

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

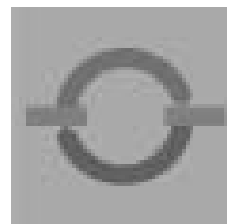
VIESSMANN

Vitotronic 200

Typ KW1

Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung

Gültigkeitshinweis siehe Seite 3.



VITOTRONIC 200



Sicherheitshinweise



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

Sicherheitsvorschriften

Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.

Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE sind einzuhalten.

- Ⓐ Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF, ÖVE, ÖVGW und der regionalen Bauordnungen sind einzuhalten.
- ⒸH Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF sind einzuhalten.

Siehe hierzu auch „Sicherheitsvorschriften“ im Ordner „Vitotec Planungsunterlagen“.

Bei Arbeiten an Gerät/Heizungsanlage diese spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und gegen Wiedereinschalten sichern.

Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen ungewolltes Öffnen sichern.

Arbeiten an Gasinstallationen

dürfen nur von einem Installateur vorgenommen werden, der vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt ist.

Die nach TRGI bzw. TRF

- Ⓐ ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF
- ⒸH SVGW

vorgeschriebenen Arbeiten zur Inbetriebnahme einer Gasanlage sind zu beachten!

Instandsetzungsarbeiten

an Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion sind unzulässig.

Erstmalige Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen; dabei sind die Messwerte in einem Protokoll aufzuzeichnen.

Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

⚠ **Sicherheitshinweis!**

Kennzeichnet wichtige Informationen für die Sicherheit von Menschen und Sachwerten.

⚠ *Kennzeichnet wichtige Informationen für die Sicherheit von Sachwerten.*

Produktinformation/Gültigkeitshinweis

Vitotronic 200, Typ KW1

Nur für Ein- oder Anbaumontage an Viessmann Heizkessel.

Gültig für die Regelungen

Best.-Nr. 7450 740 bis Best.-Nr. 7450 743

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen

| | |
|---|---|
| Sicherheitshinweise | 2 |
| Produktinformation/Gültigkeitshinweis | 3 |

Heizungsanlagenschema

| | |
|-------------------------|---|
| Anlagenausführung | 6 |
|-------------------------|---|

Montage

| | |
|---|----|
| Übersicht der elektrischen Anschlüsse | 7 |
| Leitungen einführen und zugentlasten | 8 |
| Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen | 9 |
| Temperaturregler umstellen | 10 |
| Kesselcodierstecker einstecken | 11 |
| Sensoren anschließen | 11 |
| Pumpen anschließen | 12 |
| Externe Anschlüsse an Stecker 150 | 13 |
| Brenner anschließen | 14 |
| Netzanschluss | 17 |
| Regelungsoberteil anbauen | 18 |
| Regelung öffnen | 19 |

Inbetriebnahme

| | |
|---|----|
| Arbeitsschritte | 20 |
| Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten | 21 |

Serviceabfragen

| | |
|--|----|
| Übersicht Serviceebenen | 26 |
| Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen | 27 |
| Betriebszustände abfragen | 29 |
| Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen | 30 |

Störungsbehebung

| | |
|--|----|
| Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit | 32 |
| Störungscodes aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen | 36 |
| Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit | 37 |

Funktionsbeschreibung

| | |
|----------------------------------|----|
| Kesseltemperaturregelung | 40 |
| Heizkreisregelung | 42 |
| Speichertemperaturregelung | 44 |

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Bauteile

| | |
|--|----|
| Bauteile aus der Einzelteilliste | 47 |
| Funkuhrempfänger | 52 |
| Abgastemperatursensor | 53 |
| Fernbedienung | 54 |
| Raumtemperatursensor | 58 |
| Stecker 150 | 59 |
| Schaltmodul-V | 60 |
| KM-BUS-Verteiler | 61 |
| Kesselcodierstecker | 62 |
| Brenneranschlussleitungen | 62 |
| Nebenluftvorrichtung Vitoair | 63 |
| Motorisch gesteuerte Abgasklappe | 64 |

Codierungen

| | |
|---|----|
| Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen | 65 |
| Codierung 1 | 65 |
| Codierung 2 | 67 |
| Schalthysterese Brenner | 81 |

| | |
|------------------------------|----|
| Einzelteilliste | 82 |
|------------------------------|----|

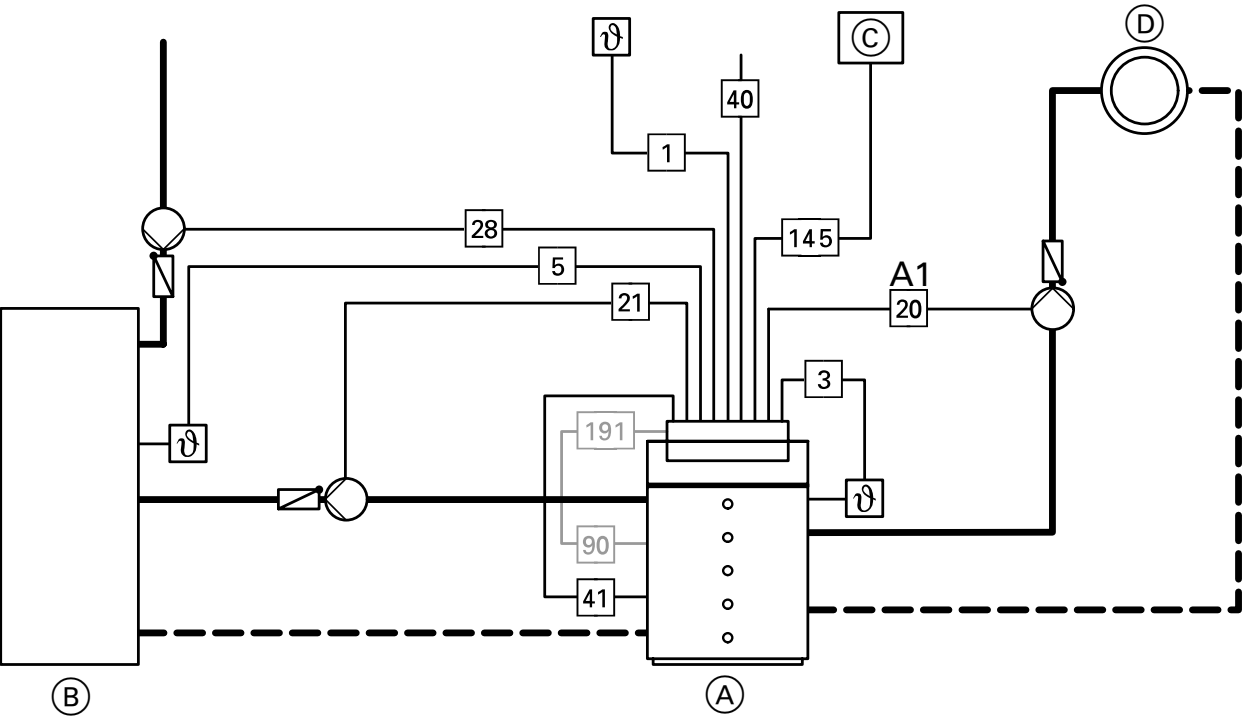
| | |
|--|----|
| Anschluss- und Verdrahtungsschema | 85 |
|--|----|

Anhang

| | |
|---|----|
| Technische Daten | 88 |
| Tabelle zum Eintragen von „Einstellungen und Ausstattung“ | 88 |
| Stichwortverzeichnis | 91 |

Anlagenausführung

Ein direkt angeschlossener Heizkreis ohne Mischer



- Ⓐ Heizkessel mit Vitotronic 200
- Ⓑ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓒ Fernbedienung Vitotrol, Schaltmodul-V oder Vitocom 100; KM-BUS-Verteiler, **nur** bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
- Ⓓ Heizkreis ohne Mischer A1

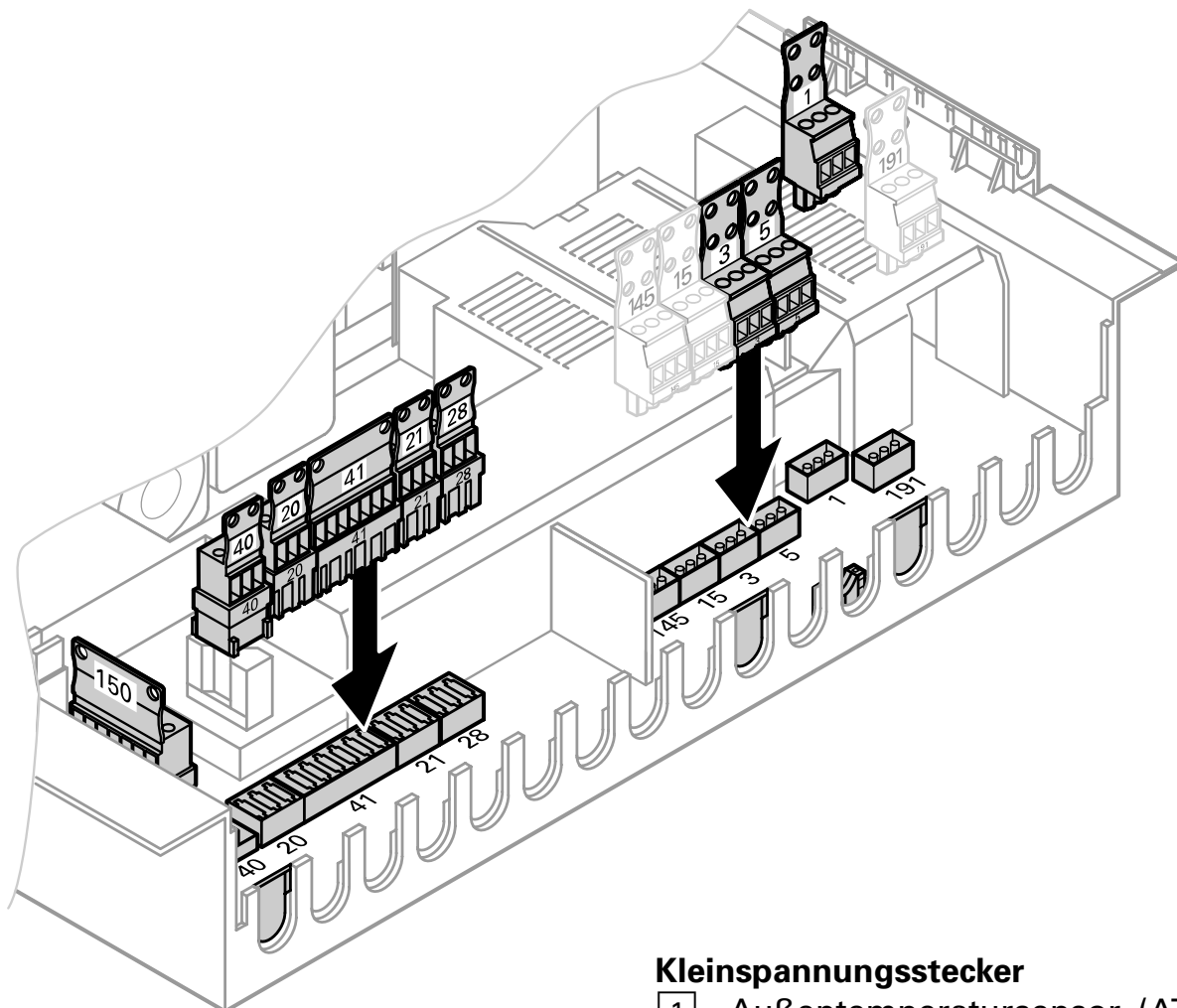
- Stecker**
- 1 Außentempersensur
 - 3 Kesseltempersensur
 - 5 Speichertempersensur
 - 20 A1 Heizkreispumpe
 - 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
 - 28 Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
 - 40 Netzanschluss (230 V~ 50 Hz)
 - 41 Brenner, 1. Stufe*¹
 - 90 Brenner, 2. Stufe/mod.*¹
 - 145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

| Erforderliche Codierungen | Automatische Umstellung |
|---------------------------|-----------------------------------|
| — | 00: 2 mit Speicher-Wassererwärmer |

*¹Lieferumfang Heizkessel.

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Die Abbildung zeigt das Regelungsunterteil von hinten.



Stecker 230 V~

- 20 Heizkreispumpe A1
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
- 40 Netzanschluss
- 41 Brenner
- 150 externe Anschlüsse, z.B. zusätzliche Sicherheitseinrichtungen

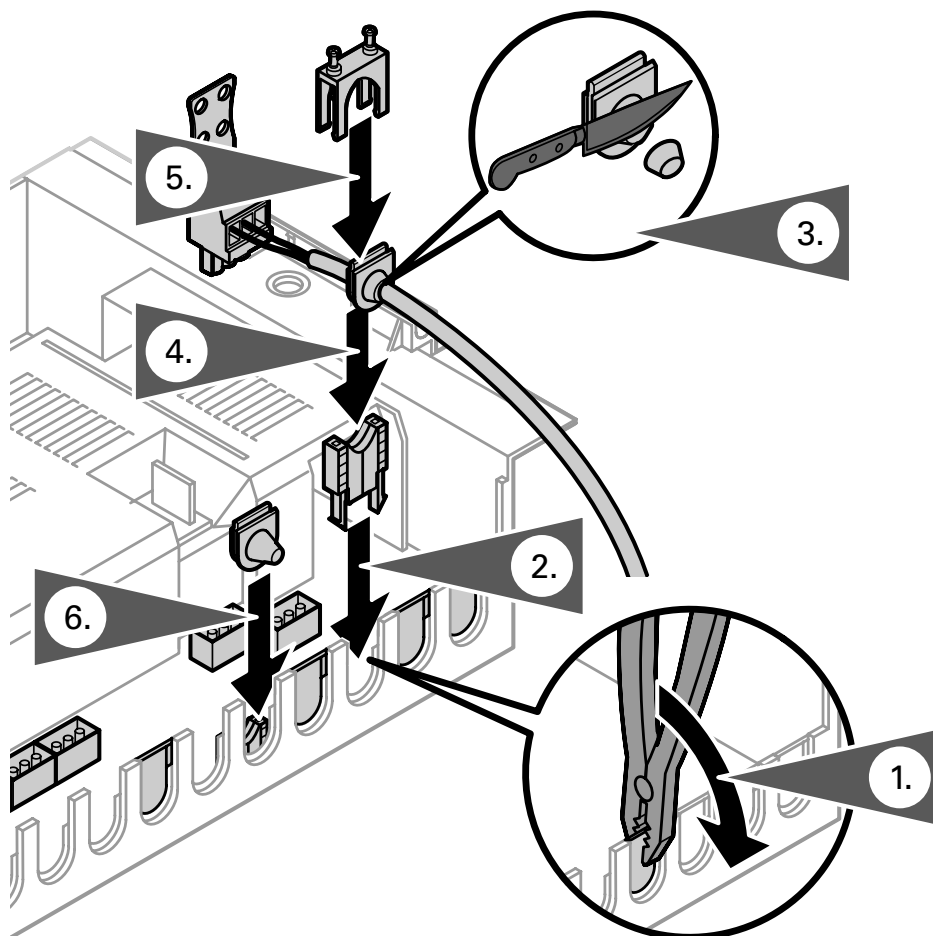
Kleinspannungsstecker

- 1 Außentempersensur (ATS)
- 3 Kesseltempersensur (KTS)
- 5 Speichertempersensur (STS)
- 15 Abgastempersensur (AGS) (Zubehör)
- 145 KM-BUS-Teilnehmer, z.B. Fernbedienung Vitotrol (Zubehör) oder Vitocom 100
- 191 Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner (Lieferumfang des Heizkessels)

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

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

Leitungen einführen und zugentlasten



1. Gehäuseöffnung in der Regelung ausbrechen.

2. Unterteil der Befestigung einrasten.

3. Leitungsdurchführung aufschneiden.

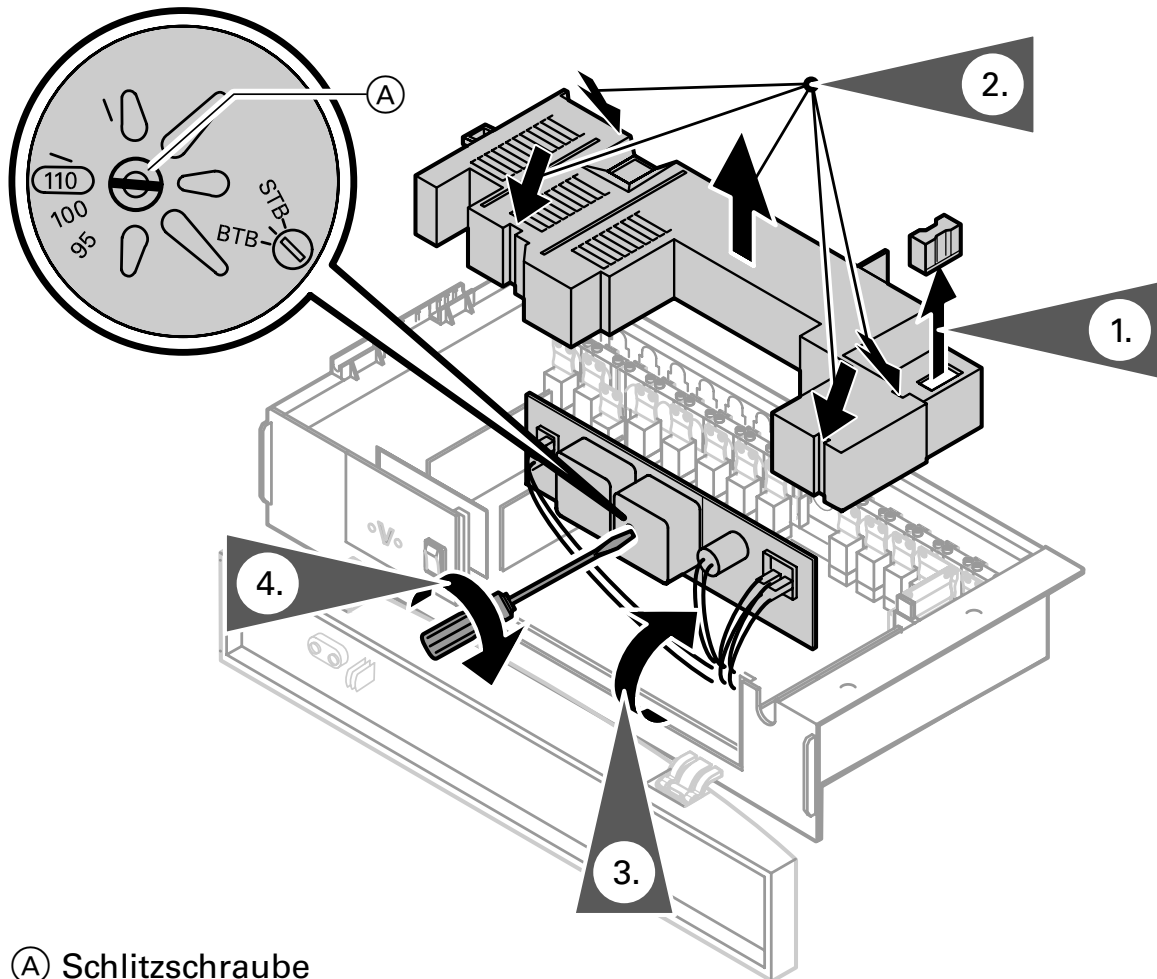
4. Leitung in Leitungsdurchführung einführen und Leitungsdurchführung aufstecken.

5. Oberteil der Befestigung anschrauben.

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

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt.



Ⓐ Schlitzschraube

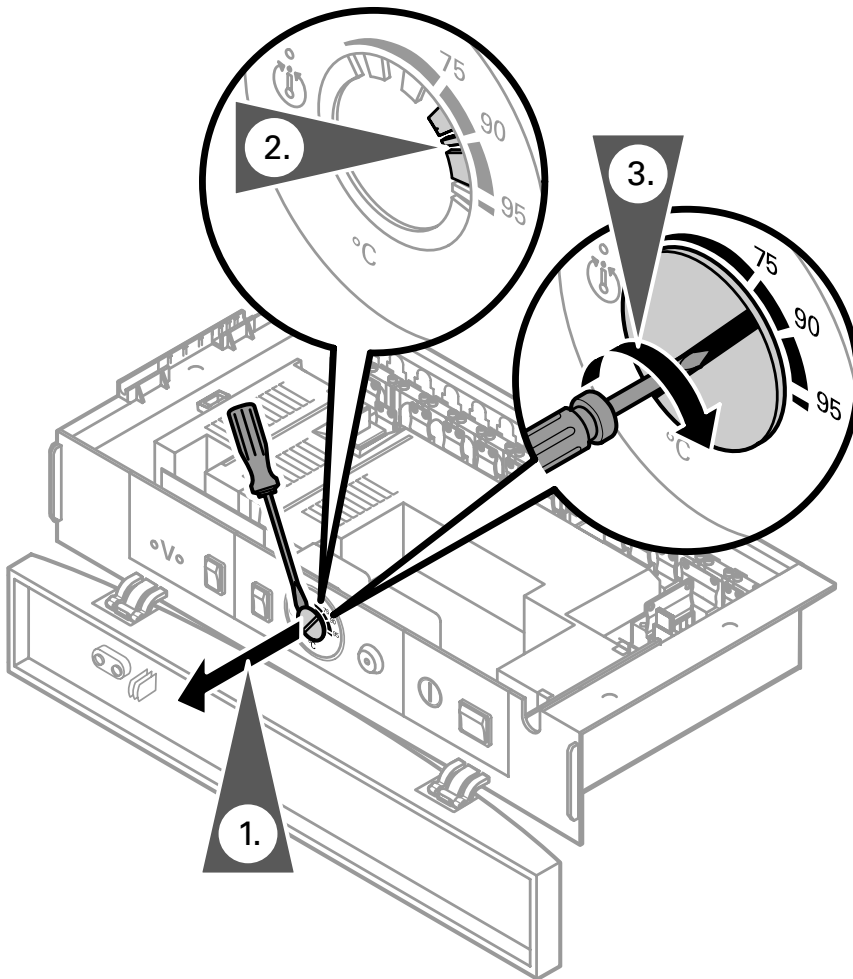
Umstellung auf 100 °C

1. Sicherung herausziehen.
2. Abdeckung an den vier Rastnasen ausrasten und abnehmen.
3. Frontplatte nach oben ziehen und nach hinten klappen.
4. Schlitzschraube an Rückseite des Sicherheitstemperaturbegrenzers drehen, bis der Schlitz auf 100 °C zeigt (Zurückstellen ist **nicht** mehr möglich).

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

Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

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



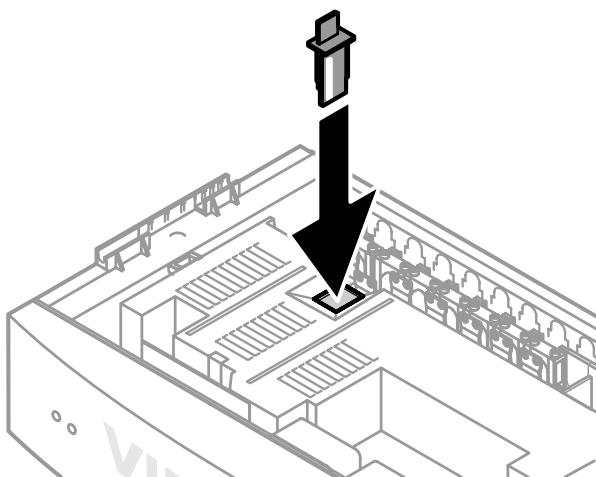
Umstellung auf 87 °C/95 °C

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

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

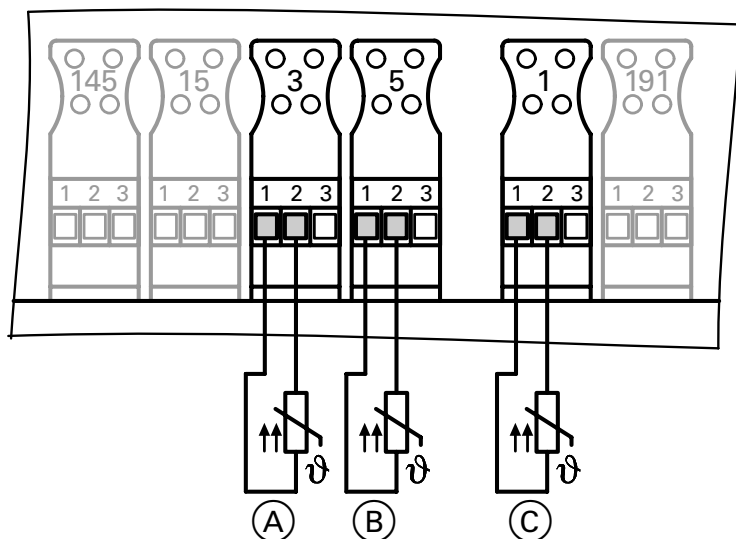
Kesselcodierstecker einstecken

Nur den der Produktbeilage des Heizkessels beiliegenden Kesselcodierstecker einsetzen (siehe auch Tabelle auf Seite 62).



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

Sensoren anschließen



- (A) Kesseltemperatursensor
- (B) Speichertemperatursensor
- (C) Außentemperatursensor (Adern vertauschbar)

Anbauort:

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

- Nicht über Fenster, Türen und Luftabzügen
- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen

Anschluss:

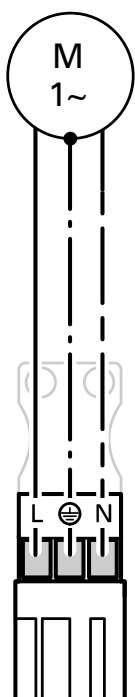
Zweiadrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer

Pumpen anschließen

Verfügbare Pumpenanschlüsse

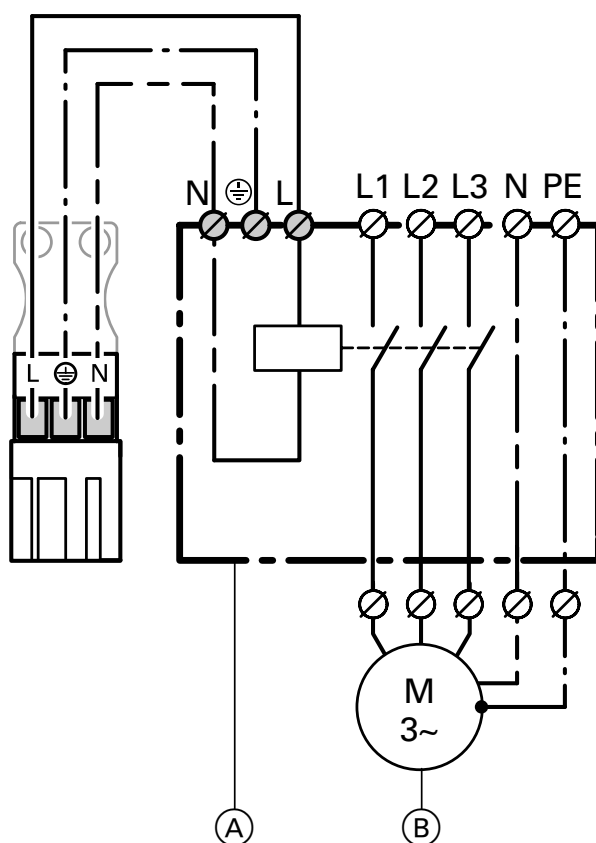
- 20 Heizkreispumpe A1
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 28 Trinkwasserzirkulationspumpe

Pumpen 230 V~



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

Pumpen 400 V~

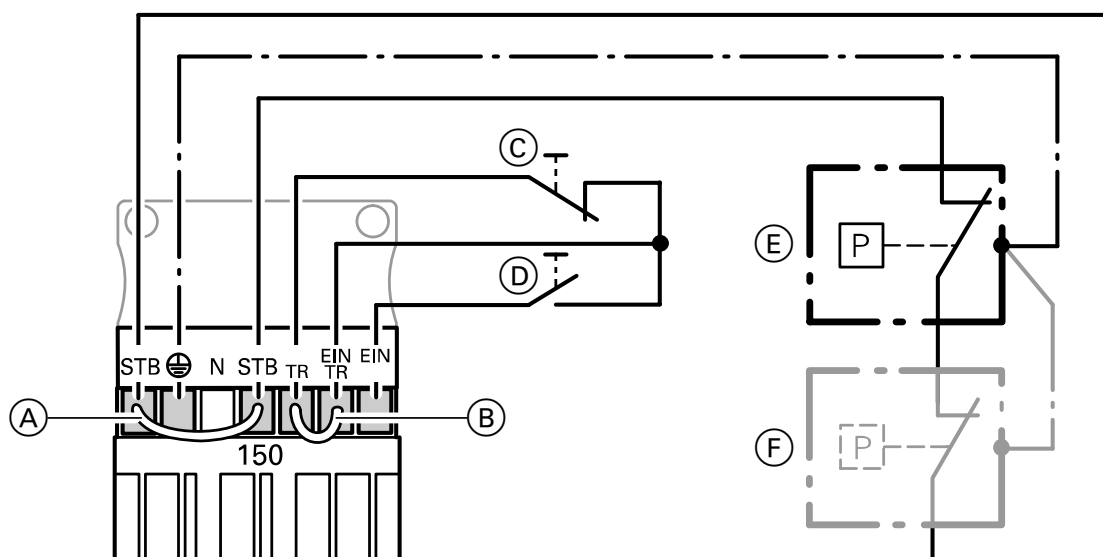


- (A) Schütz
- (B) Drehstrompumpe

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

Externe Anschlüsse an Stecker 150

⚠ Die externen Anschlüsse **müssen potenzialfrei** sein. Auch wenn kein Anschluss vorgenommen wird, **muss** der Stecker 150 eingesteckt bleiben.



- Ⓐ Brücke „STB“ – „STB“
- Ⓑ Brücke „TR“ – „TR“
- Ⓒ Externes Sperren
(potenzialfreier Kontakt)

- Ⓓ Externes Einschalten
(potenzialfreier Kontakt)
- Ⓔ Minimaldruckbegrenzer
- Ⓕ Weitere externe Sicherheitseinrichtungen

Externes Sperren des Brenners

- Brücke „TR“ – „TR“ entfernen.
- Potenzialfreien Kontakt anschließen. Bei geöffnetem Kontakt erfolgt Regelabschaltung.

⚠ An den Klemmen dürfen nur Sicherheitsabschaltungen, z.B. durch einen Temperaturwächter erfolgen. Während der Abschaltung besteht kein Frostschutz der Heizungsanlage und der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

Externes Einschalten des Brenners

- Brücke „TR“ – „TR“ **nicht** entfernen.
- Potenzialfreien Kontakt anschließen. Bei geschlossenem Kontakt wird die erste Brennerstufe eingeschaltet und die Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler geregelt.

Externe Sicherheitseinrichtungen

- Brücke „STB“ – „STB“ entfernen.
- Externe Sicherheitseinrichtung in Reihe anschließen.

Notbetrieb

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

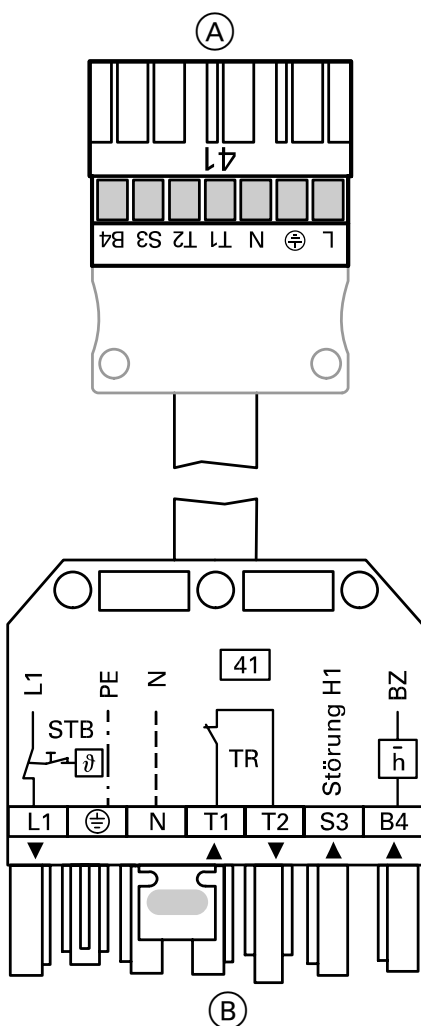
Brenner anschließen

Öl-/Gas-Gebläsebrenner

Brenneranschluss nach DIN 4791 vornehmen.

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.

Max. Stomaufnahme 4 (2) A.



(A) Zur Regelung

(B) Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

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

Gerätebezeichnungen

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

Brenner ohne Steckverbinder

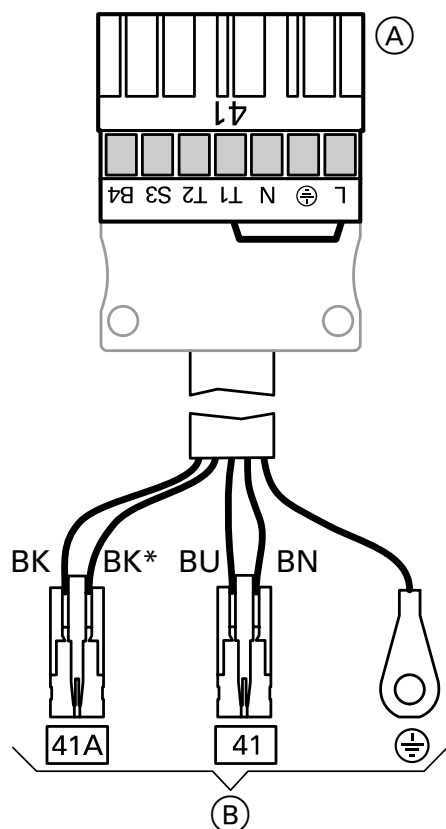
Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren; Brennerleitung anschließen.

Brenner anschließen (Fortsetzung)

Brenner ohne Gebläse

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

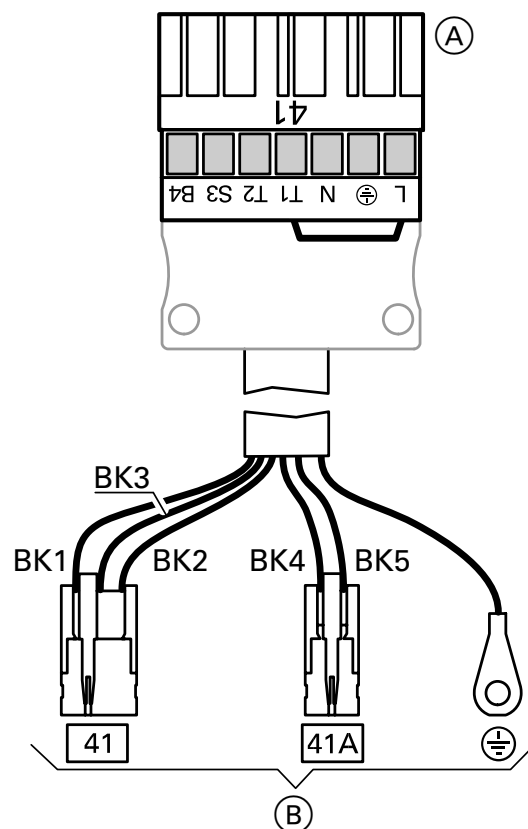
5-adrige Brennerleitung



BK —> B4
BU —> N
BK* —> S3
BN —> T2

- Ⓐ Zur Regelung
Ⓑ Zum Brenner

6-adrige Brennerleitung



BK1 —> T1
BK2 —> N
BK3 —> T2
BK4 —> S3
BK5 —> B4

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

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BK schwarz
BK* schwarz mit Aufdruck
BN braun
BU blau

Brenner anschließen (Fortsetzung)

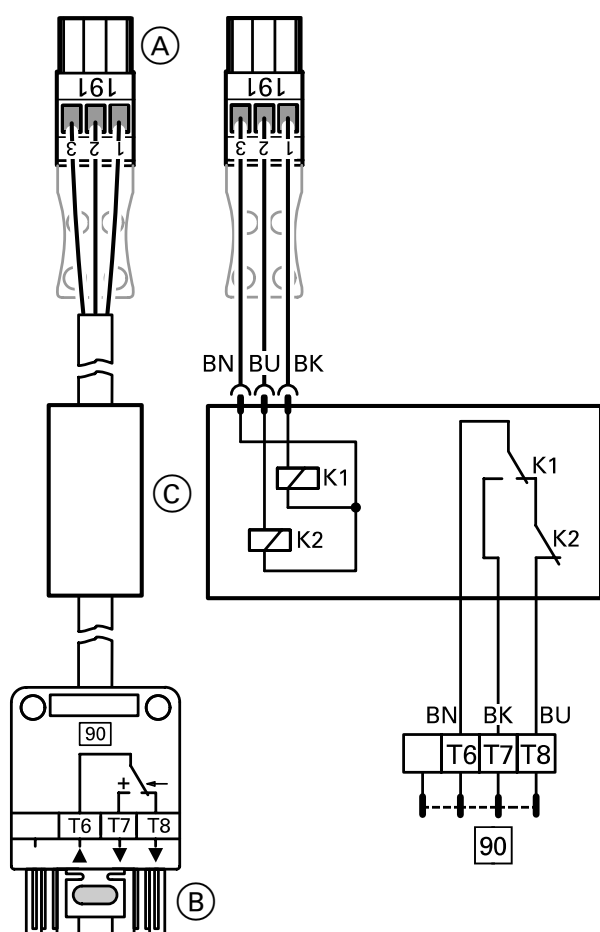
Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner

Diese Funktionserweiterung wird mit dem Heizkessel geliefert.

Max. Stromaufnahme

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

Codieradressen „02“, „10“ bis „12“, „15“ bis „18“, „1A“, „26“ und „29“ (siehe Gesamtübersicht) beachten.



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

Klemmenbezeichnungen

T6, T7, T8 Regelkette „2. Brennerstufe bzw. Modulationsregler“
(über Zweipunktregler bei zweistufigem Betrieb;
über Dreipunktregler bei modulierendem Betrieb)
vom Brenner
mod. Brenner zu
mod. Brenner auf/
2. Stufe ein
▼ Signal-Flussrichtung:
Regelung → Brenner
▲ Signal-Flussrichtung:
Brenner → Regelung

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BK schwarz
BN braun
BU blau

Netzanschluss

Vorschriften

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

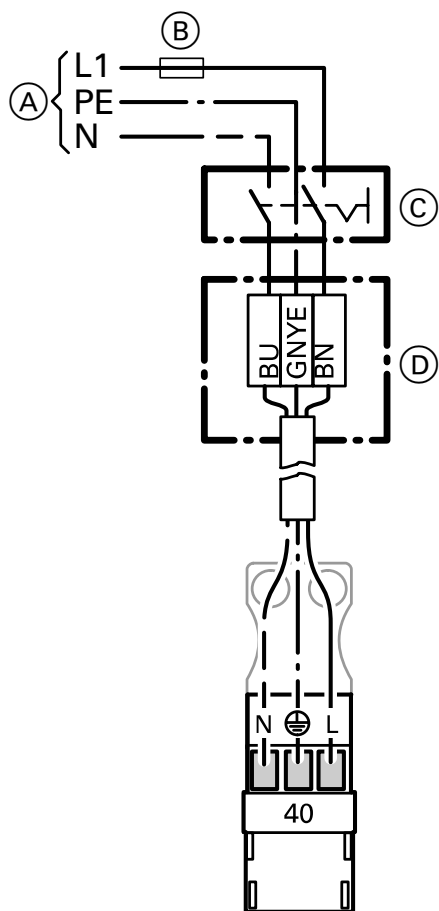
Anforderungen an den Hauptschalter (falls erforderlich)

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

Austausch der Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

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



1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. 16 A abgesichert ist.

2. Beiliegende Netzanschlussleitung im Anschlusskasten (bauseits) anklemmen.

⚠ Sicherheitshinweis!
 Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:
 L1: braun
 N: blau
 PE: grün/gelb

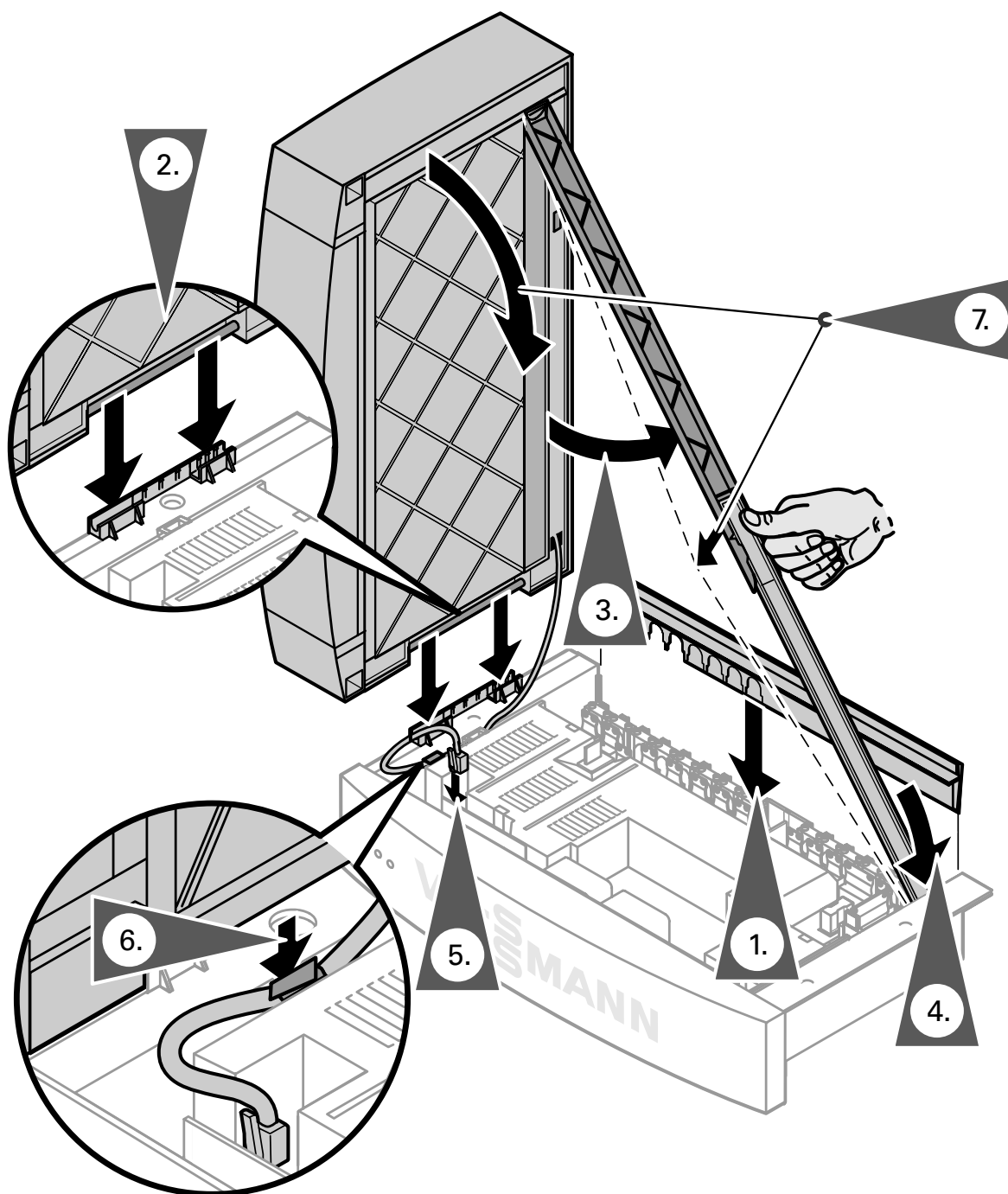
3. Stecker 40 in Regelung einstecken.

- Ⓐ Netzspannung 230 V~ 50 Hz
- Ⓑ Sicherung (max. 16 A~)
- Ⓒ Hauptschalter, 2-polig (bauseits)
- Ⓓ Anschlusskasten (bauseits)

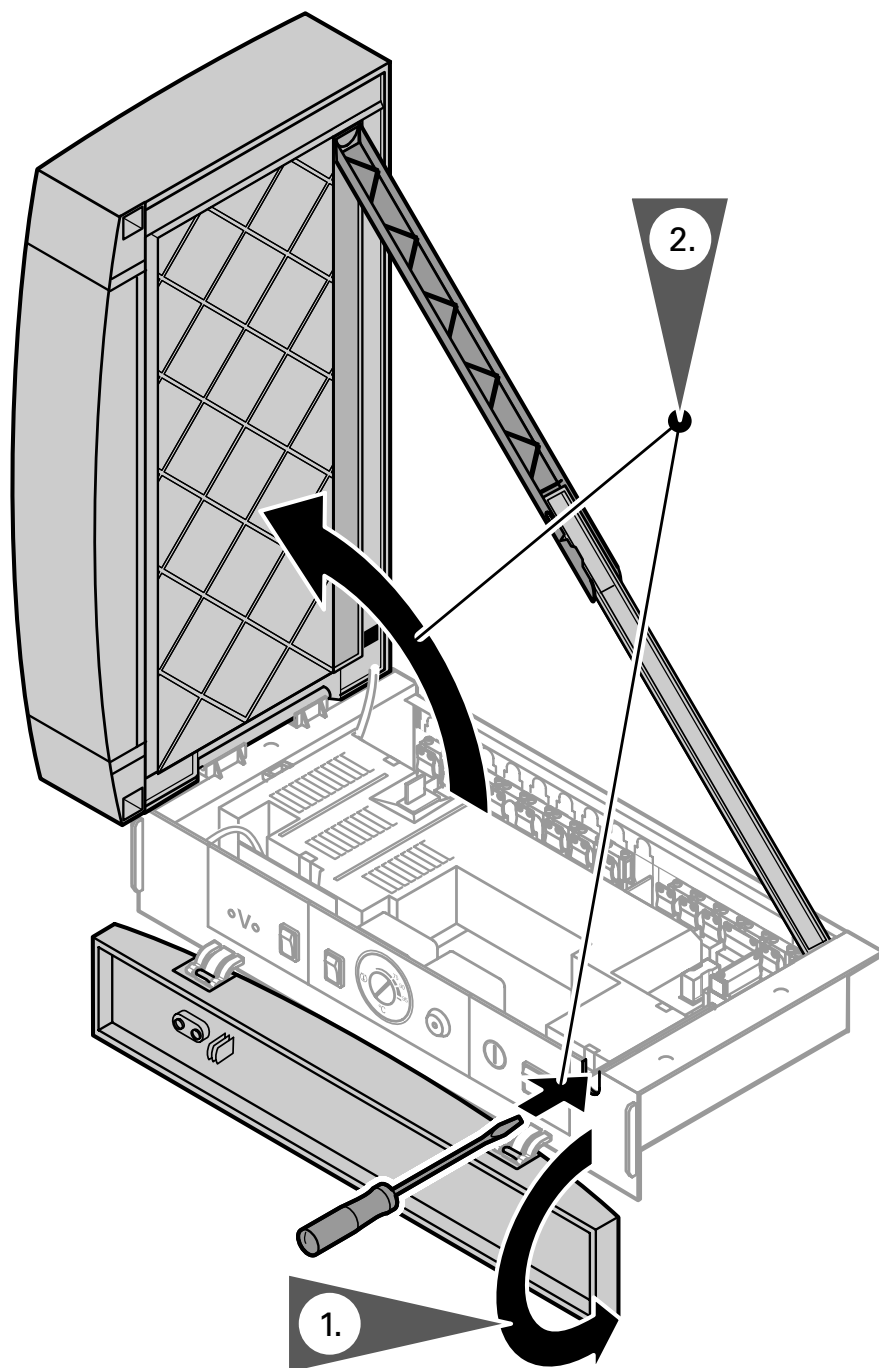
Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BN braun
 BU blau
 GNYE grün/gelb

Regelungsoberteil anbauen



Regelung öffnen





Arbeitsschritte

| | Seite |
|---|-------|
| 1. Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen | 21 |
| 2. Sprachumstellung (falls erforderlich) | 21 |
| 3. Codieradressen anpassen | 21 |
| 4. Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen | 22 |
| 5. Heizkennlinie einstellen | 23 |


Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten

Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

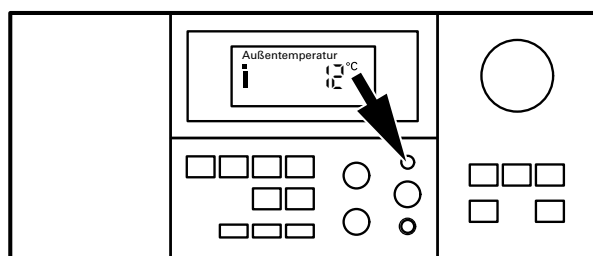
„TÜV“-Taste muss bei der Prüfung dauernd gedrückt werden (Stellung „“).




Der Temperaturregler „“ ist überbrückt. Der Brenner ist eingeschaltet, bis die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht und der Sicherheitstemperaturbegrenzer abschaltet.

Nach Abschalten des Brenners durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Taste „TÜV“ loslassen,
- abwarten, bis die Kesselwassertemperatur 15 bis 20 K (Kelvin) unter die eingestellte Absicherungstemperatur abgesunken ist, dann den Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken des Knopfes „“ entriegeln.

Sprachumstellung



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

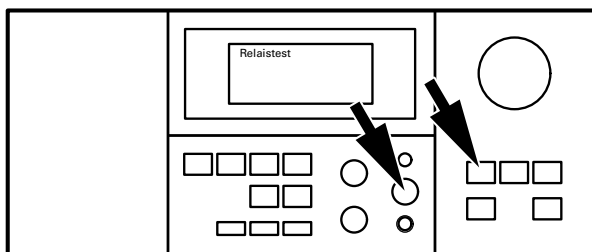
Codieradressen anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 67 und Übersicht der Codierungen ab Seite 68.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen

Relaistest durchführen



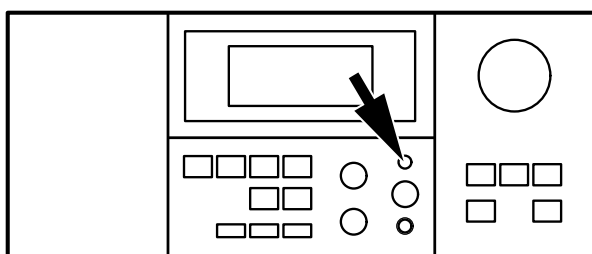
1. und ca. 2 Sekunden gleichzeitig drücken.
Relaistest ist aktiviert.
2. Mit oder Relaisausgänge ansteuern.
3. drücken.
Relaistest ist beendet.

Folgende Relaisausgänge können angesteuert werden:

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

→ *Das Relais kann bis zu 1 Minute verzögert geschaltet werden.*

Sensoren prüfen



1. drücken.
Abfrage Betriebszustände ist aktiviert, siehe Seite 29.
2. Mit oder Ist-Temperaturen abfragen.
3. drücken.
Abfrage ist beendet.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Heizkennlinien einstellen

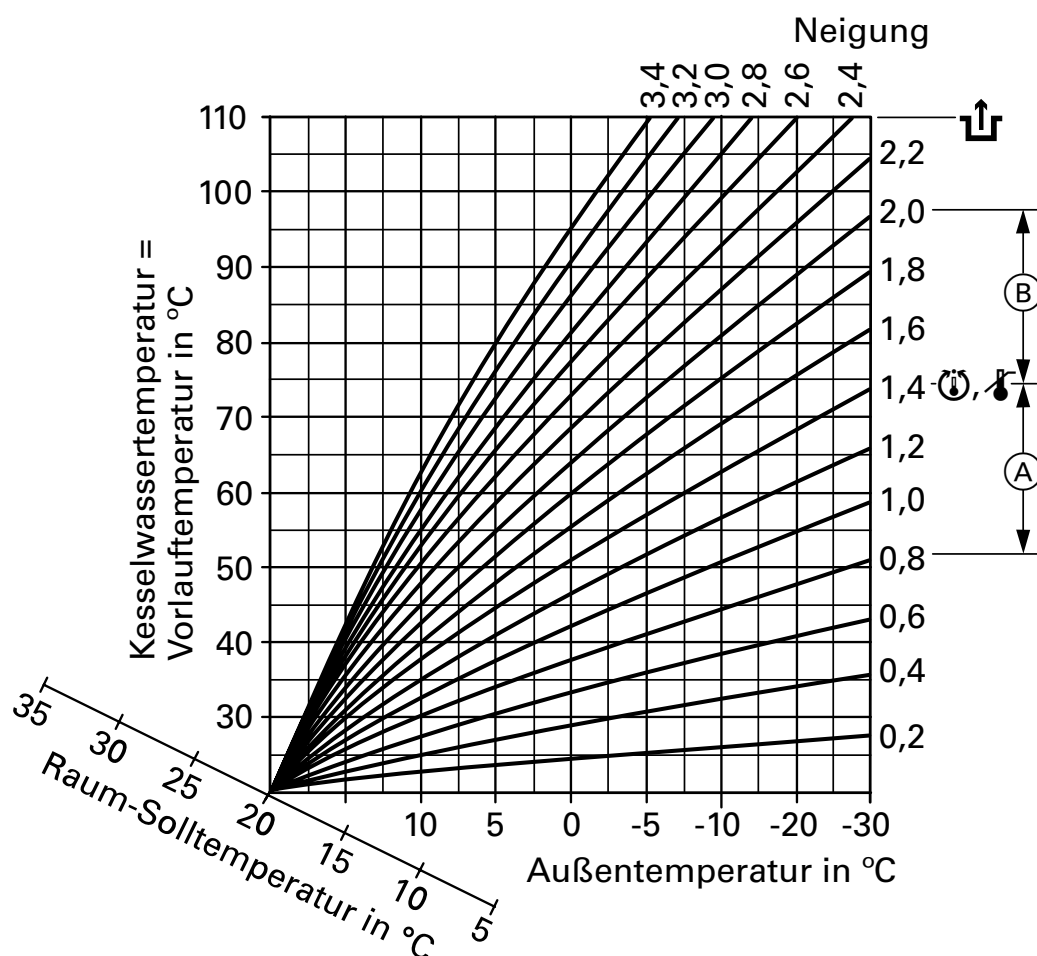
Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur dar. Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur. Von der Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Anlieferungszustand eingestellt:

- Neigung „ \nwarrow “ = 1,4
- Niveau „ \nearrow “ = 0

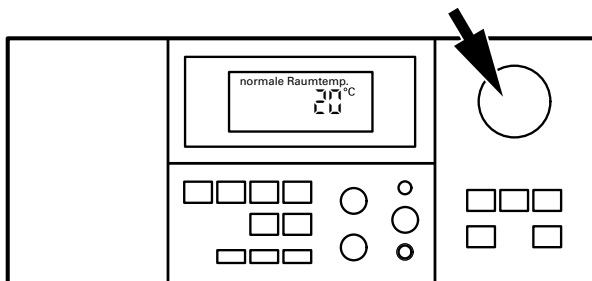
Die Neigung der Heizkennlinie liegt üblicherweise

- bei Niedertemperaturheizungen (nach Energieeinsparverordnung) im Bereich (A),
- bei Heizungsanlagen mit Kesselwassertemperaturen über 75 °C im Bereich (B).

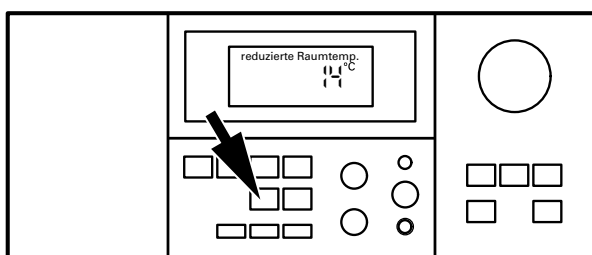


Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

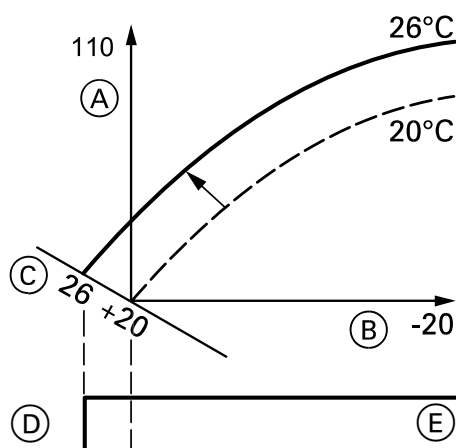
Raum-Solltemperatur einstellen



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

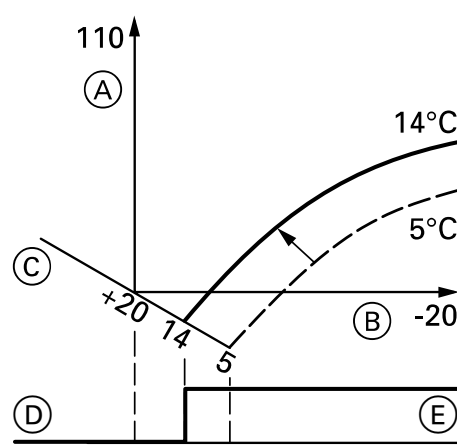


Reduzierte Raumtemperatur:
1. Mit Nachttemperatur-Sollwert aufrufen.
2. Mit \oplus oder \ominus Wert ändern.
3. Mit \odot eingestellten Wert bestätigen.



Beispiel 1:
Änderung der normalen Raumtemperatur von 20°C auf 26°C

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

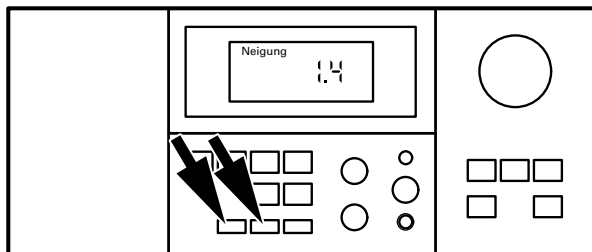


Beispiel 2:
Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 5°C auf 14°C

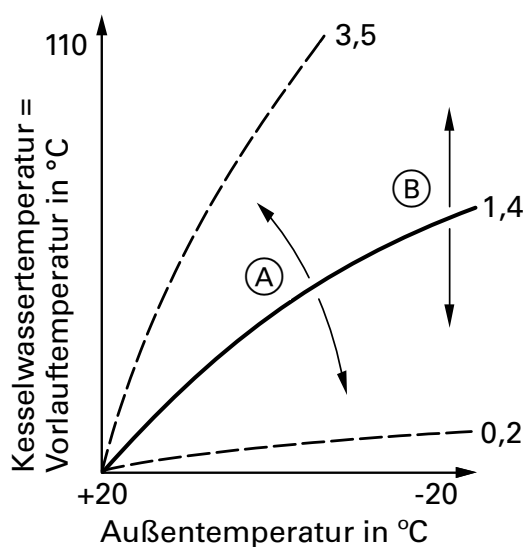
Die Heizkennlinie wird entlang der Raum-Solltemperatur-Achse entsprechend verschoben und bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein-/Ausschaltverhalten der Heizkreispumpen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Neigung und Niveau ändern













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

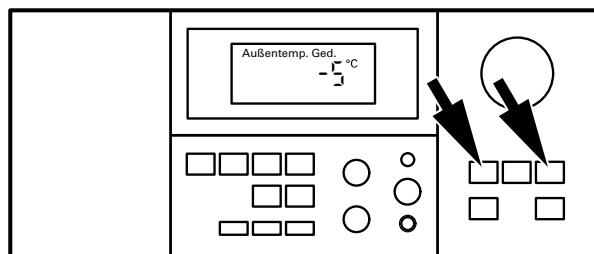


- Ⓐ Neigung ändern
- Ⓑ Niveau ändern

Übersicht Serviceebenen

| Funktion | Tastenkombination | Ausstieg | Seite |
|---|---|--|-------|
| Temperaturen, Kessel-codierstecker und Kurzabfragen |  und  ca. 2 Sekunden gleichzeitig drücken |  drücken | 27 |
| Relaistest |  und  ca. 2 Sekunden gleichzeitig drücken |  drücken | 22 |
| Betriebszustand |  drücken |  drücken | 29 |
| Wartungsabfrage |  (wenn „Wartung“ blinkt) |  drücken | 30 |
| Kontrast am Display einstellen |  und  gleichzeitig drücken; Anzeige wird dunkler | — | — |
| |  und  gleichzeitig drücken; Anzeige wird heller | — | — |

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen



1. und ca. 2 Sekunden gleichzeitig drücken.
2. Mit \oplus oder \ominus gewünschte Abfrage anwählen.
3. OK drücken.

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

- Außentemp. Ged.
- Außentemp. Ist

→ Mit \oplus kann die gedämpfte Außentemperatur auf aktuelle Außentemperatur zurückgesetzt werden.

- Kesseltemp. Soll
- Kesseltemp. Ist
- Abgastemp. Max
- Abgastemp. Ist

→ Mit \oplus kann die max. Abgastemperatur auf Istwert zurückgesetzt werden.

- WW-Temp. Soll
- WW-Temp. Ist
- Raumtemp. Soll
- Raumtemp. Ist

→ Anzeige nur, wenn Fernbedienung angeschlossen ist.

- Kesselcodierst.

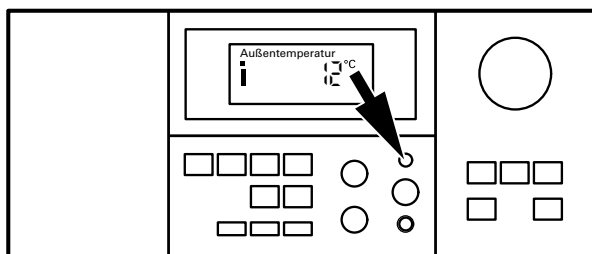
→ Übersicht der Kesselcodierstecker siehe Seite 62.

- Kurzabfrage 1
bis
Kurzabfrage 4

Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen (Forts.)

| Kurzabfrage | | | | | | |
|--------------|---|---|--------------------------|------|------|------------------------------|
| Kurz-abfrage | | | | | | |
| 1 | Anlagenschema 1 oder 2, Anzeige entsprechend des Schemas | Brennertyp 0 1-stufig 1 2-stufig 2 modulierend | Anzahl KM-BUS-Teilnehmer | frei | frei | frei |
| 2 | Software-stand Regelung | Software-stand Bedieneinheit | frei | frei | frei | Software-stand Schaltmodul-V |
| 3 | Betriebsweise Kesselkreis 0 ohne Fernbedienung 1 mit Vitotrol 200 2 mit Vitotrol 300 | Software-stand Fernbedienung | frei | frei | frei | frei |
| 4 | nicht belegt | | | | | |

Betriebszustände abfragen



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

Folgende Betriebszustände können abgefragt werden:

- Ferienprogramm mit Ab- und Rückreisetag
- Außentemperatur-Istwert
- Kesseltemperatur-Istwert
- Abgastemperatur-Istwert
- Warmwassertemperatur-Istwert
- Raumtemperatur-Istwert

→ *Anzeige nur, wenn Ferienprogramm eingegeben.*

- Brenner, Betriebsstunden
- Brennerstarts

→ *Anzeige nur, wenn Fernbedienung angeschlossen ist.*
 → *Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch nach durchgeführter Wartung zurücksetzen.*

Mit ⊕ können die Werte einzeln auf „0“ zurückgesetzt werden.

- Verbrauch

→ *Anzeige nur, wenn über Codieradressen „26“ bzw. „29“ eingestellt.*

- Uhrzeit
- Datum
- Brenner Ein/Aus
- Speicherpumpe Ein/Aus
- Z-Pumpe Ein/Aus
- Heiz-Pumpe Ein/Aus
- verschiedene Sprachen

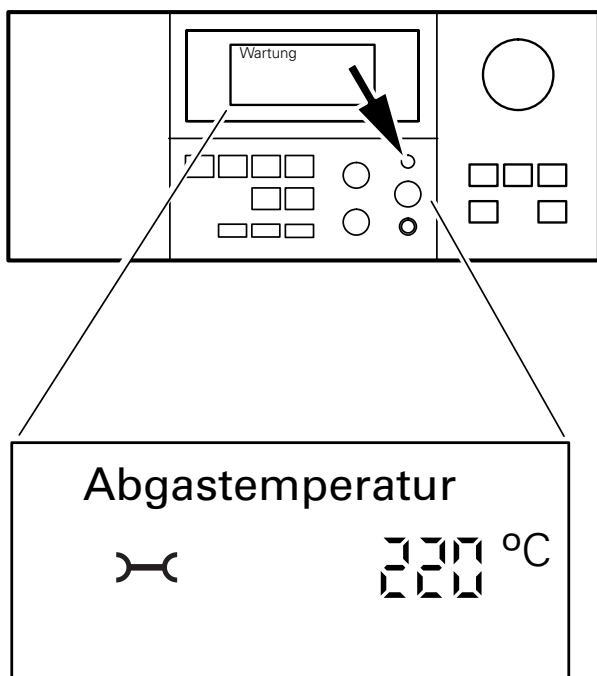
→ *Mit OK kann die jeweilige Sprache als Daueranzeige gewählt werden.*

Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

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

Hinweis!

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



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

Hinweis!

Eine quitierte Wartungsmeldung kann durch Drücken auf Ⓞ (ca. 3 Sekunden) wieder angezeigt werden.

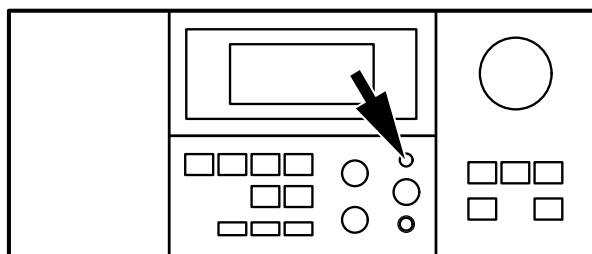
Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)

Nach durchgeführter Wartung

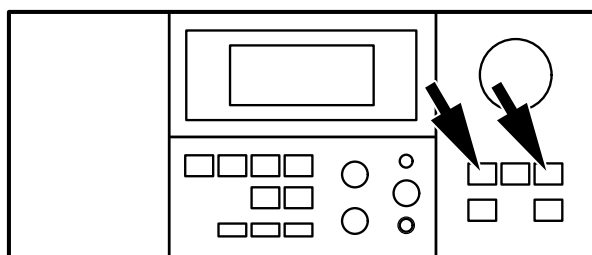
1. Codierung „24:1“ (siehe Seite 69) auf „24:0“ zurücksetzen.
Rote Störungsanzeige erlischt.

Hinweis!

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

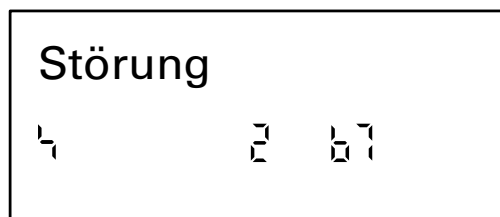
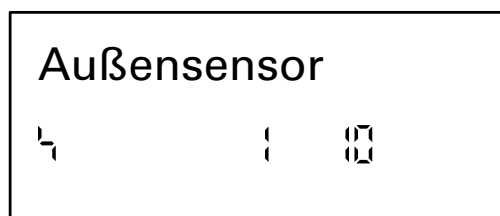
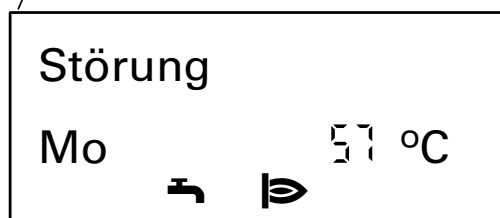
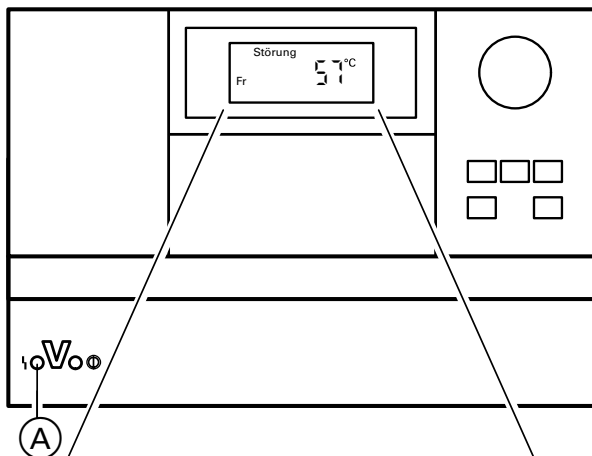


2. Falls erforderlich:
 - drücken.
 - Brenner-Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch zurücksetzen (siehe Seite 29).
 - drücken.



3. Falls erforderlich:
 - und ca. 4 Sekunden gleichzeitig drücken.
 - „Abgastemp. Max“ mit auf Istwert zurücksetzen (siehe Seite 27).
 - drücken.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit



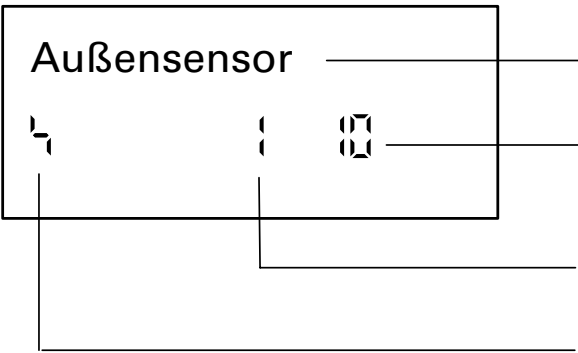
Die rote Störungsanzeige (A) blinkt bei jeder Störung.

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

Störung suchen

1. (i) drücken.
2. Mit (+) oder (−) können weitere Störungs-codes aufgerufen werden.
Mit (OK) kann die Störung quittiert werden. Die Störungsanzeige wird ausgeblendet, die rote Störungsanzeige (A) blinkt weiter. Wird eine quittierte Störung nicht bis 7.00 Uhr des Folgetages behoben, erscheint erneut die Störungsmeldung im Display.

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)



Aufbau Störungsanzeige
Störungsanzeige
(„Klartext“ oder „Störung“)
Störungscode
(Bedeutung siehe Seite 33)

Störungsnummer
(1 bis 10)
Störungssymbol

Störungsanzeigen im Klartext

- Brenner
- Außensensor
- Speichersensor
- Raumsensor
- Abgassensor

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

Ⓚ für ca. 3 Sekunden drücken.
Störung wird angezeigt.
Mit ⊕ oder ⊖ quitierte Störung anwählen.

| Störungscode im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| Ⓚ | Regelbetrieb | Wartung | Wartung durchführen Hinweis! Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen. |
| Ⓚ | Fährt nach 0 °C Außentemperatur | Kurzschluss Außentemperatursensor | Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 51) |
| Ⓚ | | Unterbrechung Außentemperatursensor | |

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

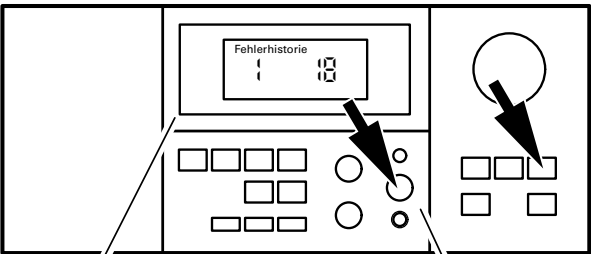
| Störungscode im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|-------------------------|--|--|--|
| 30 | ■ mit Speicher-Wassererwärmer: Speicherladepumpe ein, Heizkessel wird auf Speicher-Solltemperatur gehalten | Kurzschluss Kesseltemperatursensor | Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 50) |
| 30 | ■ ohne Speicher-Wassererwärmer: Heizkessel regelt auf Temperaturregler | Unterbrechung Kesseltemperatursensor | |
| 50 | Speicherladepumpe ein: Kessel-Solltemperatur = Speicher-Solltemperatur, Vorrangschaltungen sind aufgehoben | Kurzschluss Speichertemperatursensor | Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 50) |
| 50 | | Unterbrechung Speichertemperatursensor | |
| 60 | Regelbetrieb | Kurzschluss Abgastemperatursensor | Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 53) |
| 61 | | Kommunikationsfehler Bedieneinheit | Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit tauschen |
| 64 | Schornsteinfeger-Prüfbetrieb | Interner Fehler Kesselcodierstecker | Elektronikleiterplatte prüfen |
| 65 | Regelbetrieb | | |
| 66 | Konstantbetrieb | Ungültige Hardwarekennung | Grundleiterplatte prüfen |
| 67 | Heizkessel regelt auf Temperaturregler | Interner Fehler Kesselcodierstecker | Kesselcodierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen |
| 68 | Regelbetrieb | Unterbrechung Abgastemperatursensor | Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 53) |

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

| Störungscode im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| | Regelbetrieb | Interner Fehler | Fehler quittieren, Dateneingabe wiederholen |
| | Regelbetrieb ohne Fernbedienung | Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitolrol | Anschlüsse, Leitung und Codieradresse „A0“ prüfen |
| | | | |
| | | Falsche Codierung der Fernbedienung Vitolrol | Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen |
| | Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl | Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte Heizkreispumpe | Codieradresse „E5“ prüfen; Codierschalterstellung der Heizkreispumpe prüfen |
| | | | |
| | Regelbetrieb | Falsche Codierung der Heizkreispumpe | Codieradresse „E5“ prüfen; Codierschalterstellung der Heizkreispumpe prüfen |
| | | Störmeldeeingang am Schaltmodul-V aktiv | Gerät am Störmeldeeingang prüfen |
| | | Kommunikationsfehler Vitocom 100 | Anschlüsse und Vitocom 100 prüfen |
| | | Kommunikationsfehler Schaltmodul-V | Anschlüsse und Schaltmodul-V prüfen |
| | Heizkessel kühlt aus | Brennerstörung | Brenner prüfen |
| | Regelbetrieb ohne Raumeinfluss | Kurzschluss Raumtemperatursensor | Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 58) |
| | | Unterbrechung Raumtemperatursensor | |

Störungscode aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen

Alle aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden.



·
·
·



1. und ca. 2 Sekunden gleichzeitig drücken.

2. Mit oder die einzelnen Störungscode aufrufen.

| Reihenfolge der aufgetretenen Störungscode | Störungscode |
|--|--------------------------|
| 1 | Letzter Störungscode |
| ⋮ | ⋮ |
| 10 | 10. letzter Störungscode |

Mit können alle gespeicherten Störungscode gelöscht werden.

3. drücken.

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Heizkessel kalt, Brenner startet nicht

Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „“ stellen

■ Pumpen laufen nicht →

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

Falls Sicherung F1, T6,3 A defekt:

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

■ Pumpen laufen →

Liegt an Stecker 41 Spannung zwischen L1 und N?

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

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Kesselwassertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig

Kesselwassertemperatur-Ist- und Sollwert miteinander vergleichen

■ **Sollwert zu hoch oder zu niedrig** →

Einstellwerte der Schaltuhr, Heizkennlinien und Codieradressen prüfen.

Sollwertsteller und Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen:

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

■ **Sollwert in Ordnung** →

Der Fehler liegt bei der Temperaturerfassung

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

Störungen ohne Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Heizkessel warm genug, aber Heizkreispumpe läuft nicht

Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „“ stellen

■ Pumpe läuft →

Pumpe wird nicht angesteuert:

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

■ Pumpe läuft nicht →

Hat Stecker 20 Spannung zwischen L und N?

| Nein | Ja |
|--|--|
| <p>Sicherung F2, T4 A prüfen. Falls Sicherung defekt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stecker der Pumpe abziehen. 2. Sicherung F2 austauschen. 3. Zum Ermitteln des defekten Gerätes Anschlüsse nacheinander wieder herstellen. 4. Bleibt Sicherung F2 i.O., aber Pumpenanschluss ohne Spannung, Prüfung wiederholen. Evtl. Grundleiterplatte austauschen. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pumpenanschluss und Pumpe prüfen. 2. Evtl. weitere Schaltgeräte (z.B. Maximalthermostat) prüfen. |

Kesseltemperaturregelung

Kurzbeschreibung

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

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

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird aus den Vorlauftemperatur-Sollwerten des Heizkreises ohne Mischer und des Mischerkreises und der Trinkwasser-Solltemperatur bestimmt und ist abhängig vom vorhandenen Heizkessel und der Heizungs- und Regelungsausstattung. Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgege-

ben, der 20 K über dem Speicherwassertemperatur-Sollwert liegt (änderbar über Codieradresse „60“).

Die Regelung des Kesselwassers wird vom Temperaturregler TR begrenzt.

Der Kesselwassertemperatur-Istwert wird für die Regelung der Heizkreise und des Speicher-Wassererwärmers benötigt.

Codieradressen, die Einfluss auf die Kesseltemperaturregelung nehmen

02, 03, 04, 06, 13, 1F, 21, 23, 24, 28.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Die Kesselwassertemperatur wird über eine Mehrfachtauchhülse von drei Fühlern getrennt erfasst:

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

Regelbereichsgrenzen oben

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

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

Regelbereichsgrenzen unten

- Tieftemperaturkessel:
Frostschutzschaltung: bei einer Aussentemperatur unter 1 °C wird die Kesselwassertemperatur mindestens auf 15/22 °C geregelt.
- Niedertemperaturkessel:
Regelt im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung die Kesselwassertemperatur auf 35/42 °C. Umstellung siehe Codieradresse „A3“, variable Frostgrenze.

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Zusatzschaltungen

- Zweistufiger/modulierender Brenner mit „Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner“
- Externe Aufschaltungen (Meldungen): Mit dem Schaltmodul-V können folgende externe Aufschaltungen durchgeführt werden:
 - getrennte Betriebsprogramm-Umschaltung für die Heizkreise
 - externes Sperren des Brenners
 - externes Einschalten des Brenners
 - externer Störmeldeeingang
 - Sammelstörmeldung
 - externe Einschaltung der Zirkulationspumpe (Kurzzeitbetrieb)

Regelablauf

Heizkessel wird kalt

(Sollwert -2 K)

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

Heizkessel wird warm

Der Ausschaltpunkt des Brenners wird durch die Ausschaltdifferenz (Codieradresse „13“) festgelegt.

Heizkreisregelung

Kurzbeschreibung

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

Codieradressen, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen

A2 bis A6, A9,
C5, C6,
F2.

Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Der Heizkreis ist von der Kesselwassertemperatur und deren Regelbereichs-Grenzen abhängig. Einziges Stellglied ist die Heizkreispumpe.

Zeitprogramm

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

Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

Außentemperatur

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

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

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Trinkwassertemperatur

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

Raumtemperatur

in Verbindung mit Raumtemperatur-aufschaltung.

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

Heizkreispumpen-Logik (Sparschaltung)

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

Erweiterte Sparschaltung

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn

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

Frostschutz

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

Regelbereichsgrenze oben

Elektronische Maximalbegrenzung
Einstellbereich: 1 bis 127 °C
Änderung über Codieradresse „C6“.

Regelbereichsgrenze unten

Elektronische Minimalbegrenzung
Einstellbereich: 1 bis 127 °C
Änderung über Codieradresse „C5“.

Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

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

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

Während der Speicherbeheizung wird eine konstante obere Kesselwassertemperatur eingestellt und die

Wohnraumbeheizung abgeschaltet (wahlweise Speichervorrangschaltung).

Codieradressen, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen

55, 56, 58 bis 62, 64, 66, 70 bis 75, A2.
Beschreibung siehe Gesamtübersicht der Codierungen.

Funktionen

Zeitprogramm

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

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

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

Eine angefangene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

Frostschutzfunktion

Sinkt die Trinkwassertemperatur unter $10\text{ }^{\circ}\text{C}$, wird der Speicher-Wassererwärmer auf $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ aufgeheizt.

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

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

Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ einstellbar. Über Codieradresse „56“ kann der Sollwertbereich bis auf $95\text{ }^{\circ}\text{C}$ erweitert werden.

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

Über Codieradresse „66“ kann die Zuordnung festgelegt werden.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Trinkwasserzirkulationspumpe

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

Zusatzschaltungen

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

Regelablauf

Speicher-Wassererwärmer wird kalt

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

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

- Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):
Die Umwälzpumpe schaltet ein, wenn die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist.
- Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:1“).

Vorrangschaltung

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

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Speicher-Wassererwärmer ist warm

(Sollwert +2,5 K)

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den witterungsabhängigen Wert zurückgesetzt.

Pumpennachlauf

- Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung so lange nach (Codierung „62:10“), bis
 - die Differenz zwischen Kesselwasser- und Trinkwassertemperatur kleiner als 7 K ist oder
 - die witterungsgeführte Kesselwasser-Solltemperatur erreicht ist oder
 - der Trinkwassertemperatur-Sollwert um 5 K überschritten wird.Die max. Nachlaufzeit beträgt 15 Minuten (einstellbar über Codieradresse „62“).
- Ohne Nachlauf der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „62:00“)

Vorrangschaltung

(Codierung „A2:2“):

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird auf den witterungsabhängigen Wert zurückgesetzt. Die Heizkreispumpe wird eingeschaltet.

Adaptive Speicherbeheizung

(Codierung „55:1“):

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

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

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

Bauteile aus der Einzelteilliste

Einzelteilliste siehe Seite 82.

Grundleiterplatte

Die Grundleiterplatte enthält:

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

Elektronikleiterplatte

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

Netzteilleiterplatte


Die Netzteilleiterplatte enthält die Kleinspannungsversorgung für die gesamte Elektronik.


Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter

Die Leiterplatte enthält:

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

Schornsteinfeger-Prüfschalter für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur.

In Stellung „“ werden folgende Funktionen ausgelöst:

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

Sicherungen

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

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

TÜV-Taste

Zur Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers.

Beschreibung siehe Seite 21.

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Bedieneinheit

| Regelung | Bedieneinheit |
|----------|---------------|
| 7450 740 | 7820 171 |
| 7450 741 | 7820 170 |
| 7450 742 | 7820 169 |
| 7450 743 | 7820 168 |

Einstellung von:

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

Anzeige von:

- Temperaturen
- Betriebszuständen
- Störungen

Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Typ STB 56.10525.570, Fa. EGO, DIN STB 10602000
oder
EM-80-V/b7-1 60002843, Fa. Juchheim, DIN STB 82699
- Ist im Anlieferungszustand auf 110 °C eingestellt, umstellbar auf 100 °C (siehe Seite 9)
- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeitsausdehnungsprinzip mit Verriegelung
- Eigensicher; bei undichtem Kapillarrohr oder Umgebungstemperaturen unter –10 °C erfolgt ebenfalls Verriegelung
- Begrenzt die Kesselwassertemperatur auf den maximal zulässigen Wert durch Abschalten und Verriegeln
- Zentralbefestigung M 10, Kapillar 1600 mm lang
Fühler Ø 3 mm, 180 mm lang
- Prüfungen:
elektrisch VDE 0701
Wirkungsweise über TÜV-Taste

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)**Temperaturregler**

- Typ TR 55.18015.050, Fa. EGO,
DIN TR 11032002
oder
EM-1/b1; 60002847, Fa. Juchheim,
DIN TR 77798
 - Ist im Anlieferungszustand auf
75 °C eingestellt, umstellbar auf 87
und 95°C (siehe Seite 10)
- ⚠ Sicherheitshinweis!**
*Nach unten mindestens 20 K höher
als die Trinkwassertemperatur,
nach oben mindestens 15 K niedri-
ger als Sicherheitstemperaturbe-
grenzer einstellen.*
- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip
 - Regelt die maximale Kesselwassertemperatur (z.B. im Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb)
 - Einstellachse 6 mm abgeflacht
Einstellknopf vorderseitig auf
Achse aufgeschoben
 - Kapillar 1600 mm lang
Fühler Ø 3 mm, 180 mm lang
 - Prüfungen:
elektrisch VDE 0701
Wirkungsweise über Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb

Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

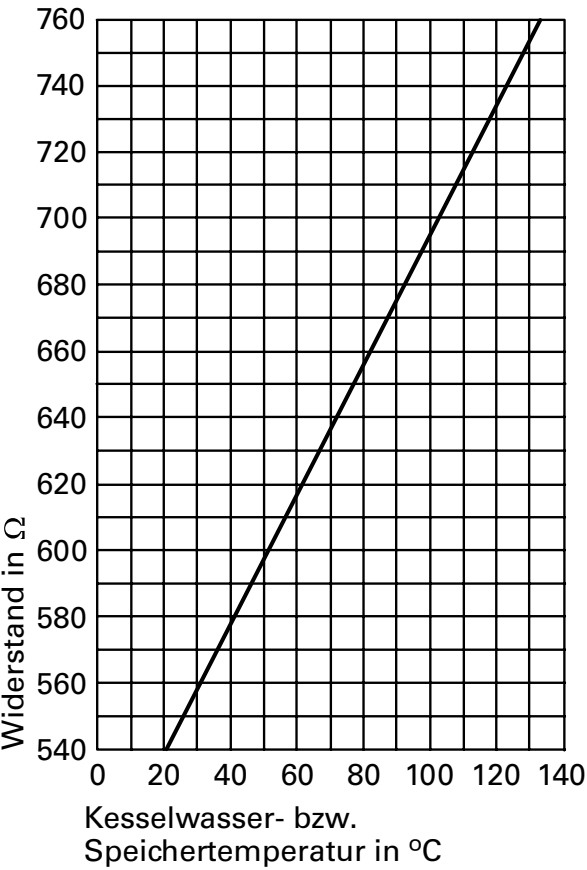
Kesseltemperatursensor und Speichertemperatursensor

Anschluss

Siehe Seite 11.

Sensor prüfen

- 1. Stecker 3 bzw. 5 abziehen.
 - 2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
- | Kesselwasser- bzw. Speichertemperatur in °C | Widerstand in Ω |
|---|-----------------|
| 40 | 578 |
| 50 | 597 |
| 60 | 616 |
- 3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 27).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.



Technische Daten

- Schutzart: IP 32
- Zul. Umgebungstemperatur
- bei Betrieb
 - Kesseltemperatursensor: 0 bis + 130 °C
 - Speichertemperatursensor: 0 bis + 90 °C
 - bei Lagerung und Transport: –20 bis + 70 °C

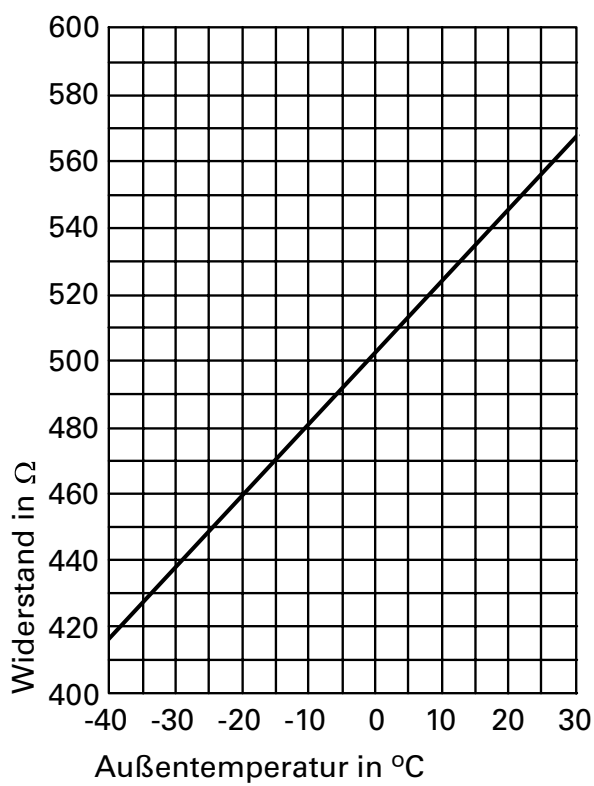
Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

Außentemperatursensor

Anschluss
Siehe Seite 11.

Außentemperatursensor prüfen

- 1. Stecker 1 abziehen.
- 2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
- 3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen und mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 27).
- 4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentemperatursensor tauschen.
- 5. Isttemperatur abfragen (siehe Seite 27).

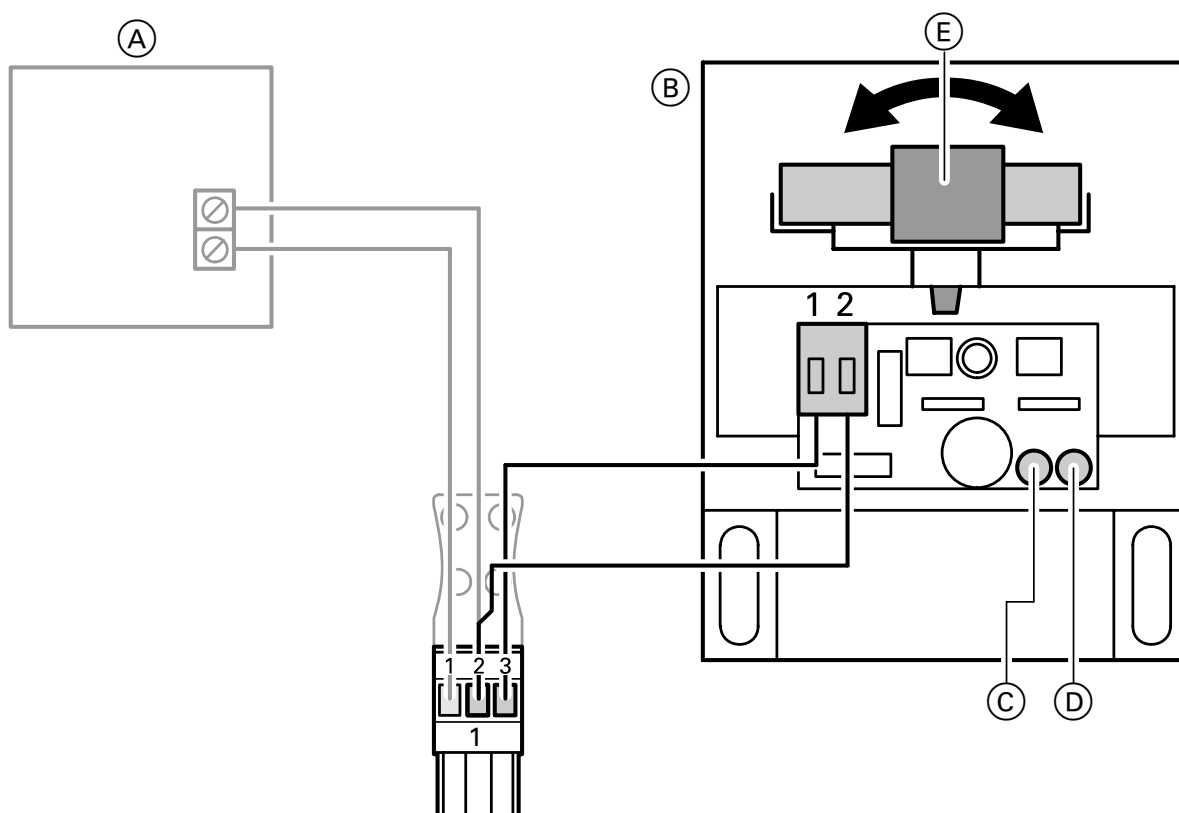


| Außentemperatur in °C | Widerstand in Ω |
|--------------------------|--------------------|
| -10 | 480 |
| 0 | 500 |
| 20 | 546 |

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

Funkuhrenempfänger, Best.-Nr. 7450 563

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



- Ⓐ Außentempersensor
- Ⓑ Funkuhrenempfänger
- Ⓒ Grüne LED

- Ⓓ Rote LED
- Ⓔ Antenne

Anschluss

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

Empfang prüfen

Bei Empfang blinkt die grüne LED im
Funkuhrenempfänger.
Wenn die rote LED leuchtet, Antenne
so drehen, bis durch das Blinken der
grünen LED Empfang bestätigt wird.

Technische Daten

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

Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7450 630

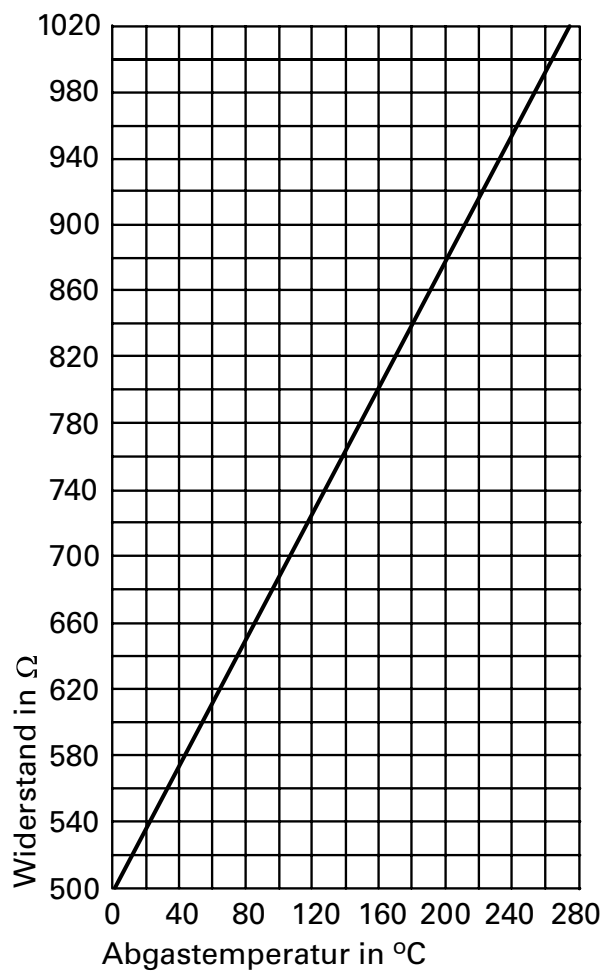
Anschluss

Der Sensor wird in Buchse „15“ der Regelung eingesteckt.

Abgastemperatursensor prüfen

1. Stecker 15 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 27).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

| Abgas- temperatur in °C | Widerstand in Ω |
|-------------------------------|--------------------|
| 80 | 650 |
| 160 | 800 |
| 200 | 880 |



Technische Daten

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

Fernbedienung

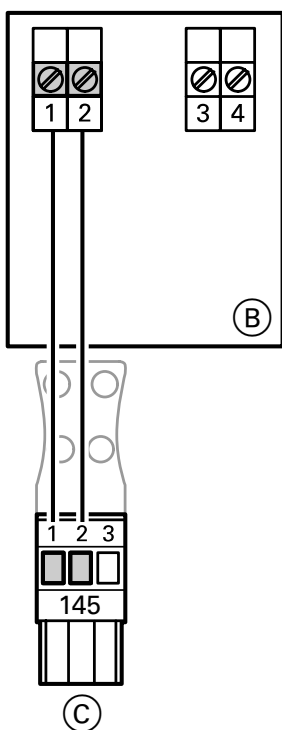
Vitotrol 200, Best.-Nr. 7450 017

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

Einstellung von

- Tagtemperatur,
- Betriebsprogramm,
- Spar- und Partybetrieb.

Funktionsänderungen können über Codieradressen „A0“, „b0“ bis „b10“, „C0“ bis „C2“, „E1“ und „E2“ (siehe Gesamtübersicht) vorgenommen werden.

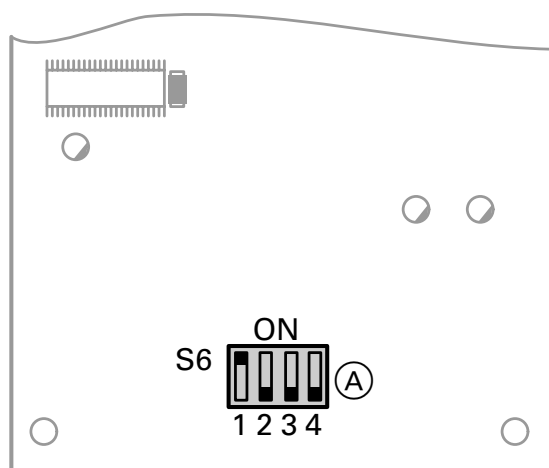


Anschluss

Zweiadrige Leitung (Gesamtleitungslänge max. 50 m).

- ⓑ Wandmontagesockel der Vitotrol 200
- ⓒ Zur Regelung oder zum KM-BUS-Verteiler

Fernbedienung (Fortsetzung)



- Ⓐ Codierschalter auf der Leiterplatte
(Rückseite Gehäuseoberteil)
Nicht verstellen.

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



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-
BUS.

Schutzklasse: III

Schutzart IP 30

Zul. Umgebungs-
temperatur

■ bei Betrieb: 0 bis + 40 °C

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

Einstellbereich der
Raum-Solltemp.: 10 bis 30 °C;
umstellbar auf
3 bis 23°C oder
17 bis 37 °C
über Codier-
adresse „E1“

Einstellung der reduzierten Raum-
Solltemperatur an der Regelung.

Fernbedienung (Fortsetzung)

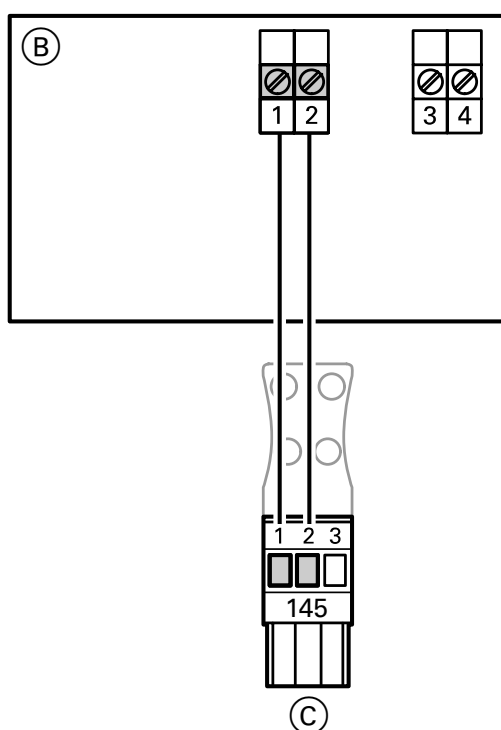
Vitotrol 300, Best.-Nr. 7450 790

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

Einstellung von

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

Funktionsänderungen können über Codieradressen „A0“, „b0“ bis „b10“, „C0“ bis „C2“, „E1“ und „E2“ (siehe Gesamtübersicht) vorgenommen werden.

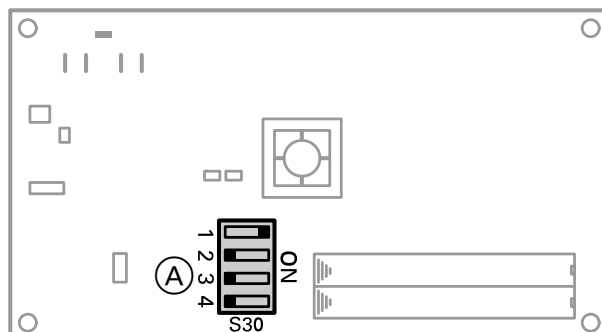


Anschluss

Zweiadrige Leitung (Gesamtleitungslänge max. 50 m).

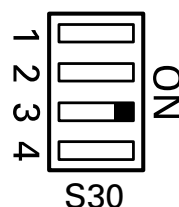
- Ⓑ Wandmontagesockel der Vitotrol 300
- Ⓒ Zur Regelung oder zum KM-BUS-Verteiler

Fernbedienung (Fortsetzung)



- Ⓐ Codierschalter auf der Leiterplatte
(Rückseite Gehäuseoberteil)
Nicht verstellen.

Bei Anschluss eines separaten
Raumtemperatursensors Codier-
schalter „S30.3“ auf „ON“ stellen.



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-
BUS.

Schutzklasse: III

Schutzart IP 30

Zul. Umgebungs-
temperatur

■ bei Betrieb: 0 bis + 40 °C

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

Einstellbereich der
normalen Raum-
Solltemp.:

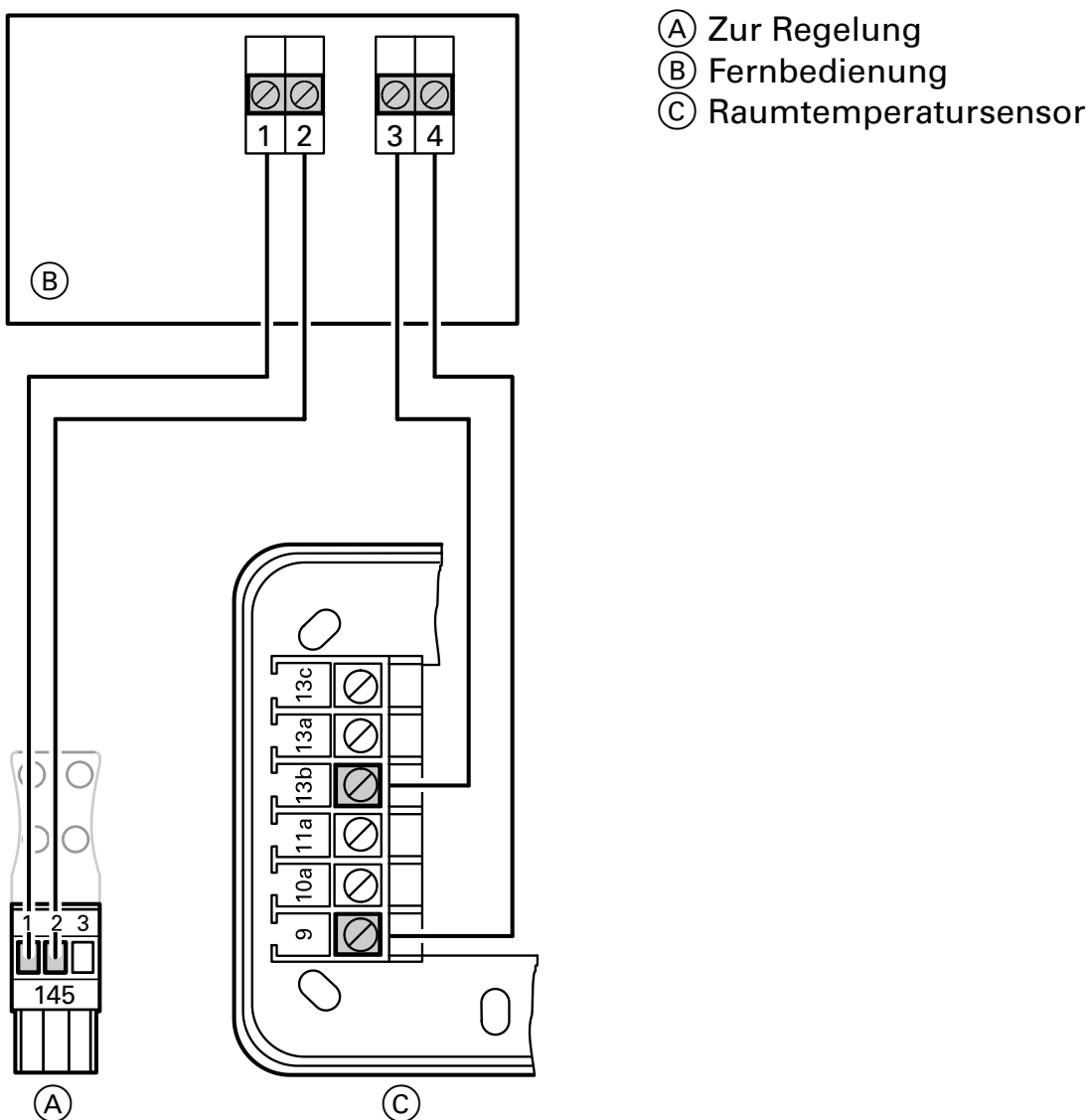
10 bis 30 °C;
umstellbar auf
3 bis 23°C
oder
17 bis 37 °C
über Codier-
adresse „E1“

reduzierten Raum-
Solltemp.:

3 bis 37 °C

Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012

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

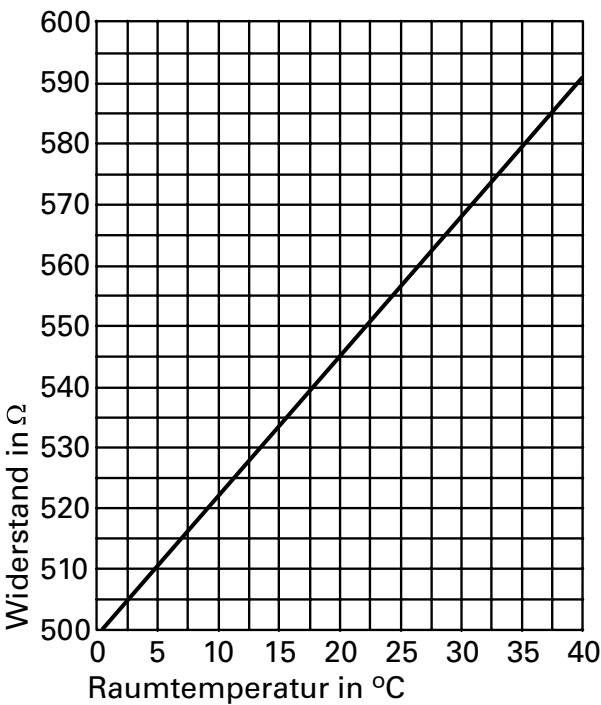


Anschluss

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

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

Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012 (Fortsetzung)



Raumtemperatursensor prüfen

1. Adern am Sensor abklemmen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „9“ und „13b“ messen.

| Raumtemperatur in °C | Widerstand in Ω |
|----------------------|-----------------|
| 10 | 522 |
| 15 | 534 |
| 25 | 557 |
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 27).
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Technische Daten

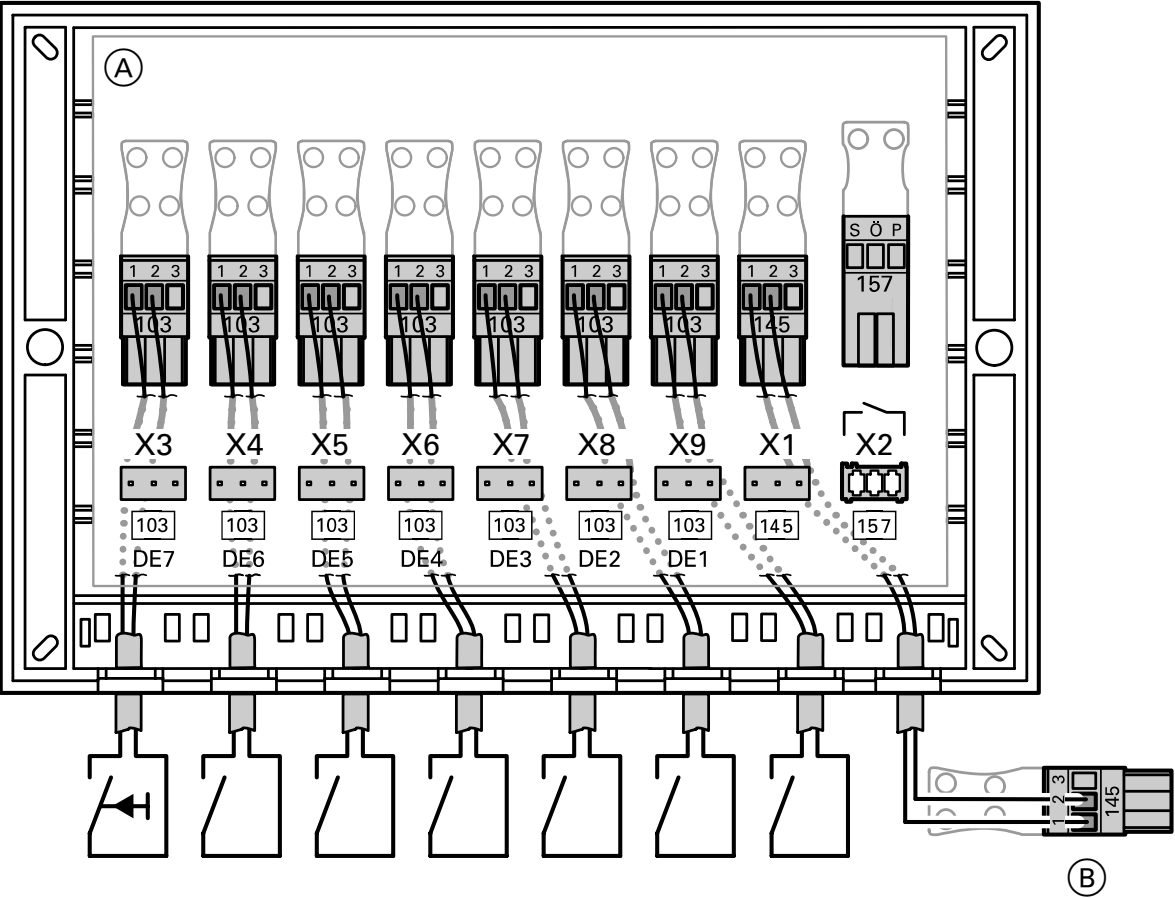
- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur
- bei Betrieb: 0 bis + 40 °C
 - bei Lagerung und Transport: -20 bis + 65 °C

Stecker 150, Best.-Nr. 7819 028

Anschluss externer Sicherheitseinrichtungen, siehe Seite 13.

Schaltmodul-V, Best.-Nr. 7143 513

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



- (A) Anschlussraum Schaltmodul-V
- (B) Zur Regelung

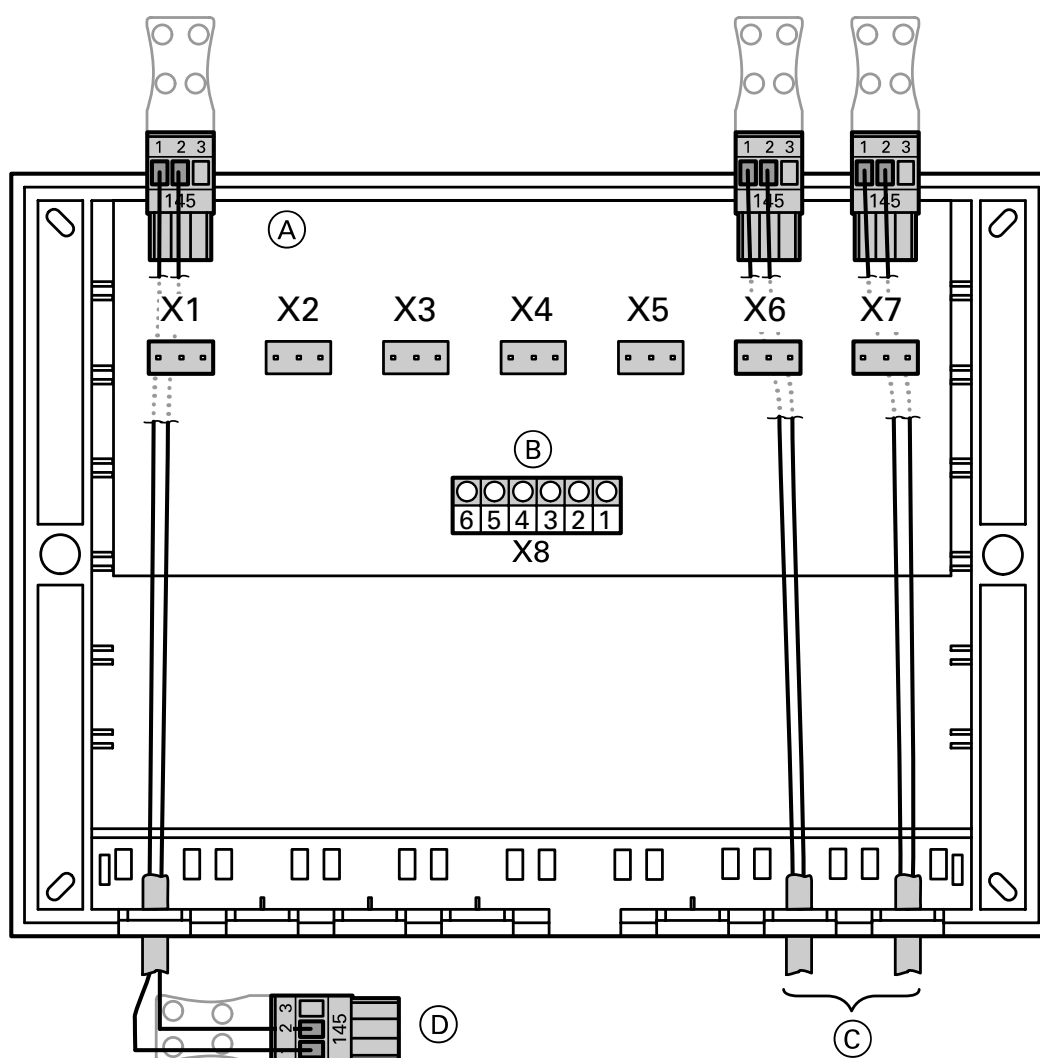
⚠ Die Zuordnung der Anschlüsse zu den Buchsen im Schaltmodul-V darf **nicht** verändert werden.

- DE1 Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für Heizkreis ohne Mischer
- DE2 Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für Mischerkreis
- DE3 Externes Sperren des Brenners

- DE4 Externe Brenneranforderung (Mindest-Kesselwasser-temperatur-Sollwert)
- DE5 Externe Brenneranforderung (2. Stufe)
- DE6 Externer Störmeldeeingang
- DE7 Kurzzeitbetrieb Zirkulationspumpe
- 145 KM-BUS
- 157 Sammelstörmeldung
- Nennbelastbarkeit des Relais:
1(0,5) A 24 V~/230 V~
10 mA 24 V~

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

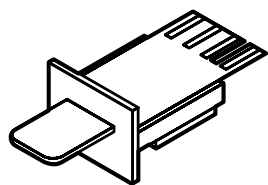
Über den KM-BUS-Verteiler wird die Verbindung der Regelung zu Fernbedienungen, Fernüberwachungseinrichtungen und Schaltmodul-V hergestellt.



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

Kesselcodierstecker

Zur Abstimmung der Arbeitsweise der Regelung auf den Heizkessel.



| Heizkessel | Codierstecker | Best.-Nr. |
|---|---------------|-----------|
| Vitola 100, Typ VC1 Vitola 111, Typ VS1 | F1 | 7818 916 |
| Vitola 200, TypVB2 und VF2 Vitola 222, Typ VS2 Vitola 300, Typ VT3 Vitorond 200, Typ VR2 | E1 | 7818 915 |
| Vitogas 100, Typ GS1 bis 60 kW | F0 | 7818 914 |
| Vitogas 300, Typ GS3 Vitocrossal 300 | Cb | 7818 913 |

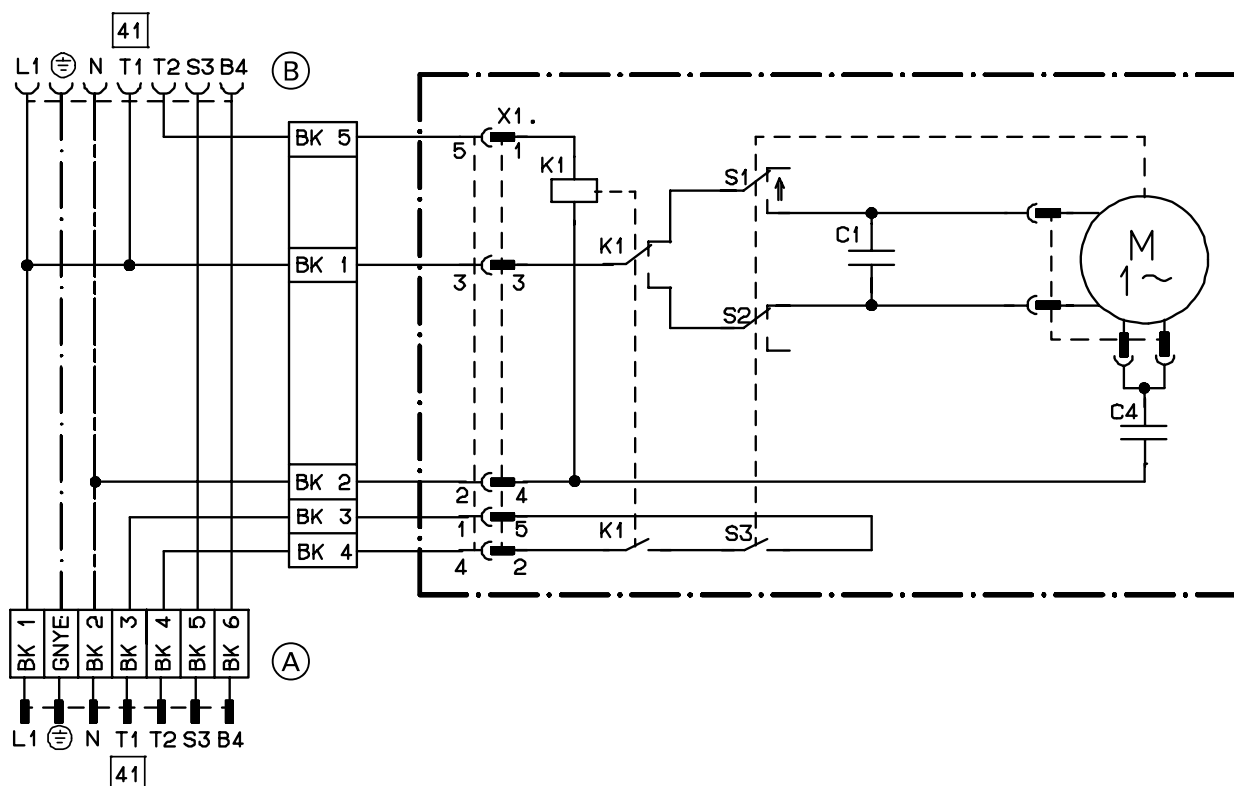
Brenneranschlussleitungen

- Für Heizkessel mit
- Öl-/Gas-Gebläsebrennern, Anschluss siehe Seite 14.
 - Brenner ohne Gebläse, Anschluss siehe Seite 15.

Funktionserweiterung zum Anschluss an zweistufige/modulierende Brenner, Best.-Nr. 7404 960, Anschluss siehe Seite 16.

Best.-Nr. siehe Einzelteilliste.

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



- (A) Zum Brenner
 (B) Zur Regelung

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BK schwarz
 GN/VE grün/gelb

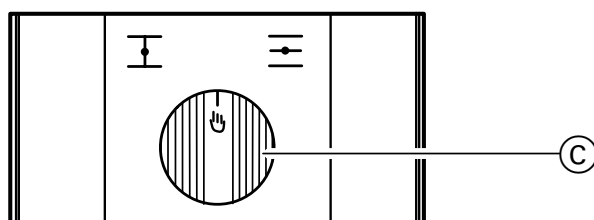
Funktionsprüfung

Drehknopf ③ am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigegeben →
Drehknopf muss sich in Richtung „“ bewegen.
Der Motor gibt die Regelscheibe frei, das Abgasrohr ist geöffnet.

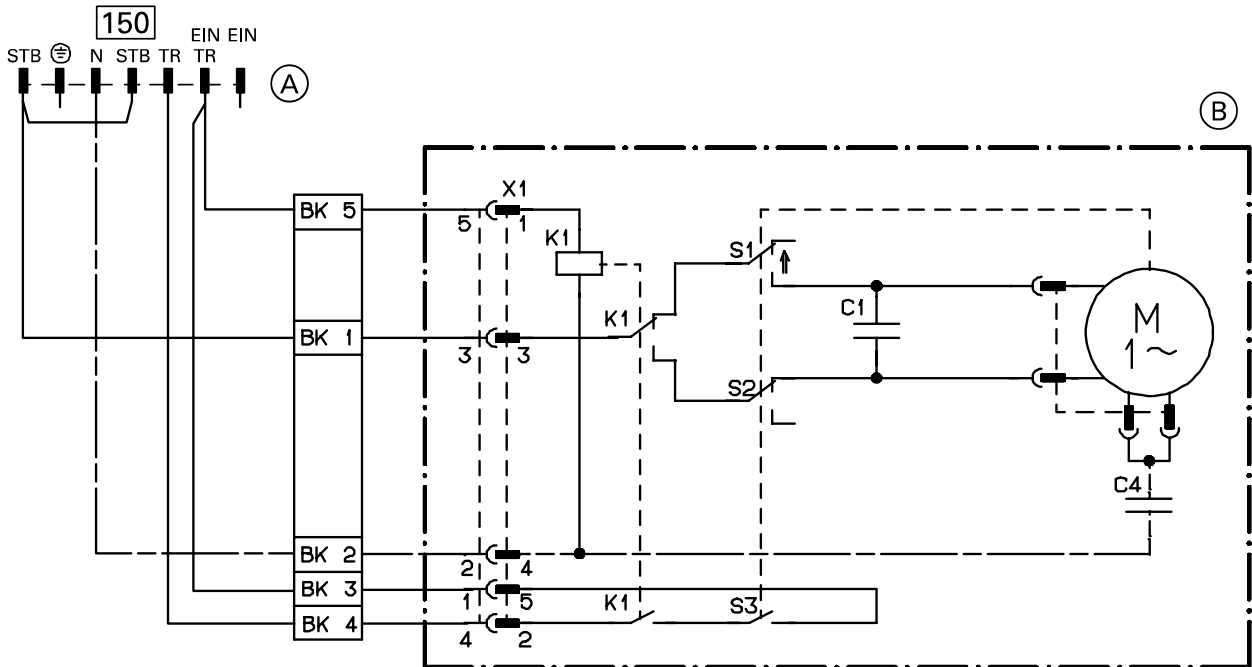
- Brennerstillstand →
Drehknopf muss sich in Richtung „“ bewegen.
Der Motor öffnet die Regelscheibe, das Abgasrohr ist teilweise verschlossen.

Bei Notbetrieb



Drehknopf ③ am Motor drücken und nach rechts über Stellung „“ hinaus bis zum Anschlag drehen.

Motorisch gesteuerte Abgasklappe, Best.-Nr. 7252 818 und 7252 819



- Ⓐ Zur Regelung
Ⓑ Abgasklappenmotor

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757
BK schwarz

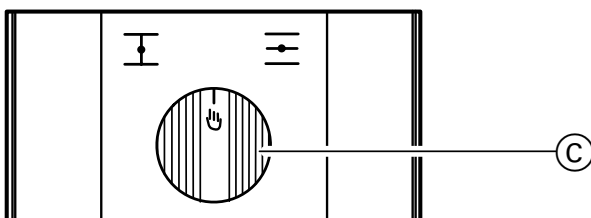
Funktionsprüfung

Drehknopf Ⓒ am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigegeben →
Drehknopf muss sich in Richtung „ \rightarrow “ bewegen.
Der Motor lässt die Abgasklappe in Stellung „AUF“ laufen.

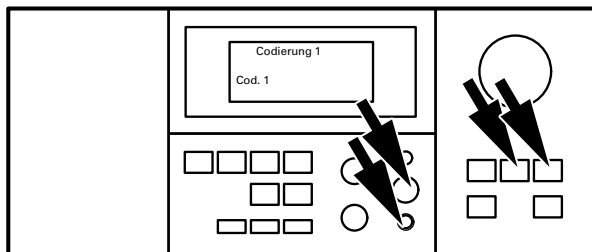
- Brennerstillstand →
Drehknopf muss sich in Richtung „ \leftarrow “ bewegen.
Der Motor lässt die Abgasklappe in Stellung „ZU“ laufen, wodurch die Luftzirkulation durch den Heizkessel verhindert wird.

Bei Notbetrieb



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

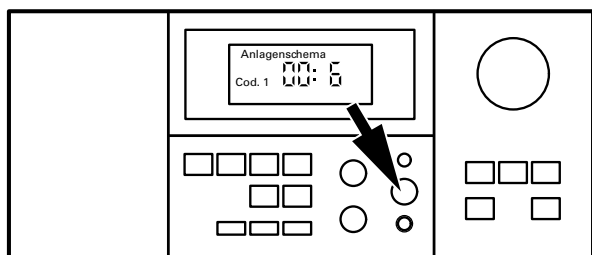
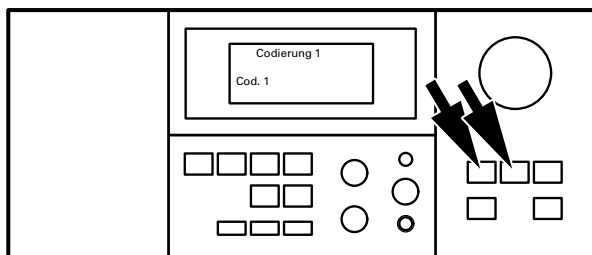
Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen



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

Codierung 1

Codierung 1 aufrufen



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

Codierung 1 (Fortsetzung)**Übersicht**

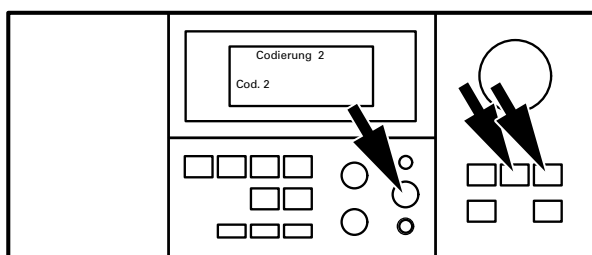
| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Anlagenschema | | | |
| 00 : 1 | 1 Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trinkwassererwärmung | 00 : 2 | 1 Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung |
| Brennertyp | | | |
| 02 : 0 | einstufig | 02 : 1 02 : 2 | zweistufig modulierend |
| Kessel Max. Temp. | | | |
| 06 : 85 | Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur auf 85 °C | 06 : 20 bis 06 : 130 | Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 130 °C |
| WW-Vorrang A1 | | | |
| A2 : 2 | Speichervorrangschaltung auf Heizkreispumpe | A2 : 0 | Ohne Speichervorrangschaltung auf Heizkreispumpe |
| | | A2 : 1 A2 : 3 bis A2 : 15 | Ohne Funktion |
| Sommerspar. A1 | | | |
| A5 : 5 | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion | A5 : 0 | Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion |

Codierung 2

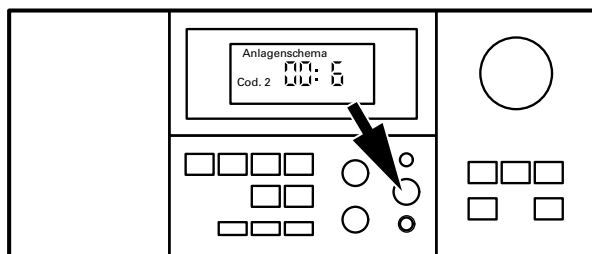
In der Gesamtübersicht ab Seite 68 sind alle mögliche Codieradressen aufgeführt.

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

Codierung 2 aufrufen



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



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

Codierung 2 (Fortsetzung)

Gesamtübersicht

Die Codieradressen sind nach **Funktionsbereichen** aufgeführt.

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|--|---------------------|--|
| Anlagenschema | | | |
| 00: 1 | 1 Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trinkwassererwärmung | 00: 2 | 1 Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung |
| Kessel/Brenner | | | |
| 02: 0 | Betrieb mit einstufigem Brenner | 02: 1 | Betrieb mit zweistufigem Brenner |
| | | 02: 2 | Betrieb mit modulierendem Brenner |
| 03: 0 | Gasbetrieb | 03: 1 | Ölbetrieb (nicht rückstellbar) |
| 04: 0 | Schalthysterese 4 K (Kelvin) (siehe Seite 81) | 04: 1 | Schalthysterese wärmebedarfsgeführt ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K) |
| | | 04: 2 | ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K) |
| 06: 85 | Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur eingestellt auf 85 °C | 06: 20 bis 06:130 | Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 130 °C |
| 13: 6*1 | Ausschaltdifferenz 6 K Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesselwasser-Sollwertes ausgeschaltet | 13: 0 | Ohne Ausschaltdifferenz |
| | | 13: 1 bis 13: 20 | Ausschaltdifferenz einstellbar von 1 bis 20 K |
| 1F: 0 | Mit Abgastemperatursensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur | 1F: 1 bis 1F:500 | Bei Überschreiten eines einstellbaren Grenzwertes für die Abgastemperatur von 1 bis 500 °C erfolgt Anzeige „WARTUNG“ |

^{*1}Diese Einstellungen sind auf Vitocrossal abgestimmt.

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|-------------------------|---|
| Kessel/Brenner (Fortsetzung) | | | |
| 21: 0 | Keine Wartungsanzeige Brenner | 21: 1 bis 21:9999 | Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur Wartung einstellbar von 1 bis 9999 Stunden |
| 23: 0 | Kein Zeitintervall für Brennerwartung | 23: 1 bis 23: 24 | Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate |
| 24: 0 | Keine Anzeige „Wartung“ | 24: 1 | Anzeige „Wartung“ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden) |
| 26: 0 | Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung | 26: 1 bis 26:9999 | Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt \triangleq 0,1 Liter bzw. Gallone/Stunde |
| 28: 0 | Keine Intervallzündung des Brenners | 28: 1 | Brenner wird nach 5 Stunden für 30 Sekunden zwangseingeschaltet |
| 29: 0 | Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe): Keine Zählung | 29: 1 bis 29:9999 | Eingabe von 1 bis 9999; 1 Einstellschritt \triangleq 0,1 Liter bzw. Gallone/Stunde |
| 32: 70 | Mit Schaltmodul-V: Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert 70 °C bei externer Brenneranforderung | 32: 0 bis 32:127 | Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 127 °C; Einstellung des Temperaturreglers „  “ beachten |
| 33: 0 | Mit Schaltmodul-V: Bei externer Brenneranforderung bleibt die Heizkreispumpe eingeschaltet | 33: 1 | Heizkreispumpe aus |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|-------------------------|--|
| Kessel/Brenner (zweistufig) | | | |
| 10: 20 | Zuschaltverzögerung (Integral) = 2 560 Ks (Kelvin x Sekunden) | 10: 0 bis 10:199 | Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) während des Heizbetriebes einstellbar von 0 bis 25 472 Ks 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks |
| 11: 20 | | 11: 0 bis 11:199 | Zuschaltverzögerung für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) während der Speicherbeheizung einstell- bar von 0 bis 25472 Ks 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks |
| 12: 20 | Abschaltverzögerung (Integral) = 2 560 Ks (Kelvin x Sekunden) | 12: 0 bis 12:199 | Abschaltverzögerung für das Sperren der 1. Stufe (zur 2. Stufe) einstellbar von 0 bis 25 472 Ks 1 Einstellschritt \triangleq 128 Ks |
| Kessel/Brenner (modulierend)*1 | | | |
| 15: 15 | Laufzeit des Stellantriebes 15 Sekunden | 15: 7 bis 15:180 | Laufzeit einstellbar von 7 bis 180 Sekunden |
| 16: 6 | Offset mod. Brenner 6 K | 16: 0 bis 16: 15 | Offset bei der Anfahropti- mierung einstellbar von 0 bis 15 K |
| 17: 12 | Regelverstärkung 12 | 17: 0 bis 17:255 | Einstellung je nach Anpas- sung des modulierenden Brenners an den jeweiligen Kesseltyp |
| 18:300 | Nachstellzeit 300 | 18: 1 bis 18:1000 | |
| 1A: 6 | Anfahroptimierung 6 Minuten | 1A: 0 bis 1A: 60 | Dauer der Anfahroptimie- rung einstellbar von 0 bis 60 Minuten |

*¹Diese Einstellungen sind auf Vitocrossal abgestimmt.

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|-------------------------|---|
| Warmwasser | | | |
| 55: 0 | Speicherbeheizung, Hysterese ± 2,5 K | 55: 1 | Adaptive Speicherbeheizung aktiv |
| 56: 0 | Trinkwassertemperatur einstellbar von 10 bis 60 °C | 56: 1 | Trinkwassertemperatur einstellbar von 10 bis 95 °C ⚠ Sicherheitshinweis! ■ Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten ■ Temperaturregler „🌀“ umstellen |
| 58: 0 | Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung | 58: 1 bis 58: 95 | Eingabe eines 2. Trinkwasser-Sollwertes; einstellbar von 1 bis 95 °C (Codieradresse „56“ und Abschnitt „Zusatzfunktion“ Seite 44 beachten) |
| 59: 0 | Speicherbeheizung: Einschaltpunkt -2,5 K Ausschaltpunkt +2,5 K | 59: 1 bis 59: 10 | Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert |
| 60: 20 | Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als die Trinkwasser-Solltemperatur | 60: 10 bis 60: 50 | Differenz Kesselwassertemperatur zur Trinkwasser-Solltemperatur einstellbar von 10 bis 50 K |
| 61: 0 | Umwälzpumpe wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet | 61: 1 | Umwälzpumpe schaltet sofort ein |
| 62: 10 | Umwälzpumpe mit max. 10 Minuten Nachlauf | 62: 0 | Umwälzpumpe ohne Nachlauf |
| | | 62: 1 bis 62: 15 | Max. Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 Minuten |
| 64: 2 | Während des Partybetriebes: Dauernd Trinkwassererwärmung freigegeben und Zirkulationspumpe ein | 64: 0 | Keine Trinkwassererwärmung, Zirkulationspumpe aus |
| | | 64: 1 | Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe nach Zeitprogramm |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|--|-----------------------|--|
| Warmwasser (Fortsetzung) | | | |
| 66: 4 | Eingabe des Trinkwasser-Sollwertes: an der Bedieneinheit und Fernbedienung Vitotrol 300 (falls vorhanden) | 66: 0 | an Bedieneinheit |
| | | 66: 1 bis 66: 3 | Ohne Funktion |
| | | 66: 5 | an Fernbedienung |
| | | 66: 6 | Ohne Funktion |
| | | | |
| 70: 0 | Trinkwasserzirkulationspumpe bei freigegebener Trinkwassererwärmung nach Zeitprogramm ein | 70: 1 | Ausgang Trinkwasserzirkulationspumpe nur abhängig vom Zeitprogramm |
| 71: 0 | Trinkwasserzirkulationspumpe: nach Zeitprogramm ein | 71: 1 | aus während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert |
| | | 71: 2 | ein während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert |
| 72: 0 | | 72: 1 | aus während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert |
| | | 72: 2 | ein während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert |
| 73: 0 | | 73: 1 bis 73: 6 | während des Zeitprogramms 1mal/Stunde für 5 Minuten ein bis 6mal/Stunde für 5 Minuten ein |
| | | 73: 7 | dauernd ein |
| | | | |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|------------------------|---|
| Warmwasser (Fortsetzung) | | | |
| 74: 5 | Mit Schaltmodul-V: Zirkulationspumpe über potenzialfreien Kontakt für 5 Minuten ein | 74: 0 bis 74: 15 | Einschaltzeit einstellbar von 0 bis 15 Minuten |
| 75: 0 | Trinkwasserzirkulations- pumpe: während des Sparbetriebes nach Zeitprogramm ein | 75: 1 | während des Sparbetriebes aus |
| Allgemein | | | |
| 80: 1 | Mit 5 Sekunden Zeitverzö- gerung für Störungsmel- dung; Meldung erfolgt, wenn Störung mind. 5 Sekunden ansteht | 80: 0 | Ohne Zeitverzögerung |
| | | 80: 2 bis 80:199 | Zeitverzögerung einstellbar von 10 bis 995; 1 Einstellschritt \triangleq 5 Sek. |
| 81: 1 | Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung Hinweis! <i>Codieradressen „82“ bis „87“ nur möglich, wenn Codierung „81 : 1“ einge- stellt ist.</i> | 81: 0 | Manuelle Sommer-/Winter- zeitumstellung |
| | | 81: 2 | Einsatz des Funkuhrmoduls wird automatisch erkannt |
| 82: 3 | Beginn Sommerzeit: März | 82: 1 bis 82: 12 | Januar bis Dezember |
| 83: 5 | Beginn Sommerzeit: letzte Woche des Monats | 83: 1 bis 83: 5 | Woche 1 bis Woche 5 |
| 84: 7 | Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag) | 84: 1 bis 84: 7 | Montag bis Sonntag |
| 85: 10 | Beginn Winterzeit: Oktober | 85: 1 bis 85: 12 | Januar bis Dezember |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|------------------------|--|
| Allgemein (Fortsetzung) | | | |
| 86: 5 | Beginn Winterzeit: letzte Woche des Monats | 86: 1 bis 86: 5 | Woche 1 bis Woche 5 |
| 87: 7 | Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag) | 87: 1 bis 87: 7 | Montag bis Sonntag |
| 89: 1 | Automatische Erkennung der Teilnehmer am KM- BUS | 89: 0 | Keine Teilnehmererkennung |
| 8A:175 | Anzeige der Codierungen, die für die Anlagenausfüh- rung einstellbar sind | 8A:176 | Anzeige aller Codierungen unabhängig von der Anla- genausführung und dem angeschlossenen Zubehör |
| 8E: 4 | Anzeige und Quittierung von Störungen: an der Bedieneinheit und der Fernbedienung (falls vorhanden) | 8E: 0 | an Bedieneinheit |
| | | 8E: 1 bis 8E: 3 | Ohne Funktion |
| | | | |
| 90:128 | Zeitkonstante für die Berechnung der geänder- ten Außentemperatur 21,3 Stunden | 90: 0 bis 90:199 | Entsprechend des einge- stellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) bzw. langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftem- peratur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt \triangleq 10 Min. |
| 93: 0 | Sammelstörmeldung bei SP-Betrieb/Wartungsan- zeige wirkt nicht auf Sam- melstörung | 93: 1 | Sammelstörmeldung bei SP-Betrieb/Wartungsan- zeige wirkt auf Sammelstö- rung |
| 94: 0 | Ohne Schaltmodul-V | 94: 2 | Mit Schaltmodul-V; wird automatisch erkannt |
| 95: 0 | Ohne Kommunikations- Schnittstelle Vitocom 100 | 95: 1 | Mit Kommunikations- Schnittstelle Vitocom 100; wird automatisch erkannt |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Kesselkreis | | | |
| A0: 0 | Ohne Fernbedienung | A0: 1 | Mit Vitotrol 200 |
| | | A0: 2 | Mit Vitotrol 300 |
| A2: 2 | Mit Speichervorrangschaltung auf Heizkreispumpe | A2: 0 | Ohne Speichervorrangschaltung auf Heizkreispumpe |
| | | A2: 1, A2: 3 bis A2: 15 | Ohne Funktion |
| A3: 2 | Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe ein Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe aus ⚠ <i>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.</i> | | Heizkreispumpe ein bei aus bei |
| | | A3 : -9 | -10 °C -8 °C |
| | | A3 : -8 | - 9 °C -7 °C |
| | | A3 : -7 | - 8 °C -6 °C |
| | | A3 : -6 | - 7 °C -5 °C |
| | | A3 : -5 | - 6 °C -4 °C |
| | | A3 : -4 | - 5 °C -3 °C |
| | | A3 : -3 | - 4 °C -2 °C |
| | | A3 : -2 | - 3 °C -1 °C |
| | | A3 : -1 | - 2 °C 0 °C |
| | | A3 : 0 | - 1 °C 1 °C |
| | | A3 : 1 | 0 °C 2 °C |
| | | A3 : 2 | 1 °C 3 °C |
| | | bis | bis |
| | | A3 : 15 | 14 °C 16 °C |
| A4: 0 | Mit Frostschutz | A4: 1 | Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3 : -9“ eingestellt ist. ⚠ <i>Hinweis bei Codieradresse „A3“ beachten.</i> |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|---|---|
| Kesselkreis (Fortsetzung) | | | |
| A5: 5 | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe aus, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raum-Solltemperatur (RT _{Soll}) AT > RT _{Soll} + 1 K | A5: 0 | Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion |
| | | | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe aus, wenn |
| | | A5: 1 | AT > RT _{Soll} + 5 K |
| | | A5: 2 | AT > RT _{Soll} + 4 K |
| | | A5: 3 | AT > RT _{Soll} + 3 K |
| | | A5: 4 | AT > RT _{Soll} + 2 K |
| | | A5: 5 | AT > RT _{Soll} + 1 K |
| | | A5: 6 | AT = RT _{Soll} |
| | | A5: 7 | AT > RT _{Soll} -1 K |
| bis | bis | | |
| | A5: 15 | AT > RT _{Soll} -9 K | |
| | A6: 36 | Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv | A6: 5 bis A6: 35 |
| A9: 0 | Ohne Pumpenstillstandzeit | A9: 1 bis A9: 15 | Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe aus bei Sollwertänderung (durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen am Drehknopf „☀“ bzw. an der Taste „☾“) |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|--|------------------------|---|
| Kesselkreis (Fortsetzung) | | | |
| b0: 0*1 | Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ red. Betrieb: witterungsgeführt | b0: 1 | Heizbetrieb: witterungsgeführt Red. Betrieb: mit Raumtemperaturauf- schaltung |
| | | b0: 2 | Heizbetrieb: mit Raumtemperaturauf- schaltung Red. Betrieb: witterungsgeführt |
| | | b0: 3 | Heizbetrieb/ red. Betrieb: mit Raumtemperaturauf- schaltung |
| b1: 0 | Nicht verstellen | | |
| b2: 8*1 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturauf- schaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 | b2: 0 | Ohne Raumeinfluss |
| | | b2: 1 bis b2: 31 | Raumeinflussfaktor ein- stellbar von 1 bis 31 |
| b3: 0*1 | Nicht verstellen | | |
| b5: 0*1 | Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturge- führte Heizkreispumpen- logik-Funktion | b5: 1 | <ul style="list-style-type: none">■ Heizkreispumpe aus, wenn Raum-Isttempera- tur (RT_{Ist}) 3 K größer ist als Raum-Solltemperatur (RT_{Soll}) $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3\text{ K}$■ Heizkreispumpe ein, wenn Raum-Isttempera- tur (RT_{Ist}) 1 K größer ist als Raum-Solltemperatur (RT_{Soll}) $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1\text{ K}$ |

Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|--|---------------------|--|
| Kesselkreis (Fortsetzung) | | | |
| b6: 0 | Nicht verstellen | | |
| b7: 0*1 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Einschaltzeitoptimierung | b7: 1 | Mit Einschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 2 Stunden 30 Minuten) |
| | | b7: 2 | Mit Einschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 15 Stunden 50 Minuten) |
| b8: 10*1 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung 10 Minuten/Kelvin | b8: 11 bis b8:255 | Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung einstellbar von 11 bis 255 Minuten/Kelvin |
| b9: 0*1 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Lernen Einschaltzeitoptimierung | b9: 1 | Mit Lernen Einschaltzeitoptimierung |
| C0: 0*1 | Mit Fernbedienung: Ohne Ausschaltzeitoptimierung | C0: 1 | Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 1 Stunde) |
| | | C0: 2 | Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung 2 Stunden) |

^{*1}Codierung nur verändern bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung.


Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|-------------------------|--|
| Kesselkreis (Fortsetzung) | | | |
| C1: 0*1 | Mit Fernbedienung: Ohne Ausschaltzeitoptimierung | C1: 1 bis C1: 12 | Mit Ausschaltzeitoptimierung (max. Verschiebung von 10 bis 120 Minuten) 1 Einstellschritt \triangle 10 Min. |
| C2: 0*1 | Mit Fernbedienung: Ohne Lernen Ausschaltzeitoptimierung | C2: 1 | Mit Lernen Ausschaltzeitoptimierung |
| C5: 20 | Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauf- temperatur 20 °C | C5: 1 bis C5:127 | Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C |
| C8: 31*1 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Ohne Begrenzung Raumeinfluss | C8: 1 bis C8: 30 | Raumeinflussbegrenzung einstellbar von 1 bis 30 K |
| E1: 1 | Mit Fernbedienung: Tagsollwert an der Fernbedienung einstellbar von 10 bis 30 °C | E1: 0 | Tagsollwert einstellbar von 3 bis 23 °C |
| | | E1: 2 | Tagsollwert einstellbar von 17 bis 37 °C |
| E2: 50 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: 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 |

^{*1}Codierung nur verändern bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung.

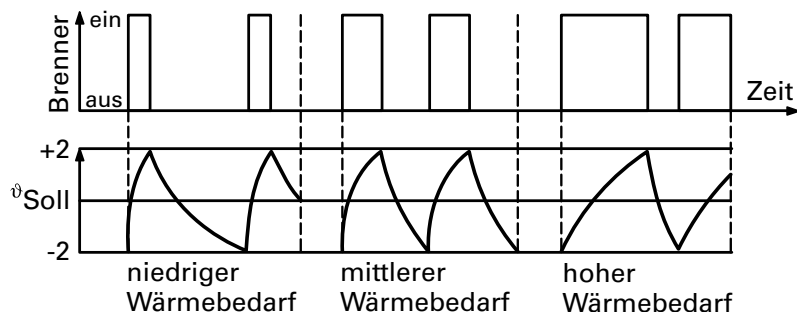
Codierung 2 (Fortsetzung)

| Codierung im Anlieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|----------------------------------|---|---------------------|--|
| Kesselkreis (Fortsetzung) | | | |
| E5: 0 | Ohne drehzahlgeregelte Heizkreispumpe | E5: 1 | Mit drehzahlgeregelter Heizkreispumpe; wird automatisch erkannt |
| E6:100 | Maximale Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 100 % der max. Drehzahl im Normalbetrieb | E6: 0 bis E6:100 | Maximale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl |
| E7: 20 | Minimale Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 20 % der max. Drehzahl | E7: 0 bis E7:100 | Minimale Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl |
| E8: 0 | Minimale Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E7“ | E8: 1 | Drehzahl entsprechend der Einstellung in Codieradresse „E9“ |
| E9: 20 | Drehzahl der drehzahlgeregelten Pumpe 20 % der max. Drehzahl im reduzierten Betrieb | E9: 0 bis E9:100 | Drehzahl einstellbar von 0 bis 100 % der max. Drehzahl |
| F0: 0 | Nicht verstellen | | |
| F2: 0 | Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb ^{*1} | F2: 1 bis F2: 12 | Zeitliche Begrenzung des Partybetriebes einstellbar von 1 bis 12 Stunden ^{*1} |

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

Schalthysterese Brenner

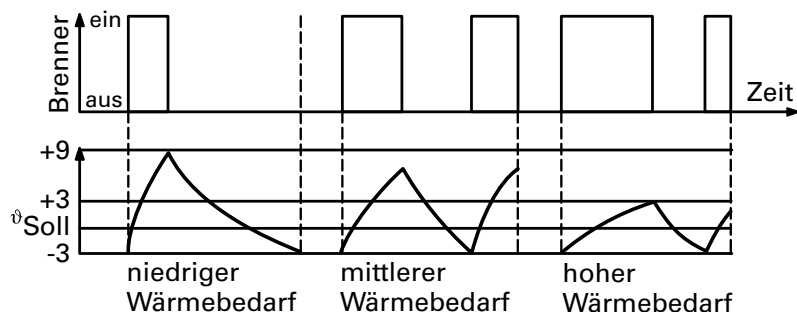
Schalthysterese 4 K (Kelvin)



Schalthysterese wärmebedarfsgeführt

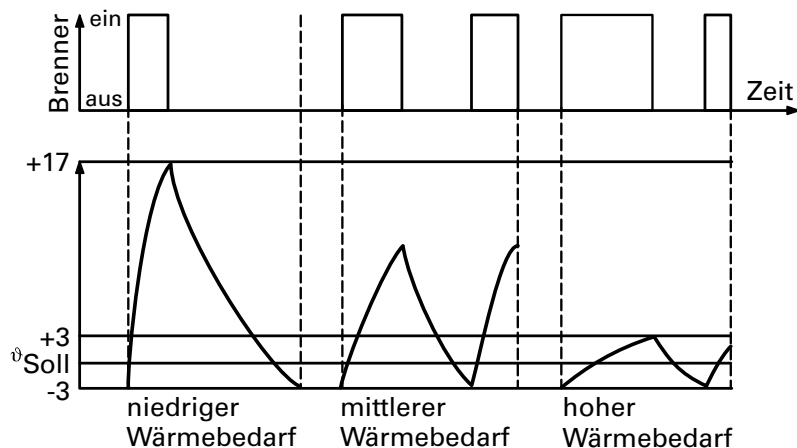
ERB50-Funktion

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



ERB80-Funktion

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



Die wärmebedarfsgeführte Schalthysterese berücksichtigt damit die Auslastung des Heizkessels.

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







Einzelteilliste

Hinweise für Ersatzbestellungen!

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

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

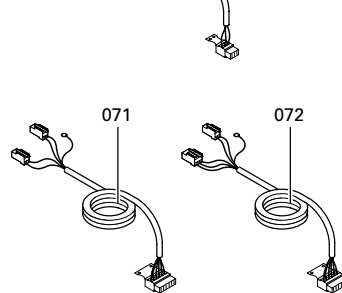
Einzelteile

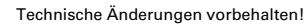
- 001 Leitungsschelle
- 004 Anschlagscheibe für Temperaturregler „“
- 005 Abdeckstopfen für Sicherheitstemperaturbegrenzer „“
- 010 Frontblende
- 011 Bedienfeld unten rechts
- 013 Gehäuse Oberteil (Schublade)
- 014 Leiterplattenabdeckung, kpl.
- 015 Klappe Bedieneinheit
- 016 Gehäuse Unterteil
- 017 Abdeckung hinten
- 018 Bedieneinheit
- 019 Frontblende
- 023 Sicherungshalter für Feinsicherung
- 024 Schraubkappe für Feinsicherung
- 030 Sicherheitstemperaturbegrenzer „“
- 031 Temperaturregler „“
- 033 Drehknopf Temperaturregler „“
- 035 Taster, 1-polig (Prüftaster „TÜV“)
- 036 Schalter, 2-polig (Netzschalter „“)
- 040 Außentempersensor 1
- 042 Kesseltempersensor mit Stecker 3
- 043 Speichertempersensor mit Stecker 5
- 050 Elektronikleiterplatte
- 051 Optolink Leiterplatte
- 052 Grundleiterplatte

- 054 Netzteilleiterplatte
- 065 Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebläsebrenner)
- 070 Netzleitung mit Stecker 40
- 071 5-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
- 072 6-adrige Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem)
- 074 Verbindungsleitung
- 090 Sicherung T 4 A/250 V~
- 091 Sicherung T 6,3 A/250 V~
- 092 Sicherungshalter
- 098 Beipack Zugentlastung





Einzelteile ohne Abbildung

- 080 Montage- und Serviceanleitung
- 081 Bedienungsanleitung
- 099 Beipack Befestigungsschrauben
- 100 Stecker für Sensoren (3 Stück)
- 101 Stecker für Pumpen (3 Stück)
- 104 Stecker Netzanschluss 40 (3 Stück)
- 105 Stecker 150
- 108 Stecker 143, Stecker 145 und Stecker 146
- 109 Brennerstecker 41, 90, 151 und 191





Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

| | | | |
|------------------------------|--|-----|---|
| A1 | Grundleiterplatte | 40 | Netzanschluss, 50 Hz |
| A2 | Netzteilleiterplatte | 41 | Öl-/Gas-Brenner |
| A3 | Elektronikleiterplatte | | (Anschluss nach DIN 4791) |
| A5 | Bedieneinheit | 150 | Externe Anschlüsse |
| A6 | Kesselcodierstecker | | (a) Externe Sicherheitseinrichtungen (bei Anschluss Brücke entfernen) |
| A11 | Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter | | (b) Externes Sperren (bei Anschluss Brücke entfernen) |
| F1, F2 | Sicherung | | (c) Externes Einschalten (1. Stufe) |
| F6 | Sicherheitstemperaturbegrenzer „  “ 110 °C (100 °C) | | |
| F7 | Temperaturregler „  “ 75 °C (87 °C, 95 °C) | | |
| K1-K4 | Relais | | |
| S1 | Netzschalter „  “ | | |
| S2 | TÜV-Prüftaste | | |
| S3 | Schornsteinfeger-Prüfschalter „  “ | | |
| V1 | Störungsanzeige (rot) | | |
| V2 | Betriebsanzeige (grün) | | |
| Stecker 230 V~ | | | |
| 20 | Heizkreispumpe (Zubehör) | | |
| 21 | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) | | |
| 28 | Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits) | | |
| Kleinspannungsstecker | | | |
| 1 | Außentemperatursensor | | |
| 3 | Kesseltemperatursensor | | |
| 5 | Speichertemperatursensor | | |
| 15 | Abgastemperatursensor (Zubehör) | | |
| 145 | KM-BUS-Teilnehmer z.B. Fernbedienung Vitotrol | | |
| 191 | Erweiterung zweistufiger/mod. Brenner | | |

Die eingebauten Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer entsprechen den Vorschriften der DIN 3440



| | Typ und Fabrikat | DIN Reg.-Nr. | Zeitkonstante |
|--------------------------------|--|---|---------------|
| Temperaturregler | TR 55.18015.050, Fa. EGO oder EM-1/b1; 60002847, Fa. Juchheim | DIN TR 11032002 oder DIN TR 77798 | t<45 s |
| Sicherheitstemperaturbegrenzer | STB 56.10525.570, Fa. EGO oder EM-80-V/b7-1; 60002843, Fa. Juchheim | DIN STB 10602000 oder DIN STB 82699 | t<45 s |

Technische Daten

| | | | |
|-------------------------------|--|---|---------------|
| Nennspannung: | 230 V~ | Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~ für | |
| Nennfrequenz: | 50 Hz | ■ Heizkreis- | |
| Nennstrom: | 6 A~ | pumpe 20 : | 4 (2) A~*1 |
| Leistungsaufnahme: | 5 W | ■ Umwälz- | |
| Schutzklasse: | I | pumpe zur | |
| Schutzart: | IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten | Speicherbeheizung 21 : | 4 (2) A~*1 |
| Wirkungsweise: | Typ 1 B gemäß EN 60730-1 | ■ Trinkwasserzirkulationspumpe 28 : | 4 (2) A~*1 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | | ■ Brenner | |
| ■ bei Betrieb: | 0 bis 40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) | Stecker 41 : | 4 (2) A~ |
| | | Stecker 90 : | |
| | | – zweistufig: | 1 (0,5) A~ |
| | | – modulierend: | 0,1 (0,05) A~ |
| ■ bei Lagerung und Transport: | –20 bis 65 °C | ■ Gesamt: | max. 6 A~ |
| | | *1 Gesamt max. 4 A~ | |

Einstellung und Ausstattung

Geänderte Funktion bitte ankreuzen.

| Funktion im Anlieferungszustand | Geänderte Funktion |
|--|--|
| Sicherheitstemperaturbegrenzer „  “ eingestellt auf 110°C | <input type="checkbox"/> Umgestellt auf °C |
| Temperaturregler „  “ eingestellt auf 75 °C | <input type="checkbox"/> Umgestellt auf °C |
| Fernbedienung Regelung ohne Fernbedienung | Mit Fernbedienung <input type="checkbox"/> Vitotrol 200 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300 |

Einstellung und Ausstattung (Fortsetzung)

| Funktion im Anlieferungszustand | Geänderte Funktion |
|---|---|
| Elektronische Maximalbegrenzung auf 85°C eingestellt Elektronische Minimalbegrenzung auf 20°C eingestellt | <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf°C |
| Heizkennlinien ■ Neigung=1,4 ■ Niveau=0 | <input type="checkbox"/> Umgestellt auf Neigung Niveau |
| Heizkreispumpe Im Betriebsprogramm „III“ werden die Heizkreispumpen ausgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raum-Solltemperatur um mehr als 1 K überschreitet. Im Betriebsprogramm „“ wird die Heizkreispumpe nur bei Frostgefahr eingeschaltet. | <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe wird vor Erreichen der Raum-Solltemperatur ausgeschaltet <input type="checkbox"/> Heizkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Raum-Isttemperatur um 3 K die Raum-Solltemperatur überschreitet |
| Heizkreis Heizbetrieb/reduzierter Betrieb witterungsgeführt | <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: witterungsgeführt, red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung <input type="checkbox"/> Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung, red. Betrieb: witterungsgeführt <input type="checkbox"/> Heizbetrieb/ red. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung |
| Frostschutz Frostschutz ab 1 °C aktiv | <input type="checkbox"/> Frostschutz aufgehoben <input type="checkbox"/> Frostschutz umgestellt auf°C |
| Schalthysterese Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 4 K | <input type="checkbox"/> ERB50-Funktion <input type="checkbox"/> ERB80-Funktion |
| Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung: ■ Trinkwassererwärmung erfolgt während der eingestellten Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung ■ Mit Speichervorrangschaltung | <input type="checkbox"/> Ohne Speichervorrangschaltung |

Einstellung und Ausstattung (Fortsetzung)

| Funktion im Anlieferungszustand | Geänderte Funktion |
|---|---|
| <p>Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung (Fortsetzung):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 60 °C ■ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, wenn die Kesselwassertemperatur um 7 K über der Trinkwasser-Isttemperatur liegt ■ Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung max. 10 Minuten nach ■ Ohne adaptive Speicherregelung ■ Zirkulationspumpe nur bei aktivierter Speicherbeheizung ein ■ Ohne Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung | <ul style="list-style-type: none"> <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 der Trinkwasser-Solltemperatur ausgeschaltet <input type="checkbox"/> Mit adaptiver Speicherregelung <input type="checkbox"/> Zirkulationspumpe nach eigenem Zeitprogramm ein <input type="checkbox"/> Mit Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung, Eingabe eines 2. Sollwertes von °C |
| | <p>Angeschlossenes Zubehör</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Schaltmodul-V <input type="checkbox"/> KM-BUS-Verteiler <input type="checkbox"/> Funkuhrempfänger <input type="checkbox"/> Abgastemperatursensor <input type="checkbox"/> Vitocom 100 <input type="checkbox"/> Erweiterung zweistufiger/modulierender Brenner <input type="checkbox"/> Vitoair <input type="checkbox"/> Motorisch gesteuerte Abgas-klappe |

Stichwortverzeichnis

A

Abfragen, 27
 Abgastemperatursensor, 53, 68
 Abschaltverzögerung, 70
 Adaptive Speicherbeheizung, 46
 Anfahroptimierung, 70
 Anlagenausführungen, 6, 68
 Anschluss- und
 Verdrahtungsschema, 85
 Arbeiten am Gerät, 2
 Ausblenden einer Störungs-
 anzeige, 32
 Außentemperatursensor, 51
 Ausschaltzeitoptimierung, 78
 Ausstattung der Anlage, 88

B

Bauteile, 47
 Bedieneinheit, 48
 Betriebsstunden, 29
 Betriebszustände abfragen, 29
 Brenner,
 ■ Anschlussleitungen, 62
 ■ Externes Ein-/Ausschalten, 13
 ■ Schalthysterese, 68, 81
 Brennstoffverbrauch, 29, 69

C

Codierungen,
 ■ Codierung 1 aufrufen, 65
 ■ Codierung 2 aufrufen, 67
 ■ Codierungen in Anlieferungs-
 zustand zurücksetzen, 65
 ■ Gesamtübersicht, 68

D

Datum, 29
 Diagnose, 32
 Drehzahlgeregelte Heizkreis-
 pumpe, 80

E

Einschaltzeitoptimierung, 78
 Einstellung und Ausstattung, 88
 Einzelteilliste, 82
 Elektronikleiterplatte, 47
 Erweiterte Sparschaltung, 43, 76
 Erweiterung zweistufiger/
 modulierender Brenner, 16
 Externe Sicherheitsein-
 richtungen, 13
 Externes Einschalten, 13
 Externes Sperren, 13

F

Fehlerhistorie, 36
 Ferienprogramm abfragen, 29
 Fernbedienung, 54, 56, 75
 Frontblende, 82
 Frostschutz, 75
 Funkuhrempfänger, 52

G

Gültigkeitshinweis, 3
 Grundleiterplatte, 47

H

Heizkennlinien, 23
 Heizkreispumpe drehzahl geregelt, 80
 Heizkreispumpenlogik-Funktion, 43,
 76
 Heizkreisregelung, 42
 Heizungsanlagenausführung, 6

I

Inbetriebnahme, Durchführung, 20
 Ist-Temperaturen abfragen, 27

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

K

Kesselcodierstecker, 27, 62
Kesseltemperaturregelung, 40
Kesseltemperatursensor, 50
KM-BUS-Verteiler, 61, 74
Kontrast im Display, 26
Kurzabfrage, 27

L

Leiterplatten, 47

M

Maximaltemperaturbegrenzung, 66, 68,
Minimaltemperaturbegrenzung, 79
Motorisch gesteuerte Abgas-
klappe, 64

N

Nebenluftvorrichtung Vitoair, 63
Neigung (Heizkennlinie), 23
Netzanschluss, 17
Netzteilleiterplatte, 47
Niveau (Heizkennlinie), 23
Notbetrieb, 64

O

Optolink/Leiterplatte, 47

P

Partybetrieb, 71, 80
Pumpenstillstandszeit, 76

R

Raumtemperaturaufschaltung, 77
Raumeinfluss, 77, 79
Raum-Solltemperatur einstellen, 24
Raumtemperatursensor, 58
Relaistest, 22

S

Sammelstörmeldung, 74
Schalthysterese (Brenner), 68, 81
Schaltmodul-V, 60, 74
Schornsteinfeger-Prüfschalter, 47
Serviceebenen (Übersicht), 26
Sicherheit, 2
Sicherheitseinrichtungen, 13
Sicherheitstemperaturbegrenzer, 9,
21, 48
Sicherungen, 47
Soll-Temperaturen abfragen, 27
Sommer-/Winterzeitumstellung, 73
Sparschaltung, 43, 76
Sprachumstellung, 21
Speichertemperaturregelung, 44
Speichertemperatursensor, 50
Speichervorrangschaltung, 45, 75
Stecker 150, 13, 59
Störungen mit Störungsanzeige, 32
Störungscodes, 33
Störungsmeldung aufrufen, 32
Störungsspeicher, 36

T

Technische Daten, 88
Temperaturabfragen, 27
Temperaturregler, 10, 49
Trinkwassererwärmung, 44
Trinkwassertemperatur-Sollwert,
44, 71
TÜV-Taste, 47

U

Übersicht Codierungen, 68
Uhrzeit, 29

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**V**

Verdrahtungsschema, 85

Vitoair, 63

Vitocom 100, 74

Vitolrol 200, 54, 75

Vitolrol 300, 56, 75

W

Wartung, 69

Wartungsabfrage, 30

Winter-/Sommerzeit, 73

Witterungsgeführter Betrieb, 77

Z

Zeitprogramm, 42

Zeitprogramm Trinkwassererwärmung, 44

Zirkulationspumpe, 45

Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung, 44, 71

Zusatzschaltung Trinkwassererwärmung, 45

Zuschaltverzögerung, 70

Anhang



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

5851 295 Technische Änderungen vorbehalten!

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier