregler **nicht** über 75 °C einstellen.



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

Typ KO1B

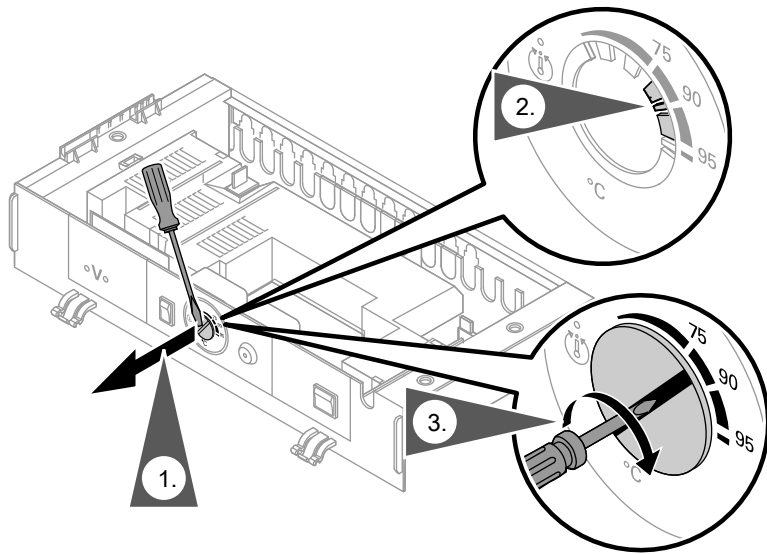


Abb. 8

Typ KO2B

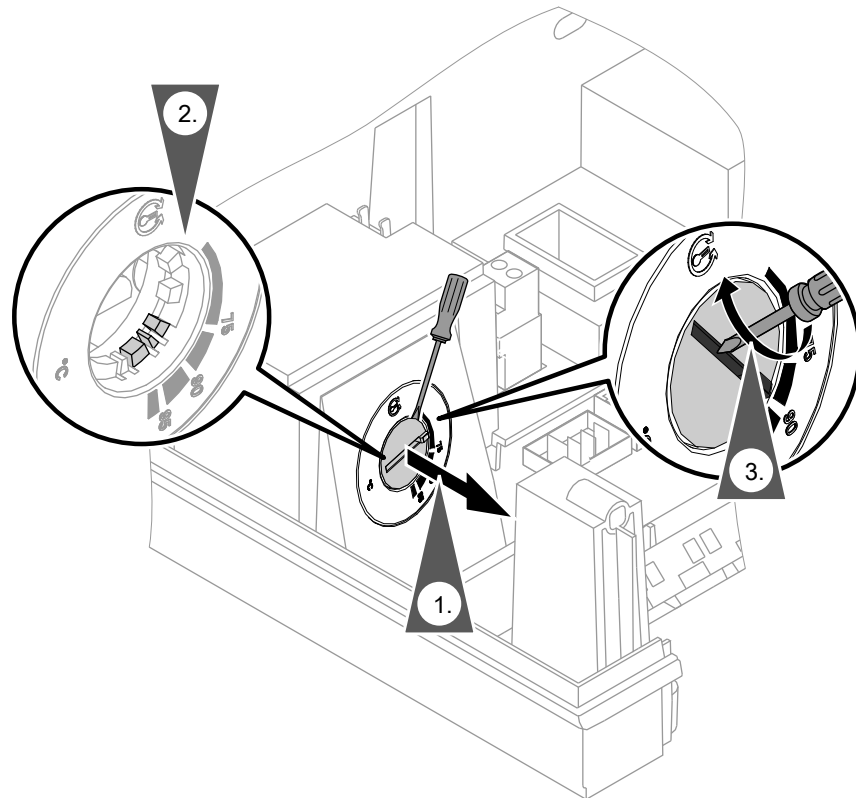


Abb. 9

Übersicht der elektrischen Anschlüsse



Gefahr

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

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/120 V~/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen erst kurz vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.



Achtung

Durch elektrostatische Aufladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdetes Objekt, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Regelung öffnen

Siehe Seite 10

Beim Anschluss externer Schaltkontakte und bauseitiger Komponenten sind die Isolationsanforderungen der IEC/EN 60335-1 zu erfüllen.

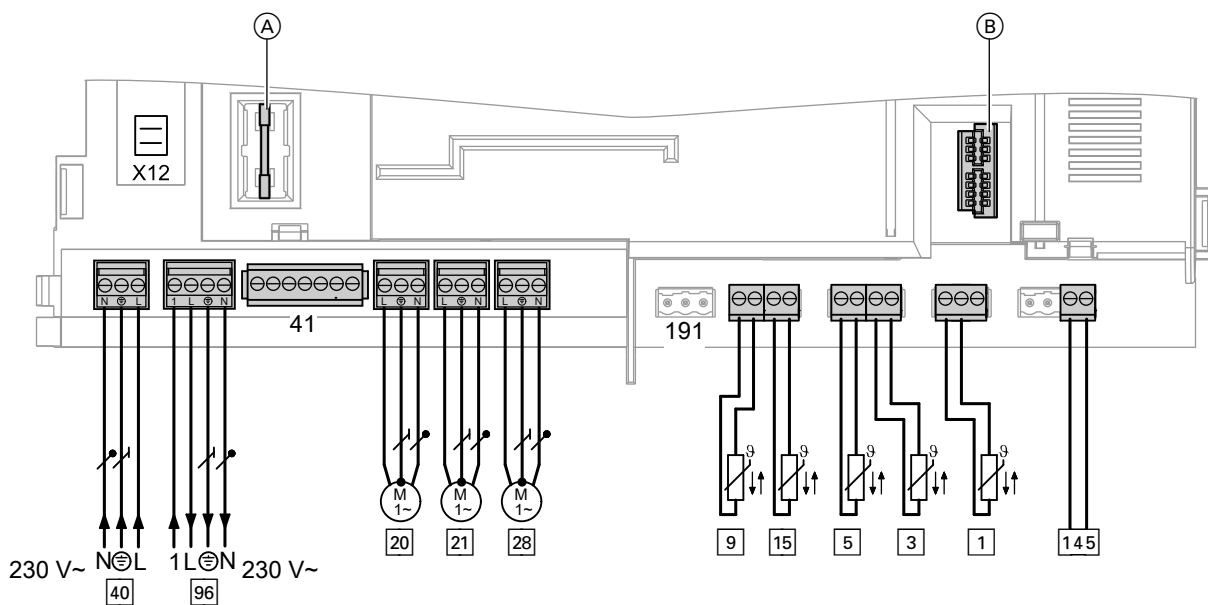


Abb. 10

- (A) Sicherung
- (B) Steckplatz für Codierstecker

Anschlüsse an Leiterplatte Kleinspannung

Stecker	Komponente
1	Außentempersensord
3	Kesseltempersensord
5	Speichertempersensord
9	Puffertempersensord (Zubehör)
15	Abgastempersensord (Zubehör)
145	KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör), z. B. Erweiterung EA1
191	Erweiterung 2-stufiger/modulierender Brenner (Lieferumfang des Heizkessels)

Anschlüsse an Leiterplatte 230 V~

Stecker	Komponente
20	Heizkreispumpe A1 für Heizkreis 1
21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör zum Speicher-Wassererwärmer)
28	Trinkwasserzirkulationspumpe
40	Netzanschluss

Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

Stecker	Komponente
41	Brenner
96	Netzanschluss für Zubehör
X12	Externe Brennereinschaltung 1. Stufe

Leitungen einführen und zugentlasten

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

Leitung mit angegossener Leitungsdurchführung

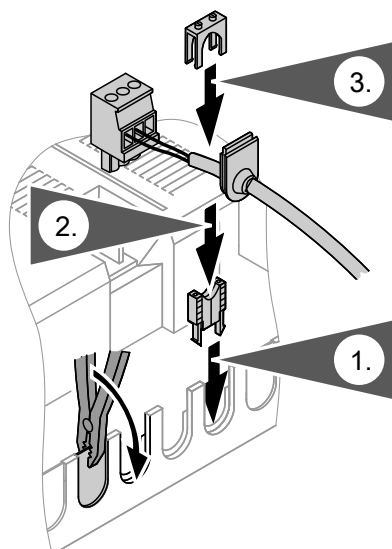


Abb. 11

Leitung ohne angegossene Leitungsdurchführung

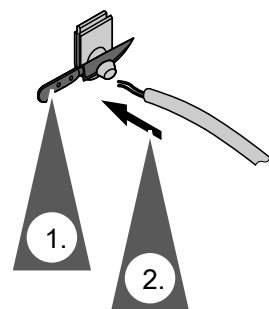


Abb. 12

Sensoren anschließen

Anschlüsse an Leiterplatte Kleinspannung: Siehe Abb. 10, Seite 17.

Stecker	Komponente
1	Außentemperatursensor
3	Kesseltemperatursensor

Sensoren anschließen (Fortsetzung)

Stecker	Komponente
5	Speichertemperatursensor
9	Puffertemperatursensor (Zubehör)
15	Abgastemperatursensor (Zubehör)

Außentemperatursensor**Anbauort für Außentemperatursensor**

- Nord- oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses.
- Nicht über Fenstern, Türen und Luftabzügen.

- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne.
- Nicht einputzen.

Anschluss Außentemperatursensor

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

Pumpen anschließen**Verfügbare Pumpenanschlüsse****Anschlüsse an Leiterplatte 230 V~**

Stecker	Komponente
20	Heizkreispumpe für Heizkreis HK1/A1
21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
28	Trinkwasserzirkulationspumpe

Pumpen 230 V~

Nennstrom: 4(2) A~



Abb. 13

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung

Pumpen 230 V~ mit Stromaufnahme größer 2 A oder Hocheffizienz-Umwälzpumpen

Pumpen mit Schalteingang

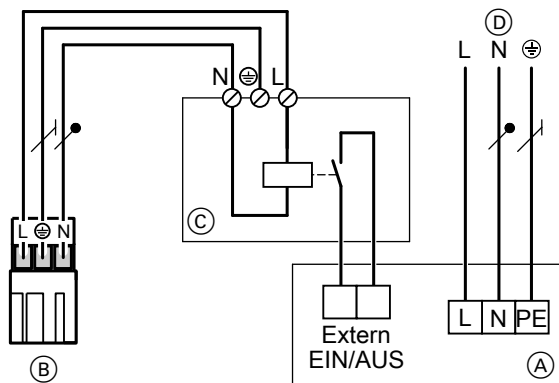


Abb. 14

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz
- (D) Separater Netzanschluss (Herstellerangaben beachten)

Pumpen ohne Schalteingang

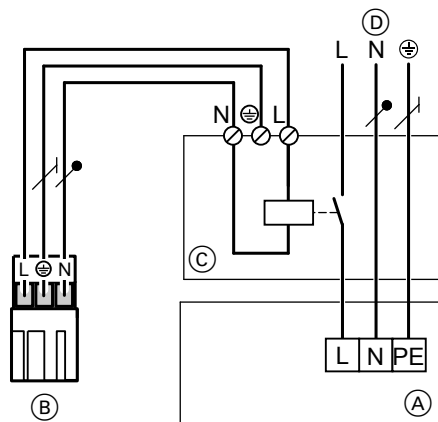


Abb. 15

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz
- (D) Separater Netzanschluss (Herstellerangaben beachten)

Pumpen 400 V~

Nennstrom für die Ansteuerung des Schützes: 4(2) A~

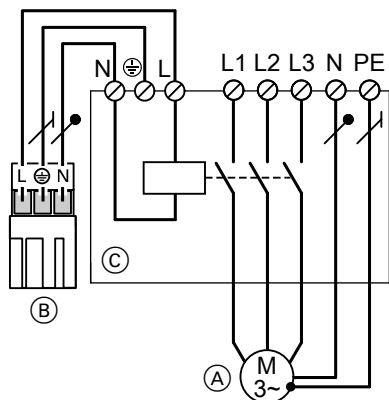


Abb. 16

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz

Externe Brennereinschaltung

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

Externe Brenneinschaltung (Fortsetzung)

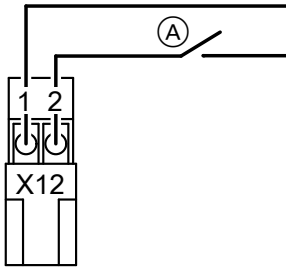


Abb. 17

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

Nennspannung	230 V~
Nennstrom	6 A~

Ⓐ Externes Einschalten (potenzialfreier Kontakt)

Provisorischer Brennerbetrieb

Brücke zwischen Klemmen 1 und 2 des Steckers „X12“ einlegen.

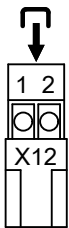


Abb. 18

Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler begrenzt.

Externe Anforderung über Schaltkontakt

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

Anschlussmöglichkeiten:

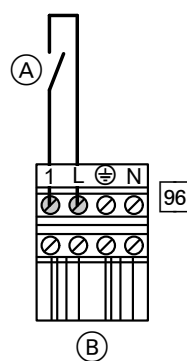
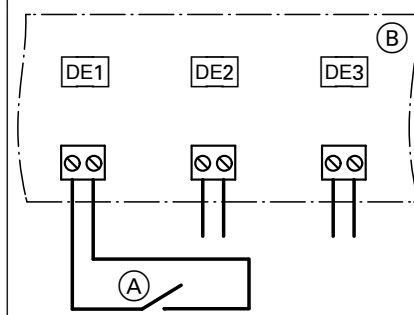
- Stecker [96](#)
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe Seite 96)

Anschluss

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

Externe Anforderung über Schaltkontakt (Fortsetzung)

Montage

Stecker 96	Erweiterung EA1
 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Stecker 96</p> <p>Nennspannung 230 V~ Nennstrom 10 mA~ Empfohlene Anschlussleitung H05VV-F3G 0,75 mm²</p>	 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Erweiterung EA1</p>

Bei geschlossenem Kontakt wird der Brenner lastabhängig betrieben. Das Kesselwasser wird auf den in Codieradresse „9b“ in Gruppe „**Allgemein**“ eingestellten Sollwert aufgeheizt. Die Begrenzung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch diesen Sollwert und die elektronische Maximalbegrenzung (Codieradresse „06“ in Gruppe „**Kessel**“).

Codierungen

Stecker 96	Erweiterung EA1
„40:1“ in Gruppe „ Allgemein “	„3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) in Gruppe „ Allgemein “ auf 2 stellen.

- Wirkung der Funktion auf die jeweilige Heizkreispumpe in Codieradresse „d7“ in Gruppe „**Heizkreis**“ einstellen.
- Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung in Codieradresse „5F“ in Gruppe „**Warmwasser**“ einstellen.

Externe Anforderung über 0 bis 10-V-Eingang

Anschluss an Eingang 0–10 V an der **Erweiterung EA1**: Siehe Seite 96.
Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.
Codieradresse „1E“ in Gruppe „**Allgemein**“ beachten.

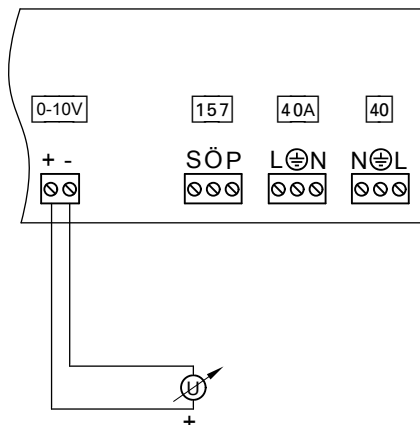


Abb. 19

Externe Anforderung über 0 bis 10-V-Eingang (Fortsetzung)

0 bis 1 V	Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert
1 V	Sollwert 10 °C
10 V	Sollwert 100 °C

Externes Sperren über Schaltkontakt

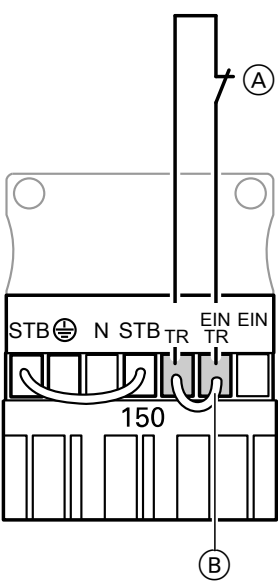
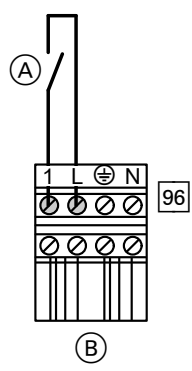
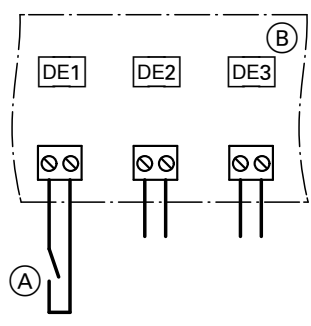
Anschlussmöglichkeiten:

- Stecker 96
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe Seite 96)
- Stecker 150 der externen Erweiterung H5 (Zubehör, siehe Seite 98)



Achtung

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

Stecker 150	Stecker 96	Erweiterung EA1
 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Brücke „TR“ – „EIN/TR“ entfernen.</p> <p>Bei geöffnetem Kontakt wird der Brenner ausgeschaltet.</p> <p>Hinweis An den Klemmen nur Geräte für Sicherheitsabschaltungen, z. B. einen Temperaturwächter anschließen.</p>	 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Stecker 96</p> <p>Bei geschlossenem Kontakt wird der Brenner ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung werden entsprechend der eingestellten Codierung (siehe folgende Tabelle „Codierungen“) geschaltet.</p>	 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Erweiterung EA1</p>



Achtung

Während der Sperre besteht **kein Frostschutz der Heizungsanlage**.

Der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

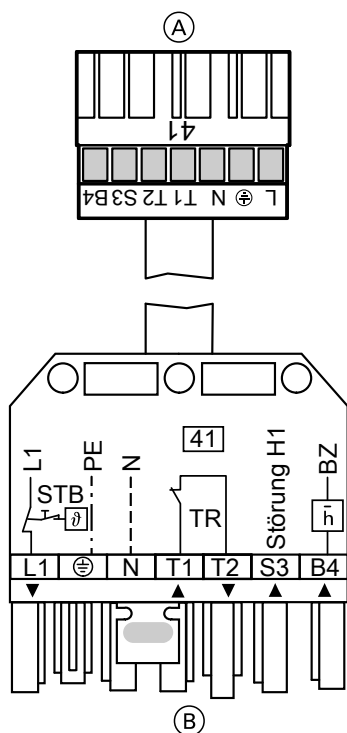
Codierungen

Stecker 96	Erweiterung EA1
„40:2“ in Gruppe „Allgemein“	„3A“ (DE1), „3b“ (DE2) oder „3C“ (DE3) in Gruppe „Allgemein“ auf 3 oder 4 stellen.

- Wirkung der Funktion auf die Heizkreispumpe in Codieradresse „d6“ in Gruppe „Heizkreis“ einstellen.
- Wirkung der Funktion auf die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung in Codieradresse „5E“ in Gruppe „Warmwasser“ einstellen.

Die Brennerleitung ist im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.

Brenneranschluss nach **DIN 4791** vornehmen.
Max. Stromaufnahme 4 (2) A.



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

Abb. 20

- Ⓐ Zur Regelung
- Ⓑ Zum Brenner

Brenner ohne Stecker

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren; Brennerleitung anschließen.

Erweiterung 2-stufiger/modulierender Brenner

Diese Funktionserweiterung wird mit dem Heizkessel geliefert.

Max. Stromaufnahme

- 2-stufig: 1 (0,5) A
- Modulierend: 0,1 (0,05) A

Erweiterung 2-stufiger/modulierender Brenner (Fortsetzung)

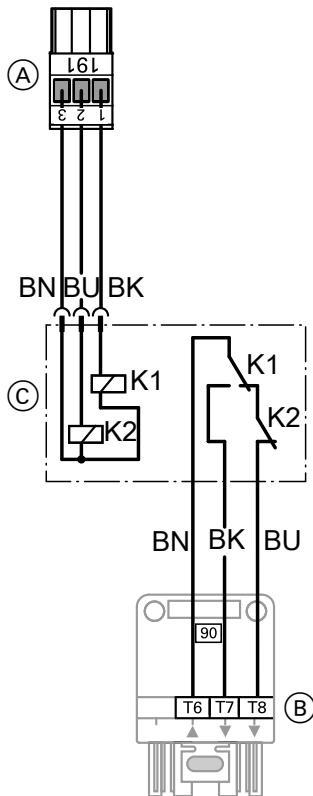


Abb. 21

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

Klemmenbezeichnungen

T6, T7, T8 Regelkette „2. Brennerstufe“, über Zweipunktregler
 Regelkette „Modulationsregler“, über Dreipunktregler

T6 Vom Brenner

T7 Modulierender Brenner zu

T8 Modulierender Brenner auf/2. Stufe ein

▼ Signal-Flussrichtung:

Regelung → Brenner

▲ Signal-Flussrichtung:

Brenner → Regelung

Farbkennzeichnung nach IEC 60 757

BK Schwarz

BN Braun

BU Blau

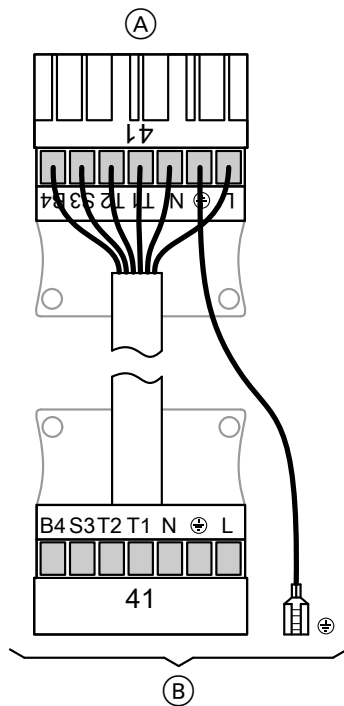
Brenner ohne Gebläse anschließen

Die Brennerleitung ist im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.

Brenneranschluss nach **DIN 4791** durchführen.

Brenner ohne Gebläse anschließen (Fortsetzung)

Montage



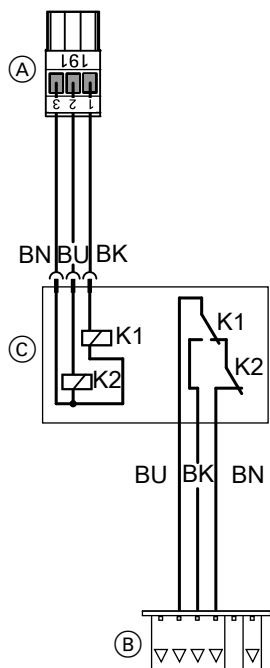
- Klemmenbezeichnungen
 T1, T2 Regelkette
 S3 Brennerstörung
 B4 Betriebsstundenzähler

Abb. 22

- Ⓐ Zur Regelung
- Ⓑ Zum Brennstoffventil

Erweiterung 2-stufiger Brenner

Diese Funktionserweiterung wird mit dem Heizkessel geliefert.




- Farbkennzeichnung nach IEC 60757
 BK Schwarz
 BN Braun
 BU Blau

Abb. 23

- Ⓐ Zur Regelung
- Ⓑ Zum Feuerungsautomaten
- Ⓒ Anschlusskasten mit Relais K1 und K2

Netzanschluss

Trennvorrichtungen für nicht geerdete Leiter

- Der Hauptschalter oder „Notaus“ **muss** gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennen.
- Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) Typ B  für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Falls **kein** Hauptschalter oder „Notaus“ gesetzt wird, müssen alle nicht geerdeten Leiter durch die vorgeschalteten Leitungsschutzschalter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz getrennt werden.

Netzanschluss für Zubehör und externe Komponenten

- Wir empfehlen, den Netzanschluss für Zubehör und externe Komponenten, die nicht an der Regelung angeschlossen werden, an der gleichen Sicherung, zumindest jedoch phasengleich mit der Regelung vorzunehmen.
- Der Anschluss an der gleichen Sicherung erhöht die Sicherheit bei Netzabschaltungen. Die Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher muss beachtet werden.

Zusätzliche Vorschriften für Öl- und Gas-Feuerungsanlagen

- Die nationale Feuerungsverordnung Ihres Bundeslands ist zu beachten.
- Bei Öl- und Gas-Feuerungsanlagen über 100 kW muss nach der Muster-Feuerungsverordnung „FeuVo“ bauseits ein „Notaus“ außerhalb des Aufstellraums installiert werden.
- Bei Feuerungsanlagen gemäß EN 50156-1 muss der bauseits installierte „Notaus“ die Anforderungen der EN 50156-1 erfüllen.



Gefahr

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

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

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Technische Anschlussbedingungen (TAB) des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)
- Die Netzanschlussleitung bauseits mit max. 16 A absichern.



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L“ (braun) und „N“ (blau) nicht vertauschen.

Farbkennzeichnung nach IEC 60757:

BN	Braun (L)
BK	Schwarz
BU	Blau (N)
GY	Grau
GNYE	Grün/Gelb (PE)

Empfohlene Netzanschlussleitung

- 3-adrige Leitung, flexibel
- Leitungsquerschnitt: 1,5 mm²
- Nennspannung: 300 V/500 V
- Temperaturbeständigkeit: min. 70 °C
- Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.

Netzanschluss von mehreren Zubehören

Netzanschluss aller Zubehöre über die Regelung

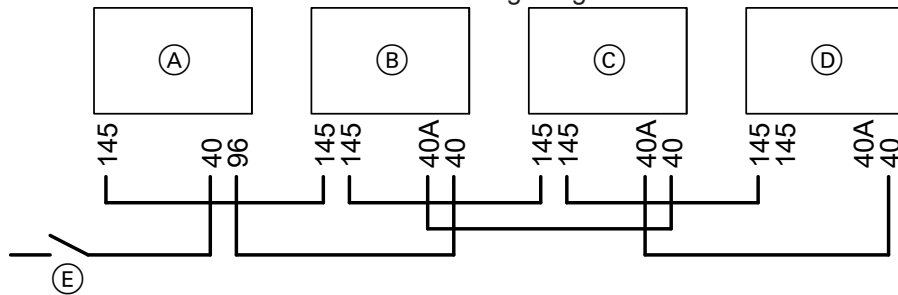


Abb. 24

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

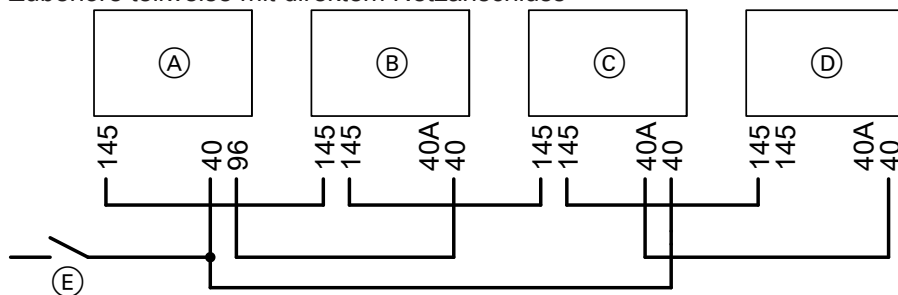


Abb. 25

- (A) Regelung des Heizkessels
- (B) Erweiterungssatz Mischer M2 (geräteinterne Absicherung 2 A)
- (C) Erweiterungssatz Mischer M3 (geräteinterne Absicherung 2 A)
- (D) Erweiterung EA1 und/oder Solarregelungsmodul, Typ SM1 (geräteinterne Absicherung 2 A)
- (E) Netzschalter

- [40] A Netzanschluss
- [96] Netzanschluss Zubehör in der Kesselkreisregelung
- [145] KM-BUS

Falls zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) ein größerer Strom fließt als der Sicherungswert des Zubehörs beträgt, den betroffenen Ausgang nur zur Ansteuerung eines bauseitigen Relais nutzen.

Falls der max. Gesamtstrom der Anlage überschritten wird, ein oder mehrere Zubehöre über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen.

Hinweis

Diese Zubehöre können dann nicht mit dem Netzschalter der Regelung spannungsfrei geschaltet werden.

Netzanschluss (Fortsetzung)

Netzanschluss der Regelung

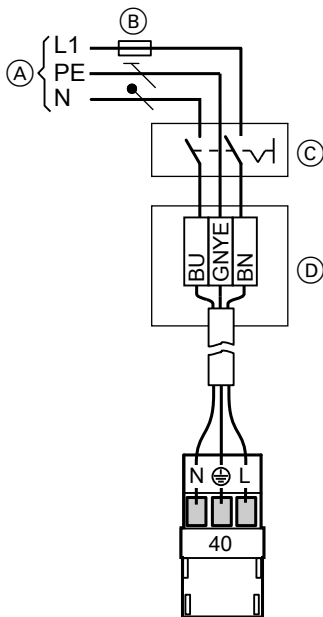




Abb. 26

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

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten anschließen.
3. Stecker 40 in Regelung einstecken.

Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

Typ KO1B

1. „TÜV“-Taster solange gedrückt halten (Stellung „)“, bis der Brenner ausschaltet:
Der Temperaturregler „)“ wird überbrückt. Wenn die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht, schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer den Brenner und die elektronische Ansteuerung aus.
2. „TÜV“-Taster loslassen.
3. Warten, bis die Kesselwassertemperatur ca. 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur gesunken ist.
4. Entriegelungstaste drücken.

Typ KO2B

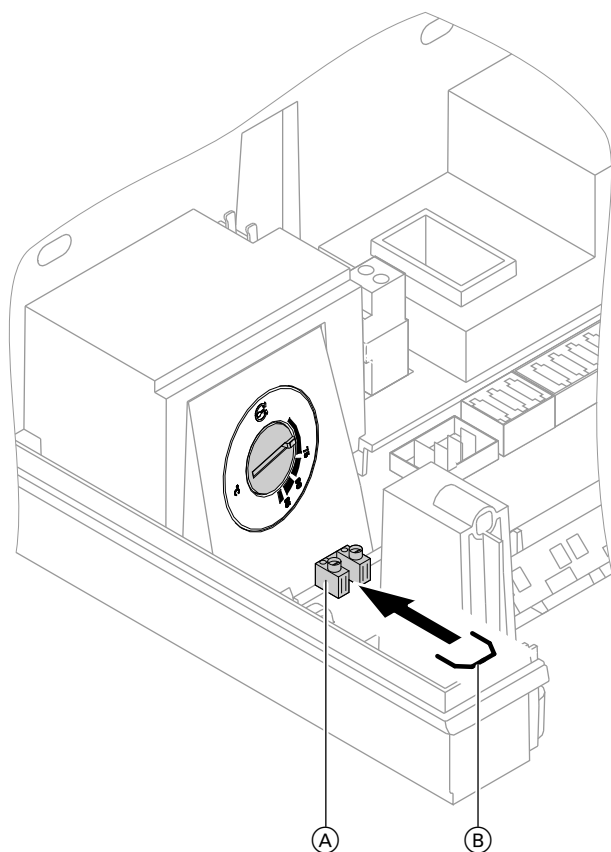



Abb. 27

1. Heizungsanlage ausschalten.
2. Brücke (B) an den Prüfklemmen (A) einlegen.
3. Heizungsanlage einschalten.
Der Temperaturregler „)“ wird überbrückt. Wenn die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht, schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer den Brenner und die elektronische Ansteuerung aus.
4. Heizungsanlage ausschalten.
5. Brücke (B) ausbauen.
6. Heizungsanlage einschalten.
7. Warten, bis die Kesselwassertemperatur ca. 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur gesunken ist.
8. Entriegelungstaste drücken.

Sprache einstellen

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch (Auslieferungszustand).

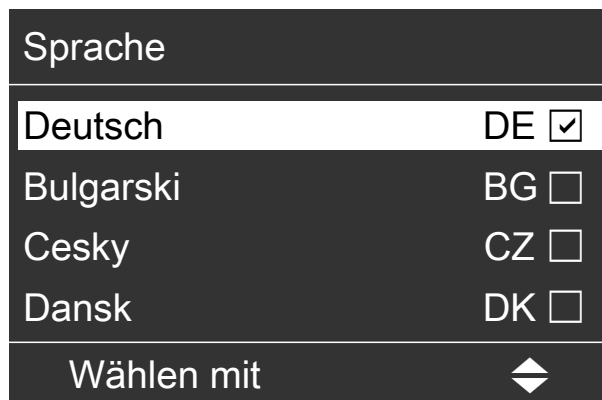


Abb. 28

Datum und Uhrzeit einstellen

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

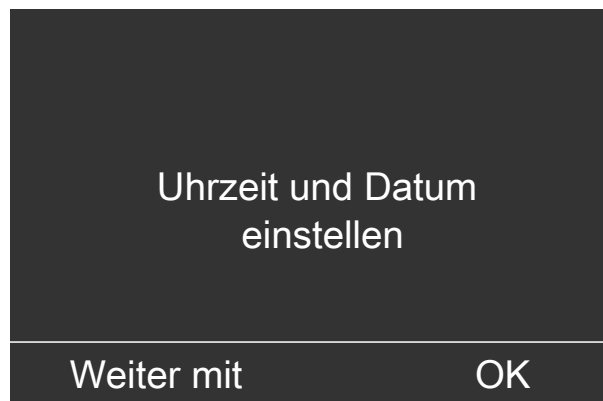


Abb. 29

Codieradressen anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Arbeitsschritte und Übersichten zur Codierung siehe Kapitel „Codierebene 1“ und „Codierebene 2“.

Heizkennlinien einstellen

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

Je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur.

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

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

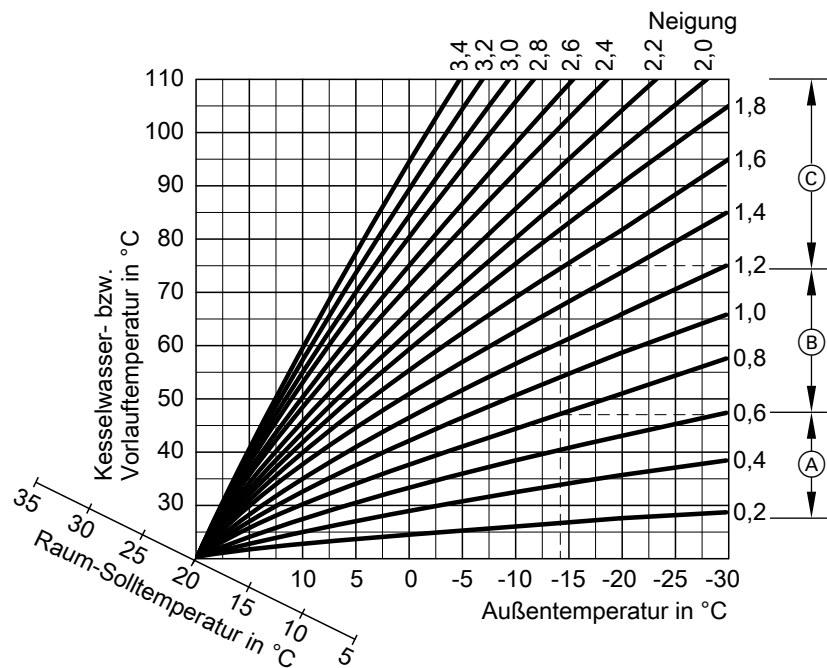


Abb. 30 Beispiel für Außentemperatur -14 °C

- Ⓐ Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8
- Ⓑ Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6
- Ⓒ Heizungsanlagen mit Kesselwassertemperaturen über 75 °C, Neigung größer 1,6

Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar. Die Heizkennlinie wird entlang der Achse des Raumtemperatur-Sollwerts verschoben. Sie bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

Normaler Raumtemperatur-Sollwert

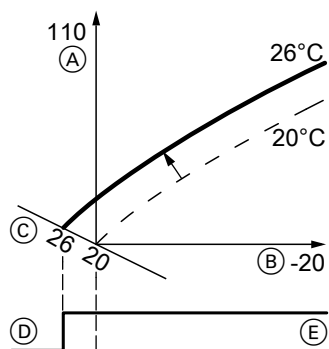


Abb. 31 Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

- Ⓐ Kesselwassertemperatur oder Vorlauftemperatur in °C
- Ⓑ Außentemperatur in °C
- Ⓒ Raumtemperatur-Sollwert in °C
- Ⓓ Heizkreispumpe aus
- Ⓔ Heizkreispumpe ein

Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert

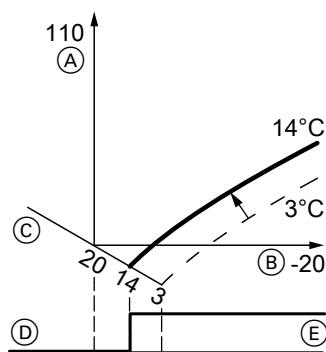


Abb. 32 Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 3 auf 14 °C

- Ⓐ Kesselwassertemperatur oder Vorlauftemperatur in °C
- Ⓑ Außentemperatur in °C
- Ⓒ Raumtemperatur-Sollwert in °C
- Ⓓ Heizkreispumpe aus
- Ⓔ Heizkreispumpe ein

Erweitertes Menü

1. ☰

Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

2. „Heizung“
3. Heizkreis auswählen.
4. „Raumtemperatur Soll“ oder „Red. Raumtemp. Soll“
5. Gewünschten Wert einstellen.

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

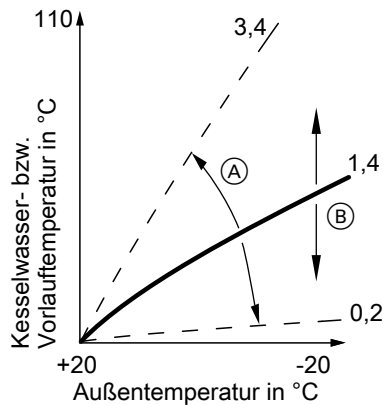


Abb. 33

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

1. Erweitertes Menü:



2. „Heizung“

3. Heizkreis auswählen.
4. „Heizkennlinie“
5. „Neigung“ oder „Niveau“
6. Heizkennlinie entsprechend den Erfordernissen der Anlage einstellen.

Beispiel:

Heizkennlinienseinstellung mit Neigung 1,5

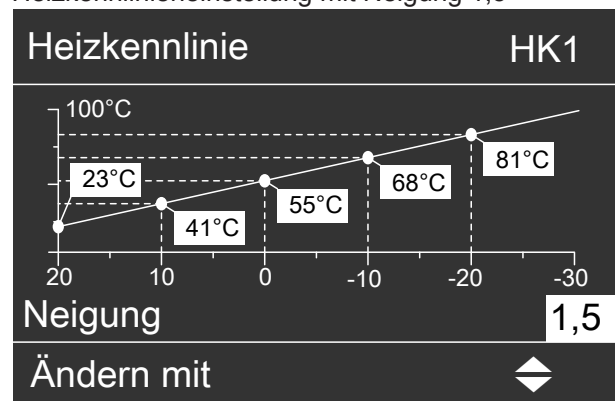


Abb. 34

Ausgänge prüfen (Aktorentest)

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

Je nach Anlagenausstattung und Konfiguration der Regelung können die in der Tabelle aufgeführten Aktoren an den Relaisausgängen geprüft werden.

Hinweis

Vor Beginn der Aktorenauswahl werden alle Aktoren stromlos geschaltet.

Displayanzeige		Erklärung
„Alle Aktoren“	Aus	Alle Aktoren sind ausgeschaltet.
„Grundlast“	Ein	Modulierender Brenner wird mit min. Leistung betrieben.
„Brenner“	Ein	Einstufiger Brenner wird eingeschaltet.
„Brenner 1. Stufe“	Ein	2-stufiger Brenner: 1. Brennerstufe wird eingeschaltet.
„Volllast“	Ein	Modulierender Brenner wird mit max. Leistung betrieben.
„Brenner 1.+2. Stufe“	Ein	2-stufiger Brenner: 1. und 2. Brennerstufe werden eingeschaltet.
„Brenner-Modulier.“	Auf	Modulierender Brenner
„Brenner-Modulier.“	Neutral	Modulierender Brenner



Ausgänge prüfen (Aktorentest) (Fortsetzung)

Displayanzeige		Erklärung
„Brenner-Modulier.“	Zu	Modulierender Brenner
„Ausgang 20“	Ein	Aktor an Ausgang 20 (Heizkreis ohne Mischer A1)
„Speicherladepumpe“	Ein	Aktor an Ausgang 21
„Zirkulationspumpe“	Ein	Aktor an Ausgang 28
„Sammelstörmeldung“	Ein	Sammelstörmeldeeinrichtung an Ausgang 157 der Erweiterung EA1
„Heizkreispumpe HK2“	Ein	Aktor an Ausgang 20 des Erweiterungssatzes Mischer (Heizkreis mit Mischer M2)
„Mischer HK2“	Auf	Aktor an Ausgang 52 des Erweiterungssatzes Mischer (Heizkreis mit Mischer M2)
„Mischer HK2“	Zu	Aktor an Ausgang 52 des Erweiterungssatzes Mischer (Heizkreis mit Mischer M2)
„Heizkreispumpe HK3“	Ein	Aktor an Ausgang 20 des Erweiterungssatzes Mischer (Heizkreis mit Mischer M3)
„Mischer HK3“	Auf	Aktor an Ausgang 52 des Erweiterungssatzes Mischer (Heizkreis mit Mischer M3)
„Mischer HK3“	Zu	Aktor an Ausgang 52 des Erweiterungssatzes Mischer (Heizkreis mit Mischer M3)
„EA1 Ausgang 1“	Ein	Kontakt „P - S“ an Stecker 157 der Erweiterung EA1 geschlossen.
„Solarkreispumpe“	Ein	Solarkreispumpe an Ausgang 24 am Solarregelungsmodul, Typ SM1
„Solarpumpe Min.“	Ein	Solarkreispumpe an Ausgang 24 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 auf min. Drehzahl geschaltet.
„Solarpumpe Max.“	Ein	Solarkreispumpe an Ausgang 24 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 auf max. Drehzahl geschaltet.
„SM1 Ausgang 22 “	Ein	Aktor an Ausgang 22 am Solarregelungsmodul, Typ SM1

Hinweis zur Drehrichtung des Mischer-Motors

Wenn der Mischer auffährt, muss die Vorlauftemperatur steigen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischereinsatz falsch eingebaut (Montageanleitung des Mixers beachten).

Regelung in LON einbinden

- Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.
 Montageanleitung Kommunikationsmodul LON
- Vitotronic 200-H:
Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.
 Montage- und Serviceanleitung Vitotronic 200-H
- Innerhalb eines LON darf die gleiche Teilnehmernummer **nicht** zweimal vergeben werden.
- Innerhalb eines LON muss die Anlagennummer (Codieradresse „98“ in Gruppe „**Allgemein**“) gleich sein.
- **Nur eine Regelung** als Fehlermanager parametrieren.
- Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

Beispiel für eine Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 100, Typ LAN 1

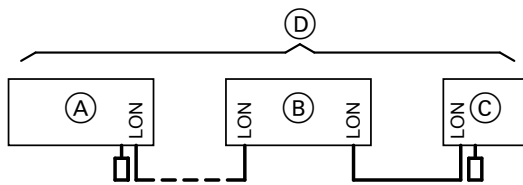


Abb. 35

- Ⓐ Kesselkreisregelung
- Ⓑ Vitotronic 200-H
- Ⓒ Vitocom
- Ⓓ LON

Alle in der Tabelle angegebenen Codierungen sind in Gruppe „Allgemein“ aufgeführt.

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
Teilnehmer-Nr. 1, Codierung „77:1“	Teilnehmer-Nr. 10, Codierung „77:10“	Teilnehmer-Nr. 99
Regelung ist Fehlermanager, Codierung „79:1“	Regelung ist nicht Fehlermanager, Codierung „79:0“	Gerät ist Fehlermanager
Regelung sendet Uhrzeit, Codierung „7b:1“	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ einstellen	Gerät empfängt Uhrzeit
Regelung sendet Außentemperatur, Codierung „97:2“ einstellen	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ einstellen	—
Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	—

LON-Teilnehmer-Check durchführen

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

Voraussetzungen:

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

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Teilnehmer-Check“**
Die Liste der angeschlossenen LON-Teilnehmer erscheint.

4. Teilnehmer auswählen.
5. Mit **„OK“** Teilnehmer-Check starten.

Hinweis

Im Display des jeweiligen Teilnehmers wird während des Teilnehmer-Checks für ca. 1 min die Teilnehmer-Nr. und **„Wink“** angezeigt.

- Erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit **„OK“** gekennzeichnet.
- Nicht erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit **„Nicht OK“** gekennzeichnet.
Um einen erneuten Teilnehmer-Check durchzuführen, die Teilnehmerliste aktualisieren mit **„Liste löschen?“**.

Service-PIN für LON-Teilnehmer eingeben

Nur erforderlich, falls die Regelung in ein LON mit Geräten anderer Hersteller eingebunden ist.

Service-PIN für LON-Teilnehmer eingeben (Fortsetzung)

Zur Identifikation des eingebauten Kommunikationsmoduls LON sendet die Regelung eine Nachricht an alle LON-Teilnehmer.
Mit dem Service-PIN wird der LON-Teilnehmer identifiziert.

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Service PIN“**

Codierebenen aufrufen

- Die Anzeige der Codierungen ist durch die Konfiguration der Heizungsanlage vorgegeben.
- Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt:
 - „Allgemein“
 - „Kessel“
 - „Warmwasser“
 - „Solar“
 - „Heizkreis 1/2/3“
 - „Alle Cod. Grundgerät“
 In dieser Gruppe werden alle Codierungen der Codierebenen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt (nicht die Codierungen der Gruppe „Solar“).
- Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem oder 2 Heizkreisen mit Mischer: Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit „Heizkreis 1“ und die Heizkreise mit Mischer werden mit „Heizkreis 2“ oder „Heizkreis 3“ bezeichnet.
- Falls die Heizkreise individuell bezeichnet wurden, erscheint stattdessen die gewählte Bezeichnung.

Codierebene 1

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „Codierebene 1“
3. Gruppe auswählen.
4. Codieradresse auswählen.
5. **▼/▲** für gewünschten Wert entsprechend den folgenden Tabellen.

Codierebene 2

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **OK** und **↶**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
3. „Codierebene 2“
4. Gruppe auswählen.
5. Codieradresse auswählen.
6. **▼/▲** für gewünschten Wert entsprechend den folgenden Tabellen.

Codierebenen verlassen

1. **↶** so oft drücken, bis „Service“ erscheint.
2. „Service beenden?“
3. „Ja“
4. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Die jeweilige Codierebene wird automatisch nach 30 min verlassen.

Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„Grundeinstellung“ in der jeweiligen Codierebene wählen.

Hinweis

Auch die Codierungen der jeweils anderen Codierebene werden zurückgesetzt.

Gruppe „Allgemein“

Codierungen

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

Wert Adresse	Beschreibung
00: ...	
2	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
3	1 Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung
4	1 Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
5	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
6	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
7	2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), 2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
10	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), 2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Funktion Kesselkreispumpe			
51:0	Nur falls Puffertemperatursensor angeschlossen ist: Kesselkreispumpe (Ausgang 20) läuft immer.	51:1	Nicht einstellen!
		51:2	Kesselkreispumpe wird bei Anforderung nur eingeschaltet, falls der Brenner in Betrieb ist. Hinweis <i>Die Kesselkreispumpe läuft nach Ausschalten des Brenners ca. 5 Minuten nach.</i>

Teilnehmer-Nr.			
77:1	LON-Teilnehmernummer Hinweis <i>Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.</i>	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 = Regelung Heizkessel 10 – 90 = Vitotronic 200-H 97 – 98 = Vitogate 99 = Vitocom

Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einfamilien-/Mehrfamilienhaus			
7F:1	Einfamilienhaus	7F:0	Mehrfamilienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich.
Bedienung sperren			
8F:0	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben. Hinweis <i>Die jeweilige Codierung wird aktiviert, sobald das Service-Menü verlassen wird (siehe Seite 61).</i>	8F:1	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
		8F:2	Bedienung im Basis-Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
Vorlauftemperatur Sollwert bei externer Anforderung			
9b:70	Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).

Gruppe „Kessel“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Brennertyp			
02:0	Einstufiger Brenner	02:1	2-stufiger Brenner
		02:2	Modulierender Brenner
Gas-/Ölbetrieb			
03:0	Nicht verstellen!		
Kesselwassertemperatur Maximalbegrenzung			
06:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur eingestellt auf 74 °C. Hinweis <i>Die Codierung wirkt nicht bei Anforderung Trinkwassererwärmung.</i>	06:20 bis 06:127	Einstellbar von 20 bis 127 °C. Hinweis <i>Einstellung des Temperaturreglers beachten (siehe Seite 12).</i>
Abgasüberwachung			
1F:0	Mit Abgastempersensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige Brenner	1F:1 bis 1F:250 °C	Bei Überschreiten des Grenzwerts für die Abgastemperatur erfolgt Anzeige „ Wartung “.
Wartung Brenner Betriebsstunden in 100			
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt.	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung, einstellbar von 100 bis 10000 h. 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 100 h

Gruppe „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Wartung Zeitintervall in Monaten			
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
Status Wartung			
24:0	Keine Anzeige „Wartung“ im Display	24:1	Anzeige „Wartung“ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden).

Gruppe „Warmwasser“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Speicherbeheizung Regelungsart			
55:0	Speicherbeheizung Hysterese $\pm 2,5$ K	55:1	Adaptive Speicherbeheizung (siehe Seite 92)
Warmwassertemp. Soll Nachheizunterdrückung			
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel gesperrt).	67:0 bis 67:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 90 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
Freigabe Zirkulationspumpe			
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 bis 6 mal/h für 5 min „Ein“
		73:7	Dauernd „Ein“

Gruppe „Solar“

Nur in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Drehzahlsteuerung Solarkreispumpe			
02:...	Angabe abhängig vom Softwarestand des Solarregelungsmoduls SM1	02:0	Solarkreispumpe nicht drehzahlgesteuert
		02:1	Mit Funktion Wellenpaketsteuerung Nicht einstellen!
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung

Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Speichermaximaltemperatur			
08:60	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn der Trinkwassertemperatur-Istwert die Speichermaximaltemperatur (60 °C) erreicht.	08:10 bis 08:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 90 °C.
Stagnationszeit-Reduzierung			
0A:5	Temperaturdifferenz für Stagnationszeit-Reduzierung (Reduzierung der Drehzahl der Solarkreispumpe zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium) 5 K.	0A:0	Stagnationszeit-Reduzierung nicht aktiv.
		0A:1 bis 0A:40	Temperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 40 K.
Volumenstrom Solarkreis			
0F:70	Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl 7 l/min.	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min, 1 Einstellschritt \approx 0,1 l/min.
Erweiterte Solarregelungsfunktionen			
20:0	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv	20:1	Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung
		20:2	2. Differenztemperaturregelung.
		20:3	2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion.
		20:4	2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung.
		20:5	Thermostatfunktion
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor
		20:9	Solare Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern

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

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Vorrang Trinkwassererwärmung			
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer
		A2:1	Speichervorrang nur auf Mischer
		A2:3 bis A2:15	Gleitender Vorrang auf Mischer, d. h. dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt.

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Sparfunktion Außentemperatur			
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert (RT_{Soll}) $AT > RT_{Soll} + 1 K$	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 bis 15	$AT > RT_{Soll} - 1 K$ $AT > RT_{Soll} - 9 K$

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

Erweiterte Sparfunktion Mischer			
A7:0	Nur für Heizkreise mit Mischer: Ohne Mischersparfunktion	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht. ▪ Bei Frostgefahr

Pumpenstillstandzeit Übergang reduziert. Betrieb			
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit (Heizkreispumpe „Aus“, siehe Funktionsbeschreibung Seite 86) Hinweis Die max. Stillstandzeit ist 10 h.	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15: 1 = kurze Stillstandzeit 15 = lange Stillstandzeit

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Witterungsgeführt/Raumtemperaturaufschaltung			
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/reduz. Betrieb: Witterungsgeführt (Codierung nur verändern für Heizkreise mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: Witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Sparfunktion Raumtemperatur			
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (Codierung nur verändern für Heizkreise mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle
Parameter Adresse b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:		
	Heizkreispumpe „Aus“	Heizkreispumpe „Ein“	
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$	
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 \text{ K}$	
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$	
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 \text{ K}$	
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 \text{ K}$	
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 \text{ K}$	
Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Min. Vorlauftemperatur Heizkreis			
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
Max. Vorlauftemperatur Heizkreis			
C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
Betriebsprogramm-Umschaltung			
d5:0	Mit externer Betriebsprogramm-Umschaltung (Einstellung Codieradressen „3A“, „3b“ und „3C“ in Gruppe „Allgemein“ beachten). Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ (je nach Einstellung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts) um.	d5:1	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um.

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Ext.Betriebsprogramm-Umschaltung auf Heizkreis			
d8:0	Mit Erweiterung EA1: Keine Betriebsprogramm-Umschaltung	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3
Estrichtrocknung			
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 86)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C (siehe Seite 86)
Partybetrieb Zeitbegrenzung			
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder externe Betriebsprogramm-Umschaltung mit Taster: 8 h ¹ Hinweis <i>Einstellung der Codieradressen „3A“, „3b“, „3C“ in Gruppe „Allgemein“, „d5“ und „d8“ in Gruppe „Heizkreis...“ beachten.</i>	F2:0	Keine Zeitbegrenzung ^{*1}
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h ¹
Beginn Temperaturanhebung			
F8:–5	Außentemperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts –5 °C, siehe Beispiel auf Seite 88 Einstellung Codieradresse „A3“ beachten.	F8:+10 bis F8:–60	Außentemperaturgrenze einstellbar von +10 bis –60 °C.
		F8:–61	Funktion nicht aktiv
Ende Temperaturanhebung			
F9:–14	Außentemperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts auf den normalen Raumtemperatur-Sollwert –14 °C, siehe Beispiel auf Seite 88	F9:+10 bis F9:–60	Außentemperaturgrenze einstellbar von +10 bis –60 °C
Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert			
FA:20	Erhöhung des Kesselwassertemperatur-/Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 89.	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %.
Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert			
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwassertemperatur-/Vorlauftemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 89.	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min. 1 Einstellschritt \pm 2 min

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

Gruppe „Allgemein“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ohne Trinkwassererwärmung	00:2 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Tabelle

Wert Adresse	Beschreibung
00: ...	
2	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
3	1 Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung
4	1 Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
5	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
6	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
7	2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), 2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.
10	1 Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), 2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt.

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
1E:0	Mit Erweiterung EA1 (analoger Eingang 0 – 10 V): Temperaturanforderung von 0 bis 100 °C: 1 V \triangleq 10 °C 10 V \triangleq 100 °C	1E:1	Temperaturanforderung von 30 bis 120 °C: 1 V \triangleq 30 °C 10 V \triangleq 120 °C
2E:0	Nicht verstellen!		
32:0	Nicht verstellen!		
33:0	Nicht verstellen!		
34:0	Nicht verstellen!		
35:0	Ohne Erweiterung EA1	35:1	Mit Erweiterung EA1, wird automatisch erkannt.
36:0	Funktion Ausgang 157 an Erweiterung EA1: Störungsmeldung	36:1	Nicht einstellen!
		36:2	Nicht einstellen!
3A:0	Funktion Eingang DE1 an Erweiterung EA1: Ohne Funktion	3A:1	Betriebsprogramm-Umschaltung
		3A:2	Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert. Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“ in dieser Gruppe.

Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		3A:3	Externes Sperren
		3A:4	Externes Sperren mit Störungsmeldung
		3A:5	Störmeldeeingang
		3A:6	Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „3d“ in dieser Gruppe.
3b:0	Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1: Ohne Funktion	3b:1	Betriebsprogramm-Umschaltung
		3b:2	Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert. Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“ in dieser Gruppe.
		3b:3	Externes Sperren
		3b:4	Externes Sperren mit Störungsmeldung
		3b:5	Störmeldeeingang
		3b:6	Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „3d“ in dieser Gruppe.
3C:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: Ohne Funktion	3C:1	Betriebsprogramm-Umschaltung
		3C:2	Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert. Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“ in dieser Gruppe.
		3C:3	Externes Sperren
		3C:4	Externes Sperren mit Störungsmeldung
		3C:5	Störmeldeeingang
		3C:6	Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „3d“ in dieser Gruppe.
3d:5	Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb: 5 min	3d:1 bis 3d:60	Laufzeit einstellbar von 1 bis 60 min.
40:0	Funktion Eingang 96 : Ohne Funktion	40:1	Externe Anforderung
		40:2	Externes Sperren
41:10	Nicht verstellen!		
42:10	Nicht verstellen!		
51:0	Nur falls Puffertemperatursensor angeschlossen: Kesselkreispumpe (Ausgang 20) läuft immer.	51:1	Nicht einstellen!
		51:2	Kesselkreispumpe wird bei Anforderung nur eingeschaltet, wenn der Brenner in Betrieb ist.

Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Hinweis Die Kesselkreispumpe läuft nach Ausschalten des Brenners ca. 5 Minuten nach.
52:0	Ohne Puffertemperatursensor	52:1	Mit Puffertemperatursensor wird automatisch erkannt.
54:0	Ohne Solaranlage	54:1	Mit Vitosolic 100, wird automatisch erkannt.
		54:2	Mit Vitosolic 200, wird automatisch erkannt.
		54:3	Mit Solarregelungsmodul, Typ SM1 ohne Zusatzfunktion, wird automatisch erkannt.
		54:4	Mit Solarregelungsmodul, Typ SM1 mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung, wird automatisch erkannt.
6E:50	Keine Anzeigekorrektur Außentemperatur	6E:0 bis 6E:49	Anzeigekorrektur -5 K bis Anzeigekorrektur -0,1 K
		6E:51 bis 6E:99	Anzeigekorrektur +0,1 K bis Anzeigekorrektur +4,9 K
76:0	Ohne Kommunikationsmodul LON	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON, wird automatisch erkannt.
77:1	LON-Teilnehmernummer Hinweis Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 = Regelung Heizkessel 10 – 90 = Vitotronic 200-H 97 – 98 = Vitogate 99 = Vitocom
79:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung ist Fehlermanager.	79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager.
7b:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung sendet Uhrzeit.	7b:0	Uhrzeit nicht senden.
7F:1	Einfamilienhaus	7F:0	Mehrfamilienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich.
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht.	80:0	Störungsmeldung erfolgt sofort.
		80:2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s. 1 Einstellschritt \approx 5 s
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
		81:2	Nicht einstellen!
		81:3	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit.
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius)	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen!		

Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
8F:0	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben. Hinweis <i>Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird (siehe Seite 61).</i>	8F:1	Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
		8F:2	Bedienung im Basis-Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ist aktivierbar.
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:1 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Werts schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur. 1 Einstellschritt \triangleq 10 min
95:0	Nicht verstellen!		
97:0	Mit Kommunikationsmodul LON: Außentemperatur des an der Regelung angeschlossenen Sensors wird intern verwendet.	97:1	Regelung empfängt Außentemperatur.
		97:2	Regelung sendet Außentemperatur an Vitotronic 200-H.
98:1	Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300).	98:1 bis 98:5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5.
9b:70	Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung.	9C:0	Keine Überwachung
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9F:8	Nur für Heizkreise mit Mischer: Differenztemperatur 8 K	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K.

Gruppe „Kessel“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
02:0	Einstufiger Brenner	02:1	2-stufiger Brenner
		02:2	Modulierender Brenner
03:0	Nicht verstellen!		
04:0	Schalthysterese Brenner 4 K	04:1	Schalthysterese Brenner wärmebedarfsgeführt: ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K)
		04:2	Schalthysterese Brenner wärmebedarfsgeführt:

Gruppe „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K)
06:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur eingestellt auf 74 °C. Hinweis <i>Die Codierung wirkt nicht bei Anforderung Trinkwassererwärmung.</i>	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 127 °C. Hinweis <i>Einstellung des Temperaturreglers „0“ beachten (siehe Seite 12)</i>
0b:0	Nicht verstellen!		
10:20	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe zur 1. Stufe während des Heizbetriebs (Integral) 2560 Ks	10:0 bis 10:199	Zuschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25472 Ks: 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks
11:20	Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe zur 1. Stufe während der Speicherbeheizung (Integral) 2560 Ks	11:0 bis 11:199	Zuschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25472 Ks. 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks
12:20	Abschaltverzögerung für das Sperren der 1. Stufe zur 2. Stufe (Integral) 2560 Ks	12:0 bis 12:199	Abschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 25472 Ks 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks
13:6	Ausschaltdifferenz 6 K Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesselwassertemperatur-Sollwerts ausgeschaltet.	13:0	Ohne Ausschaltdifferenz
		13:1 bis 13:20	Ausschaltdifferenz einstellbar von 1 bis 20 K.
15:15	Nicht verstellen!		
16:6	Offset modulierender Brenner bei Anfahroptimierung 6 K	16:0 bis 16:15	Offset einstellbar von 0 bis 15 K.
17:120	Regelverstärkung modulierender Brenner 12 %/K	17:0 bis 17:255	Einstellung je nach Anpassung des modulierenden Brenners an den Kesseltyp von 0 bis 25,5 %/K 1 Einstellschritt \triangleq 0,1 %/K
18:30	Nachstellzeit modulierender Brenner 300 s	18:1 bis 18:199	Einstellung je nach Anpassung des modulierenden Brenners an den Kesseltyp von 10 bis 1990 s 1 Einstellschritt \triangleq 10 s
1A:6	Dauer der Anfahroptimierung bei modulierendem Brenner 6 min	1A:0 bis 1A:60	Dauer einstellbar von 0 bis 60 min.
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	Verzögerung einstellbar 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 (Betriebsstunden werden weiter gezählt). Ggf. Codieradresse „06“ in dieser Gruppe umstellen.

Gruppe „Kessel“ (Fortsetzung)


Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
1F:0	Mit Abgastempersensor: Keine Überwachung der Abgas- temperatur für Wartungsanzeige Brenner	1F:1 bis 1F:250 °C	Bei Überschreiten des Grenzwerts für die Abgastemperatur erfolgt An- zeige „Wartung“.
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebs- stunden) eingestellt.	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10000 h 1 Einstellschritt \cong 100 h
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwar- tung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24:0	Keine Anzeige „Wartung“ im Dis- play	24:1	Anzeige „Wartung“ im Display (Ad- resse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurück- gesetzt werden).
26:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung, falls „26:0“ und „27:0“ codiert sind.	26:1 bis 26:99	Eingabe von 0,1 bis 9,9 1 Einstellschritt \cong 0,1 l/h oder Gallo- ne/h Hinweis Werte von Codieradressen „26“ und „27“ werden addiert.
27:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung, falls „26:0“ und „27:0“ codiert sind.	27:1 bis 27:199	Eingabe von 10 bis 1990 1 Einstellschritt \cong 10 l/h oder Gallo- ne/h
28:0	Keine Intervallzündung des Bren- ners	28:1 bis 28:24	Zeitintervall von 1 bis 24 h einstell- bar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet.
29:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe) Keine Zählung, falls „29:0“ und „2A:0“ codiert sind.	29:1 bis 29:99	Eingabe von 0,1 bis 9,9 1 Einstellschritt \cong 0,1 l/h oder Gallo- ne/h Hinweis Werte von Codieradressen „29“ und „2A“ werden addiert.
2A:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe). Keine Zählung, falls „29:0“ und „2A:0“ codiert sind.	2A:1 bis 2A:199	Eingabe von 10 bis 1990 1 Einstellschritt \cong 10 l/h oder Gallo- ne/h

Gruppe „Warmwasser“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
55:0	Speicherbeheizung Hysterese $\pm 2,5$ K	55:1	Adaptive Speicherbeheizung (siehe Seite 92)
56:0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56:1	Trinkwassertemperatur-Sollwert ein- stellbar von 10 bis über 60 °C

Gruppe „Warmwasser“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Hinweis Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten. Temperaturregler „  “ umstellen.
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwerts, einstellbar von 10 bis 90 °C (Codieradresse „56“ in dieser Gruppe beachten)
59:0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt -2,5 K Ausschaltpunkt +2,5 K	59:1 bis 59:10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert
5b:0	Nicht verstellen!		
5E:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Signal „Extern Sperren“: Regelbetrieb	5E:1	„Aus“
		5E:2	„Ein“
5F:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Signal „Externe Anforderung“: Regelbetrieb	5F:1	„Aus“
		5F:2	„Ein“
60:20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert.	60:5 bis 60:50	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 5 bis 50 K.
61:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet.	61:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird sofort eingeschaltet.
62:10	Umwälzpumpe mit max. 10 min Nachlauf nach Speicherbeheizung	62:0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
		62:1 bis 62:15	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel gesperrt).	67:0 bis 67:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 90 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
71:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	71:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
72:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	72:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 bis 6 mal/h für 5 min „Ein“
		73:7	Dauernd „Ein“

Gruppe „Solar“

Nur in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:8	Die Solarkreispumpe wird eingeschaltet, wenn die Kollektortemperatur die Trinkwassertemperatur-Istwert um 8 K übersteigt.	00:2 bis 00:30	Die Differenz zwischen Trinkwassertemperatur-Istwert und Einschalt- punkt Solarkreispumpe ist einstell- bar von 2 bis 30 K.
01:4	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Differenz zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert weniger als 4 K beträgt.	01:1 bis 01:29	Die Differenz zwischen Trinkwassertemperatur-Istwert und Ausschalt- punkt Solarkreispumpe ist einstell- bar von 1 bis 29 K.
02:...	Angabe abhängig vom Software- stand des Solarregelungsmoduls SM1	02:0	Solarkreispumpe nicht drehzahlge- steuert
		02:1	Mit Funktion Wellenpaketsteuerung Nicht einstellen!
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
03:10	Die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert wird auf 10 K geregelt.	03:5 bis 03:20	Temperaturdifferenz einstellbar von 5 bis 20 K
04:4	Reglerverstärkung der Drehzahl- steuerung 4 %/K	04:1 bis 04:10	Reglerverstärkung einstellbar von 1 bis 10 %/K
05:10	Min. Drehzahl der Solarkreis- pumpe 10 % der max. Drehzahl	05:2 bis 05:100	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 100 %.
06:75	Max. Drehzahl der Solarkreis- pumpe 75 % der max. möglichen Drehzahl	06:1 bis 06:100	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 100 %.
07:0	Intervallfunktion der Solarkreis- pumpe ausgeschaltet	07:1	Intervallfunktion der Solarkreis- pumpe eingeschaltet. Zur genaueren Erfassung der Kol- lektortemperatur wird die Solarkreis- pumpe zyklisch kurzzeitig einge- schaltet.
08:60	Die Solarkreispumpe wird ausge- schaltet, wenn der Trinkwasser- temperatur-Istwert die Speicher- maximaltemperatur (60 °C) er- reicht.	08:10 bis 08:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert ein- stellbar von 10 bis 90 °C.
09:130	Die Solarkreispumpe wird ausge- schaltet, wenn die Kollektortempe- ratur 130 °C erreicht (Kollektor- maximaltemperatur zum Schutz der Anlagenkomponenten).	09:20 bis 09:200	Temperatur einstellbar von 20 bis 200 °C.
0A:5	Temperaturdifferenz für Stagnati- onszeit-Reduzierung: Reduzierung der Drehzahl der Solarkreispumpe zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärme- trägermedium	0A:0	Stagnationszeit-Reduzierung ist nicht aktiv.
		0A:1 bis 0A:40	Temperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 40 K.

Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
0b:0	Frostschutzfunktion für Solarkreis ausgeschaltet	0b:1	Frostschutzfunktion für Solarkreis eingeschaltet (nicht erforderlich bei Viessmann Wärmeträgermedium)
0C:1	Delta-T-Überwachung eingeschaltet Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis wird erfasst.	0C:0	Delta-T-Überwachung ausgeschaltet
0d:1	Nachtzirkulations-Überwachung eingeschaltet Ungewollter Volumenstrom im Solarkreis (z. B. nachts) wird erfasst.	0d:0	Nachtzirkulations-Überwachung ausgeschaltet
0E:1	Wärmebilanzierung in Verbindung mit Viessmann Wärmeträgermedium	0E:2	Nicht einstellen!
		0E:0	Keine Wärmebilanzierung
0F:70	Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl 7 l/min	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min. 1 Einstellschritt \approx 0,1 l/min
10:0	Zieltemperaturregelung ausgeschaltet (siehe Codieradresse „11“)	10:1	Zieltemperaturregelung eingeschaltet
11:50	Trinkwassertemperatur-Sollwert solar 50 °C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Codierung „10:1“): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll. ▪ Codierung „20:9“ (Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern) ist eingestellt: Bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts eines Speicher-Wassererwärmers wird der 2. Speicher-Wassererwärmer beheizt. 	11:10 bis 11:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert solar ist einstellbar von 10 bis 90 °C.
12:20	Kollektorminimaltemperatur (Mindesteinschalttemperatur für die Solarkreispumpe) 20 °C	12:0	Keine Minimalbegrenzung aktiv
		12:1 bis 12:90	Kollektorminimaltemperatur einstellbar von 1 bis 90 °C.
20:0	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv.	20:1	Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung
		20:2	2. Differenztemperaturregelung
		20:3	2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion
		20:4	2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung
		20:5	Thermostatfunktion
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor S7

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor S7
		20:9	Solare Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern
22:8	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 8 K (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein). Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Temperatur an Sensor [10] um den eingestellten Wert überschreitet.	22:2 bis 22:30	Die Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 2 bis 30 K.
23:4	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 4 K (Codierung „20:4“ muss eingestellt sein). Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] den Ausschaltpunkt unterschreitet. Der Ausschaltpunkt ist die Summe von Temperatur an Sensor [10] und eingestelltem Wert der Ausschalttemperaturdifferenz.	23:2 bis 23:30	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 1 bis 29 K.
24:40	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion: 40 °C (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein). Einschalttemperatur Thermostatfunktion \leq Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion unterschreitet. Einschalttemperatur Thermostatfunktion $>$ Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Überschusswärme-Nutzung. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion überschreitet.	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion einstellbar von 0 bis 100 K
25:50	Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion 50 °C (Codierung „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein). Ausschalttemperatur Thermostatfunktion \leq Ausschalttemperatur	25:0 bis 25:100	Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion einstellbar von 0 bis 100 K

Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion überschreitet. Ausschalttemperatur Thermostatfunktion > Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Überschusswärme-Nutzung. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion unterschreitet.		
26:1	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1, mit Pendelbeheizung (Codierung „20:9“ muss eingestellt sein)	26:0	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1, ohne Pendelbeheizung
		26:2	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2, ohne Pendelbeheizung
		26:3	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2, mit Pendelbeheizung
		26:4	Pendelbeheizung ohne Vorrang für einen der Speicher-Wassererwärmer
27:15	Pendelbeheizungszeit 15 min Der Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird max. für die Dauer der eingestellten Pendelbeheizungszeit beheizt, wenn der Speicher-Wassererwärmer mit Vorrang aufgeheizt ist.	27:5 bis 27:60	Pendelbeheizungszeit ist einstellbar von 5 bis 60 min.
28:3	Pendelpausenzeit 3 min. Nach Ablauf der eingestellten Pendelbeheizungszeit für den Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird während der Pendelpausenzeit der Anstieg der Kollektortemperatur erfasst.	28:1 bis 28:60	Pendelpausenzeit ist einstellbar von 1 bis 60 min.

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

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A0:0	Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200-A oder Vitotrol 200-RF, wird automatisch erkannt.
		A0:2	Mit Vitotrol 300-A, wird automatisch erkannt.
A1:0	Nur mit Vitotrol 200-A: Alle an der Fernbedienung möglichen Einstellungen können vorgenommen werden.	A1:1	An der Fernbedienung kann nur Partybetrieb eingestellt werden.
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		A2:1	Speichervorrang nur auf Mischer
		A2:3 bis A2:15	Gleitender Vorrang auf Mischer, d. h. dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt.
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe „Aus“	A3:-9 bis A3:15	Heizkreispumpe „Ein/Aus“ (siehe folgende Tabelle)

- !** **Achtung**
Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, dass Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses einfrieren.
Besonders berücksichtigt werden muss der Abschaltbetrieb, z. B. im Urlaub.

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 bis 15	+1 °C bis +14 °C	+3 °C bis +16 °C

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A4:0	Mit Frostschutz	A4:1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. ! Achtung Hinweis bei Codieradresse „A3“ beachten.
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, 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	$AT > RT_{Soll} + 3 K$

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

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A6:36	Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv, d. h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.
A7:0	Nur für Heizkreise mit Mischer: Ohne Mischersparfunktion	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: ▪ Falls der Mischer länger als 12 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: ▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht. ▪ Bei Frostgefahr
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit (Heizkreispumpe „Aus“, siehe Funktionsbeschreibung Seite 86) Hinweis <i>Die max. Stillstandzeit ist 10 h.</i>	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15: 1 = kurze Stillstandzeit 15 = lange Stillstandzeit
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt (Codierung nur verändern für Heizkreise mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: Witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
b2:8	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 (Codierung nur verändern für Heizkreise mit Mischer)	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis b2:64	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64.
b5:0	Mit Fernbedienung:	b5:1 bis	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (Codierung nur verändern für Heizkreise mit Mischer)	b5:8	

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
C4:1	Regelverhalten der Mischer	C4:1 bis C4:3	Nur für Heizkreise mit Mischer <ul style="list-style-type: none"> Regler arbeitet zu schnell (pendelt zwischen AUF und ZU): Einen niedrigeren Wert einstellen. Regler arbeitet zu langsam (nicht ausreichende Temperaturhaltung): Einen höheren Wert einstellen.
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
d3:14	Neigung der Heizkennlinie: 1,4.	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5
d4:0	Niveau der Heizkennlinie: 0	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40
d5:0	Mit externer Betriebsprogrammumschaltung (Einstellung Codieradressen „3A“, „3b“ und „3C“ in Gruppe „Allgemein“ beachten): Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ (je nach Einstellung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts) um.	d5:1	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um.
d6:0	Heizkreispumpe bei Signal „Extern Sperren“: Regelbetrieb	d6:1 d6:2	„Aus“ „Ein“

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	(Einstellung Codieradressen „3A“, „3b“ und „3C“ in Gruppe „ Allgemein “ beachten).		
d7:0	Heizkreispumpe bei Signal „Extern Anfordern“: Regelbetrieb (Einstellung Codieradressen „3A“, „3b“ und „3C“ in Gruppe „ Allgemein “ beachten).	d7:1	„Aus“
		d7:2	„Ein“
d8:0	Mit Erweiterung EA1: Keine Betriebsprogramm-Umschaltung	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3
E1:1	Nicht verstellen!	E1:0	Nicht einstellen!
		E1:2	Nicht einstellen!
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
F1:0	Estrichrocknung nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 86)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C (siehe Seite 86)
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder externe Betriebsprogramm-Umschaltung mit Taster: 8 h ^{*1} Hinweis <i>Einstellung der Codieradressen „3A“, „3B“, „3C“ in Gruppe „Allgemein“, „d5“ und „d8“ in Gruppe „Heizkreis...“ beachten.</i>	F2:0	Keine Zeitbegrenzung ^{*1}
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h ^{*1} .
F8:-5	Außentemperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 88 Einstellung Codieradresse „A3“ beachten.	F8:+10 bis F8:-60	Außentemperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C.
		F8:-61	Funktion nicht aktiv.
F9:-14	Außentemperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts auf den normalen Raumtemperatur-Sollwert -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 88	F9:+10 bis F9:-60	Außentemperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- oder Vorlaufemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 89.	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %.
Fb:60	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- oder Vorlaufemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 89.	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min. 1 Einstellschritt \cong 2 min.

Service-Menü aufrufen

OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.


Hinweis

„Codierebene 2“ wird nur angezeigt, falls diese Ebene aktiviert wurde:

OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

„Service“	
„Diagnose“	
	„Allgemein“
	„Heizkreis 1/2/3“
	„Warmwasser“
	„Solar“
	„Kurzabfrage“
	„Daten zurücksetzen“
„Aktorentest“	
„Codierebene 1“	
„Codierebene 2“	
„Fehlerhistorie“	
„Servicefunktionen“	
	„Teilnehmer-Check“
	„Service PIN“
	„Vitocom PIN-Code Eingabe“
	„Wartung Reset“
„Service beenden“	

Service-Menü beenden

1. OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „Service beenden?“ auswählen.
3. „Ja“ auswählen.
4. Mit OK bestätigen.

Hinweis


Das Service-Menü wird nach 30 min automatisch verlassen.

Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können in verschiedenen Bereichen abgefragt werden (siehe „Diagnose“ auf Seite 61). Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer und zu einer Solaranlage können nur abgefragt werden, wenn die Komponenten in der Anlage vorhanden sind. Weitere Informationen zu Betriebsdaten siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

Hinweis

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

1. OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „Diagnose“
3. Gewünschte Gruppe auswählen, z. B. „Allgemein“.

Betriebsdaten zurücksetzen

Displayanzeige	Erklärung
„Außentemperatur gedämpft“	Gedämpfte Außentemperatur, wird auf den Istwert zurückgesetzt.
„Max. Abgastemp.“	Max. Abgastemperaturwert
„Brenner“	Brennerbetriebsstunden
„Brennerstarts“	Brennerstarts
„Brennst.Verbrauch“	Brennstoffverbrauch
In Verbindung mit einer Solaranlage:	
„Diff.T.Überwach.“	Überwachung der Differenztemperatur
„Solarenergie“	Solarenergieertrag
„Solarpumpe-Starts“	Starts der Solarkreispumpe
„Solar-Stagnation“	Stagnationszeit
„Solarkreispumpe“	Betriebsstunden der Solarkreispumpe
„Fehlzirkulation“	
„SM1 Ausgang 22“	Betriebsstunden des Aktors an Ausgang 22
„SM1 Ausg22 Starts“	Starts des Aktors an Ausgang 22

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

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**

3. **„Daten zurücksetzen“**
4. Gewünschten Wert oder **„Alle Daten“** auswählen.

Kurzabfrage

In der Kurzabfrage können z. B. Temperaturen, Softwarestände und angeschlossene Komponenten abgefragt werden.

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. **„Kurzabfrage“**
4. **OK** drücken.
Im Display erscheinen 11 Zeilen mit je 6 Feldern.



Abb. 36

	1	2	3	4	5	6
1:	Anlagenschema 01 bis 10		Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedieneinheit	
2:	Brennertyp 0: Einstufig 1: 2-stufig 2: Modulierend	0	0		Geräteerkennung ZE-ID	
3:	0	0	Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Softwarestand Solarregelungsmodul, Typ SM1	
4:	0	0	0	0	0	0

Kurzabfrage (Fortsetzung)

	1	2	3	4	5	6
5:	0	0	0	0	0	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	0:	0:	0	0	0	0
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagen-Nummer		LON Node-Adresse		0	0
8:	SNVT- Config. 0: Auto 1: Tool	Softwarestand Kommunik.-Co-proz.	Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON Teilnehmer	
	Heizkreis HK1		Heizkreis HK2		Heizkreis HK3	
9:	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitolrol 200-A Oder Vitolrol 200-RF 2: Vitolrol 300-A	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitolrol 200-A Oder Vitolrol 200-RF 2: Vitolrol 300-A	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitolrol 200-A Oder Vitolrol 200-RF 2: Vitolrol 300-A	Softwarestand Fernbedienung
10:	0	0	0	0	0	0
11:	0	0	Softwarestand Erweiterungs-satz Mischer Hinweis Die Anzeigen in den Feldern 3 und 5 sind gleich .	0	Softwarestand Erweiterungs-satz Mischer	0

Sensoren prüfen

1. **OK** und gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „Diagnose“
3. Gruppe auswählen (siehe Seite 61).
4. Temperatur-Istwert des entsprechenden Sensors abfragen.

Wartungsanzeige

In den Codieradressen „1F“, „21“ und „23“ in Gruppe „Kessel“ Grenzwerte einstellen.
Nachdem diese Werte erreicht sind, erscheint im Display die Anzeige „Wartung“ und blinkt.

Hinweis

Falls eine **vorzeitige** Wartung durchgeführt wird, Parameter „24:0“ in Gruppe „Kessel“ auf „24:1“ stellen und anschließend wieder auf „24:0“. Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervalle beginnen wieder bei 0.

Wartungsanzeige quittieren

1. Anweisungen im Display folgen.
Die Wartungsmeldung wird in das Menü aufgenommen.
2. Wartung durchführen.
3. Codierung „24:1“ auf „24:0“ in Gruppe „Kessel“ zurücksetzen.

Hinweis

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

Wartungsanzeige (Fortsetzung)

4. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
5. „Servicefunktionen“
6. **„Wartung Reset“**
Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0.

Quitierte Wartungsmeldung aufrufen

1. **≡**
2. **„Wartung“**

Störungsanzeige

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige an der Regelung. Im Display wird „**Störung**“ angezeigt und Δ blinkt.
Mit **OK** wird der Störungscode angezeigt.

Bedeutung des Störungscode siehe Kapitel „Störungscode“. Bei einigen Störungen wird die Störungsart auch im Klartext angezeigt.

Hinweis

Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese eingeschaltet.

Störungsanzeige quittieren

Anweisungen im Display folgen.

Hinweis

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

Quitierte Störungsanzeige aufrufen

1. \equiv :

2. „Störung“

Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

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

OK und \equiv : gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

Hinweis

Die Liste kann gelöscht werden.

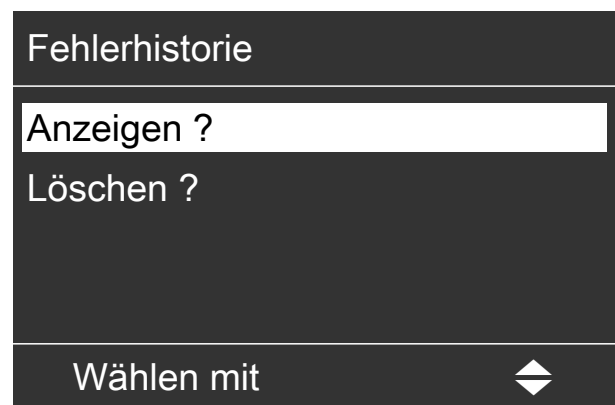


Abb. 37

Störungsmeldungen

Störungscode 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	Regelt nach 0 °C Außentemperatur.	Kurzschluss Außentempersensordatensensor	Außentempersensordaten prüfen (siehe Seite 72).

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
18	Regelt nach 0 °C Außentemperatur.	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 72).
19	Regelt nach 0 °C Außentemperatur.	Konfigurationsfehler	Codierung „ 2E:0 “ in Gruppe „ Allgemein “ einstellen.
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 71).
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 71).
40	Mischer wird zugefahren.	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
44	Mischer wird zugefahren.	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
48	Mischer wird zugefahren.	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
4C	Mischer wird zugefahren.	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
50	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Ein: Speichertemperatur-Sollwert = Kesselwassertemperatur-Sollwert, Vorrangschaltungen sind aufgehoben.	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
52	Keine Beheizung Heizwasser-Pufferspeicher	Kurzschluss Puffertemperatursensor	Puffertemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
58	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Ein: Speichertemperatur-Sollwert = Kesselwassertemperatur-Sollwert, Vorrangschaltungen sind aufgehoben.	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
5A	Keine Beheizung Heizwasser-Pufferspeicher	Unterbrechung Puffertemperatursensor	Puffertemperatursensor prüfen (siehe Seite 71). Ohne Puffertemperatursensor: Codierung „52:0“ in Gruppe „ Allgemein “ einstellen.
90	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor 7 , Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1	Temperatursensor 7 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
91	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor 10 , Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1.	Temperatursensor 10 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
92	Keine solare Trinkwassererwärmung	Kurzschluss Kollektortemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 6 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder an S1 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
93	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
94	Keine solare Trinkwassererwärmung	Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 5 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder an S2 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
98	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor 7 , Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1	Temperatursensor 7 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
99	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor 10 , Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1	Temperatursensor 10 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
9A	Keine solare Trinkwassererwärmung	Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 6 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
9b	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
9C	Keine solare Trinkwassererwärmung	Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor  am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder an S2 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
9E	Regelbetrieb	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solar- kreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst.	Solarkreispumpe und Solarkreis prüfen. Störungsmeldung quittieren (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
9F	Regelbetrieb	Fehler Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Vitosolic Wird angezeigt, falls an diesen Geräten ein Fehler auftritt, für den es keinen Störungscode in der Vitotronic gibt.	Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
A7	Regelbetrieb mit falscher Uhrzeit	Falsche Uhrzeit	Uhrzeit neu einstellen.
b0	Regelbetrieb	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 72).
b1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen.
b5	Regelbetrieb	Interner Fehler	Elektronikleiterplatte auf richtige Steckung prüfen (ggf. Elektronikleiterplatte austauschen).
b7	Heizkessel regelt auf Temperaturregler.	Fehler Codierstecker	Codierstecker einstecken oder austauschen (siehe Seite 11).
b8	Regelbetrieb	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 72). Ohne Abgastemperatursensor: Codierung „1F:0“ in Gruppe „ Kessel “ einstellen.
b9	Regelbetrieb	Interner Fehler	Störungsmeldung quittieren, Dateneingabe wiederholen.
bA	Mischer Heizkreis 2 regelt weiter.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz Mischer	Anschlüsse und Drehschalteinstellung prüfen (siehe Seite 93).
bb	Mischer Heizkreis 3 regelt weiter.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz Mischer	Anschlüsse und Drehschalteinstellung prüfen (siehe Seite 93).
bC	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)	Anschlüsse, Leitung (siehe separate Montage- und Serviceanleitung) und Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis... “ prüfen. Mit Funk-Fernbedienung: Fernbedienung in die Nähe der Funk-Basis bringen und Verbindung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bd	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	Analog Störungscode „bc“
bE	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	Analog Störungscode „bc“
bF	Regelbetrieb Keine Kommunikation über LON	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.
C1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen (siehe Seite 96). Ohne Erweiterung EA1: Codierung „35:0“ in Gruppe „ Allgemein “ einstellen.
C2	Regelbetrieb	Unterbrechung KM-BUS zum Solarregelungsmodul oder zur Vitosolic	KM-BUS-Leitung und Gerät prüfen. Ohne Solarregelung: Codierung „54:0“ in Gruppe „ Allgemein “ einstellen.
Cd	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler	Codierung „95:0“ in Gruppe „ Allgemein “ einstellen.
CF	Regelbetrieb Keine Kommunikation über LON	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON der Regelung	Kommunikationsmodul LON prüfen, ggf. austauschen. Ohne Kommunikationsmodul LON: Codierung „76:0“ in Gruppe „ Allgemein “ einstellen.
d1	Heizkessel kühlt aus.	Brennerstörung	Brenner prüfen.
d6	Regelbetrieb	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
d7	Regelbetrieb	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
d8	Regelbetrieb	Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
dA	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)	Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
db	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
dC	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 71).
dd	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)	Raumtemperatursensor (siehe Seite 71) und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
dE	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	Analog Störungscode „dd“
dF	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	Analog Störungscode „dd“

Hinweis

Bei Störungen der LON-Teilnehmer wird im Display „**Störung Teilnehm.**“ ... angezeigt.

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Heizkessel kalt, Brenner startet nicht

Schornsteinfeger-Prüffunktion aktivieren (siehe Bedienungsanleitung).

Die an der Regelung angeschlossenen Pumpen laufen nicht

- Betriebsspannung prüfen (Hauptschalter, Netzanschlussleitung, Stecker 40, Netzschalter, Sicherung F1, T6,3 A).
- Sicherung F1 defekt:
 1. Alle 230-V-Stecker an der Regelung (Pumpen, Brenner) 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			
Stecker 41 , Brenneranschlussleitung und Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie eventuell vorhandene weitere Begrenzer (Wassermangelsicherung, Druckbegrenzer usw.) prüfen.	Der Fehler liegt wahrscheinlich nicht an der Regelung, sondern im Anschlussbereich des Brenners oder am Brenner selbst: Liegt an Stecker 41 an Klemme T1 im angeschlossenen Zustand Spannung?			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nein</th> <th>Ja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen.</td> <td>Temperaturregler prüfen, 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 Brenner-einschaltung.</td> </tr> </tbody> </table>	Nein	Ja	Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen.
Nein	Ja			
Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen.	Temperaturregler prüfen, 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 Brenner-einschaltung.			

Störungen ohne Störungsanzeige an der... (Fortsetzung)

Kesselwassertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig

Kesselwassertemperatur-Ist- und Sollwert miteinander vergleichen.

Sollwert zu hoch oder zu niedrig

Einstellung der Raumtemperatur-Sollwerte, Zeitphasen, Heizkennlinien und Codieradressen prüfen, (an der Regelung und eventuell vorhandenen Fernbedienungen):

1. Normalen Raumtemperatur-Sollwert sehr hoch, reduzierten Raumtemperatur-Sollwert sehr niedrig wählen.
2. Zeitphasen 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.
4. Externe Aufschaltungen (z. B. Erweiterung EA1) prüfen.

Sollwert in Ordnung

Der Fehler liegt bei der Temperaturerfassung:

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


Heizkessel warm genug, aber die an der Regelung angeschlossene Heizkreispumpe läuft nicht


Schornsteinfeger-Prüffunktion aktivieren (siehe Bedienungsanleitung).

Heizkreispumpe läuft

Heizkennlinie, Sollwerte und Heizkreispumpenlogik prüfen, eventuell auch externe Aufschaltungen oder hoher Trinkwasserbedarf.

Heizkreispumpe läuft nicht

Liegt an Stecker  Spannung zwischen L und N?

Nein	Ja
Sicherung F1, T6,3 A prüfen. Falls Sicherung defekt: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stecker  abziehen. 2. Sicherung F1 austauschen. 3. Falls die Sicherung F1 intakt bleibt, aber Pumpenanschluss ohne Spannung, Prüfung wiederholen. Eventuell Grundleiterplatte austauschen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pumpenanschluss und Pumpe prüfen. 2. Eventuell weitere Schaltgeräte (z. B. Maximalthermostat) prüfen.

Sensoren prüfen

Kessel-, Speicher-, Puffer-, Vorlauf- und Raumtemperatursensor prüfen

- Der Vorlaufftemperatursensor (Anlegetemperatursensor) ist in Buchse „2“ des Erweiterungssatzes (siehe Seite 93) eingesteckt.
- Der Raumtemperatursensor wird an Klemmen 3 und 4 in der Vitotrol 300-A angeschlossen.



Montage- und Serviceanleitung Vitotrol 300-A

Viessmann NTC 10 kΩ (blaue Kennzeichnung)

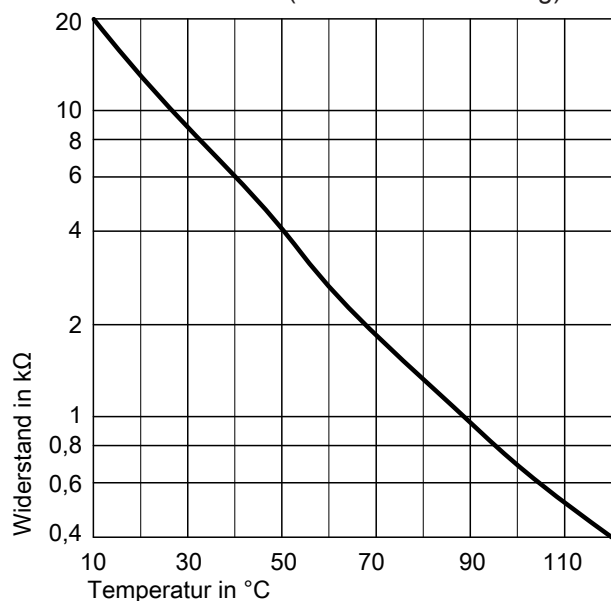


Abb. 38

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen. Mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Montage prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Außentempersensoren prüfen

Viessmann NTC 10 kΩ

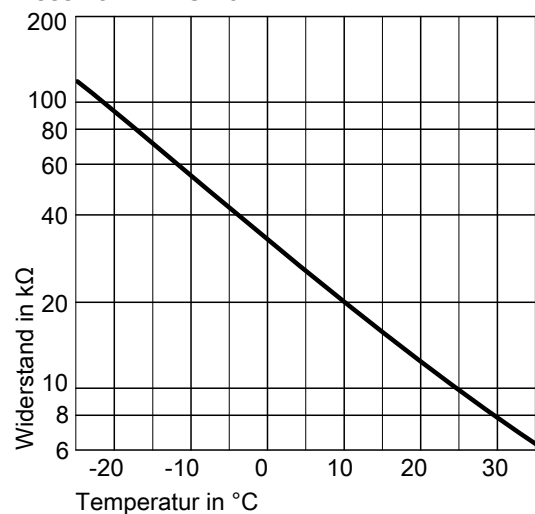


Abb. 39

1. Stecker 1 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen 1 und 2 des Steckers messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen.
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentempersensoren austauschen.

Abgastempersensoren prüfen

Bei Erreichen eines eingegebenen Grenzwerts (siehe Codieradresse „1F“ in Gruppe „Kessel“) erscheint eine Wartungsanzeige. Der Brenner wird nicht gesperrt.

Sensoren prüfen (Fortsetzung)

Viessmann NTC 20 k Ω (orange Kennzeichnung)

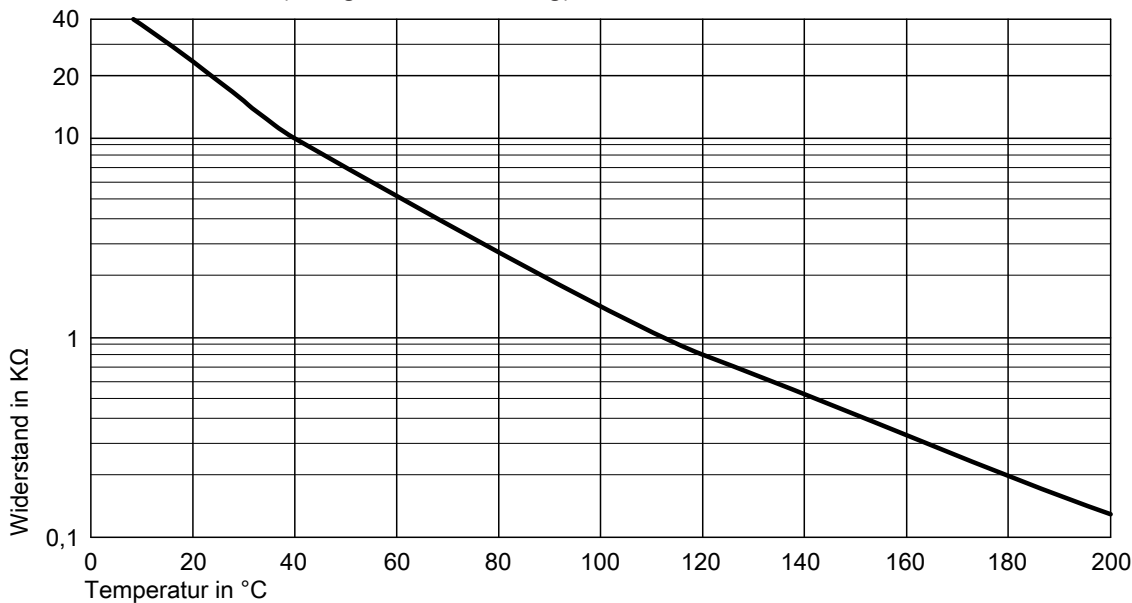


Abb. 40

1. Stecker 15 abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Sicherungen prüfen

1. Netzspannung ausschalten.
2. Regelung öffnen.
3. Sicherungen prüfen. Ggf. austauschen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).



Gefahr

Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.

- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

Lage der Sicherung siehe Einzelteilliste.

F1:

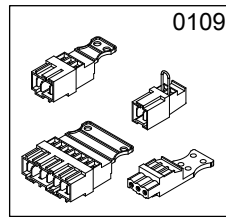
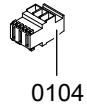
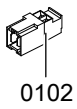
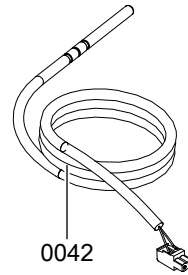
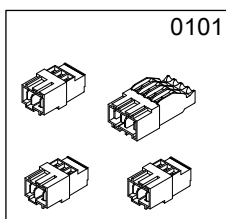
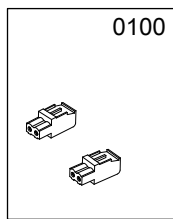
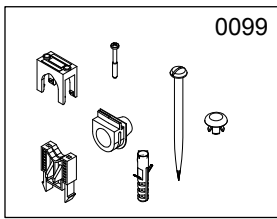
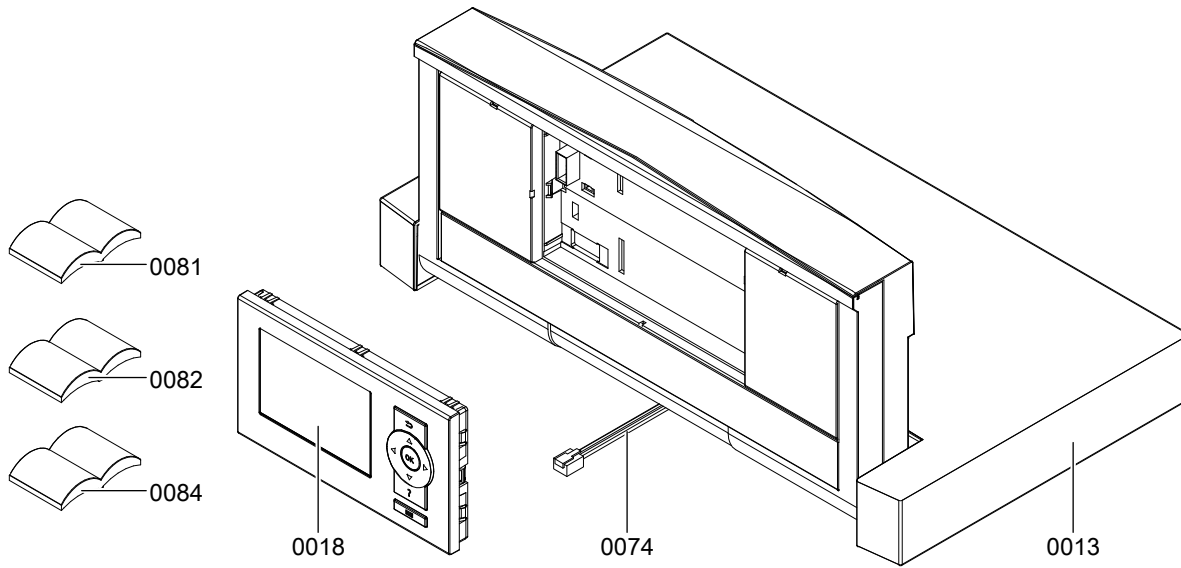
- T 6,3 A, 250 V~
- Schaltvermögen H
- Max. Verlustleistung $\leq 2,5$ W
- Zur Absicherung des Gesamtgeräts, des Brenners, der Pumpen und der Elektronik

Bestellung von Einzelteilen

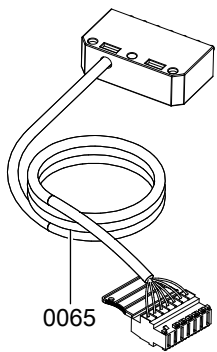
Zur Bestellung von Einzelteilen sind folgende Angaben erforderlich:

- Herstell-Nr. (siehe Typenschild (A))
- Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)
- Positionsnummer des Einzelteils innerhalb der Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)

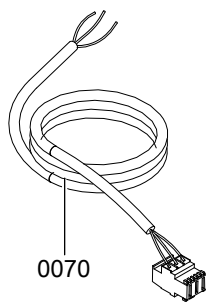
Baugruppe Gehäuse



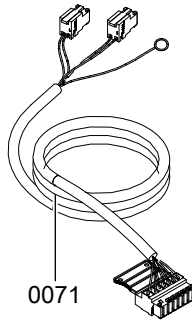
0042



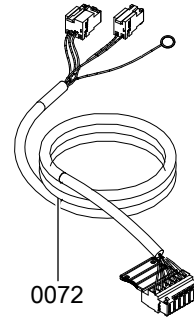
0065



0070



0071



0072

Abb. 41

Baugruppe Gehäuse (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0013	Gehäuse Oberteil (Schublade)
0018	Bedienteil
0042	Temperatursensor mit Stecker
0065	Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebläsebrenner)
0070	Netzanschlussleitung mit Stecker 40
0071	5-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
0072	6-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
0074	Verbindungsleitung
0081	Bedienungsanleitung
0082	Kurz-Bedienungsanleitung
0084	Montage- und Serviceanleitung
0099	Befestigungsschrauben
0100	Stecker für Sensoren (5 Stück) und Stecker für KM-BUS (2 Stück)
0101	Stecker für Pumpen (3 Stück) und Stecker 96
0102	Stecker „X12“ (3 Stück)
0104	Stecker Netzanschluss 40 (3 Stück)
0109	Brennerstecker 41 , 90 , 151 und 191

Baugruppe Leiterplatte

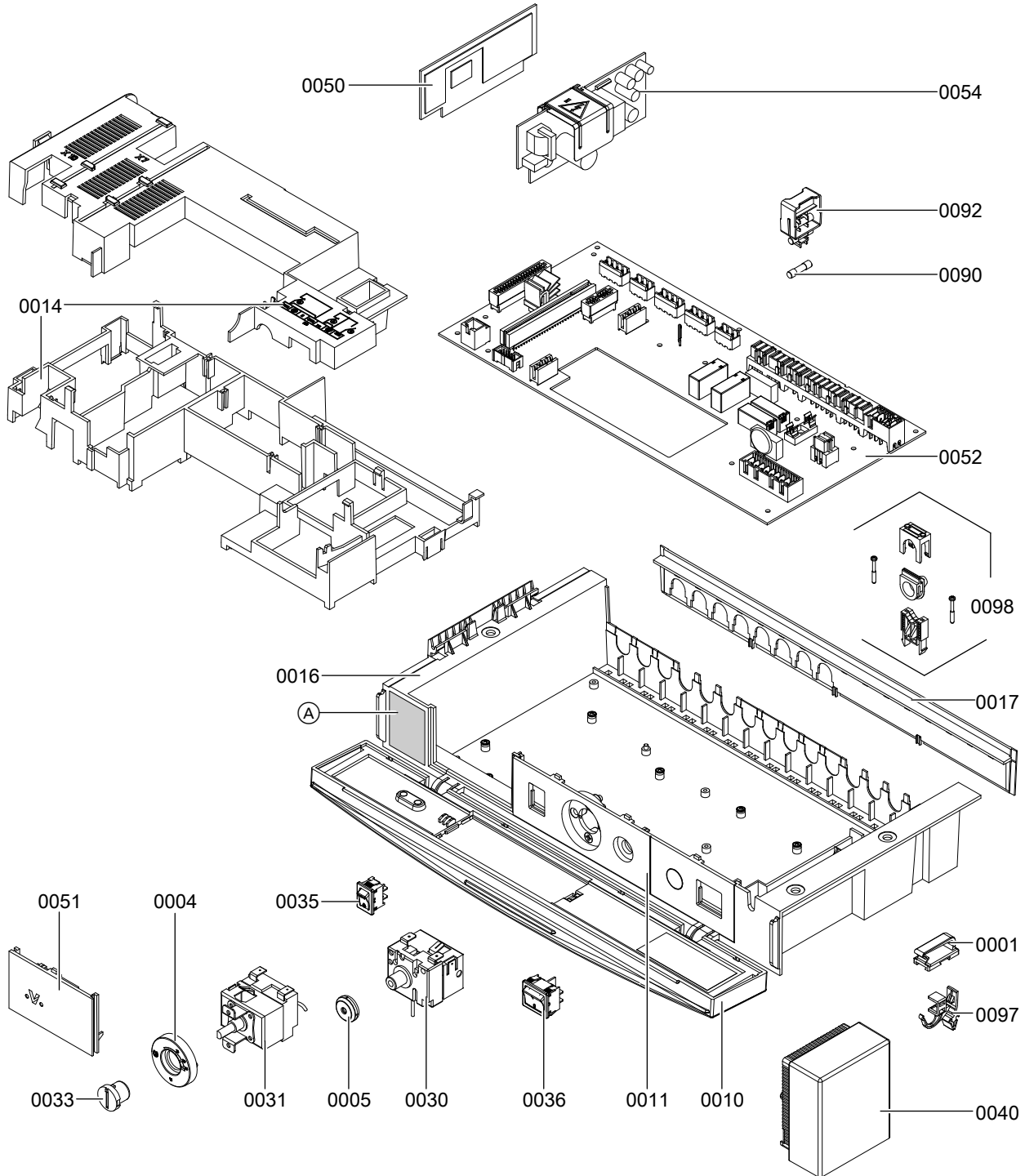


Abb. 42

Ⓐ Typenschild

Baugruppe Leiterplatte (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Leitungsschelle
0004	Anschlagscheibe für Temperaturregler
0005	Abdeckstopfen für Sicherheitstemperaturbegrenzer
0010	Frontblende
0011	Bedienfront unten rechts
0014	Leiterplattenabdeckungen
0016	Gehäuse Unterteil
0017	Abdeckung hinten
0030	Sicherheitstemperaturbegrenzer
0031	Temperaturregler
0033	Drehknopf Temperaturregler
0035	Taster, 1-polig (Prüftaster „TÜV“)
0036	Schalter, 2-polig (Netzschalter)
0040	Außentemperatursensor
0050	Elektronikleiterplatte
0051	Optolink Leiterplatte
0052	Grundleiterplatte
0054	Netzteilleiterplatte
0090	Sicherung T6,3 A, 250 V~
0092	Sicherungshalter
0097	Rasthaken
0098	Zugentlastungen und Leitungsdurchführungen

Baugruppe Gehäuse

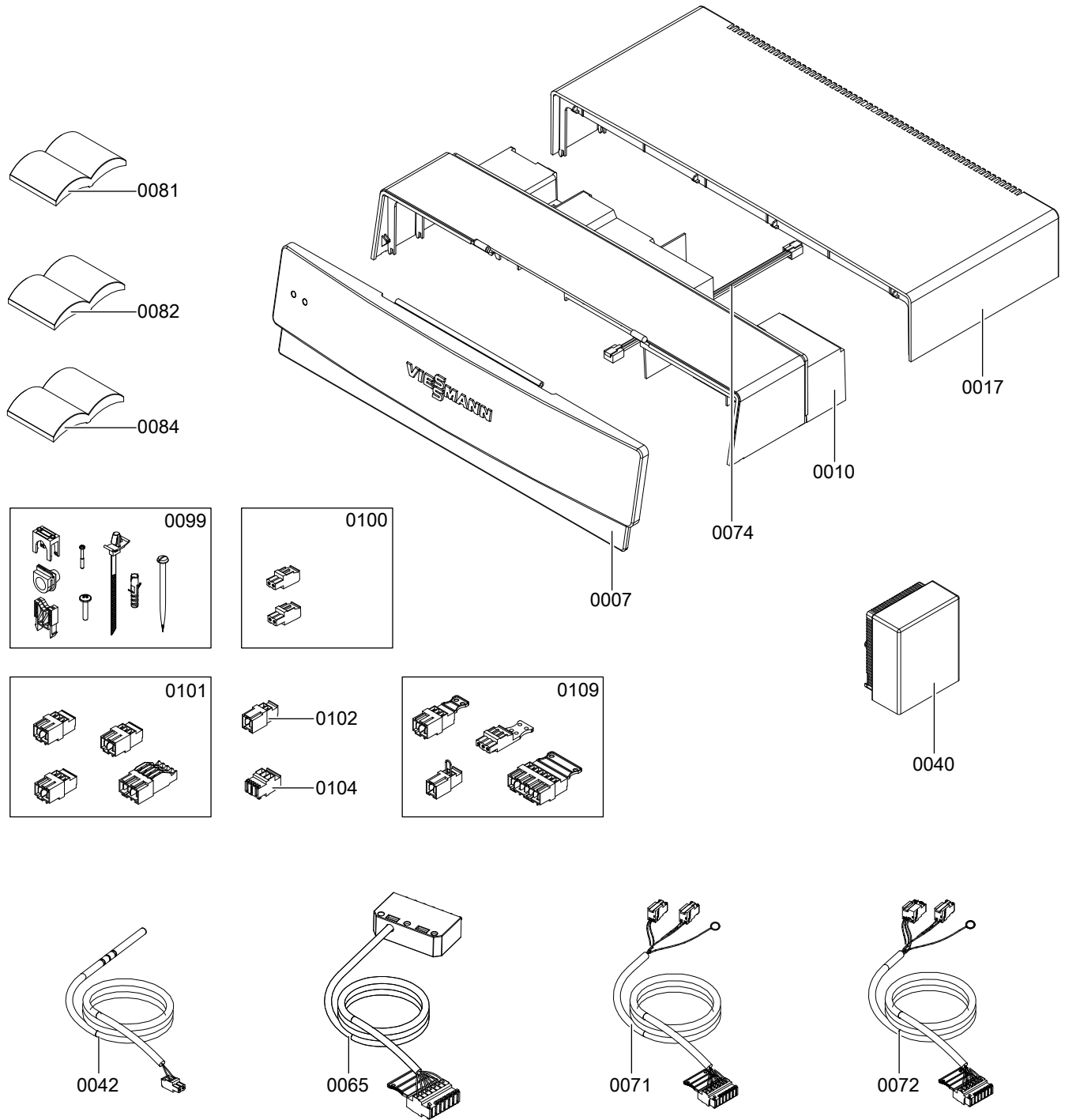


Abb. 43

Baugruppe Gehäuse (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0007	Frontblende
0010	Gehäuse Oberteil
0017	Gehäuse Oberteil hinten
0040	Außentemperatursensor
0042	Temperatursensor mit Stecker
0065	Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebläsebrenner)
0071	5-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
0072	6-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
0074	Verbindungsleitung
0081	Bedienungsanleitung
0082	Kurz-Bedienungsanleitung
0084	Montage- und Serviceanleitung
0099	Befestigungsschrauben
0100	Stecker für Sensoren (5 Stück) und Stecker für KM-BUS (2 Stück)
0101	Stecker für Pumpen (3 Stück) und Stecker 96
0102	Stecker „X12“ (3 Stück)
0104	Stecker Netzanschluss 40 (3 Stück)
0109	Brennerstecker 41 , 90 , 151 und 191

Baugruppe Leiterplatte

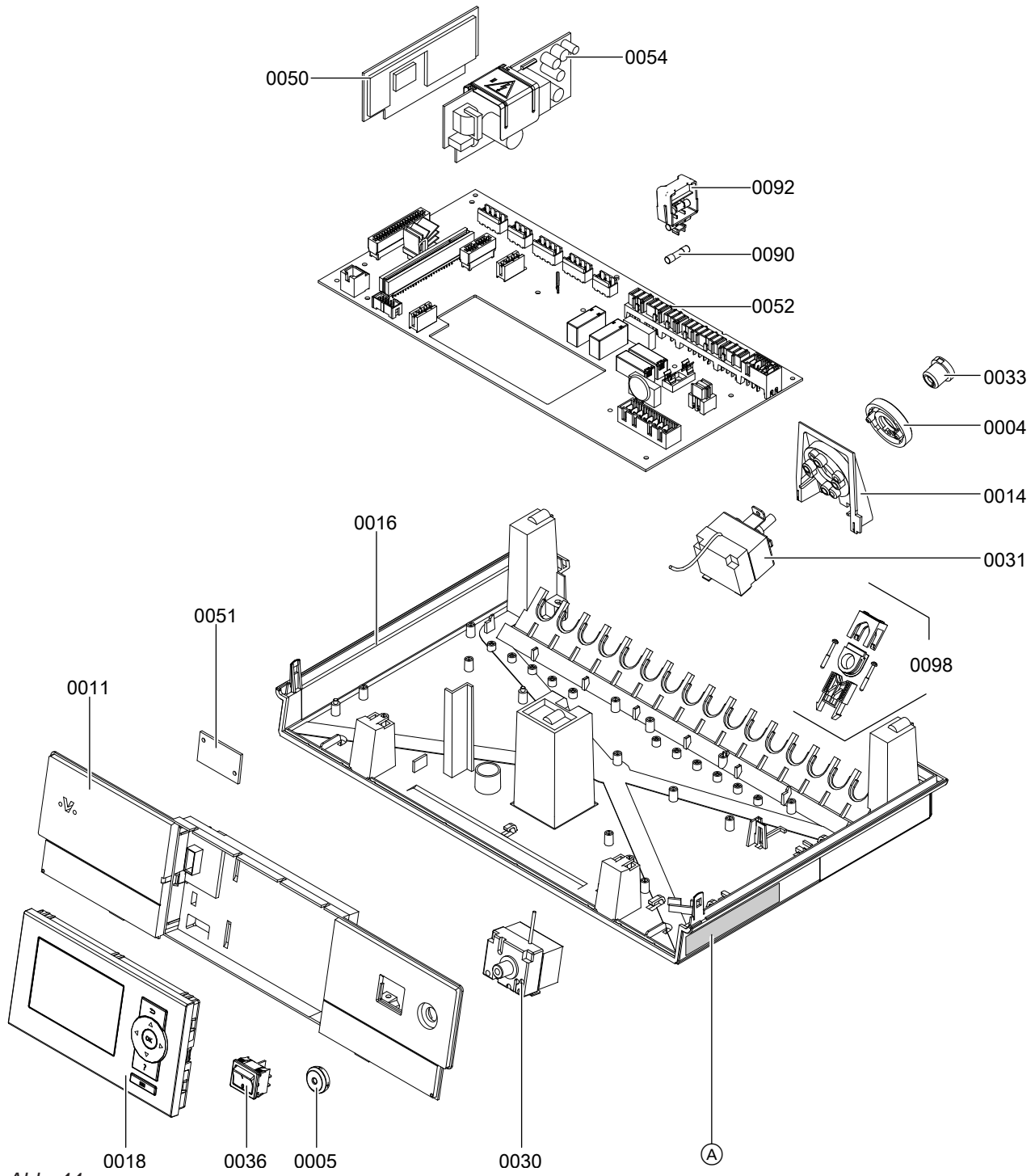


Abb. 44

Baugruppe Leiterplatte (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0004	Anschlagscheibe für Temperaturregler
0005	Abdeckstopfen für Sicherheitstemperaturbegrenzer
0011	Bedienfront
0014	Halterung Temperaturregler
0016	Gehäuse Unterteil
0018	Bedienteil
0030	Sicherheitstemperaturbegrenzer
0031	Temperaturregler
0033	Drehknopf Temperaturregler
0036	Schalter, 2-polig (Netzschalter)
0050	Elektronikleiterplatte
0051	Optolink Leiterplatte
0052	Grundleiterplatte
0054	Netzteilleiterplatte
0090	Sicherung T6,3 A, 250 V~
0092	Sicherungshalter
0098	Zugentlastungen und Leitungsdurchführungen

Kesseltemperaturregelung

Kurzbeschreibung

- Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ein- bzw. Ausschalten des Brenners bzw. durch Modulation. Die Schaltdifferenz beträgt im Auslieferungszustand ± 2 K, bezogen auf den momentanen Sollwert.
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:
 - Vorlauftemperatur-Sollwert der Heizkreise, die an die Regelung angeschlossen sind und der über LON-BUS angeschlossenen Heizkreise
 - Externe Anforderung
 - Trinkwassertemperatur-Sollwert
- Über den Kesselcodierstecker ist eine Kesselwasser-Mindesttemperatur vorgegeben, die zum Kesselschutz eingehalten werden muss.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Codieradresse „60“ in Gruppe „**Warmwasser**“).

Funktionen

Die Kesselwassertemperatur wird von folgenden Geräten erfasst:

- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB (Flüssigkeitsausdehnung)
- Temperaturregler TR (Flüssigkeitsausdehnung)
- Kesseltemperatursensor NTC 10 k Ω

Regelbereichsgrenzen oben:

- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB 110/100/95 °C
 - Temperaturregler TR 75/87/95 °C
 - Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung:
 - Einstellbereich: 20 bis 127 °C
 - Änderung über Codieradresse „06“ in Gruppe „**Kessel**“.
- Die Begrenzung ist nur im Regelbereich (nicht bei der Speicherbeheizung) wirksam.

Regelbereichsgrenzen unten:

Regelung der Kesselwassertemperatur im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung in Abhängigkeit vom jeweiligen Heizkessel.

Zusatzschaltungen

- Erweiterung für die Ansteuerung eines 2-stufigen/modulierenden Brenners (siehe Seite 24)
- Externe Aufschaltungen (Meldungen) über Erweiterung EA1 (siehe Seite 96).
- Stecker „X12“ für externe Brennereinschaltung (siehe Seite 101).
- Stecker $\boxed{96}$ für externe Anforderung (siehe Seite 21) oder externes Sperren (siehe Seite 23).

Schalthyserese Brenner

Feste Schalthyserese

Codierung „04:0“

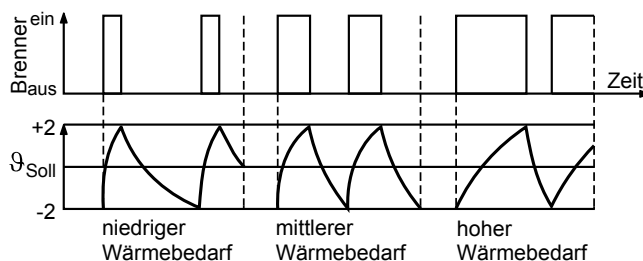


Abb. 45

Wärmebedarfsgeführte Schalthyserese

Die wärmebedarfsgeführte Schalthyserese berücksichtigt die Auslastung des Heizkessels. In Abhängigkeit des momentanen Wärmebedarfs wird die Schalthyserese, und damit die Brennerlaufzeit variiert.

ERB50-Funktion

Codierung „04:1“

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

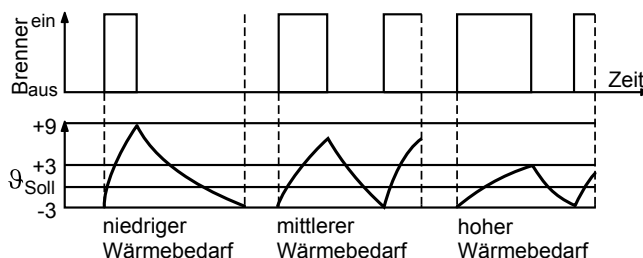


Abb. 46

ERB80-Funktion

Codierung „04:2“

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

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

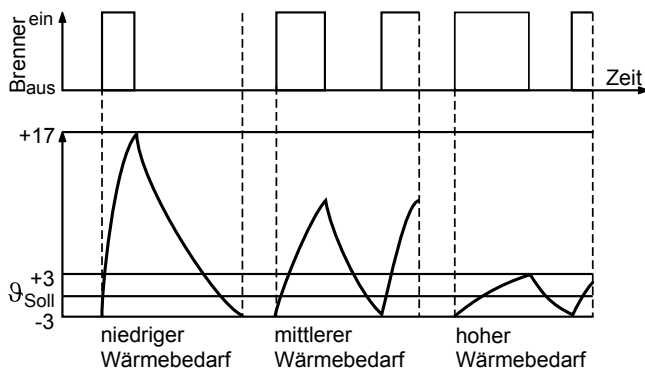


Abb. 47

Regelablauf bei Schalthysterese des Brenners von 4 K

Heizkessel wird kalt

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

Heizkessel wird warm

(Sollwert $+2\text{ K}$)
 Der Brenner schaltet aus.
 Modulierender Brenner:
 Durch die Ausschalt Differenz (Codieradresse „13“) wird der Ausschaltpunkt des Brenners festgelegt.

Heizkreisregelung

Kurzbeschreibung

- Die Regelung verfügt über Regelkreise für einen Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und 2 Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3).
- Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern ermittelt:
 - Außentemperatur
 - Raumtemperatur-Sollwert
 - Betriebsart
 - Neigung und Niveau der Heizkennlinie
- Die Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer entspricht der Kesselwassertemperatur.
- Die Regelung der Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer erfolgt durch schrittweises Öffnen oder Schließen der Mischer.
 Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).

Funktionen

Der Heizkreis ohne Mischer ist von der Kesselwassertemperatur und deren Regelbereichsgrenzen abhängig.
 Einziges Stellglied ist die Heizkreispumpe.
 Die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer wird vom Vorlauftemperatursensor des jeweiligen Heizkreises erfasst.

Zeitprogramm

Die Regelung schaltet entsprechend dem Zeitprogramm im Betriebsprogramm „**Heizen und Warmwasser**“ zwischen „Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur“ und „Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur“.
 Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.
 Es können 4 Zeitphasen eingestellt werden.

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 Raumtemperatur-Aufschaltung (Codieradresse „b0“ in Gruppe „Heizkreis...“):

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

Trinkwassertemperatur

Vorrangschaltung

- Mit Vorrangschaltung: (Codierung „A2:2“ in Gruppe „Heizkreis...“):
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.
Der Mischer schließt und die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.
- Mit gleitender Vorrangschaltung, in Verbindung mit Heizkreisen mit Mischer:
Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Solange der Kesselwassertemperatur-Sollwert während der Speicherbeheizung nicht erreicht wird, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert des Heizkreises verringert. Der Vorlauf-temperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:
 - Außentemperatur
 - Differenz aus Kesselwassertemperatur-Sollwert und -Istwert
 - Neigung und Niveau der Heizkennlinie
 - Einstellung der Codieradresse „A2“ in Gruppe „Heizkreis...“

Heizkreispumpenlogik – Sparschaltungen

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

- Die Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A5“ in Gruppe „Heizkreis...“ eingestellten Wert.
- Die gedämpfte Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A6“ in Gruppe „Heizkreis...“ eingestellten Wert.
- Der Mischer wurde länger als 12 min zugefahren (Mischersparfunktion, Codieradresse „A7“ in Gruppe „Heizkreis...“).
- Die über Codieradresse „A9“ in Gruppe „Heizkreis...“ eingestellte Pumpenstillstandzeit ist aktiv.
Voraussetzung:
 - Es besteht keine Frostgefahr.
 - Codieradresse „b0“ in Gruppe „Heizkreis...“ muss auf 0 stehen.

Hinweis

Falls während der Pumpenstillstandzeit in den Heizbetrieb geschaltet oder der Raumtemperatur-Sollwert erhöht wird, wird die Heizkreispumpe eingeschaltet, auch wenn die Zeit noch nicht abgelaufen ist.

- Der Raumtemperatur-Istwert überschreitet den über Codieradresse „b5“ in Gruppe „Heizkreis...“ eingestellten Wert .

Estrichtrocknung

- In Verbindung mit Heizkreis mit Mischer.
- Zur Trocknung von Estrichen (unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigen).
- Die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer wird eingeschaltet und die Vorlauf-temperatur auf dem eingestellten Profil gehalten.
- Nach Beenden (30 Tage) wird der Heizkreis mit Mischer automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.
- EN 1264 beachten.
- Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:
 - Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauf-temperaturen
 - Erreichte max. Vorlauf-temperatur
 - Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe der Heizungsanlage
- Verschiedene Temperatur-Zeit-Profile sind über die Codieradresse „F1“ in Gruppe „Heizkreis...“ einstellbar: Siehe folgende Abbildungen.
- Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Estrichtrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ in Gruppe „Heizkreis...“ manuell eingestellt wird, ist das Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ aktiv.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Bedeutung der Achsenbeschriftungen

$\vartheta/^\circ\text{C}$ Vorlauftemperatur-Sollwert in $^\circ\text{C}$

t/d Zeit in Tagen

Temperatur-Zeit-Profil 1 (nach EN 1264-4): Codierung „F1:1“

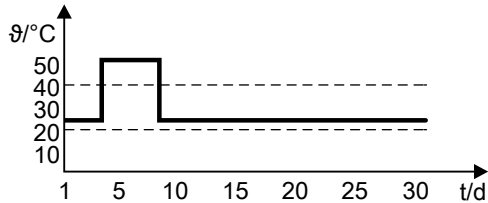


Abb. 48

Temperatur-Zeit-Profil 2 (nach ZV Parkett- und Fußbodentechnik): Codierung „F1:2“

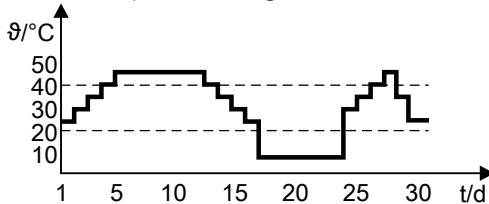


Abb. 49

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

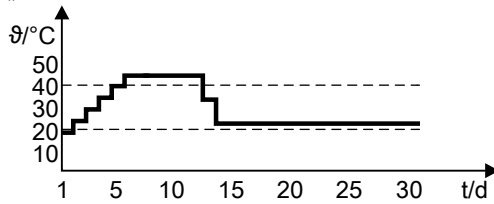


Abb. 50

Temperatur-Zeit-Profil 7: Codierung „F1:15“: Festwert-Temperaturprogramm

$\vartheta/^\circ\text{C}$ 20 $^\circ\text{C}$

t/d 30 Tage

Anlagendynamik

Änderungen beim Regelverhalten der Mischer können vom Fachbetrieb über die Codieradresse „C4“ in Gruppe „Heizkreis“ vorgenommen werden.

Frostschutz

Die Vorlauftemperatur wird entsprechend der Heizkennlinie für den reduzierten Raumtemperatur-Sollwert, aber min. auf 10 $^\circ\text{C}$ gehalten.

Entsprechend Codieradresse „A3“ in Gruppe „Heizkreis...“ ist eine variable Frostgrenze einstellbar.

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

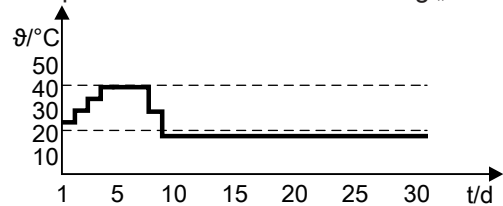


Abb. 51

Temperatur-Zeit-Profil 5: Codierung „F1:5“

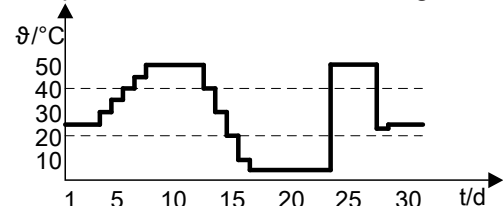


Abb. 52

Temperatur-Zeit-Profil 6: Codierung „F1:6“

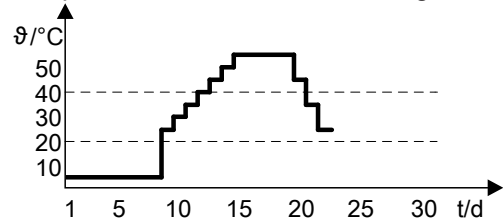


Abb. 53

Vorlauftemperaturregelung

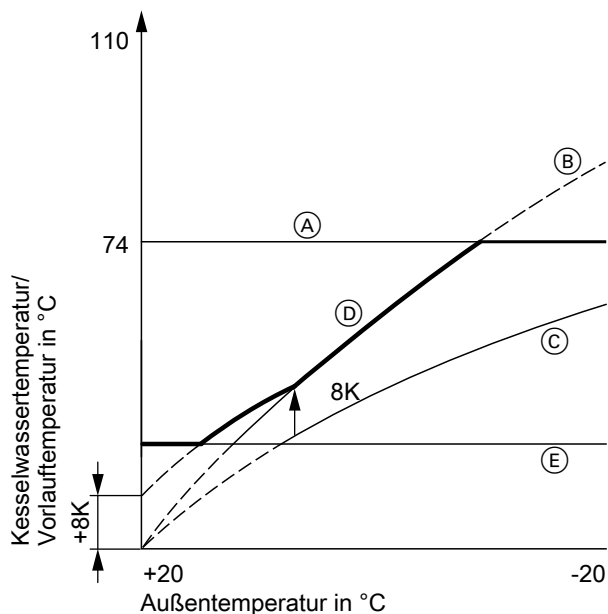


Abb. 54

- (A) Elektronische Maximalbegrenzung Kesselwassertemperatur
- (B) Neigung = 1,8 für Heizkreis ohne Mischer
- (C) Neigung = 1,2 für Heizkreis mit Mischer
- (D) Kesselwassertemperatur (bei Differenztemperatur = 8 K)
- (E) Untere Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kesselcodierstecker

Differenztemperatur:

Die Differenztemperatur ist über Codieradresse „9F“ in Gruppe „Allgemein“ einstellbar, Auslieferungszustand: 8 K.

Die Differenztemperatur ist der Wert, um den die Kesselwassertemperatur min. über der höchsten momentan benötigten Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer liegen soll.

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

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.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

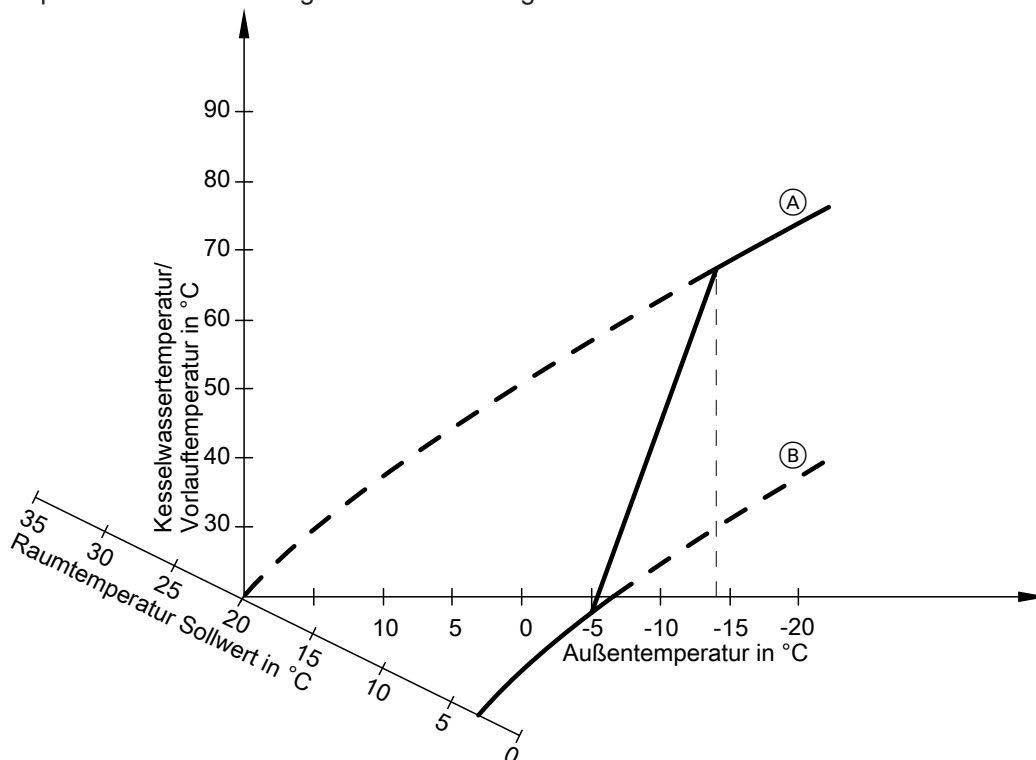


Abb. 55

- Ⓐ Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur
- Ⓑ Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

Verkürzung der Aufheizzeit

Beim Übergang vom Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur wird die Kesselwasser- oder Vorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinie erhöht. Diese Erhöhung der Kesselwassertemperatur/Vorlauftemperatur kann automatisch gesteigert werden. Der Wert und die Zeitdauer für die zusätzliche Erhöhung des Kesselwassertemperatur- oder Vorlauftemperatur-Sollwerts wird in den Codieradressen „FA“ und „Fb“ eingestellt.

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

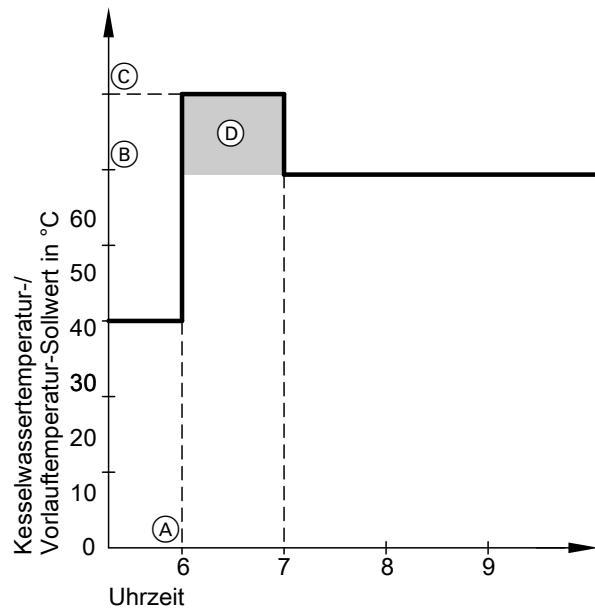


Abb. 56

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

Regelablauf

Mischerkreis

Innerhalb der „neutralen Zone“ ($\pm 1\text{ K}$) erfolgt keine Ansteuerung des Mischer-Motors.

Vorlauftemperatur sinkt

(Sollwert -1 K)

Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Auf“. Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

Vorlauftemperatur steigt

(Sollwert $+1\text{ K}$)

Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Zu“. Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

- 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“ in Gruppe „**Warmwasser**“).

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 4 Zeitphasen pro Tag für die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe für jeden Wochentag eingestellt werden.

Eine begonnene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

In Verbindung mit Codieradresse „7F“ in Gruppe „Allgemein“

- Einfamilienhaus
Codierung „7F:1“:
 - Automatik-Betrieb
Bei Anlagen mit zwei bzw. drei Heizkreisen werden die Heizzeiten des Heizkreises 1 zugrunde gelegt.
 - Individuelles Zeitprogramm
Die Zeitphasen für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe wirken für alle Heizkreise gleich.
- Mehrparteienhaus
Codierung „7F:0“:
 - Automatik-Betrieb
Bei Anlagen mit zwei bzw. drei Heizkreisen werden die Heizzeiten des jeweiligen Heizkreises zugrunde gelegt.
 - Individuelles Zeitprogramm
Die Zeitphasen für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe können für **jeden Heizkreis separat** eingestellt werden.

Vorrangschaltung

- Mit Vorrangschaltung: (Codierung „A2:2“ in Gruppe „**Heizkreis...**“):
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt. Der Mischer schließt und die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.
- Mit gleitender Vorrangschaltung, in Verbindung mit Heizkreisen mit Mischer:
Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Solange der Kesselwassertemperatur-Sollwert während der Speicherbeheizung nicht erreicht wird, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert des Heizkreises verringert. Der Vorlauf-temperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:
 - Außentemperatur
 - Differenz aus Kesselwassertemperatur-Sollwert und -Istwert
 - Neigung und Niveau der Heizkennlinie
 - Einstellung der Codieradresse „A2“ in Gruppe „**Heizkreis...**“

Frostschutzfunktion

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

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

In Codieradresse „58“ in Gruppe „**Warmwasser**“ einen 2. Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellen. Die Funktion wird aktiviert, indem die 4. Warmwasser-Zeitphase für die Trinkwassererwärmung eingestellt wird.



Bedienungsanleitung

Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 60 °C einstellbar.

Über Codieradresse „56“ in Gruppe „**Warmwasser**“ kann der Sollwertbereich bis auf 90 °C erweitert werden.

Trinkwasserzirkulationspumpe

Sie fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen.

An der Regelung können vier Zeitphasen für jeden Wochentag eingestellt werden.

Zusatzschaltungen

Mit Erweiterung EA1:

Über Betriebsprogramm-Umschaltung (siehe Codieradresse „d5“ in der Gruppe „**Heizkreis...**“) kann die Trinkwassererwärmung gesperrt oder freigegeben werden.

Über einen potenzialfreien Kontakt kann die Trinkwasserzirkulationspumpe kurzzeitig angesteuert werden. Die Zeit ist über Codieradresse „3d“ in der Gruppe „**Allgemein**“ einstellbar.

Anlage mit Solarregelung

Über Codieradresse „67“ in Gruppe „**Warmwasser**“ kann ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.

Der Speicher-Wassererwärmer wird durch den Heizkessel erst dann nachgeheizt, wenn 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“).

Hinweis

*Der in Codieradresse „06“ in der Gruppe „**Kessel**“ eingestellte Wert für die Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur wirkt nicht.*

- 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, (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 Kesselwasser- 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“).

Hinweis

*Der in Codieradresse „06“ in der Gruppe „**Kessel**“ eingestellte Wert für die Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur wirkt nicht.*

- 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.

Erweiterungssatz Mischer

Für Wandmontage	Für Mischermontage
Bestandteile: <ul style="list-style-type: none"> Mischerelektronik mit Anschlussklemmen für separaten Mischer-Motor Vorlauftemperatursensor als Anlegetemperatursensor mit Anschlussleitung 5,8 m und Stecker Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe, Mischer-Motor, Netzanschlussleitung und KM-BUS-Leitung 	Bestandteile: <ul style="list-style-type: none"> Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer (nicht für Flanschmischer) Vorlauftemperatursensor als Anlegetemperatursensor mit Anschlussleitung 2,0 m und Stecker Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe, Netzanschlussleitung und KM-BUS-Leitung

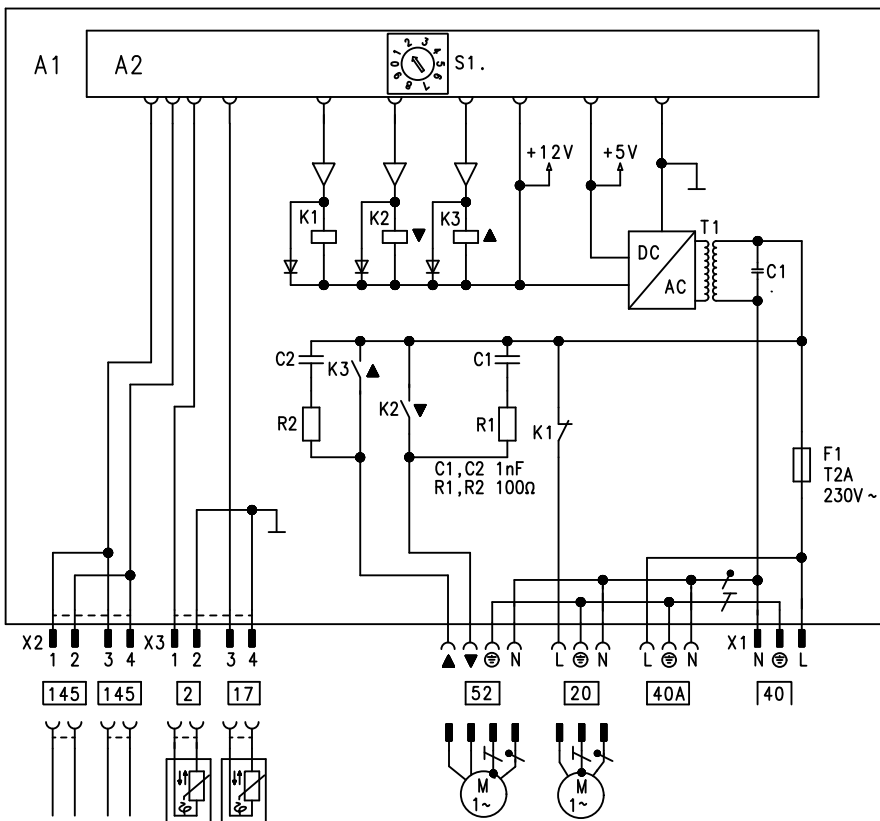


Abb. 57

- A1 Grundleiterplatte
- F1 Sicherung
- S1 Drehschalter

Stecker 230 V~	Kleinspannungsstecker
[20] Heizkreispumpe (bauseits)	[2] Vorlauftemperatursensor
[40] Netzanschluss 230 V/50 Hz	[17] Rücklauf temperatursensor (hier ohne Funktion)
[40]A Netzanschluss für Zubehör	[145] KM-BUS-Leitung zur Verbindung mit der Regelung und eines weiteren Erweiterungssatzes
[52] Mischer-Motor	

Drehschaltereinstellung

Heizkreis, auf den der Mischer wirkt	Drehschalter S1
Heizkreis 2 mit Mischer M2	„2“ (Auslieferungszustand)
Heizkreis 3 mit Mischer M3	„4“

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	
▪ Wandmontage	1,5 W
▪ Montage am Mischer	5,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau gewährleistet.
Zulässige Umgebungstemperatur	
▪ Betrieb	0 bis +40 °C
▪ Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
▪ Heizkreispumpe [20]	2 (1) A 230 V~
▪ Mischer-Motor	0,2 (0,1) A 230 V~

Mischer-Motor

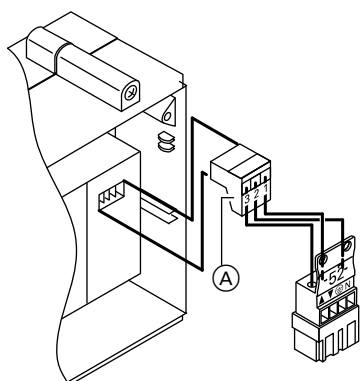


Abb. 58

- Ⓐ Stecker im Mischer-Motor
- ▲ Mischer „Auf“
- ▼ Mischer „Zu“

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	4 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 42
Anzugsdrehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90° <	120 s

Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

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

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

Hinweis

Die Vorlauftemperatur muss jetzt steigen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischereinsatz falsch eingebaut.



Montageanleitung Mischer

Erweiterungssatz Mischer (Fortsetzung)

Drehrichtung des Mischer-Motors ändern

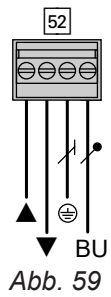


Abb. 59

1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.



Gefahr

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

2. An Stecker 52 die Adern an den Klemmen ▲ und ▼ austauschen.
3. Gehäuseabdeckung anbauen.

Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung

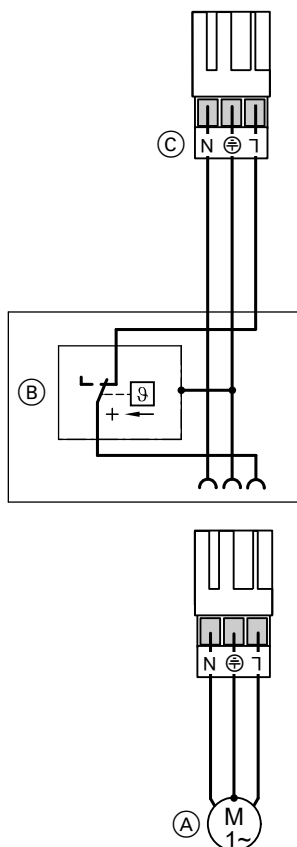


Abb. 60

- (A) Heizkreispumpe
- (B) Temperaturregler/Temperaturwächter
- (C) Stecker 20 des Temperaturreglers/Temperaturwächters zur Regelung

Elektromechanischer Temperaturwächter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip
Schaltet bei Überschreiten des Einstellwerts die Heizkreispumpe aus.

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

Anschluss: Schraubklemmen für 1,5 mm²

Technische Daten

Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	
▪ Tauchtemperaturregler	max. 11 K
▪ Anlegetemperaturregler	max. 14 K

Erweiterung EA1

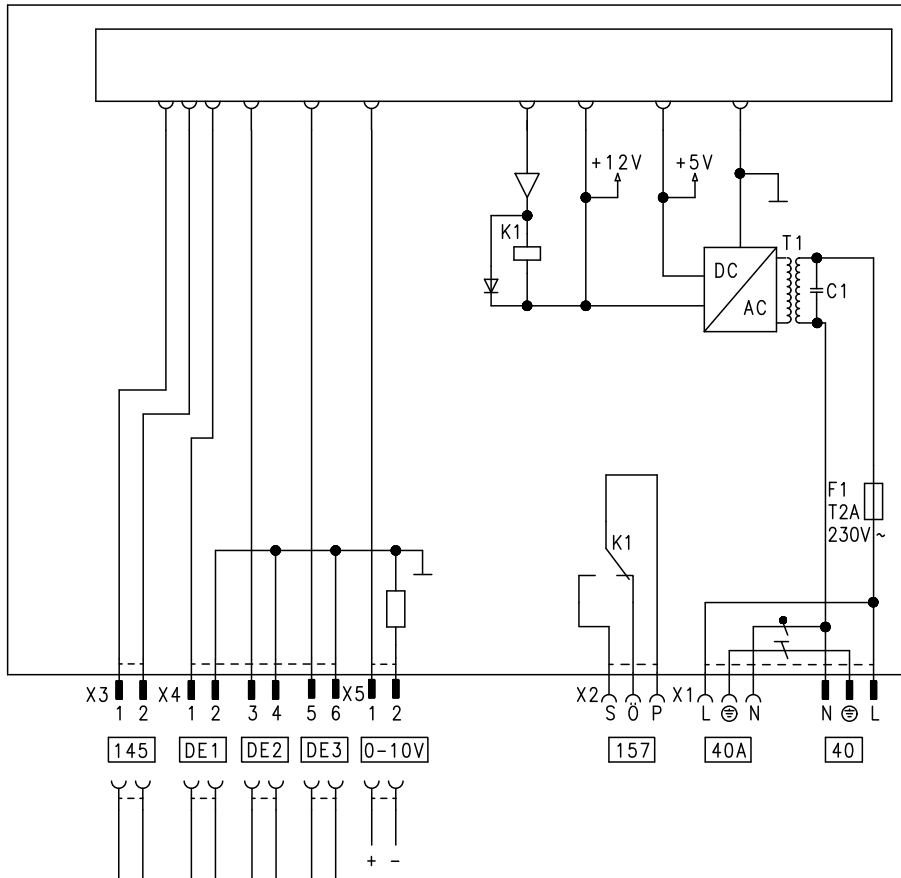


Abb. 61

- F1 Sicherung
- DE1 Digitaler Eingang 1
- DE2 Digitaler Eingang 2
- DE3 Digitaler Eingang 3
- 0 – 10 V 0 – 10 V-Eingang

- 40 Netzanschluss
- 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör
- 157 Schaltkontakt (potenzialfrei)
- 145 KM-BUS

Digitale Eingänge DE1 bis DE3

Folgende Funktionen können alternativ angeschlossen werden:

- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für die Heizkreise 1 bis 3 getrennt
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert
- Störmeldeeingang
- Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Beim Anschluss externer Kontakte sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten, d. h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken und 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

Funktionszuordnung der Eingänge

Die Funktion der Eingänge wird über die folgenden Codierungen in Gruppe „Allgemein“ an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

- DE1: Codieradresse „3A“
- DE2: Codieradresse „3b“
- DE3: Codieradresse „3C“

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Betriebsprogramm-Umschaltung zum jeweiligen Heizkreis wird über Codieradresse „d8“ in Gruppe „Heizkreis...“ ausgewählt:

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

Erweiterung EA1 (Fortsetzung)

Die Wirkung der Betriebsprogramm-Umschaltung wird über Codieradresse „d5“ in Gruppe „**Heizkreis...**“ ausgewählt.

Wirkung der Funktion Externes Sperren auf die Pumpen

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codierung d6 in Gruppe „**Heizkreis**“ ausgewählt.
Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Codierung 5E ausgewählt.

Wirkung der Funktion Externes Sperren auf die Pumpen

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codierung d6 ausgewählt.
Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Codierung 5E ausgewählt.

Zeitdauer der Betriebsprogramm-Umschaltung

Die Umschaltung erfolgt nur solange Schaltkontakt geschlossen ist.
Falls die Betriebsprogramm-Umschaltung durch Schließen des Kontakts mit einem Taster aktiviert wird, in Codieradresse „F2“ die Zeitdauer der Betriebsprogramm-Umschaltung einstellen.

Laufzeit der Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb

Außerhalb der Freigabezeiten entsprechend Zeitprogramm kann die Trinkwasserzirkulationspumpe eingeschaltet werden.
Die Trinkwasserzirkulationspumpe wird durch Schließen des Kontakts an DE1 oder DE2 oder DE3 mit einem Taster eingeschaltet. Die Laufzeit wird über Codieradresse „3d“ in Gruppe „**Allgemein**“ eingestellt.

Analoger Eingang 0 – 10 V

Die 0 – 10 V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwert:
0 – 1 V wird als „keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“ gewertet.

Hinweis

Zwischen Schutzleiter und dem Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

Codieradresse „1E“ in Gruppe „**Allgemein**“:

- „1E:0“ \triangleq Temperaturanforderung im Bereich von 0 bis 100 °C einstellbar
 - 1 V \triangleq 10 °C Sollwertänderung
 - 10 V \triangleq 100 °C Sollwertänderung
- „1E:1“ \triangleq Temperaturanforderung im Bereich von 30 bis 120 °C einstellbar
 - 1 V \triangleq 30 °C Sollwertänderung
 - 10 V \triangleq 120 °C Sollwertänderung

Ausgang 157

Anschluss Sammelstörmeldeeinrichtung (Codierung „36:0“ in Gruppe „**Allgemein**“)

Externe Erweiterung H5

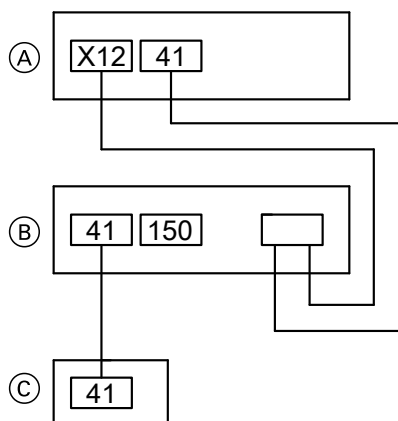


Abb. 62

- (A) Vitotronic
- (B) Externe Erweiterung H5
- (C) Brenner

Anschlüsse an Stecker 150 :

- Externes Sperren des Brenners
- Externe Sicherheitseinrichtungen
- Provisorischer Brennerbetrieb
- Abgasklappe

! **Achtung**
Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.
Die externen Anschlüsse müssen **potenzialfrei** sein.

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

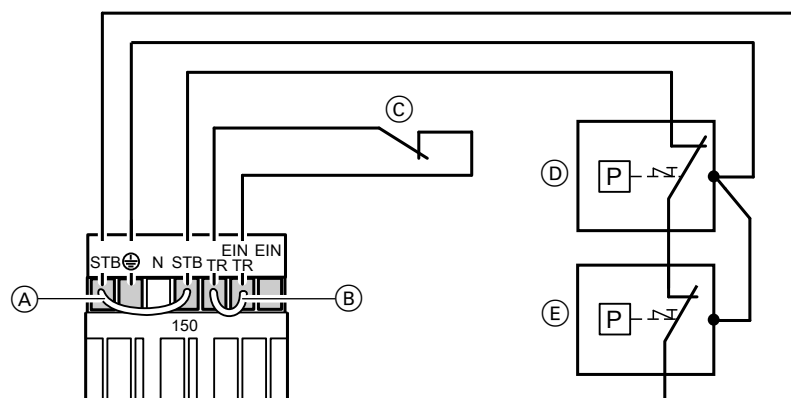


Abb. 63

- (A) Brücke „STB“ – „STB“
- (B) Brücke „TR“ – „EIN/TR“
- (C) Externes Sperren des Brenners (potenzialfreier Kontakt)
- (D) Minimaldruckbegrenzer
- (E) 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. Der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

Externe Sicherheitseinrichtungen

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

Externe Erweiterung H5 (Fortsetzung)**Provisorischer Betrieb (1. Brennerstufe)**

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

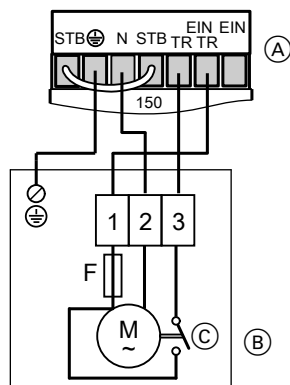
Motorisch gesteuerte Abgasklappe

Abb. 64

- (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.

Durch Spannungsmessung Funktion des Schalters prüfen:

- Abgasklappe geschlossen (Schalter offen):
Keine Spannung an Klemme 3.
- Abgasklappe geöffnet (Schalter geschlossen):
Spannung an Klemme 3

Nebenluftvorrichtung Vitoair

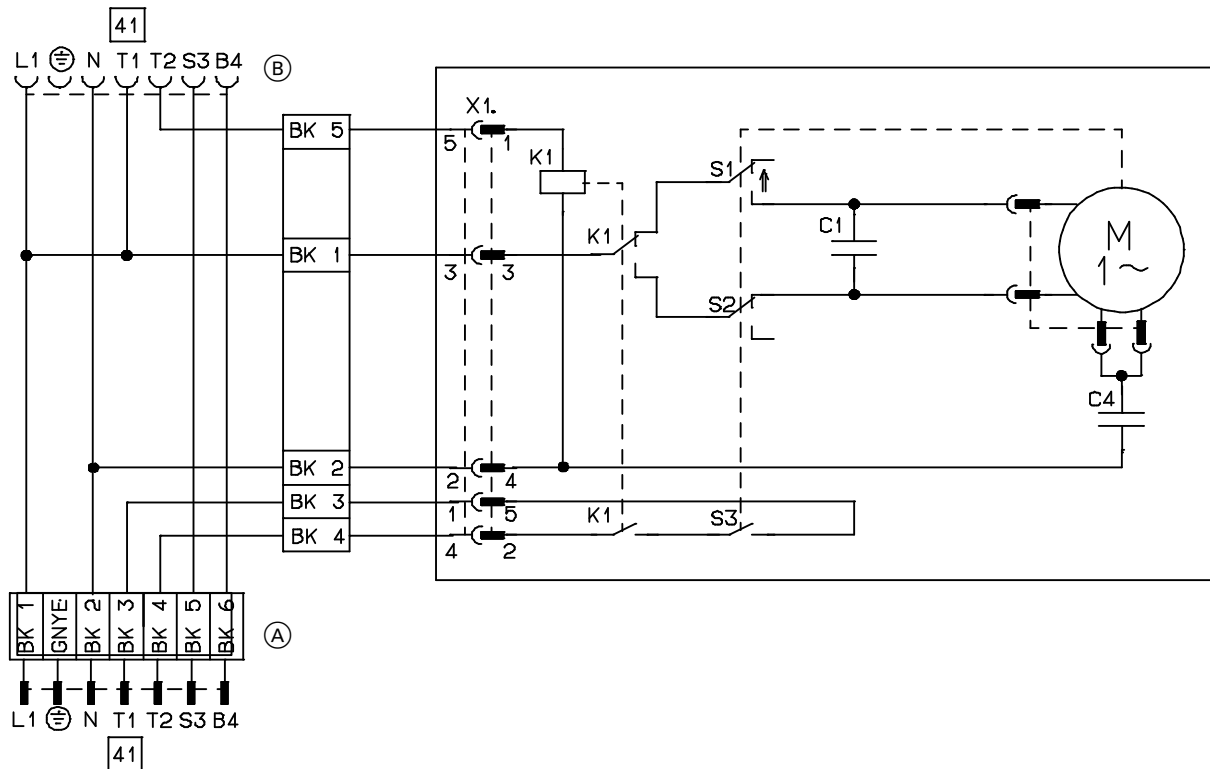


Abb. 65

- Ⓐ Zum Brenner
- Ⓑ Zur Regelung

Farbkennzeichnung nach IEC 60757

BK Schwarz
GNYE Grün/Gelb

Funktionsprüfung

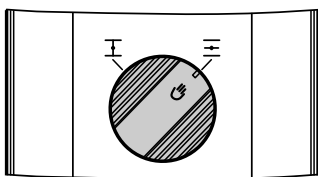


Abb. 66

Drehknopf am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

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

Motor defekt

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

Anschluss- und Verdrahtungsschema

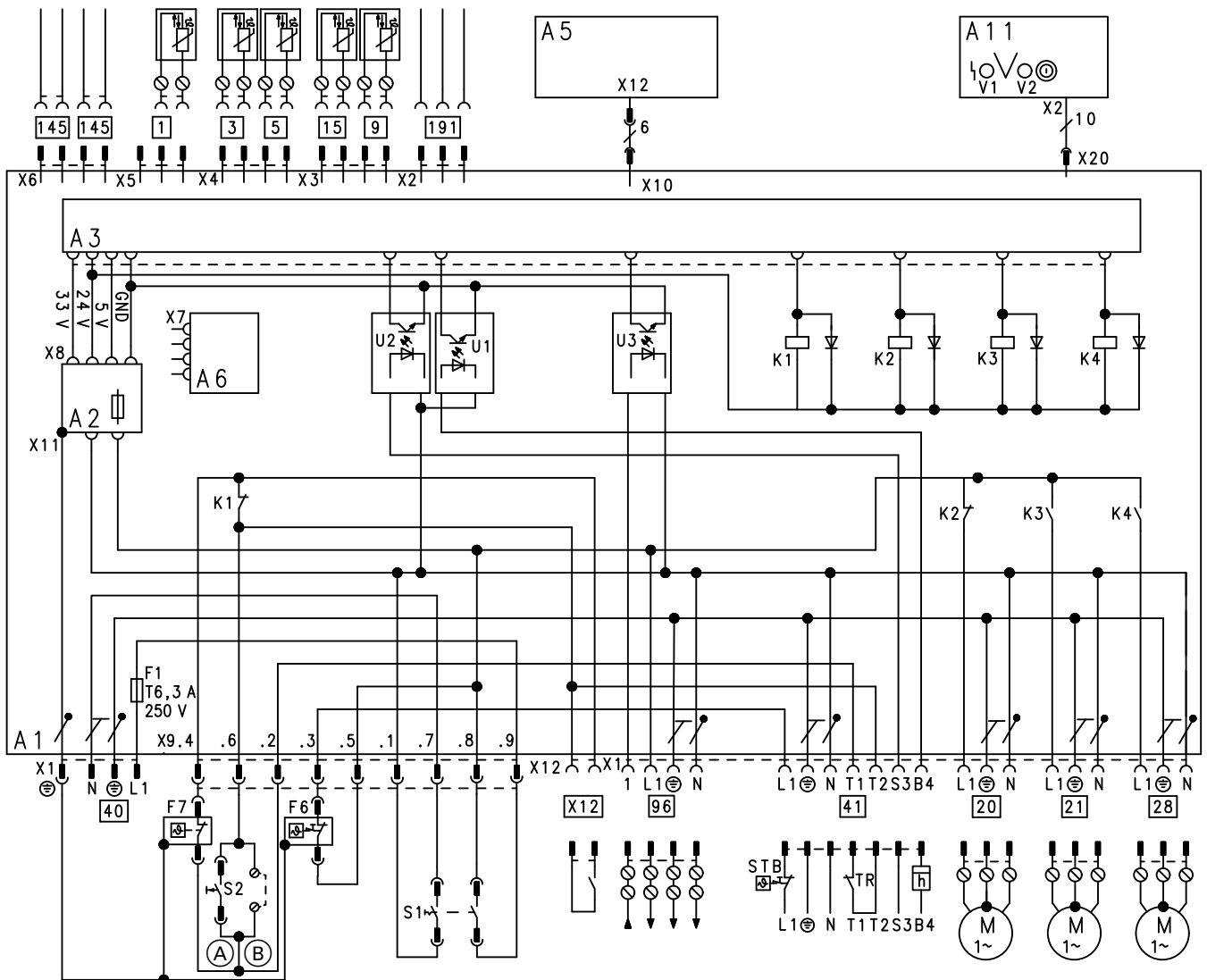


Abb. 67

- (A) Typ KO1B: Taster
- (B) Typ KO2B: Klemmen

- A1 Grundleiterplatte
- A2 Netzteilleiterplatte
- A3 Elektronikleiterplatte
- A5 Bedieneinheit
- A6 Codierstecker
- A11 Leiterplatte Optolink
- X Elektrische Schnittstellen
- F1 Sicherung
- F6 Sicherheitstemperaturbegrenzer 110 °C (100 °C)
- F7 Temperaturregler 75 °C (87 °C, 95 °C)
- K1-K4 Relais
- S1 Netzschalter
- S2 TÜV-Prüftaster (nur bei Typ KO1B)
- U1 bis U3 Optokoppler
- V1 Störungsanzeige (rot)
- V2 Betriebsanzeige (grün)

- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
- 40 Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- 41 Öl-/Gas-Brenner (Anschluss nach DIN 4791)
- 96 Netzanschluss Zubehör/externe Anforderung/externes Sperren
- X12 Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)

- Kleinspannungsstecker
- 1 Außentempersensur
 - 3 Kesseltempersensur
 - 5 Speichertempersensur
 - 9 Puffertempersensur (Zubehör)
 - 15 Abgastempersensur (Zubehör)
 - 145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
 - 191 Erweiterung 2-stufiger/modulierender Brenner (Lieferumfang des Heizkessels)

Stecker 230 V~

- 20 Heizkreispumpe A1 (Zubehör)
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)

572/177

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 gewährleisten.	
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1	
Zulässige Umgebungstemperatur		
▪ Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)	
▪ Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C	
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~:		
20	Heizkreispumpe	4 (2) A~ ^{*2}
21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4 (2) A~ ^{*2}
28	Trinkwasserzirkulationspumpe	4 (2) A~ ^{*2}
41	Brenner Stecker	4 (2) A~
90	Brenner Stecker (2-stufig)	1 (0,5) A~
90	Brenner Stecker (modulierend)	0,1 (0,05) A~
	Gesamt	max. 6 A~

^{*2} Gesamt max. 4 A~

Einstellungen und Ausstattung

Geänderte Funktion 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-RF an Heizkreis 1 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200-RF an Heizkreis 2 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200-RF an Heizkreis 3 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200-A an Heizkreis 1 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200-A an Heizkreis 2 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200-A an Heizkreis 3 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300-A an Heizkreis 1 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300-A an Heizkreis 2 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300-A an Heizkreis 3
Elektronische Maximalbegrenzung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heizkreis 1 74 °C ▪ Heizkreis 2 74 °C ▪ Heizkreis 3 74 °C Elektronische Minimalbegrenzung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heizkreis 1 20 °C ▪ Heizkreis 2 20 °C ▪ Heizkreis 3 20 °C 	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C
Heizkennlinien <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neigung = 1,4 ▪ Niveau = 0 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Differenztemperatur 8 K 	Heizkennlinien für: <input type="checkbox"/> Heizkreis 1 Umgestellt auf - Neigung - Niveau <input type="checkbox"/> Heizkreis 2 Umgestellt auf - Neigung - Niveau <input type="checkbox"/> Heizkreis 3 Umgestellt auf - Neigung - Niveau <input type="checkbox"/> Umgestellt aufK
Heizkreispumpen Im Programm „Heizen und Warmwasser“ werden die Heizkreispumpen ausgeschaltet, falls die Außentemperatur den Raumtemperatur-Sollwert um mehr als 1 K überschreitet. Verhalten im Programm „Nur Warmwasser“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Heizkreispumpen werden nur bei Frostgefahr eingeschaltet. ▪ Eventuell angeschlossene Mischer bleiben geschlossen (gehen bei Frostgefahr in Regelfunktion). 	<input type="checkbox"/> Heizkreispumpe Heizkreis 1 bleibt eingeschaltet. <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe Heizkreis 2 bleibt eingeschaltet. <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe Heizkreis 3 bleibt eingeschaltet. <input type="checkbox"/> Heizkreispumpen werden vor Erreichen des Raumtemperatur-Sollwerts ausgeschaltet. <input type="checkbox"/> Heizkreispumpen der Heizkreise werden entsprechend Codieradresse „b5“ geschaltet. <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe der Heizkreise mit Mischer werden ausgeschaltet, falls der Mischer länger als 12 min zugefahren wurde.

Funktion im Auslieferungszustand	Geänderte Funktion
Heizkreis 1 Heizbetrieb/reduzierter Betrieb Witterungsgeführt	<input type="checkbox"/> Heizbetrieb: Witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt <input type="checkbox"/> Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Heizkreis 2 Heizbetrieb/reduzierter Betrieb Witterungsgeführt	<input type="checkbox"/> Heizbetrieb: Witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt <input type="checkbox"/> Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Heizkreis 3 Heizbetrieb/reduzierter Betrieb Witterungsgeführt	<input type="checkbox"/> Heizbetrieb: Witterungsgeführt Reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: Witterungsgeführt <input type="checkbox"/> Heizbetrieb/reduzierter Betrieb: Mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Frostschutz Frostschutz ab 1 °C aktiv	<input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis 1 deaktiviert <input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis 2 deaktiviert <input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis 3 deaktiviert <input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis 1 umgestellt auf °C <input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis 2 umgestellt auf °C <input type="checkbox"/> Frostschutz für Heizkreis 3 umgestellt auf °C
Schalthysterese Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 4 K	<input type="checkbox"/> ERB50-Funktion <input type="checkbox"/> ERB80-Funktion
Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung: <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 	<input type="checkbox"/> Ohne Speichervorrangschaltung <input type="checkbox"/> Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 95 °C. <input type="checkbox"/> Umwälzpumpe sofort ein <input type="checkbox"/> Bei Speicherbeheizung wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts ausgeschaltet. <input type="checkbox"/> Mit adaptiver Speicherregelung

Einstellungen und Ausstattung (Fortsetzung)

Funktion im Auslieferungszustand	Geänderte Funktion
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zirkulationspumpe nur bei aktivierter Speicherbeheizung ein 	<input type="checkbox"/> Zirkulationspumpe nach eigenem Zeitprogramm ein
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ohne Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung 	<input type="checkbox"/> Mit Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung, Eingabe eines 2. Sollwerts von°C.
	<p>Angeschlossenes Zubehör</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erweiterungssatz Mischer für Heizkreis mit Mischer Heizkreis 2 <input type="checkbox"/> Erweiterungssatz Mischer für Heizkreis mit Mischer Heizkreis 3 <input type="checkbox"/> KM-BUS-Verteiler <input type="checkbox"/> Funk-Basis <input type="checkbox"/> Funk-Repeater <input type="checkbox"/> Abgastemperatursensor <input type="checkbox"/> Temperaturwächter für Fußbodenheizung <input type="checkbox"/> Solarregelungsmodul, Typ SM1 <input type="checkbox"/> Vitosolic <input type="checkbox"/> Vitocom 100, Typ LAN1 <input type="checkbox"/> Vitocom 300, Typ LAN3 <input type="checkbox"/> Vitogate 200, Typ KNX <input type="checkbox"/> Vitoconnect 100, Typ OPTO1 <input type="checkbox"/> Erweiterung 2-stufiger/modulierender Brenner <input type="checkbox"/> Vitoair <input type="checkbox"/> Motorisch gesteuerte Abgasklappe <input type="checkbox"/> Erweiterung EA1 <input type="checkbox"/> Externe Erweiterung H5

Stichwortverzeichnis	
2	
2-stufiger Brenner (Anschluss).....	24, 26
A	
Abgastemperatursensor prüfen.....	72
Adaptive Speicherbeheizung.....	92
Aktoren prüfen.....	33
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	88
Anlagendynamik.....	87
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	101
Aufheizzeitverkürzung.....	89
Außentemperatur.....	86
Außentemperatursensor.....	19
Außentemperatursensor prüfen.....	72
Ausstattung der Anlage.....	103
Automatik-Betrieb.....	91
B	
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
Betriebsdaten abfragen.....	61
Brenner.....	84
Brenner ohne Gebläse anschließen.....	25
Brennstoffverbrauch.....	50
C	
Codieradressen anpassen.....	31
Codierebenen aufrufen.....	37
Codierebenen verlassen.....	37
Codierstecker.....	11
Codierung 1.....	38
Codierung 2.....	45
Codierungen zurücksetzen.....	37
D	
Datum einstellen.....	31
Differenztemperatur.....	88
Drehrichtung Mischer-Motor.....	94
E	
Einfamilienhaus.....	91
Einstellung und Ausstattung.....	103
Einzelteilliste	
– Typ KO1B.....	76
– Typ KO2B.....	80
Elektrische Anschlüsse, Übersicht.....	17
ERB50-Funktion.....	84
ERB80-Funktion.....	84
Erweiterung 2-stufiger/modulierender Brenner.....	24
Erweiterung 2-stufiger Brenner.....	26
Erweiterung EA1.....	96
Erweiterungssatz Mischer.....	93
Estrichrocknung.....	86
Externe Anforderung	
– Über 0 bis 10-V-Eingang.....	22
– Über Schaltkontakt.....	21
Externe Betriebsprogramm-Umschaltung.....	96
Externe Brennereinschaltung.....	20
Externe Erweiterung H5.....	98
Externes Sperren.....	23
F	
Fehlerhistorie.....	65
Frostschutz.....	87
G	
Gerätesicherungen prüfen.....	73
H	
Hauptschalter.....	27
Heizkennlinie.....	31
Heizkreispumpen-Logik.....	86
Heizkreispumpenlogik-Funktion.....	86
Heizkreisregelung.....	85
Hocheffizienz-Umwälzpumpen.....	20
I	
Inbetriebnahme.....	30
K	
Kesseltemperaturregelung.....	84
Kesseltemperatursensor.....	71
Kommunikations-Modul LON.....	34
Kurzabfragen.....	62
L	
Leiterplatte	
– 230 V~.....	17
– Kleinspannung.....	17
Leitungen zugentlasten.....	18
LON-Service PIN.....	35
LON-Teilnehmer-Check durchführen.....	35
M	
Mehrparteienhaus.....	91
Mischer-Motor.....	94
Mischersparfunktion.....	86
Modulierender Brenner (Anschluss).....	24
Montageablauf.....	10
N	
Nebenluftvorrichtung Vitoair.....	100
Neigung Heizkennlinie.....	33
Netzanschluss.....	27
Niveau Heizkennlinie.....	33
Normaler Raumtemperatur-Sollwert.....	32
P	
Produktinformation.....	9
Provisorischer Brennerbetrieb.....	21
Puffertemperatursensor.....	71
Pumpen	
– Anschließen.....	19
– Nachlauf.....	92
R	
Raumtemperatur.....	86
Raumtemperatursensor.....	71
Raumtemperatur-Sollwert einstellen.....	32
Reduzierte Raumtemperatur, Anhebung.....	88
Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert.....	32

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Regelung.....	10	T	
Regelung in LON einbinden.....	34	Technische Daten.....	102
Relaistest.....	33	Temperaturregler umstellen.....	15
S		Temperaturwächter.....	95
Schalthysterese		Trennvorrichtungen.....	27
– Fest.....	84	Trinkwassererwärmung.....	91
– Wärmebedarfsgeführt.....	84	Trinkwassertemperatur.....	86
Sensoren anschließen.....	18	Trinkwassertemperatur-Sollwert.....	92
Sensoren prüfen.....	63, 71	Trinkwasserzirkulationspumpe.....	92
Service-Menü aufrufen	61	U	
Service-Menü beenden	61	Uhrzeit einstellen.....	31
Service PIN.....	35	V	
Sicherheitstemperaturbegrenzer		Verdrahtungsschema.....	101
– Prüfen.....	30	Verwendung.....	8
– Umstellen.....	12	Vitoair.....	100
Sicherungen.....	73	Vitosolic.....	92
Solarregelung.....	92	Vorlauftemperaturregelung.....	88
Solarregelungsmodul.....	92	Vorlauftemperatursensor.....	71
Sparschaltungen.....	86	Vorrangschaltung.....	86, 91
Speichertemperaturregelung.....	91	Z	
Speichertemperatursensor.....	71	Zeitprogramm	
Speichervorrangschaltung.....	41, 55, 86, 91	– Raumbeheizung.....	85
Sprache einstellen.....	30	– Trinkwassererwärmung.....	91
Störungsanzeige		Zugentlastungen.....	18
– Aufrufen.....	65	Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung.....	91
– Quittieren.....	65	Zusatzschaltungen Kesseltemperaturregelung.....	84
Störungscode.....	65	Zusatzschaltung Trinkwassererwärmung.....	92
Störungsspeicher.....	65		
Symbole.....	8		

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



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