

# Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

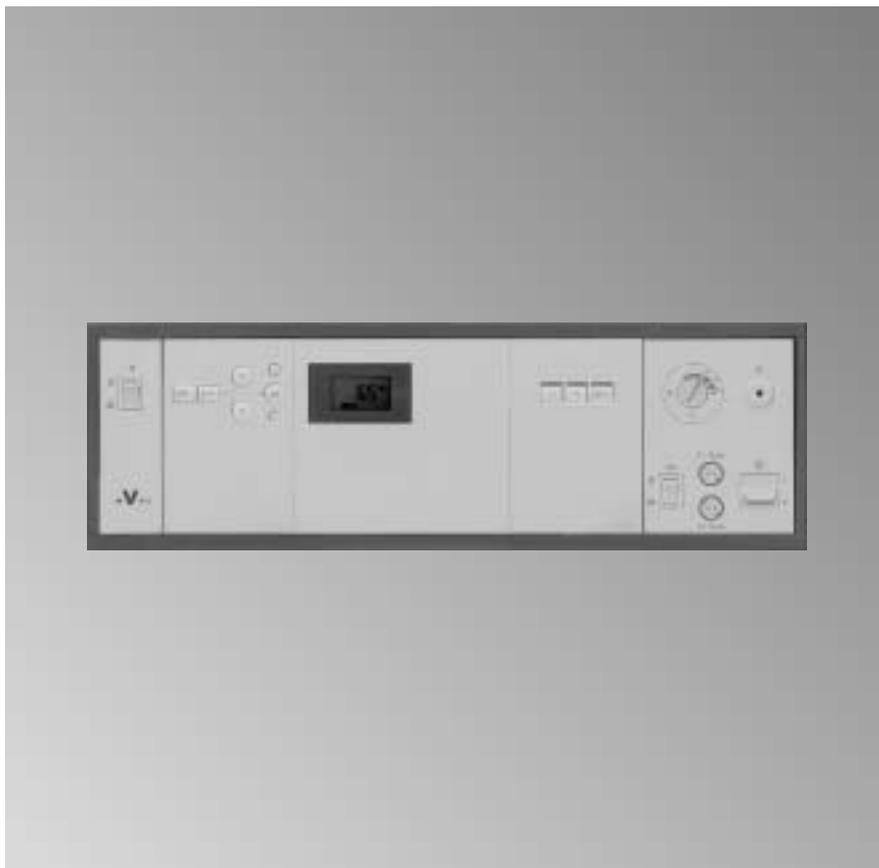
# VIESMANN

**Vitotronic 100**  
**Typ GC1**  
Digitale Kesselkreisregelung

**Gültigkeitshinweis siehe Seite 168.**



## VITOTRONIC 100



## Sicherheitshinweise



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

### Erläuterung der Sicherheitshinweise



#### **Gefahr**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



#### **Achtung**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

#### **Hinweis**

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

#### **Zielgruppe**

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

### Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

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

### Verhalten bei Gasgeruch



#### **Gefahr**

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

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Anlage außer Betrieb nehmen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Sicherheitsbestimmungen des Gasversorgungsunternehmens am Gaszähler beachten.

## Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

### Verhalten bei Abgasgeruch



#### **Gefahr**

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

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

### Arbeiten an der Anlage

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

### Instandsetzungsarbeiten



#### **Achtung**

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

### Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



#### **Achtung**

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeine Informationen</b>	
Produktinformation .....	6
<b>Heizungsanlagenschemen</b>	
Übersicht der Anlagenausführungen .....	7
Anlagenausführungen 1 bis 17 .....	8
<b>Anlagenerweiterung</b>	
Trinkwassererwärmung mit Speicherladesystem .....	53
Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher .....	55
<b>Montage</b>	
Übersicht der elektrischen Anschlüsse .....	57
Leitungen einführen und zugentlasten .....	59
Kesselcodierstecker einstecken .....	60
Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen .....	61
Temperaturregler umstellen .....	65
Sensoren anschließen .....	66
Pumpen anschließen .....	67
Stellantrieb mit Dreipunktausgang anschließen .....	68
Externe Aufschaltungen in Einkesselanlagen .....	69
Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON .....	75
Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen mit LON .....	83
Externe Anschlüsse an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">150</span> .....	84
Sammelstörmeldung an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">50</span> anschließen .....	85
Kommunikationsmodul LON einstecken .....	86
LON-Verbindung herstellen .....	87
Wechselstrombrenner anschließen .....	89
Drehstrombrenner anschließen – Sicherheitskette potenzialfrei .....	92
Drehstrombrenner anschließen – Sicherheitskette nicht potenzialfrei .....	93
Netzanschluss .....	94
Regelungsvorderteil anbauen .....	95
Regelung öffnen .....	96
<b>Inbetriebnahme</b>	
Bedien- und Anzeigeelemente .....	97
Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen .....	98
Regelung in das LON-System einbinden .....	98
Teilnehmer-Check durchführen .....	100
Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen .....	101
Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen .....	104

**Inhaltsverzeichnis** (Fortsetzung)**Serviceabfragen**

Übersicht Serviceebenen .....	106
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen .....	107
Betriebszustände abfragen .....	109
Wartungsanzeigen abfragen und zurücksetzen .....	111

**Störungsbehebung**

Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit .....	112
Störungscodes aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen .....	121

**Funktionsbeschreibung**

Kesseltemperaturregelung .....	122
Speichertemperaturregelung .....	124

**Bauteile**

Bauteile aus der Einzelteilliste .....	127
Abgastemperatursensor .....	132
Kesselcodierstecker .....	133
Funktionserweiterung 0 bis 10 V .....	133
Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen .....	135
Nebenluftvorrichtung Vitoair .....	137
Motorisch gesteuerte Abgasklappe .....	138

**Codierungen**

Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen .....	139
Codierung 1 .....	139
Codierung 2 .....	141
Schalthysterese Brenner .....	151

<b>Einzelteilliste</b> .....	153
------------------------------	-----

<b>Anschluss- und Verdrahtungsschemen</b> .....	156
---	-----

<b>Technische Daten</b> .....	162
-------------------------------	-----

<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	163
-----------------------------------	-----

<b>Gültigkeitshinweis</b> .....	168
---------------------------------	-----

## Produktinformation

Diese Drucksache beschreibt die Vitotronic 100 bei Einsatz

- in einer Einkesselanlage und
- in einer Mehrkesselanlage mit übergeordneter Fremdregelung.

Bei Einsatz der Vitotronic 100 in Mehrkesselanlagen mit Vitotronic 333 wird diese Anleitung **nicht** benötigt.

Die Anwendungsbeispiele stellen lediglich eine Empfehlung dar und müssen bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden. Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

## Übersicht der Anlagenausführungen

	Heizkessel	Merkmale	Seite
<b>Einkesselanlagen</b>			
1	Vitoplex	Therm-Control	8
2	Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Beimischpumpe zur Rücklauf- temperatur- anhebung	11
3		Beimischpumpe und 3-Wege-Mischer zur Rücklauf- temperatur- anhebung	14
11	Vitocrossal 300		35
12		mehrere Heizkreise und ein Niedertemperatur- heizkreis	37
<b>Mehrkeselanlagen</b>			
4	Vitoplex	Therm-Control	16
5	Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Beimischpumpe zur Rücklauf- temperatur- anhebung für jeden Heizkessel	19
6	Vitomax, Vitoplex	gemeinsame Beimischpumpe zur Rücklauf- temperatur- anhebung	22
7	Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Verteilerpumpe und druckarmer Verteiler	25
8		Verteilerpumpe und Einspritzschaltung	28
9		3-Wege-Mischventil zur Rücklauf- temperatur- anhebung	31
10		hydraulische Weiche und 3-Wege-Mischventil zur Rücklauf- temperatur- anhebung	33
13	Vitocrossal 300	mehrere Heizkreise und ein Niedertemperatur- heizkreis	39
14	Vitocrossal 300, Vitoplex	mehrere Heizkreise und ein Niedertemperatur- heizkreis	41
15	Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	mehrere Heizkreise, ein Niedertemperatur- heizkreis und Vitoplex 300 mit Beimischpumpe	44
16	Vitocrossal 300, Vitoplex	mehrere Heizkreise, ein Niedertemperatur- heizkreis und Vitoplex 300 mit Therm-Control und Kesselkreispumpe	47
17	Vitocrossal 300, Vitomax, Vitoplex	3-Wege-Mischventil, mehrere Heizkreise und ein Niedertemperatur- heizkreis	50



**Anlagenausführung 1** (Fortsetzung)**Erforderliche Codierungen**

02 : 2	modulierender Brennerbetrieb* <sup>1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar)* <sup>1</sup>
0d : 1	Therm-Control wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise

**Automatische Umstellung**

00 : 2	mit Speicher-Wassererwärmer
4A : 1	Anschluss Temperatursensor der Therm-Control an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>

## Anlagenausführung 1 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

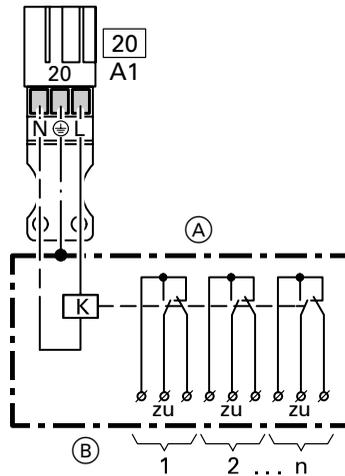
Heizungsanlagen mit in Heizkessel-nähe installiertem Verteiler. Der Volumenstrom des Kesselwassers muss zu drosseln sein.

Werden die werkseitig fest eingestellten Temperaturen am Temperatursensor der Therm-Control unterschritten, wirkt dieser auf die Heizkreisregelung(en) oder auf die Heizkreispumpe(n). In der Anfahrphase (z.B. bei Inbetriebnahme oder nach Nacht- bzw. Wochenendabschaltung) ist der Kesselwasser-Volumenstrom um mindestens 50% zu drosseln.

Bei Regelung der Heizkreise über eine an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht notwendig.

### Therm-Control

Verdrahtung in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden. Erforderliche Codierung: „4C: 2“.



- 20 A1 Zufahren der Mischer
- A Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- B Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“

## Anlagenausführung 2

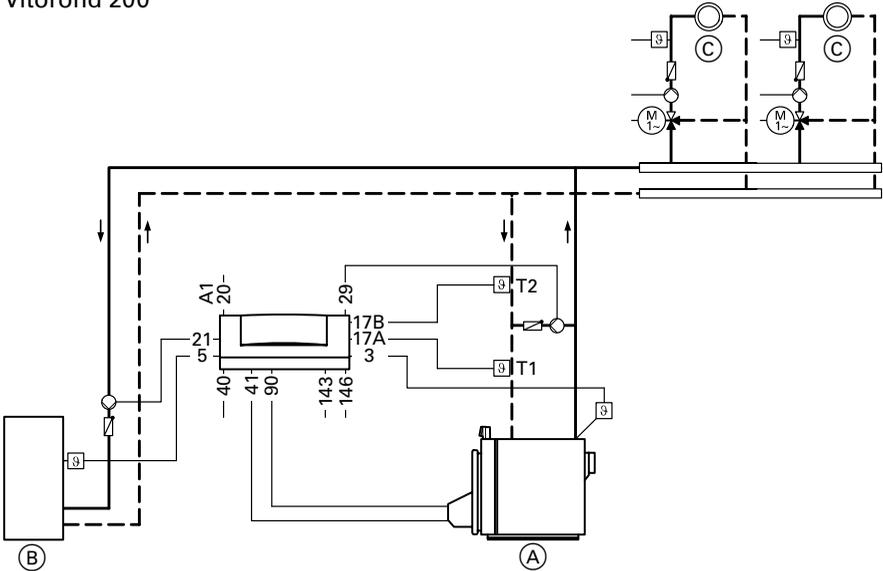
### Rücklaufumtemperaturanhebung mit Beimischpumpe

Vitogas 100

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 200



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer

### Stecker

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> Kesseltemperatursensor</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> Speichertemperatursensor (Zubehör)</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</span> Temperatursensor T1*<sup>1</sup></li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> Temperatursensor T2</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A1</span> Zufahren der Mischer bei externen Heizkreisregelungen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">21</span> Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">29</span> Beimischpumpe</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40</span> Netzanschluss, 230V~/50 Hz</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">41</span> Brenner, 1. Stufe</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">90</span> Brenner, 2. Stufe/mod.</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">143/146</span> Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)</li> </ul> |
|--|---|

\*<sup>1</sup>Bei Vitoplex ist ein Tauchsensoren im Lieferumfang, die im Heizkessel enthaltene Tauchhülse kann für die Anwendung als T1 ausgebaut werden (Öffnung mit Stopfen verschließen).

## Anlagenausführung 2 (Fortsetzung)

### Erforderliche Codierungen

02 : 2	modulierender Brennerbetrieb* <sup>1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar)* <sup>1</sup>
0d : 1	Temperatursensor an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> A wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise

### Automatische Umstellung

00 : 2	mit Speicher-Wassererwärmer
4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> A
4b : 1	Anschluss Temperatursensor T2 an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> B

\*<sup>1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 2 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

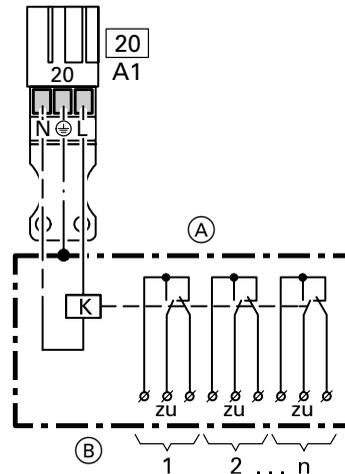
Heizungsanlagen mit in Heizkessel-nähe installiertem Verteiler. Der Volumenstrom des Kesselwassers muss zu drosseln sein.

Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann schaltet der Temperatursensor T2 die Beimischpumpe ein. Wird trotz Rücklaufanhebung die Mindestrücklauf-temperatur nicht erreicht, ist über den Temperatursensor T1 der Volumenstrom um mindestens 50% zu drosseln.

Die Beimischpumpe ist auf ca. 30% der Gesamtdurchflussmenge des Heizkessels auszulegen.

### Temperatursensor T1

Verdrahtung in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden. Erforderliche Codierung: „4C: 2“.



- 20 A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“.

## Anlagenausführung 3

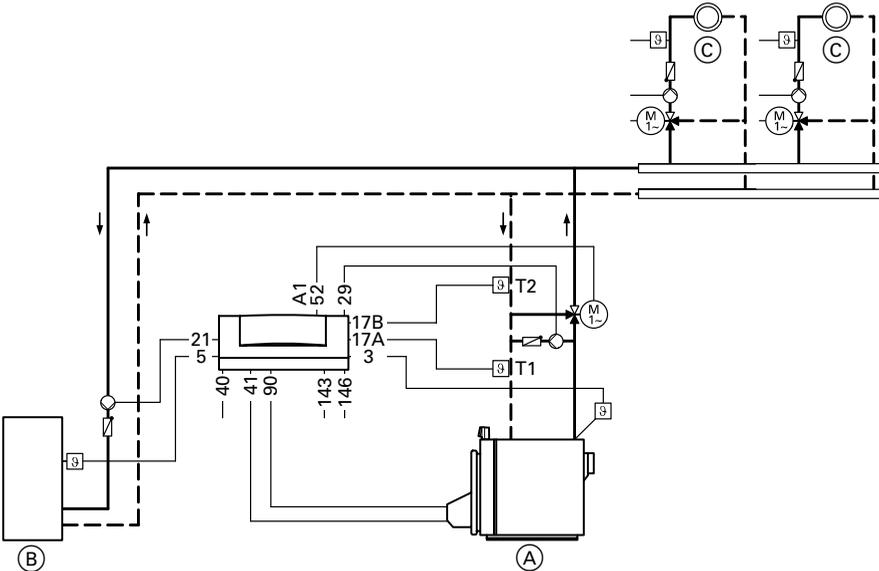
### Rücklauftemperaturanhebung mit Beimischpumpe und 3-Wege-Mischer

Vitogas 100

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 200



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer

#### Stecker

3	Kesseltemperatursensor	40	Netzanschluss, 230V~/50 Hz
5	Speichertemperatursensor (Zubehör)	41	Brenner, 1. Stufe
17	A) Temperatursensor T1*1	52	A1 Mischer-Motor Rücklauf-temperaturanhebung
17		B) Temperatursensor T2	90
21	Umwälzpumpe zur Speicher-beheizung (Zubehör)	143/146	Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)
29	Beimischpumpe		

\*1Bei Vitoplex ist ein Tauchsensord im Lieferumfang, die im Heizkessel enthaltene Tauchhülse kann für die Anwendung als T1 ausgebaut werden (Öffnung mit Stopfen verschließen).

**Anlagenausführung 3** (Fortsetzung)**Erforderliche Codierungen**

02 : 2	modulierender Brennerbetrieb* <sup>1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar)* <sup>1</sup>
0C : 1	stetige Rücklauftemperaturregelung

**Automatische Umstellung**

00 : 2	mit Speicher-Wassererwärmer
4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> A
4b : 1	Anschluss Temperatursensor T2 an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> B

**Mögliche Anwendungen**

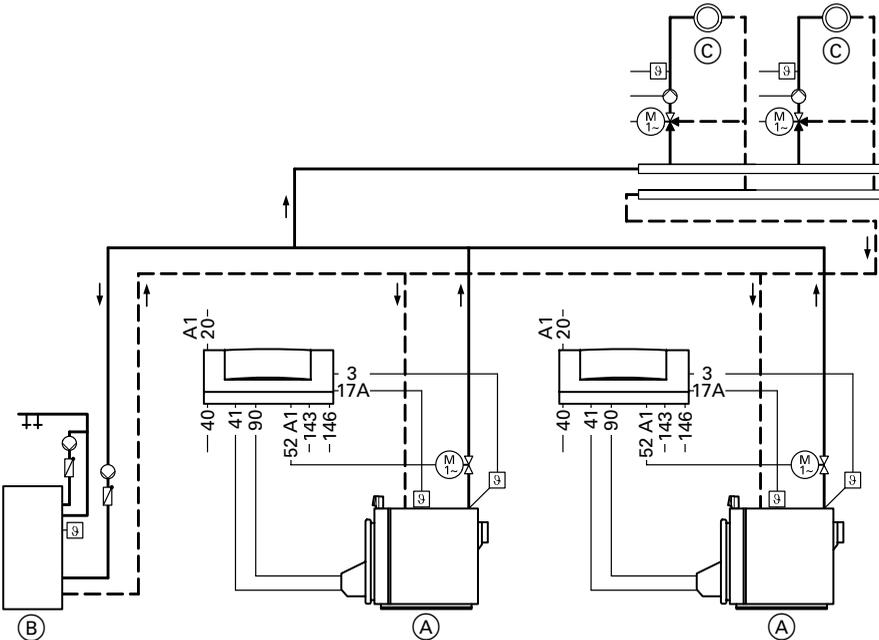
Heizungsanlagen, bei denen auf die nachgeschalteten Heizkreise nicht eingewirkt werden kann, z.B. ältere Anlagen oder Gärtnereien.

Wird die erforderliche Mindestrücklauftemperatur unterschritten, dann schaltet der Temperatursensor T2 die Beimischpumpe ein. Sollte dadurch die geforderte Mindestrücklauftemperatur nicht erreicht werden, dann wird über den Temperatursensor T1 der 3-Wege-Mischer proportional zugefahren und die Mindestrücklauftemperatur sichergestellt.

## Anlagenausführung 4

### Anlage mit Therm-Control

Vitoplex 100, Typ SX1, bis 460 kW, Vitoplex 200, Typ SX2, bis 560 kW,  
und Vitoplex 300, Typ TX3



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer

#### Stecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 17 (A) Temperatursensor Therm-Control
- 20 A1 Zufahren der Mischer bei externen Heizkreisregelungen
- 40 Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 52 A1 Motor-Drosselklappe Brenner, 2. Stufe/mod.
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 143/146 Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

**Anlagenausführung 4** (Fortsetzung)

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

**Erforderliche Codierungen**

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb <sup>*1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar) <sup>*1</sup>

**Automatische Umstellung**

4A : 1	Anschluss Temperatursensor Therm-Control an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> A
--------	--

## Anlagenausführung 4 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

Heizungsanlagen mit in Heizkessel-nähe installiertem Verteiler. Der Volumenstrom des Kesselwassers wird über die Motor-Drosselklappe gedrosselt.

Bei Mehrkesselanlagen ohne Vitotronic 333 müssen die Kaskaden- und die Speicherregelung von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Werden die werkseitig fest eingestellten Temperaturen am Temperatursensor der Therm-Control unterschritten, wirkt dieser auf die Motor-Drosselklappen. Kann der Therm-Control nicht auf die Drosselklappen wirken, muss er auf die Mischer der nachgeschalteten Heizkreise wirken. In der Anfahrphase (z.B. bei Inbetriebnahme oder nach Nacht- bzw. Wochenendabschaltung) ist der Kesselwasser-Volumenstrom um mindestens 50 % zu drosseln.

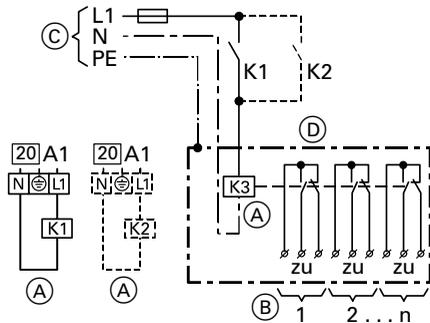
Bei Regelung der Heizkreise über eine an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht erforderlich. Erforderliche Codierung: „0d: 1“.

### Therm-Control

Verdrahtung in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden.

Erforderliche Codierungen:

„0d: 1“ und „4C: 2“.



- (20) A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“.
- (C) Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

## Anlagenausführung 5

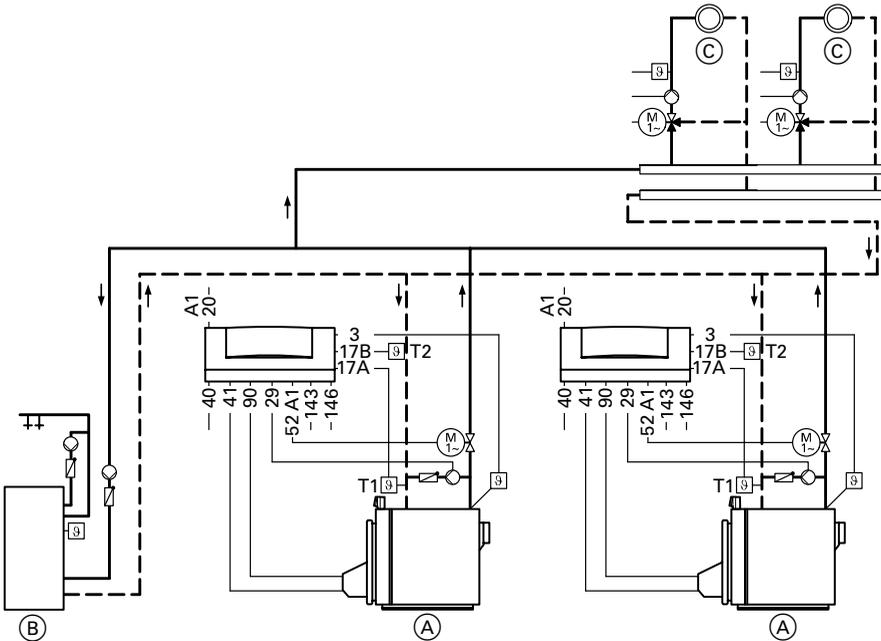
### Rücklaufumtemperaturanhebung mit Beimischpumpe für jeden Heizkessel

Vitogas 100

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 200



(A) Heizkessel mit Vitotronic 100

(B) Speicher-Wassererwärmer

(C) Heizkreis mit Mischer

#### Stecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 17 A Temperatursensor T1
- 17 B Temperatursensor T2
- 20 A1 Zufahren der Mischer bei externen Heizkreisregelungen
- 29 Beimischpumpe

- 40 Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 52 A1 Motor-Drosselklappe Brenner, 2. Stufe/mod.
- 90
- 143/146 Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

## Anlagenausführung 5 (Fortsetzung)

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

### Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb <sup>*1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar) <sup>*1</sup>

### Automatische Umstellung

4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <table border="1"><tr><td>17</td><td>A</td></tr></table>	17	A
17	A		
4b : 1	Anschluss Temperatursensor T2 an Stecker <table border="1"><tr><td>17</td><td>B</td></tr></table>	17	B
17	B		

<sup>\*1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 5 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

Heizungsanlagen mit in Heizkessel-nähe installiertem Verteiler. Der Volumenstrom des Kesselwassers wird über die Motor-Drosselklappe gedrosselt.

Bei Mehrkesselanlagen ohne Vitotronic 333 müssen die Kaskaden- und die Speicherregelung von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

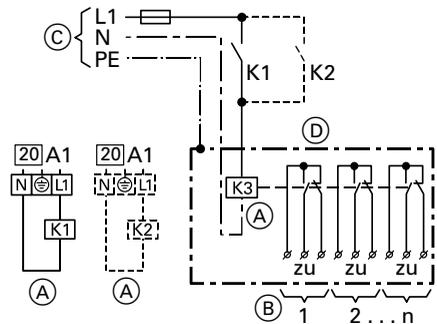
Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann schaltet der Temperatursensor T2 die Beimischpumpe ein. Sollte dadurch die geforderte Mindestrücklauf-temperatur nicht erreicht werden, ist über den Temperatursensor T1, durch die Drosselklappe oder die Heizkreisregelungen, der Volumenstrom um mindestens 50% zu drosseln. Kann der Temperatursensor T1 nicht auf die Drosselklappe wirken, muss er auf die Mischer der nachgeschalteten Heizkreise wirken.

Die Beimischpumpe ist auf ca. 30% der Gesamtdurchflussmenge des Heizkessels auszulegen.

Bei Regelung der Heizkreise über eine an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht erforderlich. Erforderliche Codierung: „0d: 1“.

### Temperatursensor T1

Verdrahtung in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreis-regelung angeschlossen werden. Erforderliche Codierungen: „0d: 1“ und „4C: 2“.



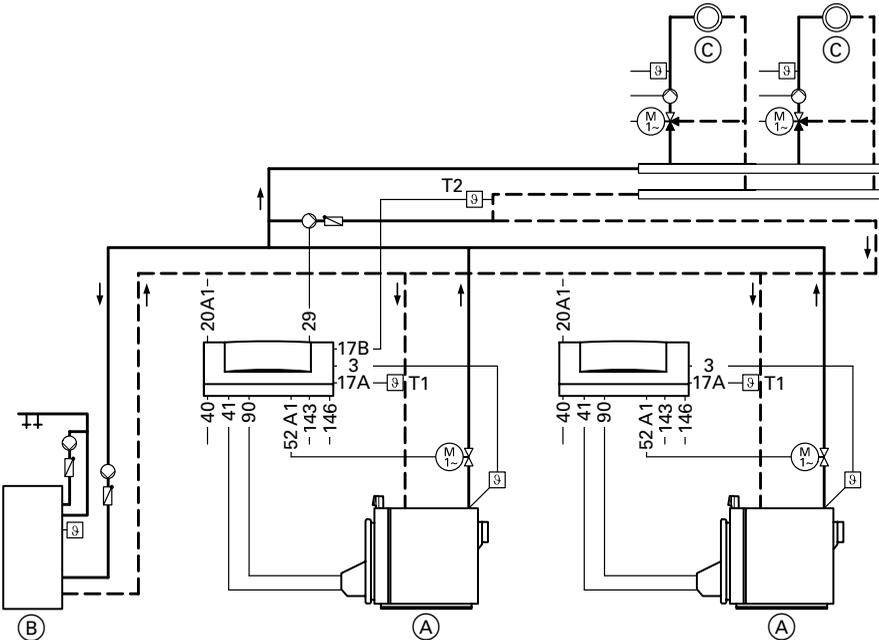
- 20 A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“.
- (C) Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

## Anlagenausführung 6

### Rücklauftemperaturanhebung mit gemeinsamer Beimischpumpe

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer

#### Stecker

- |         |  |
|---------|--|
| 3       | Kesseltemperatursensor                                   |
| 17      | A Temperatursensor T1                                    |
| 17      | B Temperatursensor T2                                    |
| 20      | A1 Zufahren der Mischer bei externen Heizkreisregelungen |
| 29      | Beimischpumpe  |
| 40      | Netzanschluss, 230V~/50 Hz                               |
| 41      | Brenner, 1. Stufe  |
| 52      | A1 Motor-Drosselklappe                                   |
| 90      | Brenner, 2. Stufe/mod.                                   |
| 143/146 | Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)                    |

**Anlagenausführung 6** (Fortsetzung)

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

**Erforderliche Codierungen**

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb* <sup>1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar)* <sup>1</sup>
0d : 1	Temperatursensor an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise
2d : 1	Nur bei Vitotronic 100 für 1. Heizkessel: Beimischpumpenregelfunktion unabhängig von der Kesselfreigabe ein

**Automatische Umstellung**

4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
4b : 1	Nur bei Vitotronic 100 für 1. Heizkessel: Anschluss Temperatursensor T2 an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span>

## Anlagenausführung 6 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

Heizungsanlagen mit in Heizkessel-nähe installiertem Verteiler. Der Volumenstrom des Kesselwassers muss über die Heizkreise zu drosseln sein. Bei Mehrkesselanlagen ohne Vitotronic 333 müssen die Kaskaden- und die Speicherregelung von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann schaltet der Temperatursensor T2 die Beimischpumpe ein. Sollte dadurch die geforderte Mindestrücklauf-temperatur nicht erreicht werden, wird über die Temperatursensoren T1 der Kesselwasser-Volumenstrom über die Heizkreisregelungen gedrosselt.

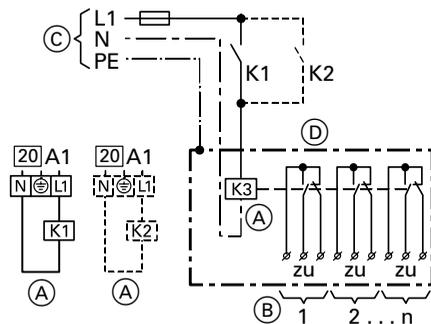
Die Beimischpumpe ist auf ca. 30% der Gesamtdurchflussmenge des Heizkessels auszulegen.

Bei Regelung der Heizkreise über eine an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht erforderlich.

Wenn eine externe Kaskadenregelung eingesetzt wird, müssen der Temperatursensor T2 und die Beimischpumpe an einer der Vitotronic 100 angeschlossen werden.

### Temperatursensor T1

Verdrahtung zum Drosseln des Volumenstroms in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden. Erforderliche Codierung: „0d: 1“ und „4C: 2“.



- 20 A1 Zufahren der Mischer
- A Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- B Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“.
- C Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- D Anschlusskasten, bauseits

## Anlagenausführung 7

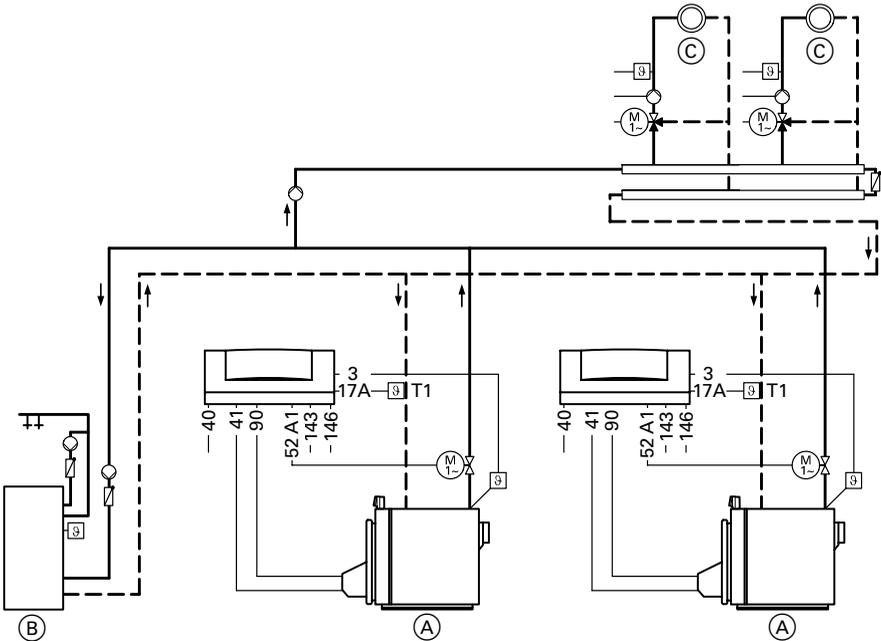
### Verteilerpumpe und druckarmer Verteiler

Vitogas 100

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 200



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer

### Stecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 17 A Temperatursensor T1
- 20 A1 Zufahren der Mischer bei externen Heizkreisregelungen
- 40 Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 52 A1 Motor-Drosselklappe
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 143/146 Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

## Anlagenausführung 7 (Fortsetzung)

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

### Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb <sup>*1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar) <sup>*1</sup>
0d : 1	Temperatursensor T1 wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise

### Automatische Umstellung

4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <table border="1"><tr><td>17</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>A</td></tr></table>	17	A
17			
A			

<sup>\*1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 7 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

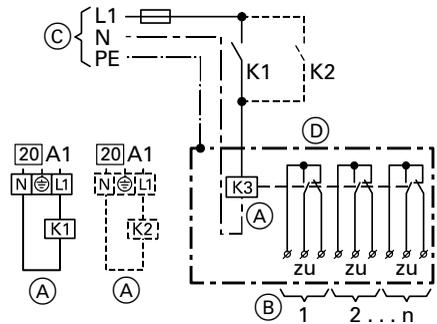
Wenn der Verteiler in entfernt liegenden Unterstationen ( $> 20$  m) angeordnet ist. Die Wärmeabgabe an die Heizkreise muss zu drosseln sein. Bei Mehrkesselanlagen ohne Vitotronic 333 müssen die Kaskaden- und die Speicherregelung von einer übergeordneten Regelung erfolgen. Die Verteilerpumpe wird von der übergeordneten Regelung angesteuert. Sie muss eingeschaltet werden, wenn ein Heizkessel freigegeben ist.

Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann werden über den Temperatursensor T1 die Mischer gedrosselt bzw. ganz zugefahren. Die Verteilerpumpe ist auf 110 % der Gesamtdurchflussmenge der Heizungsanlage auszulegen.

Bei Regelung der Heizkreise über eine an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht erforderlich.

### Temperatursensor T1

Verdrahtung zum Drosseln des Volumenstroms in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden. Erforderliche Codierung: „0d: 1“ und „4C: 2“.



**20** A1 Zufahren der Mischer

- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“.
- (C) Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

## Anlagenausführung 8

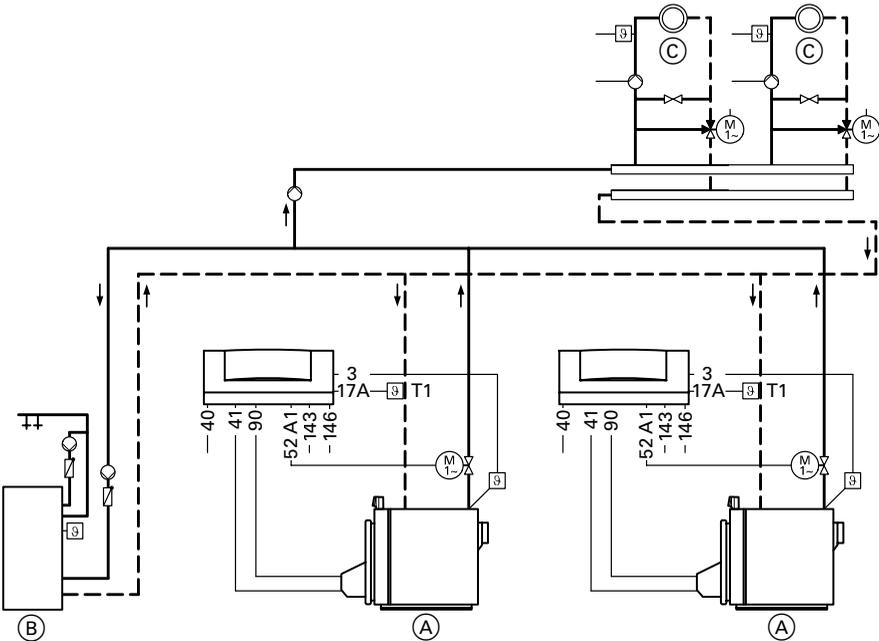
### Verteilerpumpe und Einspritzschaltung

Vitogas 100

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 200



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer

#### Stecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 17 A Temperatursensor T1
- 20 A1 Zufahren der Mischer bei externen Heizkreisregelungen
- 40 Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 52 A1 Motor-Drosselklappe
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 143/146 Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

**Anlagenausführung 8** (Fortsetzung)

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

**Erforderliche Codierungen**

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb * <sup>1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar) * <sup>1</sup>
0d : 1	Temperatursensor T1 wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise

**Automatische Umstellung**

4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>17</td><td>A</td></tr></table>	17	A
17	A		

## Anlagenausführung 8 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

Wenn der Verteiler in entfernt liegenden Unterstationen (>20m) angeordnet ist und die Heizkreise bei Anforderung sofort Wärme benötigen, z.B. Luftheizgeräte. Die Wärmeabgabe an die Heizkreise muss zu drosseln sein. Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Die Verteilerpumpe wird von der übergeordneten Regelung angesteuert. Sie muss eingeschaltet werden, wenn ein Heizkessel freigegeben ist.

Wird die erforderliche Mindestdrucklauftemperatur unterschritten, dann werden über den Temperatursensor T1 die Mischer proportional gedrosselt bzw. ganz zu gefahren. Die Verteilerpumpe ist auf 110 % der Gesamtdurchflussmenge der Heizungsanlage auszulegen.

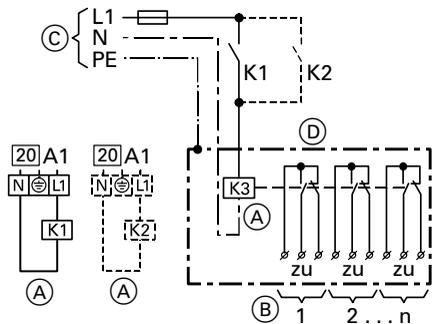
Durch die Einspritzschaltung steht an den Verbrauchern bei Anforderung sofort Wärme an. Hierzu wird der 3-Wege-Mischer geregelt.

Bei Regelung der Heizkreise über eine an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht erforderlich.

### Temperatursensor T1

Verdrahtung zum Drosseln des Volumenstroms in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden.

Erforderliche Codierung: „0d: 1“ und „4C: 2“.



- 20 A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“.
- (C) Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

## Anlagenausführung 9

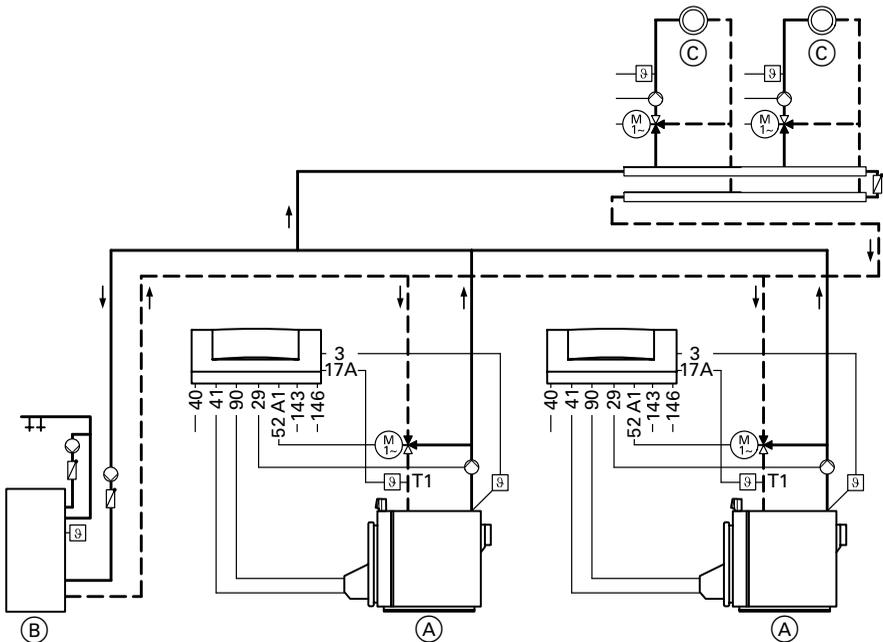
### Rücklaufumtemperaturerhöhung mit 3-Wege-Mischventil

Vitogas 100

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 200



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer

#### Stecker

3	Kesseltemperatursensor
17	(A) Temperatursensor T1
29	Kesselkreispumpe
40	Netzanschluss, 230V~/50 Hz
41	Brenner, 1. Stufe
52	A1 3-Wege-Mischventil
90	Brenner, 2. Stufe/mod.
143/146	Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

## Anlagenausführung 9 (Fortsetzung)

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

### Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb <sup>*1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar) <sup>*1</sup>
0C : 1	stetige Rücklauftemperaturregelung
4d : 2	Kesselkreispumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>

### Automatische Umstellung

4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	---

### Mögliche Anwendungen

Z.B. ältere Anlagen oder Anlagen in Gärtnereien und/oder Anlagen, bei denen nicht auf die nachgeschalteten Heizkreise eingewirkt werden kann. Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Wird die erforderliche Mindestrücklauftemperatur unterschritten, dann wird über den Temperatursensor T1 das 3-Wege-Mischventil an den Heizkesseln proportional zugefahren und somit der Kesselschutz sichergestellt.

### Hinweis

*Die Kesselkreispumpen an jedem Heizkessel sind so zu dimensionieren, dass deren Volumenstrom mindestens so groß ist wie der maximal auftretende Gesamt-Heizkreis-Volumenstrom.*

*Empfehlung: 110 %*

<sup>\*1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 10

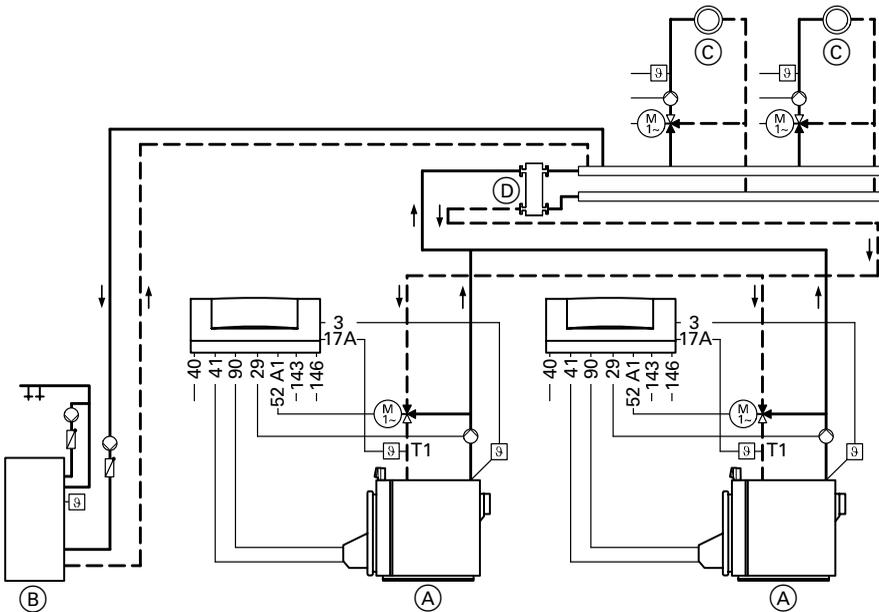
### Rücklauf Temperaturanhebung mit hydraulischer Weiche und 3-Wege-Mischventil

Vitogas 100

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 200



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Hydraulische Weiche

#### Stecker

3	Kesseltemperatursensor
17	(A) Temperatursensor T1
29	Kesselkreispumpe
40	Netzanschluss, 230V~/50 Hz
41	Brenner, 1. Stufe
52	A1 3-Wege-Mischventil
90	Brenner, 2. Stufe/mod.
143/146	Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

## Anlagenausführung 10 (Fortsetzung)

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

### Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb <sup>*1</sup>
03 : 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar) <sup>*1</sup>
0C : 1	stetige Rücklauftemperaturregelung
4d : 2	Kesselkreispumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>

### Automatische Umstellung

4A : 1	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	---

### Mögliche Anwendungen

Z.B. ältere Anlagen oder Anlagen in Gärtnereien sowie Anlagen, bei denen die hydraulischen Gegebenheiten nicht eindeutig bestimmt werden können und/oder Anlagen, bei denen nicht auf die nachgeschalteten Heizkreise eingewirkt werden kann. Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Wird die erforderliche Mindestrücklauftemperatur unterschritten, dann wird über den Temperatursensor T1 das 3-Wege-Mischventil an den Heizkesseln proportional zugefahren und somit der Kesselschutz sichergestellt. Heizkessel und nachfolgende Heizkreise sind hydraulisch entkoppelt. Die Vorlauftemperatur wird durch den Temperatursensor (Kaskadenregelung) in der hydraulischen Weiche geregelt.

### Hinweis

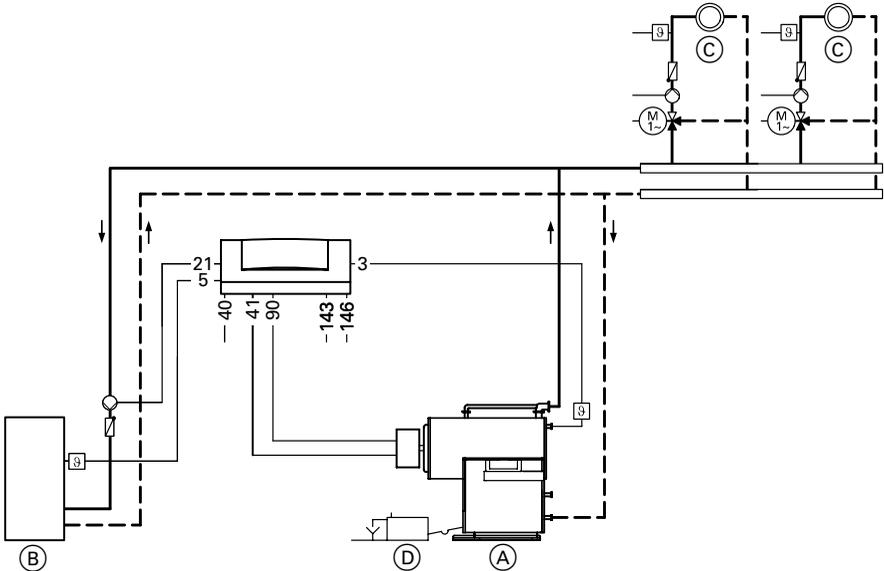
*Die Kesselkreispumpen an jedem Heizkessel sind so zu dimensionieren, dass deren Volumenstrom mindestens so groß ist wie der maximal auftretende Gesamt-Heizkreis-Volumenstrom.*

*Empfehlung: 110 %*

<sup>\*1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 11

### Anlage mit Vitocrossal 300



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Neutralisationseinrichtung

#### Stecker

- |         |   |
|---------|---|
| 3       | Kesseltemperatursensor                      |
| 5       | Speichertemperatursensor (Zubehör)          |
| 21      | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) |
| 40      | Netzanschluss, 230V~/50 Hz                  |
| 41      | Brenner, 1. Stufe                           |
| 90      | Brenner, 2. Stufe/mod.                      |
| 143/146 | Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)       |

## Anlagenausführung 11 (Fortsetzung)

### Erforderliche Codierungen

02 : 2	modulierender Brennerbetrieb* <sup>1</sup>
--------	--

0d : 0	ohne Therm-Control
--------	--------------------

### Automatische Umstellung

00 : 2	mit Speicher-Wassererwärmer
--------	-----------------------------

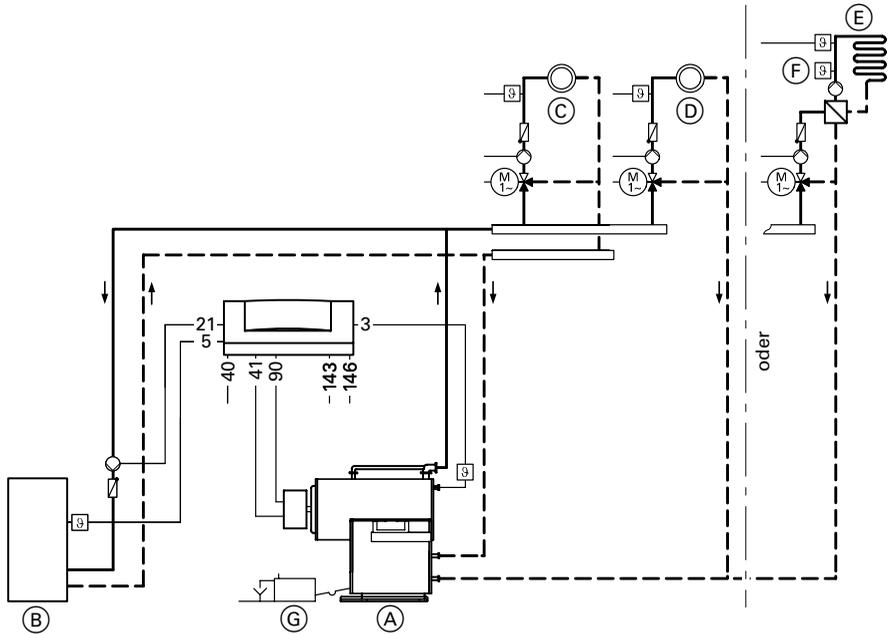
Der Vitocrossal 300 wird über die Kesselkreisregelung betrieben – angesteuert werden zweistufige oder modulierende Brenner.

\*<sup>1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 12

### Mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis

Vitocrossal 300



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Niedertemperaturheizkreis  
oder
- (E) Fußbodenheizkreis mit Mischer
- (F) Temperaturwächter  
(Maximalbegrenzung)
- (G) Neutralisationseinrichtung

#### Stecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 5 Speichertemperatursensor  
(Zubehör)
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 40 Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 143/146 Externe Aufschaltung  
(siehe Seite 69)

## Anlagenausführung 12 (Fortsetzung)

### Erforderliche Codierungen

02 : 2	modulierender Brennerbetrieb* <sup>1</sup>
--------	--

0d : 0	ohne Therm-Control
--------	--------------------

### Automatische Umstellung

00 : 2	mit Speicher-Wassererwärmer
--------	-----------------------------

### Mögliche Anwendungen

Bei Heizkreisen mit unterschiedlichen Temperaturen.

Der Vitocrossal 300 wird über die Kesselkreisregelung betrieben – angesteuert werden zweistufige oder modulierende Brenner.

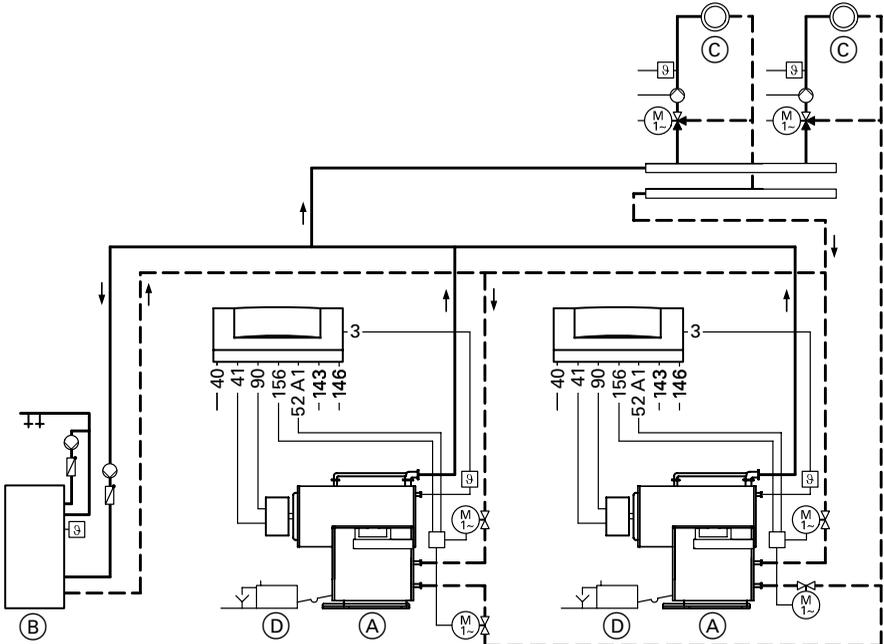
Der Vitocrossal 300 hat zwei Rücklaufstutzen. Die Heizkreise mit höherer Rücklauftemperatur werden an den oberen Rücklaufstutzen, die mit den niedrigeren Temperaturen an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen. Zu beachten ist: Es müssen mindestens 15% der Nenn-Wärmeleistung an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen werden.

\*<sup>1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 13

### Mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis

Vitocrossal 300



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Neutralisationseinrichtung

#### Stecker

3	Kesseltemperatursensor
40	Netzanschluss, 230V~/50 Hz
41	Brenner, 1. Stufe
52 A1	Motor-Drosselklappe
90	Brenner, 2. Stufe/mod.
143/146	Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)
156	Netzanschluss Zubehör

## Anlagenausführung 13 (Fortsetzung)

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

### Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb* <sup>1</sup>
0d : 0	ohne Therm-Control

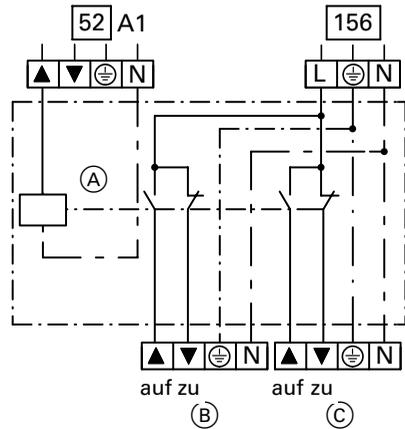
### Mögliche Anwendungen

Wenn der Verteiler in entfernt liegenden Unterstationen (> 20 m) angeordnet ist. Die Wärmeabgabe an die Heizkreise muss zu drosseln sein. Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Die Vitocrossal 300 werden über die Kesselkreisregelung betrieben – angesteuert werden zweistufige oder modulierende Brenner.

Die Vitocrossal 300 haben zwei Rücklaufstutzen. Die Heizkreise mit höherer Rücklauftemperatur werden an den oberen Rücklaufstutzen, die mit den niedrigeren Temperaturen an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen. Zu beachten ist: Es müssen mindestens 15% der Nenn-Wärmeleistung an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen werden.

### Motor-Drosselklappe



- 52 A1 Stecker an Vitotronic 100
- 156 Stecker an Vitotronic 100
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Motor-Drosselklappe 1
- (C) Motor-Drosselklappe 2

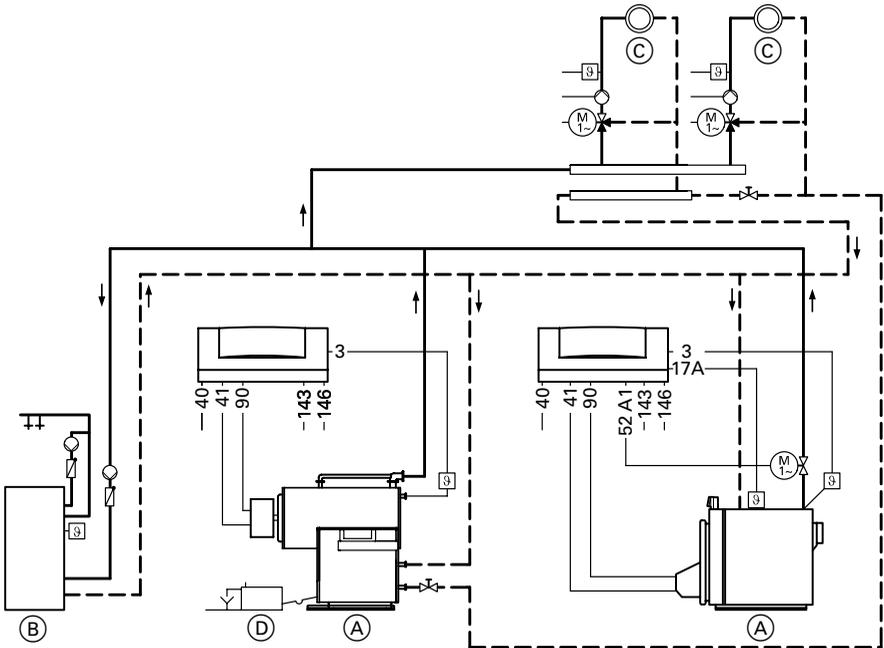
\*<sup>1</sup>Falls erforderlich.

## Anlagenausführung 14

### Mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis

Vitocrossal 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, Vitoplex 300, Typ TX3



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Neutralisationseinrichtung

#### Stecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 17 A Temperatursensor  
Therm-Control
- 40 Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 52 A1 Motor-Drosselklappe
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 143/146 Externe Aufschaltung  
(siehe Seite 69)

## Anlagenausführung 14 (Fortsetzung)

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

### Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb <sup>*1</sup>
03 : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Vitoplex: <sup>*1</sup> Ölbetrieb (nicht rückstellbar)
0d : 0	Nur bei Vitotronic 100 für Vitocrossal 300: ohne Therm-Control

### Automatische Umstellung

4A : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Vitoplex: Anschluss Temperatursensor der Therm-Control an Stecker <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> A
--------	--

<sup>\*1</sup>Falls erforderlich.

**Anlagenausführung 14** (Fortsetzung)**Mögliche Anwendungen**

Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Der Vitocrossal 300 (Führungskessel) und die nachfolgenden Niedertemperaturkessel sollten über ein witterungsgeführtes Regelungssystem mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und lastabhängiger Folgeschaltung betrieben werden – angesteuert werden zweistufige oder modulierende Brenner.

Der Vitocrossal 300 hat zwei Rücklaufstutzen. Die Heizkreise mit höherer Rücklauftemperatur werden an den oberen Rücklaufstutzen, die mit den niedrigeren Temperaturen an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen. Zu beachten ist: Es müssen mindestens 15% der Nennwärmeleistung an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen werden.

Der Temperatursensor der Therm-Control des Niedertemperaturkessels wirkt auf die Motor-Drosselklappe und muss während der **Anfahrphase** (z.B. bei Inbetriebnahme oder nach Nacht- und Wochenendabschaltung) den **Kesselwasser-Volumenstrom** des Niedertemperaturkessels drosseln.

## Anlagenausführung 15

### Mehrere Heizkreise, ein Niedertemperaturheizkreis und Niedertemperaturkessel mit Beimischpumpe

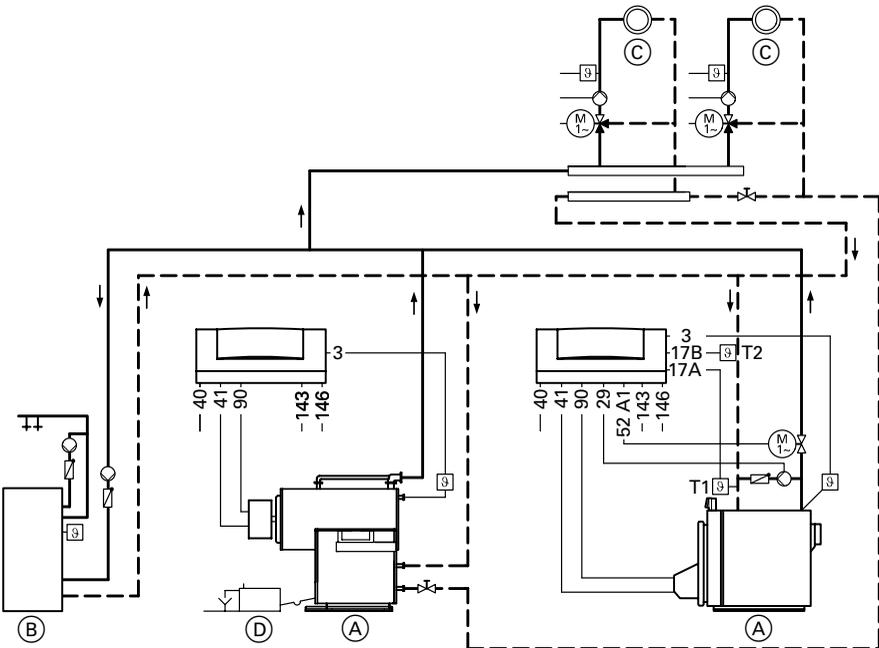
Vitocrossal 300

Vitogas 100

Vitomax 100

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3

Vitorond 100



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Neutralisationseinrichtung

#### Stecker

3	Kesseltemperatursensor
17	(A) Temperatursensor T1
17	(B) Temperatursensor T2
29	Beimischpumpe
40	Netzanschluss, 230V~/50 Hz
41	Brenner, 1. Stufe
52	A1 Motor-Drosselklappe
90	Brenner, 2. Stufe/mod.
143/146	Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

**Anlagenausführung 15** (Fortsetzung)

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

**Erforderliche Codierungen**

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb *1
03 : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: Ölbetrieb (nicht rückstellbar)*1
0d : 0	Nur bei Vitotronic 100 für Vitocrossal 300: ohne Therm-Control

**Automatische Umstellung**

4A : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>17</td><td>A</td></tr></table>	17	A
17	A		
4b : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: Anschluss Temperatursensor T2 an Stecker <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>17</td><td>B</td></tr></table>	17	B
17	B		

## Anlagenausführung 15 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Der Vitocrossal 300 (Führungskessel) und die nachfolgenden Niedertemperaturkessel sollten über ein witterungsgeführtes Regelungssystem mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und lastabhängiger Folgeschaltung betrieben werden – angesteuert werden zweistufige oder modulierende Brenner.

Der Vitocrossal 300 hat zwei Rücklaufstutzen. Die Heizkreise mit höherer Rücklaufstemperatur werden an den oberen Rücklaufstutzen, die mit den niedrigeren Temperaturen an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen. Zu beachten ist: Es müssen mindestens 15% der Nennwärmeleistung an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen werden.

Die Rücklaufstemperaturanhebung ist als Zubehör lieferbar bzw. muss bau-seits gestellt werden.

Rücklaufstemperaturanhebung durch Beimischpumpe und Zufahren der Drosselklappe.

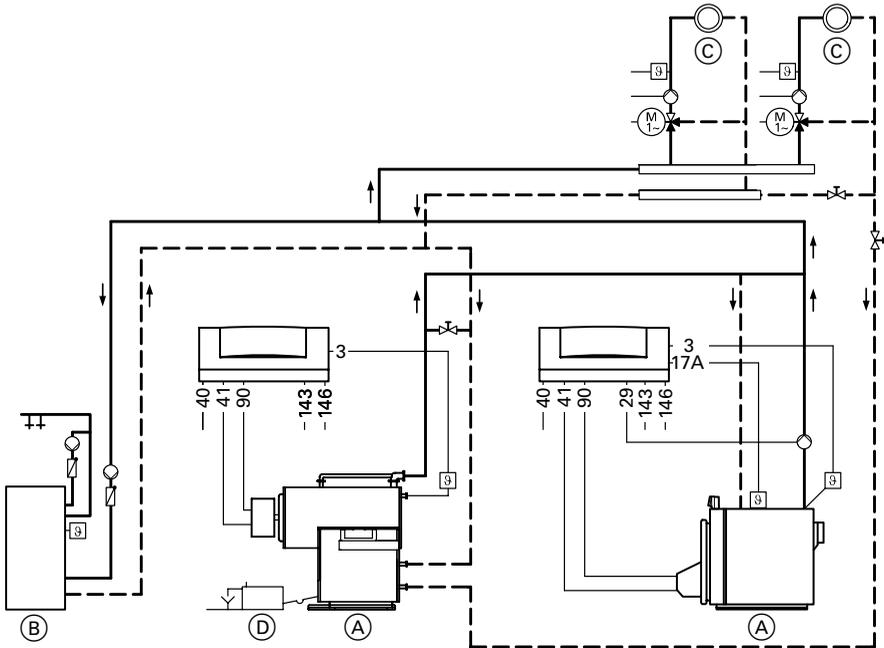
Temperatursensor T1 wirkt auf die Drosselklappe. Temperatursensor T2 schaltet die Beimischpumpe.

## Anlagenausführung 16

### Mehrere Heizkreise, ein Niedertemperaturheizkreis und Vitoplex mit Therm-Control und Kesselkreispumpe

Vitocrossal 300

Vitoplex 100 (90 bis 500 kW), Vitoplex 200 und Vitoplex 300, Typ TX3 (80 bis 1750 kW)



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Neutralisationseinrichtung

#### Stecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 17 A Temperatursensor Therm-Control
- 29 Kesselkreispumpe
- 40 Netzanschluss, 230V~/50 Hz
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 143/146 Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

## Anlagenausführung 16 (Fortsetzung)

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

### Erforderliche Codierungen

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb <sup>*1</sup>
03 : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Vitoplex: Ölbetrieb (nicht rückstellbar) <sup>*1</sup>
0d : 0	Nur bei Vitotronic 100 für Vitocrossal 300: ohne Therm-Control
4d : 3	Nur bei Vitotronic 100 für Vitoplex: Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>

### Automatische Umstellung

4A : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Vitoplex: Anschluss Temperatursensor der Therm-Control an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	--

<sup>\*1</sup>Falls erforderlich.

**Anlagenausführung 16** (Fortsetzung)**Mögliche Anwendungen**

Bei Heizkreisen mit Temperaturdifferenzen  $\geq 20$  K.

Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

Der Vitocrossal 300 (Führungskessel) und die nachfolgenden Niedertemperaturkessel sollten über ein witterungsgeführtes Regelungssystem mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und lastabhängiger Folgeschaltung betrieben werden – angesteuert werden zweistufige oder modulierende Brenner.

Die Vitocrossal 300 haben zwei Rücklaufstutzen. Die Heizkreise mit höherer Rücklauftemperatur werden an den oberen Rücklaufstutzen, die mit den niedrigeren Temperaturen an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen. Zu beachten ist: Es müssen mindestens 15% der Nennwärmeleistung an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen werden.

Der Temperatursensor der Therm-Control des Niedertemperaturkessels wirkt auf die Kesselkreispumpe. Bei Unterschreiten der über den Kesselcodierstecker vorgegebenen Therm-Control-Temperatur wird die Kesselkreispumpe abgeschaltet.

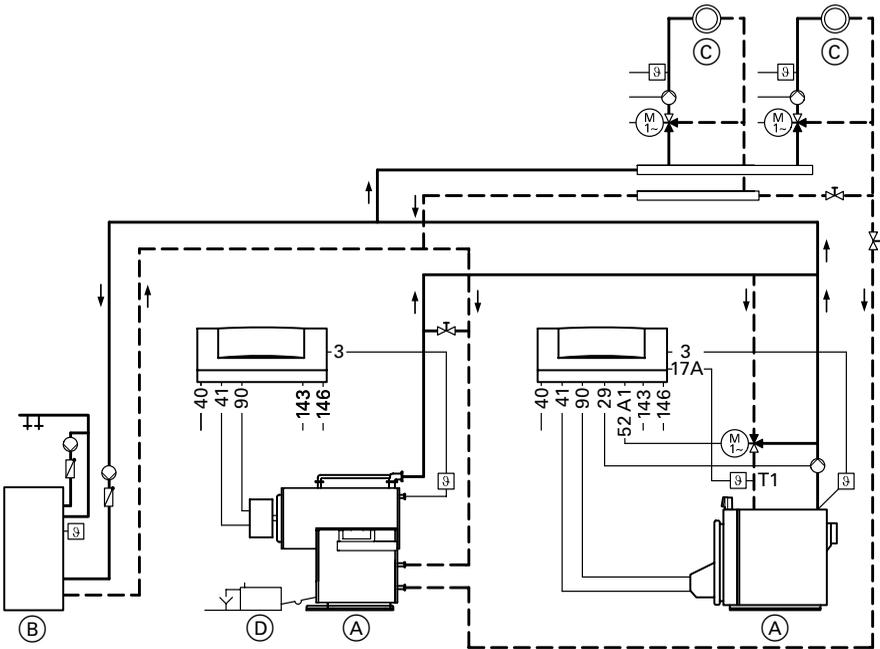
## Anlagenausführung 17

### 3-Wege-Mischventil, mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis

Vitocrossal 300

Vitomax 100, Vitomax 200 und Vitomax 300

Vitoplex 100, Typ SX1, Vitoplex 200, Typ SX2, und Vitoplex 300, Typ TX3



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit Mischer
- (D) Neutralisationseinrichtung

#### Stecker

3	Kesseltemperatursensor
17	(A) Temperatursensor T1
29	Kesselkreispumpe
40	Netzanschluss, 230V~/50 Hz
41	Brenner, 1. Stufe
52	A1 3-Wege-Mischventil
90	Brenner, 2. Stufe/mod.
143/146	Externe Aufschaltung (siehe Seite 69)

**Anlagenausführung 17** (Fortsetzung)

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

**Erforderliche Codierungen**

01 : 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS
01 : 3	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte
02 : 2	modulierender Brennerbetrieb * <sup>1</sup>
03 : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: Ölbetrieb (nicht rückstellbar) * <sup>1</sup>
0C : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: stetige Rücklauftemperaturregelung
0d : 0	Nur bei Vitotronic 100 für Vitocrossal 300: ohne Therm-Control
4d : 2	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: Kesselkreispumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>

**Automatische Umstellung**

4A : 1	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	---

## Anlagenausführung 17 (Fortsetzung)

### Mögliche Anwendungen

Bei Heizkreisen mit Temperaturdifferenzen  $\geq 20$  K.

Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen von einer übergeordneten Regelung erfolgen.

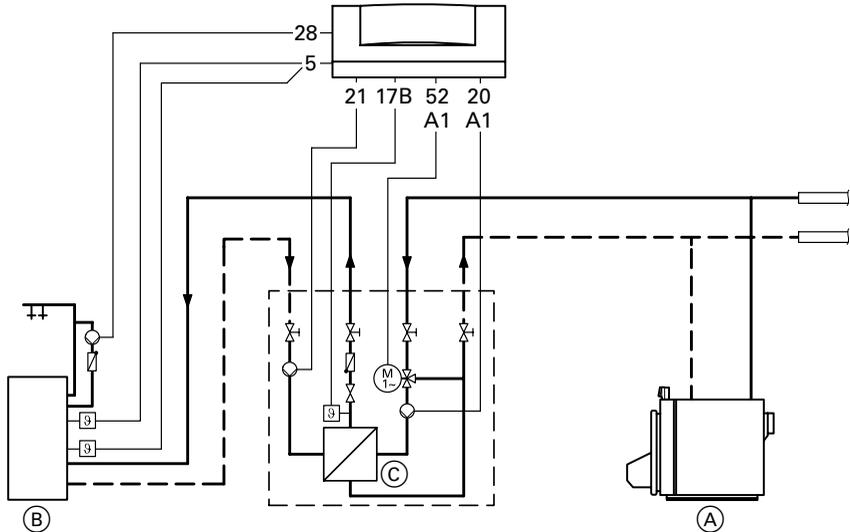
Der Vitocrossal 300 (Führungskessel) und die nachfolgenden Niedertemperaturkessel sollte über ein witterungsgeführtes Regelungssystem mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und lastabhängiger Folgeschaltung betrieben werden – angesteuert werden zweistufige oder modulierende Brenner.

Die Vitocrossal 300 haben zwei Rücklaufstutzen. Die Heizkreise mit höherer Rücklauftemperatur werden an den oberen Rücklaufstutzen, die mit den niedrigeren Temperaturen an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen. Zu beachten ist: Es müssen mindestens 15% der Nenn-Wärmeleistung an den unteren Rücklaufstutzen angeschlossen werden.

Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklauftemperatur. Über die Kesselkreisregelung wird das 3-Wege-Mischventil so angesteuert, dass die Mindest-Rücklauftemperatur nicht unterschritten wird.

## Trinkwassererwärmung mit Speicherladesystem

Nur in Verbindung mit Einkesselanlagen



- (A) Heizkessel mit Vitotronic 300
- (B) Vitocell-L 300
- (C) Vitotrans 222

### Stecker

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

### Mögliche Anwendung

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

## Trinkwassererwärmung mit Speicherladesystem (Fortsetzung)

### Erforderliche Codierungen

4C : 1	Anschluss Primärpumpe an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> A1
4E : 1	Anschluss Motor für 3-Wege-Mischventil an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">52</span> A1
55 : 3	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem

### Automatische Umstellung

4b : 1	Anschluss Temperatursensor Vitotrans 222 an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span>
--------	--

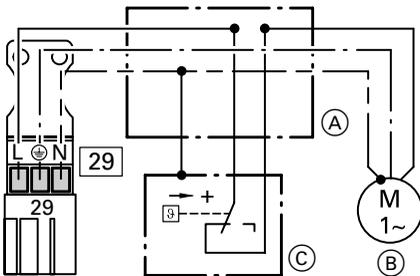
#### In Verbindung mit Anlagenausführung 2!

Der Sensoreingang 17B wird zur Regelung des Vitotrans 222 verwendet. Die Beimischpumpe muss daher durch einen separaten Temperaturregler geschaltet werden.

Erforderliche Codierung: „4d: 2“

#### In Verbindung mit Anlagenausführung 3!

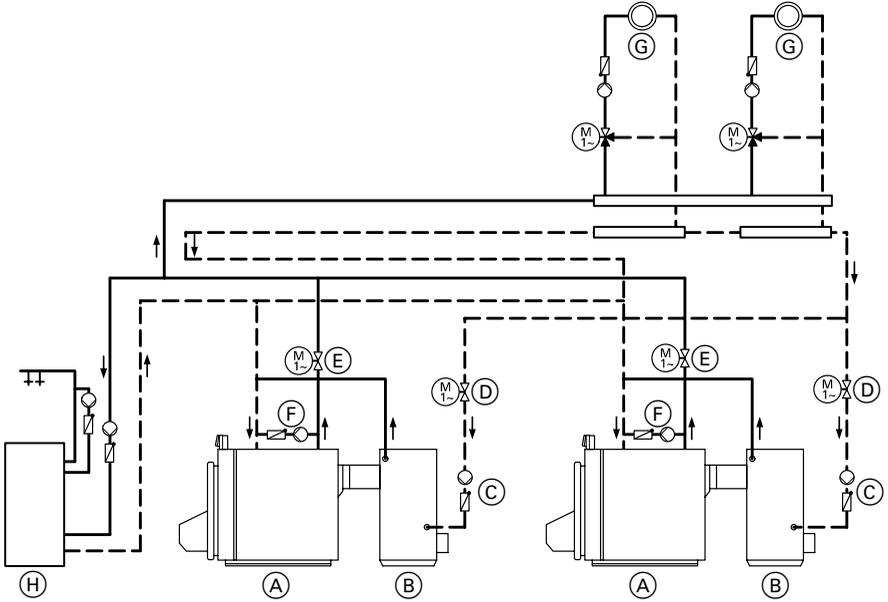
Für die Regelung des Vitotrans 222 muss eine separate Vitotronic 050 eingesetzt werden. Die Kesselkreisregelung wirkt auf die stetige Rücklauf-temperaturregelung (siehe auch Codieradresse „4E“).



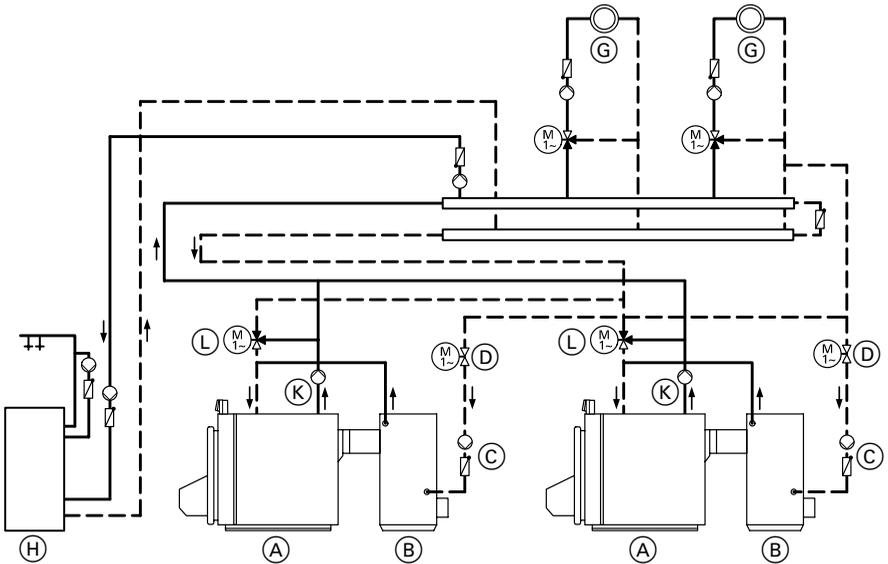
- (A) Anschlusskasten, bauseits
- (B) Beimischpumpe
- (C) Temperaturregler,  
Best.-Nr. Z001 886

Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher

Mit Beimischpumpe



Mit Kesselkreispumpe



5851 730

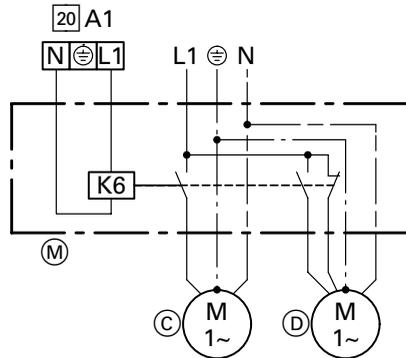
**Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher (Fortsetzung)**

- (A) Heizkessel mit Vitotronic 100
- (B) Vitotrans 333 (Abgas-/Wasser-Wärmetauscher)
- (C) Umwälzpumpe Vitotrans 333
- (D) Motor-Drosselklappe Vitotrans 333
- (E) Motor-Drosselklappe Heizkessel
- (F) Beimischpumpe
- (G) Niedertemperaturheizkreis
- (H) Speicher-Wassererwärmer
- (K) Kesselkreispumpe
- (L) 3-Wege-Mischventil
- (M) Hilfsschutz, Best.-Nr. 7814 681
- 20 A1 für Umwälzpumpe  
Abgas-/Wasser-Wärmetauscher (Vitotronic 100)

Erforderliche Codierung:  
An jeder Vitotronic 100 mit Vitotrans 333 „4C : 3“ einstellen.

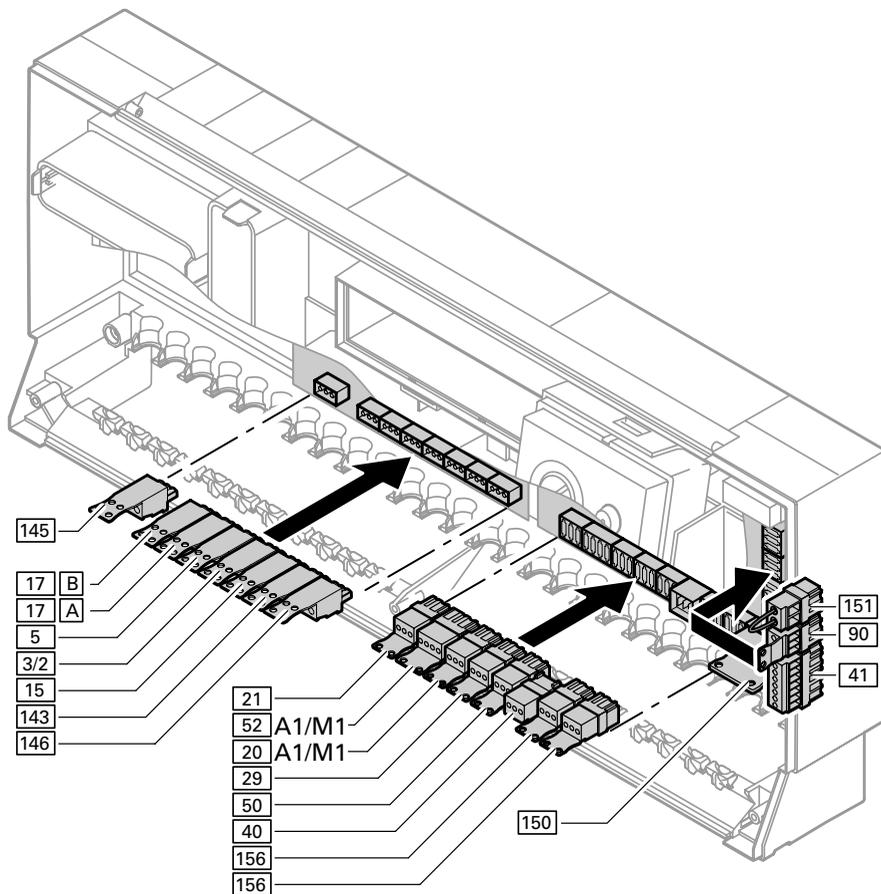
**Umwälzpumpe und Motor-Drosselklappe Vitotrans 333**

Die Umwälzpumpe wird parallel zum Brenner eingeschaltet.



**Hinweis**  
Anlagenschemen, in denen Ausgang 20 A1 als Schaltkontakt bzw. Heizkreispumpenanschluss genutzt werden muss, sind bauseits zur realisieren.

## Übersicht der elektrischen Anschlüsse



## Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

### Grundleiterplatte Kleinspannung

- 3 Kesseltemperatursensor
- 5 Speichertemperatursensor
- 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem (Zubehör)
- 15 Abgastemperatursensor (Zubehör)
- 17 A Temperatursensor der Therm-Control  
oder  
Rücklauftemperatursensor T1 (Zubehör)
- 17 B Rücklauftemperatursensor T2 (Zubehör) oder Temperatursensor Speicherladesystem
- 143 Externe Aufschaltung
- 145 KM-BUS-Teilnehmer, z.B. Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
- 146 Externe Aufschaltung

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.

### Grundleiterplatte 230 V~

- 20 A1 Primärpumpe Speicherladesystem  
oder  
Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher  
oder  
Schaltausgang
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 29 Beimischpumpe (bauseits)  
oder  
Kesselkreispumpe (bauseits)
- 40 Netzanschluss
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 50 Sammelstörmeldung
- 52 A1 Drosselklappe  
oder  
Motor für 3-Wege-Mischer zur Rücklauftemperaturenanhebung  
oder  
Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem
- 90 Brenner, 2. Stufe/mod.
- 150 Externe Anschlüsse, z.B. zusätzliche Sicherheitseinrichtungen
- 151 Sicherheitskette, potenzialfrei (230 V)
- 156 Netzanschluss für Zubehör

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

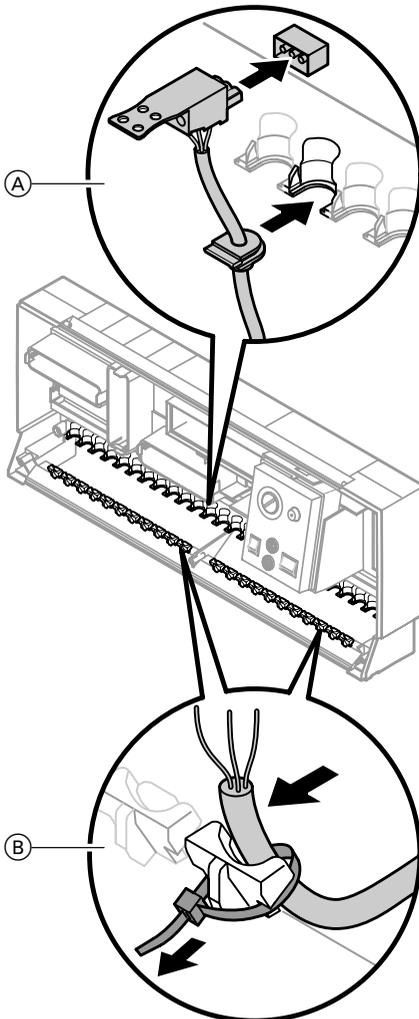
## Leitungen einführen und zugentlasten

### Regelung auf dem Heizkessel montiert

Leitungen von unten durch das Kesselvorderblech in den Anschlussraum der Regelung führen.

### Regelung seitlich am Heizkessel montiert

Leitungen von unten aus dem Kabelkanal in die Regelung führen.

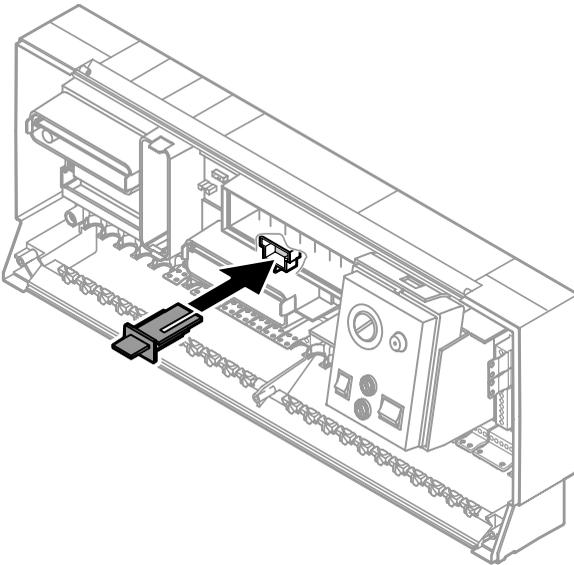


- Ⓐ Leitungen mit angespritzter Zugentlastung
- Ⓑ Bauseitige Leitungen  
Abmantellänge der Leitungen max. 100 mm.

## Kesselcodierstecker einstecken

Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen Kesselcodierstecker einsetzen.

Heizkessel	Codierstecker	Best.-Nr.
Vitocrossal 300, Typ CM3	1042	7820 146
Vitocrossal 300, Typ CR3	1041	7820 145
Vitocrossal 300, Typ CT3	1040	7820 144
Vitocrossal 300, Typ CU3	1042	7820 146
Vitogas 100	1050	7820 147
Vitomax 100	1030	7820 143
Vitomax 200	1060	7820 382
Vitomax 300	1070	7820 383
Vitoplex 100, Typ SX1	1001	7820 140
Vitoplex 200, Typ SX2	1001	7820 140
Vitoplex 300, Typ TX3	1010	7820 141
Vitorond 200, Typ VD2	1020	7820 142



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

## Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 120 °C eingestellt.

### ! Achtung

Soll der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 120 °C stehen bleiben, muss zusätzlich ein Minimaldruckbegrenzer (siehe Seite 84 und 136) eingesetzt werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

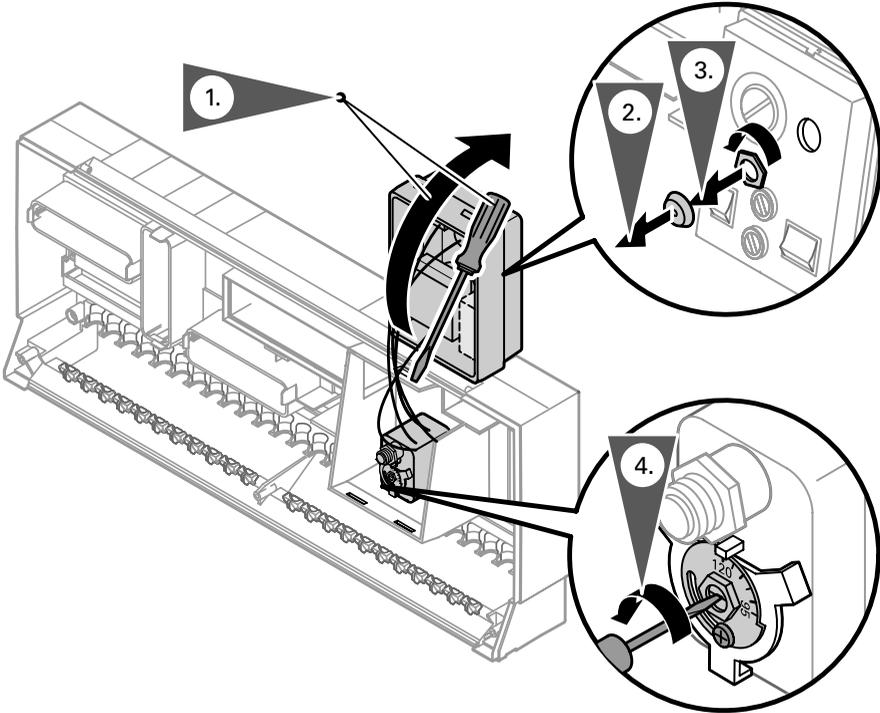
### Hinweis

Bei Vitocrossal 300 und Vitogas 100 ist eine Umstellung auf 110 °C erforderlich.

	Niedertemperatur-Heizkessel			Vitogas 100, Vitocrossal 300	
	120 °C	110 °C	100 °C	110 °C	100 °C
Sicherheitstemperaturbegrenzer	120 °C	110 °C	100 °C	110 °C	100 °C
Temperaturregler (siehe Seite 65)	110 °C	100 °C	87 °C	100 °C	87 °C
Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung Codieradresse „06“ (siehe Seite 142)	105 °C	95 °C	85 °C	95 °C	85 °C
Maximaltemperatur der bauseitigen Regelung	100 °C	90 °C	80 °C	90 °C	80 °C

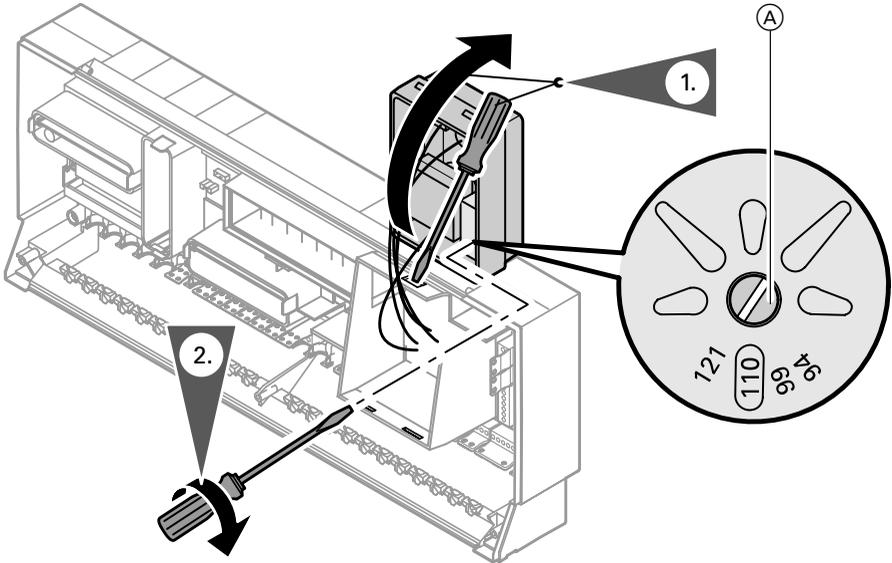
**Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (Fortsetzung)**

**Umstellung auf 110 oder 100 °C (Fa. T&G)**



## Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (Fortsetzung)

### Umstellung auf 110 oder 100 °C bei Fa. EGO

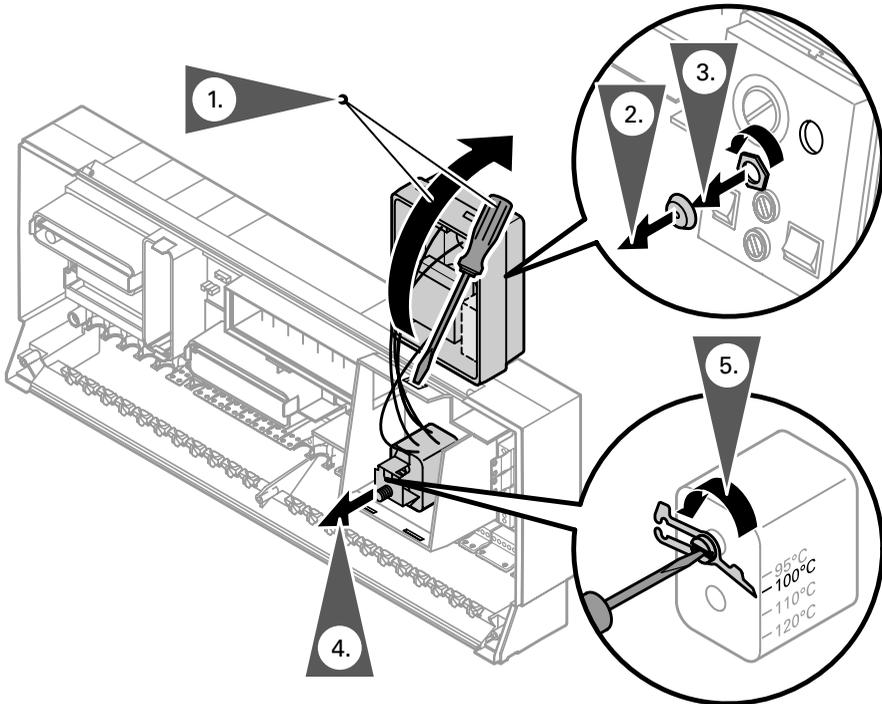


Ⓐ Schlitzschraube

1. Sicherheitsteil ausrasten und nach oben klappen.
2. Schlitzschraube drehen, bis der Schlitz auf 110 oder 100 °C zeigt (Zurückstellen ist **nicht** mehr möglich).

## Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (Fortsetzung)

### Umstellung auf 110 oder 100 °C bei Fa. JUMO

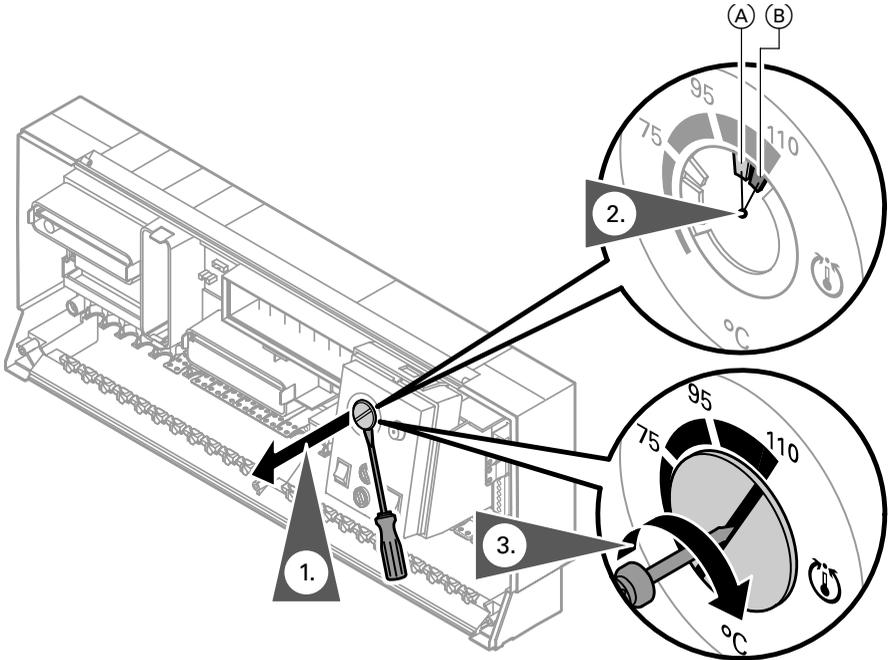


1. Sicherheitsteil austrasten.
2. Abdeckung des Entriegelungsknopfes „“ entfernen.
3. Mutter lösen.
4. Sicherheitstemperaturbegrenzer ausbauen.
5. Schraube drehen, bis der Zeiger auf 110 oder 100 °C steht.

## Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

### Umstellung auf 100 oder 110 °C

Der Temperaturregler ist im Anlieferungszustand auf 95°C eingestellt.



1. Drehknopf „Ü“ ausdrücken und herausnehmen.
2. Mit Spitzzange die in Abbildung markierten Nocken aus Anschlag-scheibe herausbrechen.

(A)	75 bis 100 °C
(A), (B)	75 bis 110 °C

#### **Hinweis**

Einstellung Codieradresse „06“ beachten!

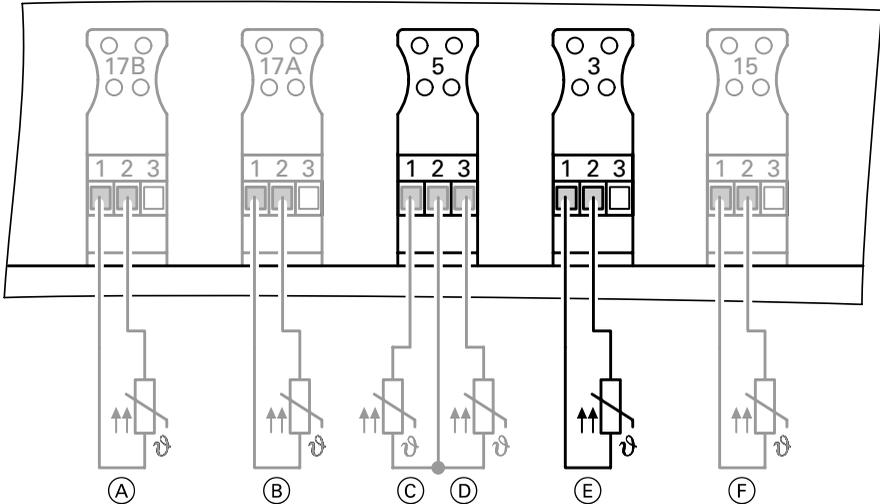
3. Drehknopf „Ü“ so einbauen, dass sich die Markierung in der Mitte

des gewählten Bereiches befindet. Drehknopf „Ü“ nach rechts bis zum Anschlag drehen.

#### **! Achtung**

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

## Sensoren anschließen



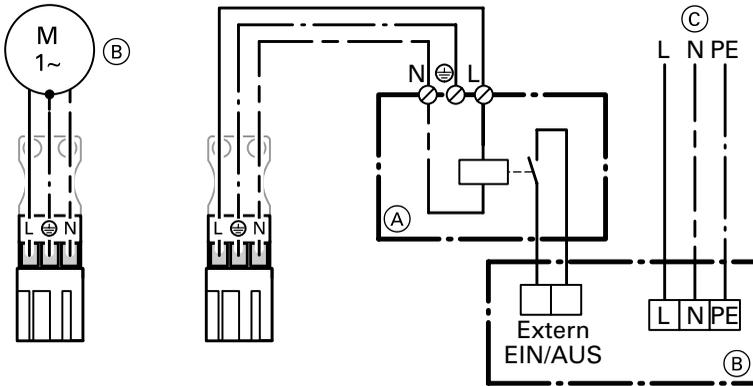
- (A) Temperatursensor T2 oder Temperatursensor Speicherladesystem
- (B) Temperatursensor Therm-Control oder Temperatursensor T1
- (C) Speichertemperatursensor (Zubehör)
- (D) 2. Speichertemperatursensor in Verbindung mit Speicherladesystem (Zubehör)
- (E) Kesseltemperatursensor
- (F) Abgastemperatursensor (Zubehör)

## Pumpen anschließen

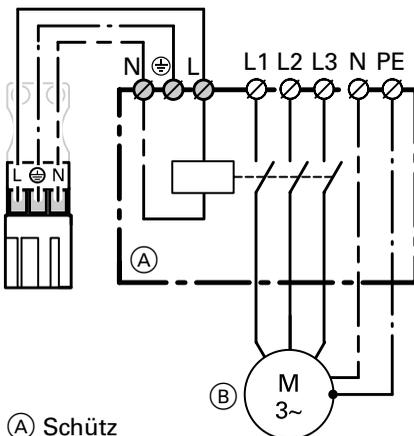
### Verfügbare Pumpenanschlüsse

- 20 Primärpumpe Speicherladesystem  
oder  
Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 29 Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe

### Pumpen 230 V~



### Pumpen 400 V~



Nennstrom: 4 (2) A~

Empfohlene  
Anschluss-  
leitung:

H05VV-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>  
oder  
H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

Für die Ansteuerung des Schützes

Nennspannung: 230 V~

Nennstrom: 4 (2) A~

Empfohlene  
Anschluss-  
leitung:

H05VV-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>  
oder  
H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

(A) Schütz

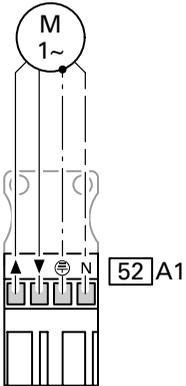
(B) Pumpe

(C) Netzanschluss nach Angaben des  
Herstellers

## Stellantrieb mit Dreipunktausgang anschließen

Verwendung als:

- Drosselklappe
- Mischer-Motor
- 3-Wege-Mischventil



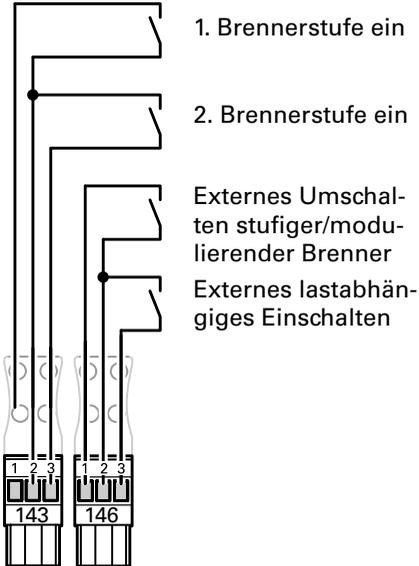
▲ Auf  
▼ Zu

Nennspannung: 230 V~  
Nennstrom: max. 0,2 (0,1) A  
Empfohlene Anschluss-  
leitung: H05VV-F4G 0,75 mm<sup>2</sup>  
oder  
H05RN-F4G 0,75 mm<sup>2</sup>  
Laufzeit: 5 bis 199 s,  
einstellbar über  
Codieradresse „40“  
(Anlieferungszustand  
125 s)

## Externe Aufschaltungen in Einkesselanlagen

### Betrieb mit zweistufigem Brenner

Potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung:



Bei Anschluss einer externen Aufschaltung sind die Anschlüsse an Stecker 143 und 146 erforderlich. Die Speichertemperaturregelung wird aktiviert, wenn der Speichertempersensord (Zubehör) angeschlossen wird.

### Einstellungen an der Regelung

Codierung „01: 1“  
(Anlieferungszustand)

**Die Kesselwassertemperatur muss auf den unteren Wert eingestellt werden.** Der Niedertemperatur-Heizkessel wird auf der erforderlichen Mindesttemperatur gehalten.

Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

## Externe Aufschaltungen in Einkesselanlagen (Fortsetzung)

### Einschalten 1. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:

Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die 2. Brennerstufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet.

Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „Ü“ eingestellt ist.

Kontakt geöffnet:

Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

### Einschalten 1. und 2. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:

Es werden beide Brennerstufen eingeschaltet.

Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „Ü“ eingestellt ist. Die 2. Brennerstufe wird 2 K früher abgeschaltet.

Kontakt geöffnet:

Die 1. und 2. Brennerstufe werden abgeschaltet.

### Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

Kontakt geöffnet: mod. Betrieb  
Kontakt geschlossen: zweist. Betrieb  
Codierung „02: 2“ (modulierender Brenner) **muss** eingestellt sein.

#### **Hinweis**

*Bei Abfrage der Brennerart erscheint auch bei geschlossenem Kontakt weiter „modulierend“.*

### Externes lastabhängiges Einschalten

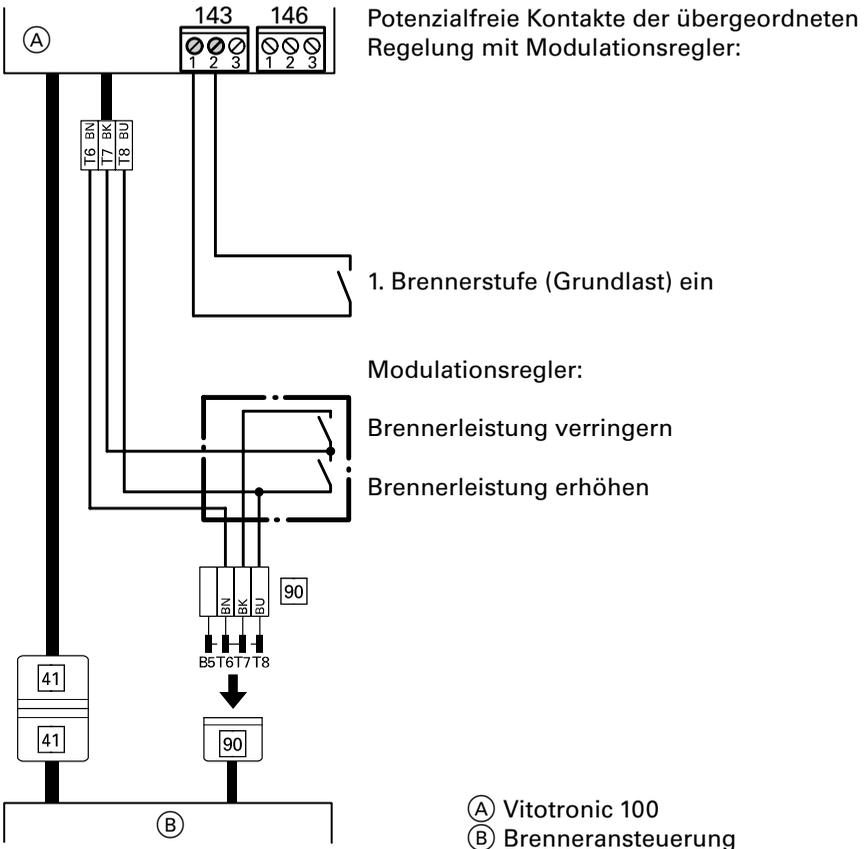
Mit Schließen des potenzialfreien Kontaktes wird der Brenner des Heizkessels lastabhängig auf einen gewünschten Kessel-Sollwert gefahren. Der Kessel-Sollwert wird über Codierung „9b“ eingestellt. Die Begrenzung der Kesselwassertemperatur erfolgt über die eingestellte max. Kesselwassertemperatur bzw. über den mechanischen Temperaturregler „Ü“.

**Externe Aufschaltungen in Einkesselanlagen (Fortsetzung)**

**Niedertemperatur-Heizkessel – Betrieb mit modulierendem Brenner**

Anschluss modulierender Brenner:

- 1. Brennerstufe [41] von Vitotronic 100
- Steckverbindung [90] von Vitotronic 100 über Modulationsregler (bauseits) zur Steckverbindung [90] am Brenner.
- an der übergeordneten Regelung mit Modulationsregler die Mindesttemperaturen 5 K über der unteren Kesselwassertemperatur des Heizkessels einstellen.



## Externe Aufschaltungen in Einkesselanlagen (Fortsetzung)

### Einstellungen an der Regelung

Codierung „01: 1“  
(Anlieferungszustand)  
Codierung „02: 1“  
(Anlieferungszustand)

**Die Kesselwassertemperatur muss auf den unteren Wert eingestellt werden.** Der Heizkessel wird auf der erforderlichen Mindesttemperatur gehalten.

Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

### Einschalten 1. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:  
Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Zur Mindesttemperaturhaltung wird der Brenner über die Vitotronic 100 auf Voll-Last geschaltet. Die lastabhängige Modulation erfolgt über den externen Modulationsregler. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „“ eingestellt ist.

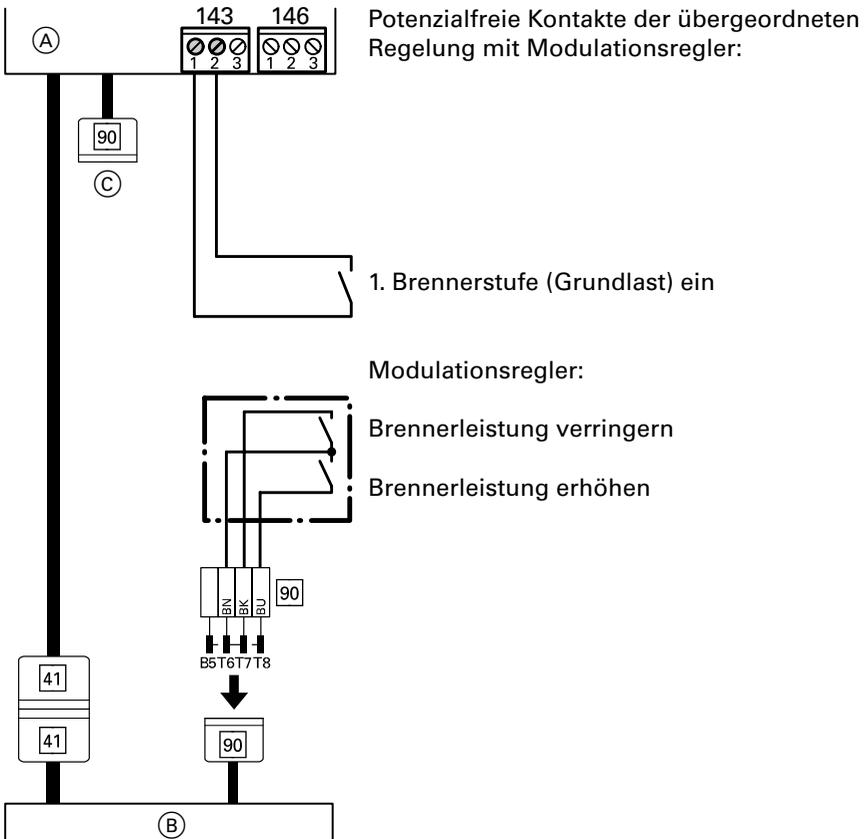
Kontakt geöffnet:  
Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

## Externe Aufschaltungen in Einkesselanlagen (Fortsetzung)

### Vitocrossal 300 – Betrieb mit modulierendem Brenner

Anschluss modulierender Brenner:

- 1. Brennerstufe [41] von Vitotronic 100
- Steckverbindung [90] von Vitotronic 100 bleibt frei
- 2. Brennerstufe [90] modulierend von bauseitigem Modulationsregler



## Externe Aufschaltungen in Einkesselanlagen (Fortsetzung)

### Einstellungen an der Regelung

Codierung „01: 1“  
(Anlieferungszustand)

**Die Kesselwassertemperatur muss auf den unteren Wert eingestellt werden.**

Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

### Einschalten 1. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:

Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die lastabhängige Modulation erfolgt über den externen Modulationsregler. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „Ü“ eingestellt ist.

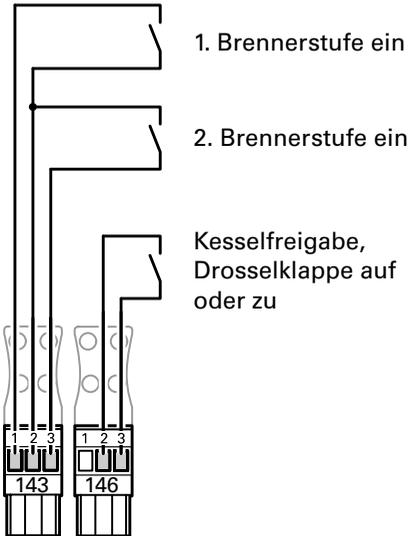
Kontakt geöffnet:

Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

## Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON

### Betrieb mit zweistufigem Brenner

Potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung:



Bei Anschluss einer externen Aufschaltung sind die Anschlüsse an Stecker 143 und 146 erforderlich. Die Speichertemperaturregelung und die lastabhängige Kaskadenregelung müssen durch die externe Regelung erfolgen.

#### ! Achtung

Um Schäden an den Heizkesseln zu vermeiden, ist bei Mehrkesselanlagen der Kontakt Kesselfreigabe zwingend erforderlich. Beim Führungskessel **muss** der Kontakt ständig geschlossen sein.

### Einstellungen an jeder Regelung

Codierung „01: 3“ einstellen.

Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

### Einschalten 1. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:

Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die 2. Brennerstufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet (nur bei Niedertemperatur-Heizkessel).

Die Kesselwassertemperatur wird

durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „Ü“ eingestellt ist.

Kontakt geöffnet:

Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

## Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON (Forts.)

### Einschalten 1. und 2. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:

Es werden beide Brennerstufen eingeschaltet.

Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „“ eingestellt ist. Die 2. Brennerstufe wird 2 K früher abgeschaltet.

Kontakt geöffnet:

Die 1. und 2. Brennerstufe werden abgeschaltet.

### Kesselfreigabe, Drosselklappe

Kontakt geschlossen:

- Vitocrossal 300:  
Die Drosselklappe wird geöffnet.
- Niedertemperatur-Heizkessel:  
Zuerst wird die Vorwärmfunktion für Folgekessel aktiviert. Nach Ablauf der Vorwärmfunktion wird die Mindesttemperatur für den Heizkessel gehalten und die Brennerstufen können von extern geschaltet werden.  
Die Drosselklappe wird geöffnet.

Kontakt geöffnet:

Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.

Externes Einschalten der Brennerstufen ist nicht möglich, es wird keine Mindesttemperatur gehalten.

**Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON (Forts.)****Niedertemperatur-Heizkessel – Betrieb mit modulierendem Brenner**

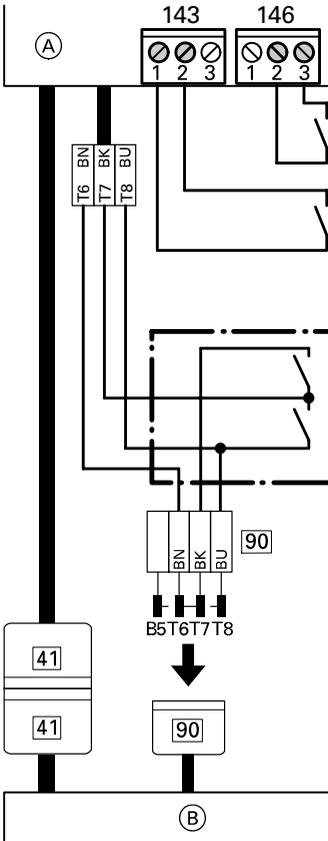
Anschluss modulierender Brenner:

- 1. Brennerstufe [41] von Vitotronic 100
- Steckverbindung [90] von Vitotronic 100 über Modulationsregler (bauseits) zur Steckverbindung [90] am Brenner.
- an der übergeordneten Regelung mit Modulationsregler die Mindesttemperaturen 5 K über der unteren Kesselwassertemperatur des Heizkessels einstellen.

Die Speichertemperaturregelung und die lastabhängige Kaskadenschaltung müssen durch die externe Regelung erfolgen.

- ! **Achtung**
  - Um Schäden an den Heizkesseln zu vermeiden, ist bei Mehrkesselanlagen der Kontakt Kesselfreigabe zwingend erforderlich. Beim Führungskessel **muss** der Kontakt ständig geschlossen sein.

**Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON (Forts.)**



Potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung mit Modulationsregler:

Kesselfreigabe, Drosselklappe auf oder zu

1. Brennerstufe (Grundlast) ein

Modulationsregler:

Brennerleistung verringern

Brennerleistung erhöhen

- (A) Vitotronic 100
- (B) Brenneransteuerung

## Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON (Forts.)

### Einstellungen an jeder Regelung

Codierung „01: 3“ einstellen  
 Codierung „02: 1“  
 (Anlieferungszustand)

Die Einstellungen für den Sicherheitstempereaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

### Kesselfreigabe, Drosselklappe

Kontakt geschlossen:  
 Zuerst wird die Vorwärmfunktion für Folgekessel aktiviert. Nach Ablauf der Vorwärmfunktion wird die Mindesttemperatur für den Heizkessel gehalten und die Brennerstufen können von extern geschaltet werden.

Kontakt geöffnet:  
 Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen. Externes Einschalten der Brennerstufen ist nicht möglich, es wird keine Mindesttemperatur gehalten.

### Einschalten 1. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:  
 Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die Voll-Last wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „Ü“ eingestellt ist.

Kontakt geöffnet:  
 Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

## Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON (Forts.)

### Vitocrossal 300 – Betrieb mit modulierendem Brenner

Anschluss modulierender Brenner:

- 1. Brennerstufe 41 von Vitotronic 100
- Steckverbindung 90 von Vitotronic 100 bleibt frei
- 2. Brennerstufe 90 modulierend von bauseitigem Modulationsregler
- über externe Anforderung 146 wird vom Modulationsregler die 1. Brennerstufe freigegeben.

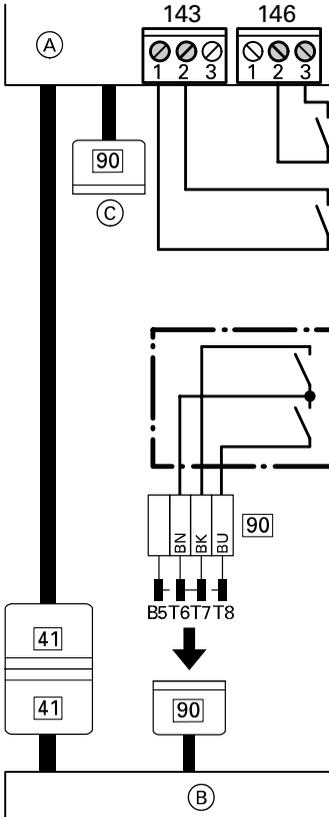
Die Speichertemperaturregelung und die lastabhängige Kaskadenschaltung müssen durch die externe Regelung erfolgen.



#### **Achtung**

- Um Schäden an den Heizkesseln zu vermeiden, ist bei Mehrkesselanlagen der Kontakt Kesselfreigabe zwingend erforderlich. Beim Führungskessel **muss** der Kontakt ständig geschlossen sein.

**Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON (Forts.)**



Potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung mit Modulationsregler:

Kesselfreigabe, Drosselklappe auf oder zu

1. Brennerstufe (Grundlast) ein

Modulationsregler:

Brennerleistung verringern

Brennerleistung erhöhen

- Ⓐ Vitotronic 100
- Ⓑ Brenneransteuerung
- Ⓒ frei

## Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen ohne LON (Forts.)

### Einstellungen an jeder Regelung

Codierung „01: 3“ einstellen.

Die Einstellungen für den Sicherheitstempereaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

### Kesselfreigabe, Drosselklappe

Kontakt geschlossen:

Der Brenner kann von extern geschaltet werden. Die Drosselklappe wird geöffnet.

Kontakt geöffnet:

Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen. Externes Einschalten der Brennerstufen ist nicht möglich.

### Einschalten 1. Brennerstufe

Kontakt geschlossen:

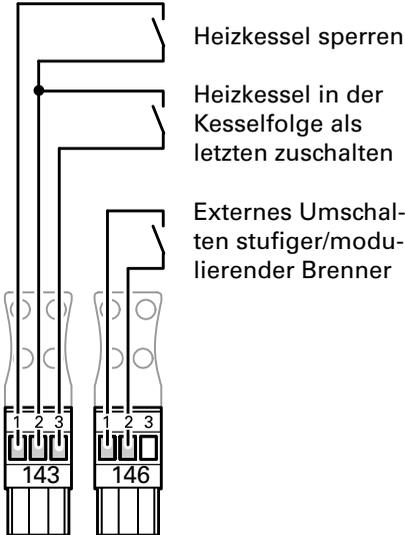
Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „Ü“ eingestellt ist.

Kontakt geöffnet:

Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

## Externe Aufschaltungen in Mehrkesselanlagen mit LON

Potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung:



Heizkessel sperren

Heizkessel in der Kesselfolge als letzten zuschalten

Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

### Einstellungen an der Regelung

Codierung „01: 2“ einstellen.

### Heizkessel in der Kesselfolge als letzten zuschalten

**Kontakt geschlossen:**  
Der Heizkessel wird in der Kesselfolge als letzter zugeschaltet. Die weiteren Heizkessel übernehmen die Wärmeversorgung der Heizungsanlage. Wenn die Leistung der weiteren Heizkessel nicht ausreicht, wird der Heizkessel zugeschaltet.

**Kontakt geöffnet:**  
Der Heizkessel wird wieder in die aktuelle Kesselfolge eingefügt.

### Heizkessel sperren

**Kontakt geschlossen:**  
Der Heizkessel ist gesperrt. Er wird aus der Kesselfolge herausgenommen, d.h. Drosselklappe bzw. 3-Wege-Mischventil zur stetigen Rücklauf temperaturregelung werden geschlossen, Beimisch- oder Kesselkreispumpe werden ausgeschaltet. Die Wärmeversorgung muss durch die weiteren Heizkessel erfolgen.

**! Achtung**  
Wenn alle Heizkessel gesperrt sind oder keine weiteren Heizkessel betriebsbereit sind, besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage.

**Kontakt geöffnet:**  
Der Heizkessel wird wieder in die aktuelle Kesselfolge eingefügt.

### Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

**Kontakt geöffnet:** mod. Betrieb  
**Kontakt geschlossen:** zweist. Betrieb  
Codierung „02: 2“ (modulierender Brenner) **muß** eingestellt sein.

**Hinweis**  
*Bei Abfrage der Brennerart erscheint auch bei geschlossenem Kontakt weiter „modulierend“.*

## Externe Anschlüsse an Stecker 150

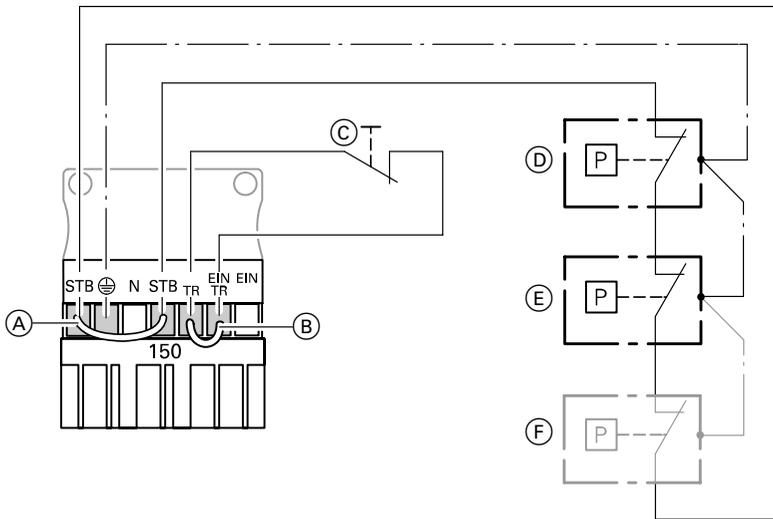


### Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.  
Die externen Anschlüsse **potenzialfrei** ausführen.

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

Für den Anschluss mehrerer Sicherheitseinrichtungen kann der Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen (siehe Seite 136) eingesetzt werden.



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

### Externe Sicherheitseinrichtungen

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

### Notbetrieb

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

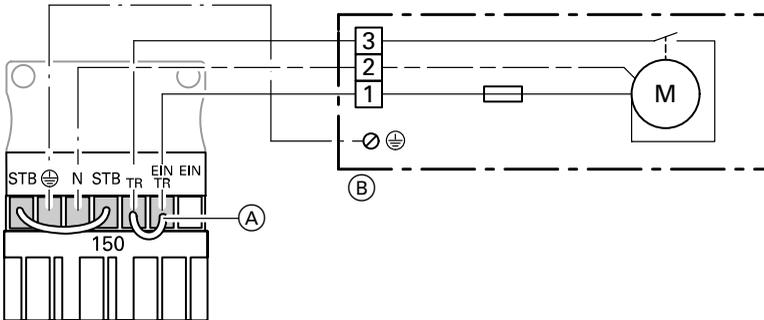
### Externes Sperren des Brenners

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

**Externe Anschlüsse an Stecker 150** (Fortsetzung)

**! Achtung**  
 Der Anschluss externer Regelungen kann zu Schäden des Heizkessels führen.  
 An den Klemmen nur Geräte für Sicherheitsabschaltungen, z.B. einen Temperaturwächter

anschließen.  
 Während der Abschaltung besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage und der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

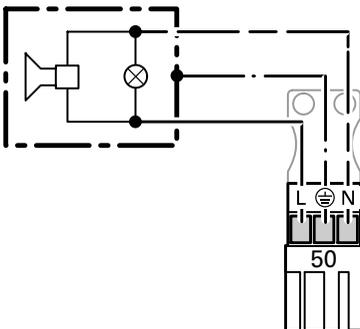


- (A) Brücke „TR“ – „EIN/TR“
- (B) Motorisch gesteuerte Abgasklappe

**Motorisch gesteuerte Abgasklappe**

- Brücke „TR“ – „EIN/TR“ entfernen.
- Motorisch gesteuerte Abgasklappe anschließen.

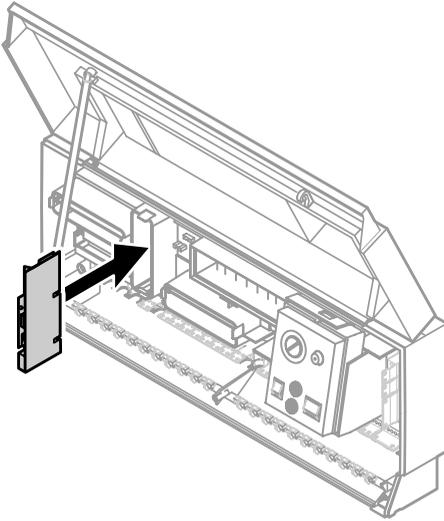
**Sammelstörmeldung an Stecker 50 anschließen**



Nennspannung: 230 V~  
 Nennstrom: max. 4 (2)A~  
 Empfohlene Anschlussleitung: H05W-F3G 0,75 mm<sup>2</sup> oder H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

## Kommunikationsmodul LON einstecken

(falls erforderlich)

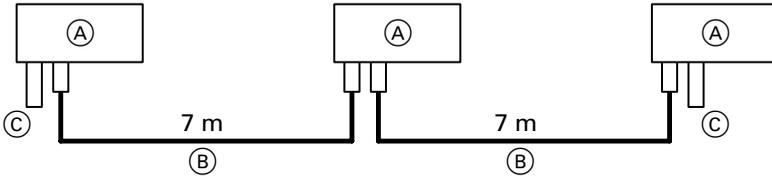


Kommunikationsmodul LON entsprechend Abbildung in die Regelung einstecken.

## LON-Verbindung herstellen

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

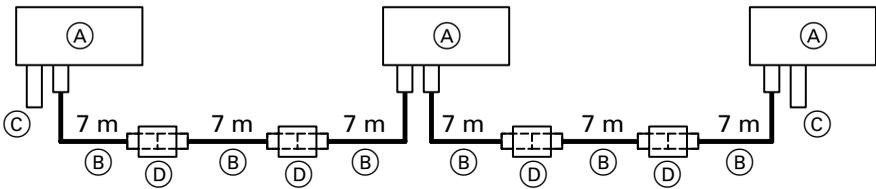
### Anschluss mit Viessmann LON-Verbindungsleitung



- (A) Regelung oder Vitocom
- (B) LON-Verbindungsleitung
- (C) Abschlusswiderstand

### Anschluss mit

- Viessmann LON-Verbindungsleitung und
- Viessmann LON-Kupplung



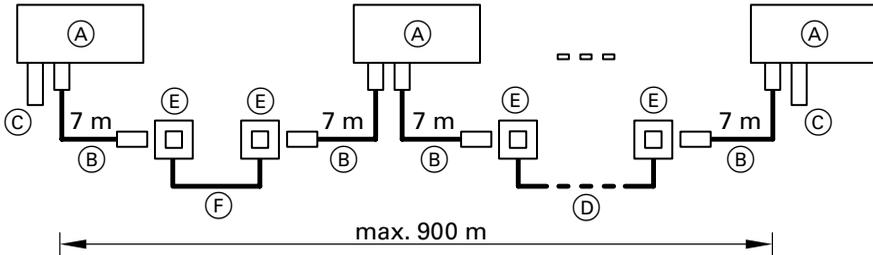
- (A) Regelung oder Vitocom
- (B) LON-Verbindungsleitung (max. 3 Leitungen zwischen 2 Geräten)
- (C) Abschlusswiderstand
- (D) LON-Kupplung

## LON-Verbindung herstellen (Fortsetzung)

### Anschluss mit

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

zur Verlängerung bis max. 900 m



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

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

### Hinweis

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

Adern sind vertauschbar.

### Hinweis

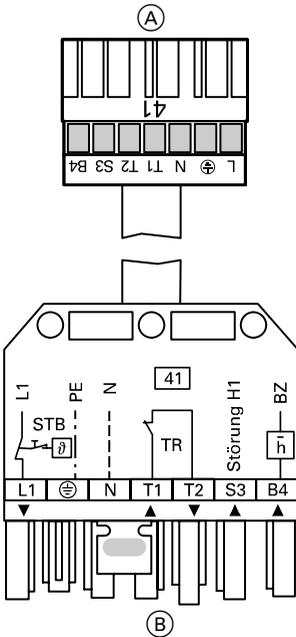
Die Anforderungen für die Leitungen und den Betrieb der LON-Schnittstelle FTT-10A (siehe [www.echelon.com](http://www.echelon.com)) sind einzuhalten.

## Wechselstrombrenner anschließen

### Öl-/Gas-Gebläsebrenner

#### Brenneranschluss nach DIN 4791 vornehmen.

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.  
Max. Stromaufnahme 6 (3) 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 Brennerstörung
- B4 Betriebsstundenzähler
- ▼ Signal-Flussrichtung:  
Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung:  
Brenner → Regelung

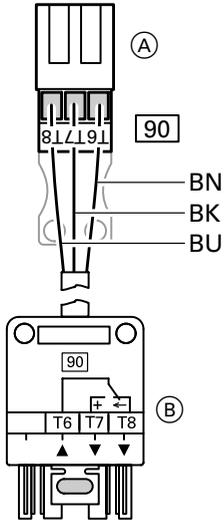
#### Gerätebezeichnungen

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

#### Brenner ohne Stecker

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren; Brennerleitung anschließen.

## Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



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

### Klemmenbezeichnungen

- T6, T8 Regelkette  
2. Brennerstufe ein  
bzw.  
Modulationsregler auf
  - T6, T7 Regelkette  
2. Brennerstufe aus  
bzw.  
Modulationsregler zu
- ▼ Signal-Flussrichtung:  
Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung:  
Brenner → Regelung

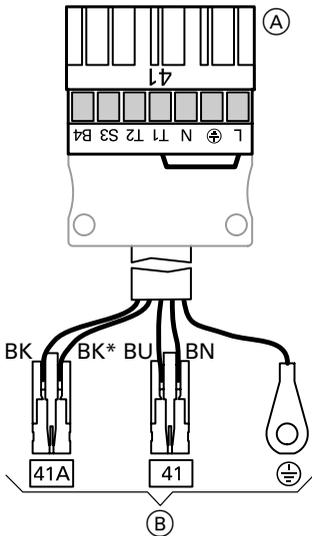
### Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

- BK schwarz
- BN braun
- BU blau

## Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)

### Brenner ohne Gebläse

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.  
Max. Stromaufnahme 6 (3) A.

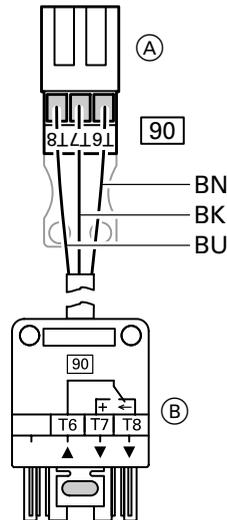


BK → B4  
BK\* → S3  
BU → N  
BN → T2

(A) Zur Regelung  
(B) Zum Brenner

#### Klemmenbezeichnungen

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



#### Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

BK schwarz  
BK\* schwarz mit Aufdruck  
BN braun  
BU blau

#### Klemmenbezeichnungen

T6, T8 Regelkette  
2. Brennerstufe ein über Zweipunktregler  
T6, T7 Regelkette  
2. Brennerstufe aus  
▼ Signal-Flussrichtung:  
Regelung → Brenner  
▲ Signal-Flussrichtung:  
Brenner → Regelung

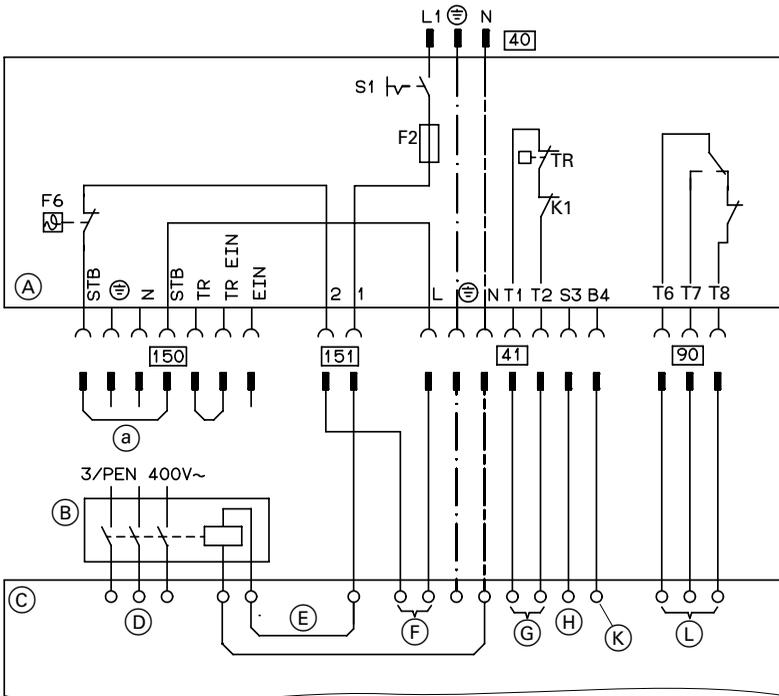
## Drehstrombrenner anschließen – Sicherheitskette potenzialfrei



### Achtung

Eventuell muss am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden.

Angaben des Brennerherstellers unbedingt beachten!



- (A) Regelung  
(Legende siehe Seite 161)
- (B) Hauptschütz (bauseits)
- (C) Drehstrombrenner
- (D) Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner
- (E) Ansteuerung Hauptschütz
- (F) Sicherheitskette (STB) potenzialfrei
- (G) Regelkette Stufe 1/Grundlast
- (H) Störmeldung Brenner
- (K) Betriebsstundenzähler Stufe 1
- (L) Grundlast/Voll-Last

- 40 Netzanschluss der Regelung
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 90 Brenner, 2. Stufe
- 150 Stecker für externe Anschlüsse
- ⓐ externe Sicherheitseinrichtungen\*<sup>1</sup>
- 151 Sicherheitskette, potenzialfrei\*<sup>1</sup>

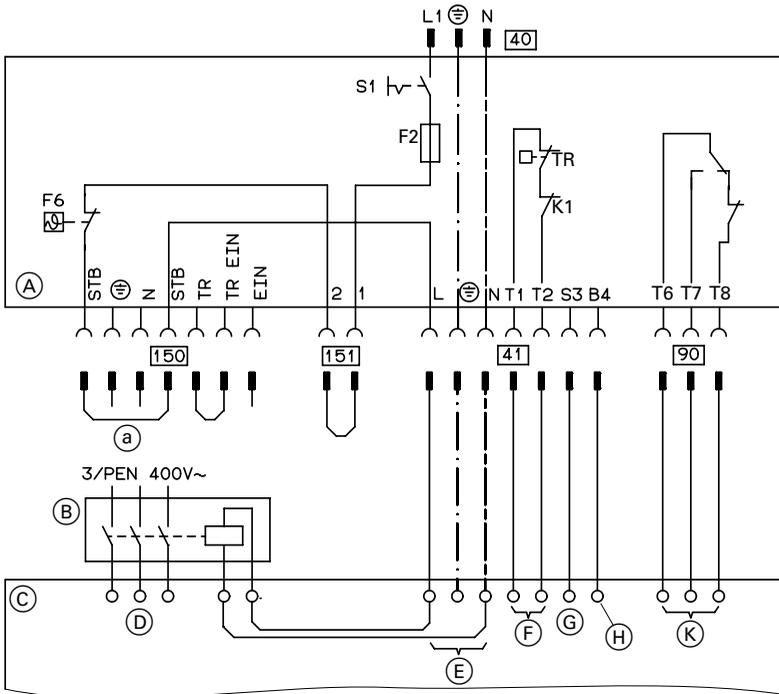
\*<sup>1</sup>Bei Anschluss Brücke entfernen.

## Drehstrombrenner anschließen – Sicherheitskette nicht potenzialfrei

### ! Achtung

Eventuell muss am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden.

Angaben des Brennerherstellers unbedingt beachten!



- (A) Regelung  
(Legende siehe Seite 161)
- (B) Hauptschütz (bauseits)
- (C) Drehstrombrenner
- (D) Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner
- (E) Ansteuerung Hauptschütz
- (F) Regelkette Stufe 1/Grundlast
- (G) Störmeldung Brenner
- (H) Betriebsstundenzähler Stufe 1
- (K) Grundlast/Voll-Last

- 40 Netzanschluss der Regelung
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 90 Brenner, 2. Stufe
- 150 Stecker für externe Anschlüsse  
    (a) externe Sicherheitseinrichtungen\*1
- 151 Sicherheitskette (STB)

\*1 Bei Anschluss Brücke entfernen.

## Netzanschluss

### Vorschriften

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

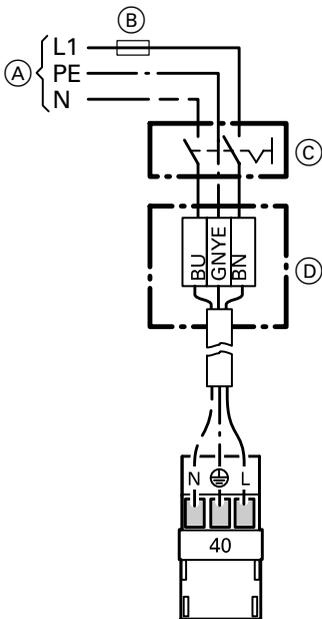
### Anforderungen an den Hauptschalter (falls erforderlich)

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.

### Empfohlene Netzanschlussleitung (bauseits)

3-adrige Leitung:

- H05VV-F3G 1,5 mm<sup>2</sup>
- H05RN-F3G 1,5 mm<sup>2</sup>



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

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.

2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten (bauseits) und im Stecker 40 anklemmen.



### Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.

Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:

L1: braun

N: blau

PE: grün/gelb

3. Stecker 40 in Regelung einstecken.

### Farbkennzeichnung nach DIN

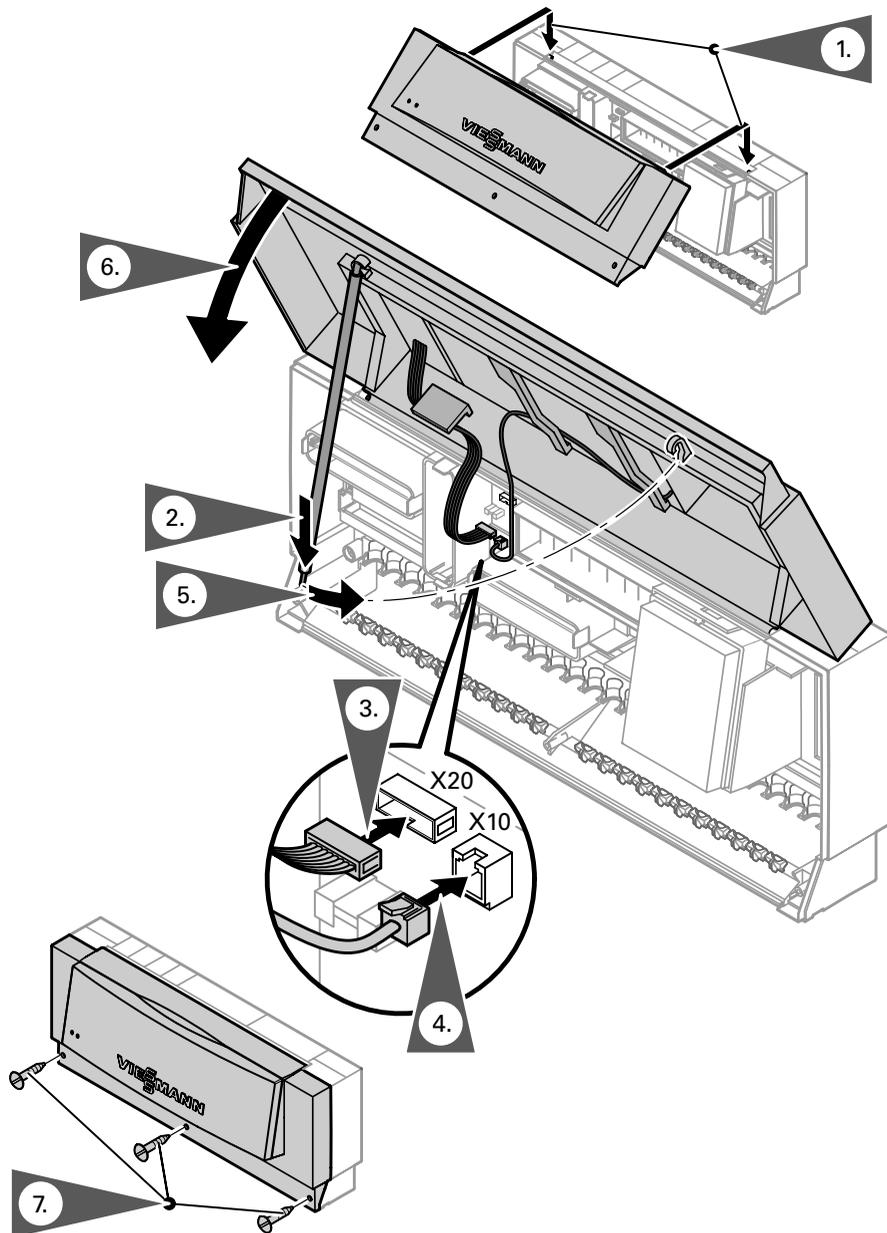
#### IEC 60 757

BN braun

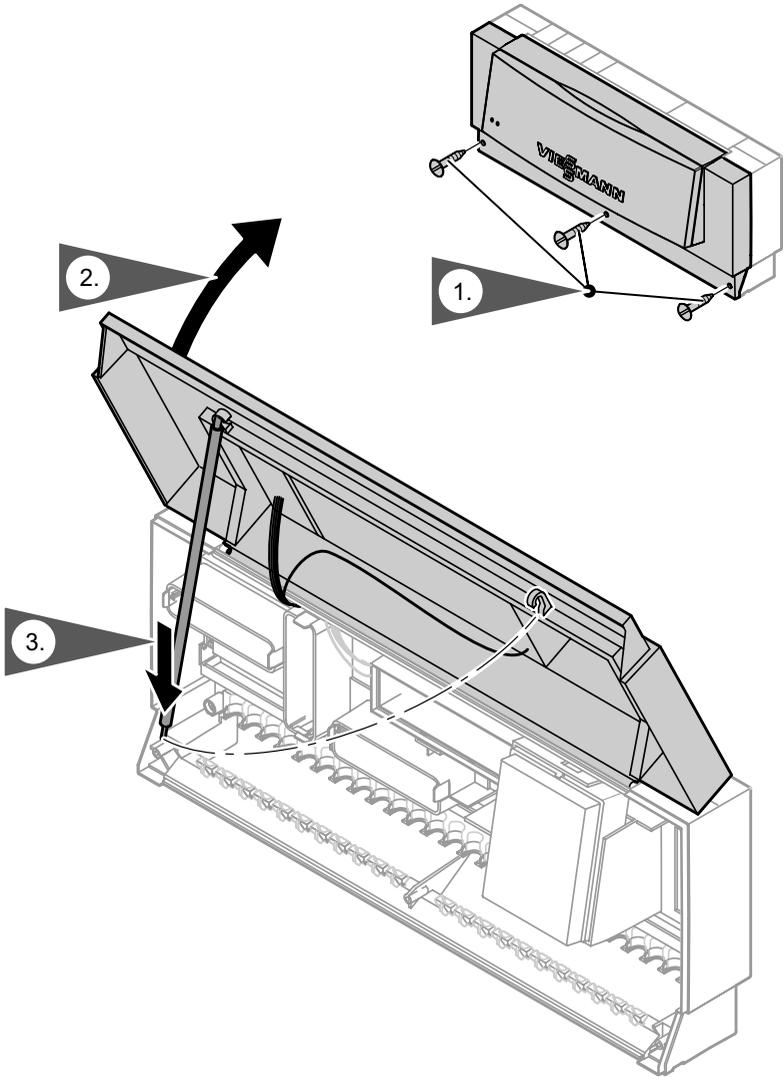
BU blau

GNYE grün/gelb

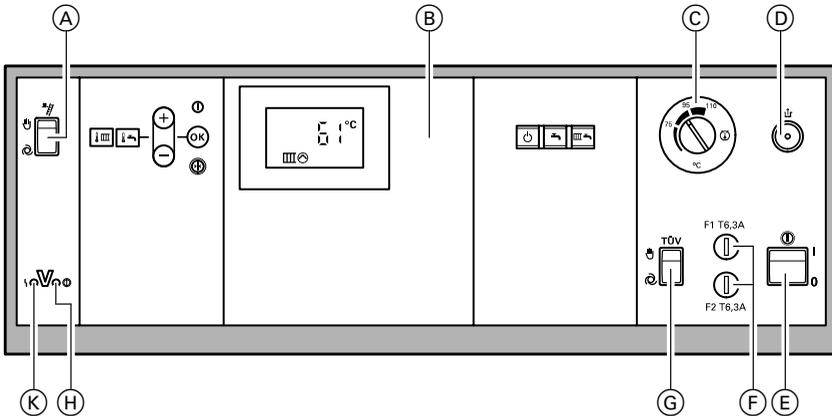
Regelungsvorderteil anbauen



# Regelung öffnen



## Bedien- und Anzeigeelemente



- (A) Schornsteinfeger-Prüfschalter
- (B) Bedienfeld:
  - 🌡️ III Kesselwassertemperatur  
(bei Mehrkesselanlage ohne Funktion)
  - 🌡️ Warmwassertemperatur  
(bei Mehrkesselanlage ohne Funktion)
  - 🔌 Abschaltbetrieb
  - 🔌 Nur Warmwasser (bei Mehrkesselanlage ohne Funktion)
  - 🔌 III 🔌 Heizen und Warmwasser

- +/- Werteinstellung
- i Information
- OK Bestätigung
- \* Grundeinstellung
- (C) Temperaturregler
- (D) Entsperrung Übertemperatur
- (E) Netzschalter
- (F) Sicherungen F1, F2
- (G) TÜV-Taster
- (H) Betriebsanzeige (grün)
- (K) Störungsanzeige (rot)

## Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

„TÜV“-Taster muss bei der Prüfung dauernd gedrückt werden (Stellung „) und es muss eine Mindestströmung vorhanden sein. Die Mindestumwälzmenge sollte 10% der Umwälzmenge bei Nennlast betragen. Die Wärmeentnahme ist soweit wie möglich herabzusetzen. 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

- Taster „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.

## Regelung in das LON-System einbinden

Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein (siehe Seite 128).

### **Hinweis**

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

### **Einstellen des Anlagentyps**

In Codierung 1 Codieradresse „01“ einstellen  
Codierung 1 siehe Seite 139.

### **LON-Teilnehmernummer einstellen**

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

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

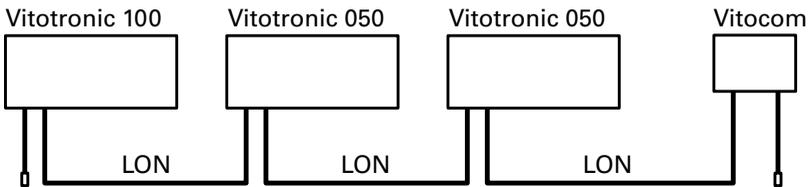
**Regelung in das LON-System einbinden (Fortsetzung)**

**LON-Teilnehmer-Liste aktualisieren**

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

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.  
Teilnehmer-Check ist eingeleitet, (siehe Seite 100).
2.  drücken.  
Teilnehmer-Liste ist nach ca. 2 min aktualisiert.  
Teilnehmer-Check ist beendet.

**Beispiel für eine Einkesselanlage mit Vitotronic 050 und Vitocom 300**



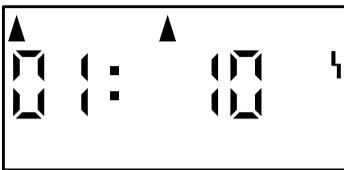
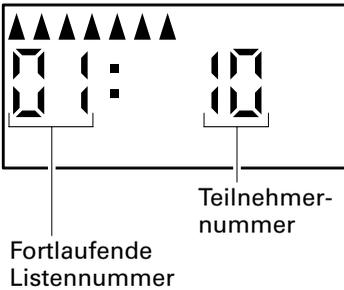
Teilnehmer-Nr. 1 Codierung „77: 1“	Teilnehmer-Nr. 10 Codierung „77: 10“	Teilnehmer-Nr. 11 Codierung „77: 11“ <b>einstellen</b>	Teilnehmer-Nr. 99
Regelung ist Fehlermanager*1 Codierung „79: 1“ <b>einstellen</b>	Regelung ist nicht Fehlermanager*1 Codierung „79: 0“	Regelung ist nicht Fehlermanager*1 Codierung „79: 0“	Gerät ist Fehlermanager
Viessmann Anlagenummer Codierung „98: 1“	Viessmann Anlagenummer Codierung „98: 1“	Viessmann Anlagenummer Codierung „98: 1“	—
Fehlerüberwachung LON-System Codierung „9C: 20“	Fehlerüberwachung LON-System Codierung „9C: 20“	Fehlerüberwachung LON-System Codierung „9C: 20“	—

## Teilnehmer-Check durchführen (in Verbindung mit LON-System)

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

Voraussetzungen:

- Regelung muss als Fehlermanager codiert sein (Codierung „79: 1“).
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. codiert sein (siehe Seite 98).
- Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein (siehe Seite 98).



1. und ca. 2 s gleichzeitig drücken.  
Teilnehmer-Check ist eingeleitet; alle 7 Pfeile erscheinen im Display.
2. Mit oder gewünschten Teilnehmer wählen.
3. Mit Check aktivieren.  
Die Pfeile im Display blinken, bis der Check abgeschlossen ist. Display und alle Tastenbeleuchtungen des angewählten Teilnehmers blinken für ca. 60 s.
  - Ist eine Kommunikation zwischen beiden Geräten vorhanden, blinken die Pfeile im Display nicht mehr.
  - Ist keine Kommunikation vorhanden, erscheint die dargestellte Anzeige. LON-Verbindung und Codierung prüfen (siehe Seite 98).
4. Für den Check weiterer Teilnehmer wie unter Punkt 2 und 3 beschrieben verfahren.
5. und ca. 1 s gleichzeitig drücken.  
Teilnehmer-Check ist beendet.

## Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen

In Codierung 2 folgende Codieradressen einstellen.

Codierung 2 siehe Seite 141.

- „00“ Anlagenschema
- „01“ Ein- oder Mehrkesselanlage
- „02“ Brennertyp
- „03“ Öl- oder Gasbetrieb
- „07“ Kesselnummer (nur bei Mehrkesselanlage)
- „0C“ Rücklauftemperaturenanhebung
- „0d“ Therm-Control wirkt auf ...
- „4C“ Funktion Stecker
- „4d“ Funktion Stecker
- „4E“ Funktion Stecker
- „77“ LON-Teilnehmernummer
- „79“ Fehlermanager
- „98“ Viessmann Anlagennummer
- „9C“ Überwachung LON-Teilnehmer

### **Hinweis**

*Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Siehe Codierung 1 und 2 ab Seite 139.*

## Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen (Forts.)

### Regelung an zweistufigen Brenner anpassen

1. Brenner in Betrieb nehmen.
2. Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „“ stellen (siehe Seite 127).
3. Maximale Brennerleistung durch Brennstoffverbrauch ermitteln. Wert notieren.
4. Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „“ stellen.
5.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken. Relaistest ist aktiviert.
6. Mit  Funktion „Brenner 1. Stufe ein“ (Anzeige im Display: ) aktivieren.
7. Minimale Brennerleistung (Grundleistung) durch Brennstoffverbrauch ermitteln. Wert notieren.
8.  drücken. Relaistest ist beendet.
9. Ermittelte Werte in Codierung 2 einstellen, siehe Tabelle unten und Seite 142.

Adresse	Einstellung von
08	Einer- und Zehner-Stelle der ermittelten Maximalleistung; z.B. Max.-Leistung: 225 kW – hier einstellen: 25 Werte bis einschließlich 199 kW können direkt eingegeben werden.
09	Hunderter-Stelle der ermittelten Maximalleistung; z.B. Max.-Leistung: 225 kW – hier einstellen: 2
0A	Verhältnis von Grundleistung und Max.-Leistung in Prozent; z.B. Grundleistung: 135 kW Max.-Leistung: 225 kW $\frac{135 \text{ kW}}{225 \text{ kW}} \cdot 100 \% = 60 \%$

## Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen (Forts.)

### Regelung an modulierenden Brenner anpassen

#### **Hinweis**

*Der Brenner muss einreguliert sein. Um einen großen Modulationsbereich zu erreichen, soll die minimale Leistung möglichst niedrig eingestellt sein (Schornstein bzw. Abgasanlage beachten).*

1. Brenner in Betrieb nehmen.
2. Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „☞“ stellen (siehe Seite 127).
3. Warten, bis der Stellantrieb des Brenners auf maximaler Leistung steht.
4. Maximale Brennerleistung durch Brennstoffverbrauch ermitteln. Wert notieren.
5. ☐ und Ⓚ ca. 2 s gleichzeitig drücken. Relaisstest ist aktiviert.
6. Mit ⊕ Funktion „modulierender Brenner **zu**“ (Anzeige im Display: 4) aktivieren und Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „☞“ stellen. Die Zeit messen, bis der Stellantrieb auf minimaler Leistung steht. Wert notieren.
7. Minimale Brennerleistung (Grundleistung) durch Brennstoffverbrauch ermitteln. Wert notieren.
8. Mit ⊖ Funktion „modulierender Brenner **auf**“ (Anzeige im Display: 2) aktivieren und nach  $\frac{1}{3}$  der in Punkt 5 gemessenen Zeit mit ⊕ Funktion „modulierender Brenner **neutral**“ (Anzeige im Display: 3) aktivieren (Stellantrieb stoppen).
9. Teilleistung durch Brennstoffverbrauch ermitteln. Wert notieren.
10. Ⓚ drücken. Relaisstest ist beendet.
11. Ermittelte Werte in Codierung 2 einstellen, siehe Seite 104 und Seite 142.

## Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen (Forts.)

Adresse	Einstellung von
08	Einer- und Zehner-Stelle der ermittelten Maximalleistung; z.B. Max.-Leistung: 225 kW – hier einstellen: 25 Werte bis einschließlich 199 kW können direkt eingegeben werden.
09	Hunderter-Stelle der ermittelten Maximalleistung; z.B. Max.-Leistung: 225 kW – hier einstellen: 2
15	Ermittelte Laufzeit in Sekunden
0A	Verhältnis von Grundleistung und Max.-Leistung in Prozent; z.B. Grundleistung: 72 kW Max.-Leistung: 225 kW $\frac{72 \text{ kW}}{225 \text{ kW}} \cdot 100 \% = 32 \%$
05	Verhältnis von Teilleistung und Max.-Leistung in Prozent; z.B. Teilleistung: 171 kW Max.-Leistung: 225 kW $\frac{171 \text{ kW}}{225 \text{ kW}} \cdot 100 \% = 76 \%$

## Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen

### Relaistest durchführen

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

## Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen (Fortsetzung)

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Anzeige im Display	Relaisfunktion
1	Brenner bzw. 1. Stufe Ein
2	Brenner 1. und 2. Stufe Ein bzw. Modulation Auf
3	Brenner Modulation Neutral
4	Brenner 1. Stufe Ein (Modulation Zu)
5	Ausgang 20 Ein
6	Ausgang 29 Ein
7	Ausgang 52 Auf
8	Ausgang 52 Neutral
9	Ausgang 52 Zu
10	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Ein
11	Sammelstörmeldung Ein

## Sensoren prüfen

1. ⓘ drücken.  
Abfrage Betriebszustände ist aktiviert, siehe Seite 109.
2. Mit ⊕ oder ⊖ Ist-Temperaturen abfragen.
3. ⓘ drücken.  
Abfrage ist beendet.

## Übersicht Serviceebenen

Funktion	Einstieg	Ausstieg	Seite
Teilnehmer-Check in Verbindung mit LON	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	100
Relaistest	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	104
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	107
Betriebszustände	 drücken	 drücken	109
Wartungsanzeige		 drücken	111
Quitierte Wartungsmeldung aufrufen	 ca. 2 s drücken	 drücken	111
Störungssuche		 drücken	112
Quitierte Störungsmeldung aufrufen	 ca. 2 s drücken	 drücken	112
Fehlerhistorie	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	121
Codierungen in den Anlieferungszustand zurücksetzen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken,  drücken	—	139
Codierung 1	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	139
Codierung 2	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	141

## Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken.  
Einstieg in Diagnose-Ebene.
2. Mit  oder  gewünschte Abfrage anwählen.
3.  drücken.  
Ausstieg aus Diagnose-Ebene.

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden (Kurzabfragen siehe Seite 108):

Anzeige im Display	Bedeutung	Hinweise
0 0 0 0 0 0	Kurzabfrage 0	nur mit Kommunikationsmodul LON
1 0 0 0 0 0	Kurzabfrage 1	nur mit Kommunikationsmodul LON
2 0 0 0 0 0	Kurzabfrage 2	nur mit Kommunikationsmodul LON
3            5 5 °C	Kesselwasser-Solltemperatur	effektiver Sollwert incl. Kesselschutz
H            7 0 °C	Maximale Anforderungstemperatur	—
4            0 0 0	Kurzabfrage 4	—
5            5 5 °C	Trinkwasser-Solltemperatur	—
0            2 3 0 °C	Maximale Abgastemperatur	siehe Codieradresse „1F“; kann mit  auf Istwert zurückgesetzt werden
b            0 d 0	Kurzabfrage b/d	—
C            1 0 1 0	Kesselcodierstecker	—
L            0 0 0	Kurzabfrage L	—
o 0 0 0 0 0 0	Kurzabfrage o	—

**Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen (Forts.)****Kurzabfragen**

0	0	0	0	0	0
0	frei	LON-Teilnehmernummer		Softwarestand Kommunikations- Coprozessor	SNVT-Konfiguration 0 = Auto 1 = Tool
1	frei	Subnet-Adresse/Anlagen-Nr.		Node-Adresse	
2	frei	Anzahl LON-Teilnehmer		Softwarestand Kommunikationsmodul LON	
4	Softwarestand Solarregelung	Softwarestand Fernbedienung	Anlagenschema (siehe Codieradresse „00“)	Softwarestand Bedieneinheit	Softwarestand Regelung
6	frei	Brenner 0 = Aus 1 = 1. Stufe/ Grundlast 2 = 2. Stufe/ Voll-Last	frei	6	Drosselklappe 0 = Aus 1 = Vorwärmen 2 = Regeln zu 3 = Regeln 4 = Regeln auf 5 = Auf 6 = Nachlauf
7	frei	frei	Leistungsreduzierung 0 = Aus; 1 bis 100%		
8	frei	Geräteerkennung hexadezimal: A0 dezimal: 160		Prüfcode für Viessmann Servicetechniker	

## Betriebszustände abfragen

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

Folgende Betriebszustände können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

Anzeige im Display	Bedeutung	Hinweise
0 0 1	LON-Teilnehmer-Nummer	Nur mit Kommunikationsmodul LON
3 5 5 °C	Kesseltemperatur-Istwert	—
5 5 0 °C	Speichertemperatur-Istwert (1. Speichertemperatursensor)	Nur mit Speichertemperatursensor
5 a 4 5 °C	Speichertemperatur-Istwert (2. Speichertemperatursensor)	Nur mit Speichertemperatursensor
5 b 4 5 °C	Solar-Speichertemperatur-Istwert	Nur in Verbindung mit Solaranlage
5 c 1 3 0 °C	Solar-Kollektortemperatur-Istwert	Nur in Verbindung mit Solaranlage
6 5 5 °C	Rücklauftemperatur 17A (1. Rücklauftemperatursensor)	Nur mit Rücklauftemperatursensor
8 1 9 0 °C	Abgastemperatur	Nur mit Abgastemperatursensor
9 6 0 °C	Rücklauftemperatur 17B (2. Rücklauftemperatursensor)	Nur mit Rücklauftemperatursensor
▲ 0 6 3 5 7 2 h	Betriebsstunden Brenner (1. Stufe)	Mit ⊕ können die Betriebsstunden auf „0“ gesetzt werden. Angezeigte Betriebsstunden nur ca.-Werte

**Betriebszustände abfragen** (Fortsetzung)

Anzeige im Display	Bedeutung	Hinweise
▲ ▲ 0 0 9 5 7 2 h	Betriebsstunden Brenner (2. Stufe)	Mit ⊕ können die Betriebsstunden auf „0“ gesetzt werden. Angezeigte Betriebsstunden nur ca.-Werte
▲ ▲ ▲ 0 3 0 4 1 7	Brennerstarts	Mit ⊕ können die Brennerstarts auf „0“ gesetzt werden
▲ ▲ ▲ ▲ 0 3 0 5 8 5	Verbrauch	Wenn über Codieradresse „26“ bzw. „29“ eingestellt (nur bei zweistufigem Betrieb). Mit ⊕ kann der Verbrauch auf „0“ gesetzt werden
▲ ▲ ▲ ▲ ▲ 0 0 1 4 1 7 h	Betriebsstunden Solar- pumpe	Nur in Verbindung mit Solaranlage
▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ 0 0 2 8 5 0	Solarenergie in kWh	Nur in Verbindung mit Solaranlage

## Wartungsanzeigen abfragen und zurücksetzen

Nachdem über Codieradressen „1F“, „21“ und „23“ (siehe Seite 144) vorgegebene Grenzwerte erreicht werden, erscheint im Display der Bedieneinheit blinkend eine der folgenden Anzeigen und die rote Störungsanzeige blinkt.

### Hinweis

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



Anzeige im Display	Bedeutung
245 °C	Max. Abgastemperatur erreicht
355 h	Brennerbetriebsstunden erreicht
12 ⌚	Zeitintervall (z.B. 12 Monate) erreicht

1. Mit ⊕ oder ⊖ die Wartungsmeldungen abfragen.
2. Ⓚ drücken.  
Wartungsanzeige im Display erlischt, die rote Störungsanzeige blinkt weiter.

### Hinweis

Eine quittierte Wartungsmeldung kann mit der Taste Ⓚ (ca. 2 s) wieder angezeigt werden.

### Nach durchgeführter Wartung

1. Codierung „24:1“ (siehe Seite 145) auf „24:0“ zurücksetzen.

### Hinweis

Falls Codieradresse „24“ nicht zurückgesetzt wird, erscheint am Montagmorgen erneut die Wartungsanzeige.

2. Falls erforderlich:
  - ⓘ drücken.

- Brenner-Betriebsstunden und Brennerstarts mit ⊕ zurücksetzen (siehe Seite 109).
- ⓘ drücken.

3. Falls erforderlich:

- ⏪ und ⏩ ca. 4 s gleichzeitig drücken.
- Maximale Abgastemperatur (⊞) mit ⊕ auf Istwert zurücksetzen (siehe Seite 107).
- Ⓚ drücken.

## Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Die rote Störungsanzeige blinkt bei jeder Störung.  
Bei einer Störungsmeldung blinkt im Display ein Störungscode (siehe Seite 113).



- 1 Störungsnummer
- 38 Störungscode
- ⚡ Störungssymbol

Mit  $\oplus$  oder  $\ominus$  weitere Störungs-  
codes aufrufen.

Mit  $\text{OK}$  kann eine Störung quittiert  
werden. Die Störungsanzeige wird  
ausgeblendet, die rote Störungsan-  
zeige blinkt weiter. Eine am Ste-  
cker  $\text{50}$  angeschlossene Sammelstör-  
meldeeinrichtung wird ausge-  
schaltet.

Wird eine quittierte Störung nicht bis  
zum nächsten Morgen behoben,  
erscheint erneut die Störungsmel-  
dung im Display.

### Quitierte Störungsmeldung aufrufen

$\text{OK}$  für ca. 2 s drücken.

Störung wird angezeigt.

Mit  $\oplus$  oder  $\ominus$  quittierte Störung  
anwählen.

### Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0F	Regelbetrieb	Wartung „0F“ wird nur in der Fehlerhistorie angezeigt.	Wartung durchführen <b>Hinweis</b> Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen.
30	Brenner wird über Temperaturregler ein- und ausgeschaltet	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 130)
38		Unterbrechung Kesseltemperatursensor	
50	Speicherladepumpe ein: Speicher-Solltemperatur = Kessel-Solltemperatur, Vorrangschaltungen sind aufgehoben oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet	Kurzschluss Speichertemperatursensor 1	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 130)
51	Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet	Kurzschluss Speichertemperatursensor 2	

**Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
58	Speicherladepumpe ein: Speicher-Solltemperatur = Kessel-Solltemperatur, Vorrangschaltungen sind aufgehoben oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet	Unterbrechung Speichertemperatursensor 1	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 130)
59	Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet	Unterbrechung Speichertemperatursensor 2	
60	Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Rücklaufregelung auf	Kurzschluss Temperatursensor 17 A	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 131). Ohne Temperatursensor Codierung „4A:0“ einstellen
68		Unterbrechung Temperatursensor 17 A	
70	Beimischpumpe dauernd ein Mit Speicherladesystem:	Kurzschluss Temperatursensor 17 B	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 131). Ohne Temperatursensor Codierung „4b:0“ einstellen
78	Mischer Primärkreis zu, keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Temperatursensor 17 B	

**Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
92	Regelbetrieb Es werden nur die Störungscode der Solarregelung angezeigt	Kurzschluss Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen
93		Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	
94		Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	
98		Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 der Vitosolic	
9b		Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss an S2 der Vitosolic	
9c		Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	
9f		Fehler Solarregelung, wird angezeigt, falls an der Solarregelung ein Fehler ohne Störungscode auftritt	Solarregelung prüfen

**Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
AA	Regelbetrieb	Konfigurationsfehler Therm-Control: Stecker 17A des Temperatursensors der Therm-Control nicht eingesteckt	Stecker 17A einstecken Bei Vitocrossal muss Codierung „0d:0“ eingestellt sein
AB	Regelbetrieb, evtl. Speicher-Wasserewärmer kalt	Konfigurationsfehler Speicherladesystem: Codierung „55:3“ ist eingestellt, aber Stecker 17B nicht eingesteckt und/oder Codierung „4C:1“ und „4E:1“ nicht eingestellt	Stecker 17B einstecken und Codierung prüfen
AC	Regelbetrieb	Konfigurationsfehler Rücklauftemperaturanhebung: Codierung „0C:1“ ist eingestellt, aber Stecker 17A nicht eingesteckt und/oder Codierung „4E:0“ nicht eingestellt	Stecker 17A einstecken und Codierung prüfen
AD		Konfigurationsfehler Drosselklappe: Codierung „0C:2“, „0C:3“ oder „0C:4“ eingestellt und Codierung „4E:1“ eingestellt	Mit Drosselklappe: Codierung „4E:0“ einstellen Ohne Drosselklappe: Codierung „0C:0“ oder „0C:1“ einstellen
BD		Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 132)

**Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**

<b>Störungscode</b>	<b>Verhalten der Anlage</b>	<b>Störungsursache</b>	<b>Maßnahme</b>
b1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit tauschen (siehe Seite 128)
b4	Schornsteinfeger-Prüfbetrieb	Interner Elektronikfehler	Elektronikleiterplatte prüfen, ggf. tauschen
b5	Regelbetrieb		
b6	Konstantbetrieb	Ungültige Hardwarekennung	Codierung „92:160“ einstellen
b7	Heizkessel regelt auf Temperaturregler	Fehler Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen (siehe Seite 60)
b8	Regelbetrieb	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 132). Ohne Abgastemperatursensor Codierung „1F : 0“ einstellen
bF		Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul austauschen (siehe Seite 128)
c1	Heizkessel kühlt aus	Externe Sicherheits-einrichtung	Anschluss Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">150</span> und externe Sicherheits-einrichtungen prüfen (siehe Seite 84)
c2	Regelbetrieb	Unterbrechung KM-BUS zur Solarregelung	KM-BUS-Leitung und Solarregelung prüfen. Ohne Solarregelung Codierung „54 : 0“ einstellen

**Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
04	Regelbetrieb	Störung der Kommunikation mit Funktionserweiterung 0 bis 10 V	Anschlüsse, Leitungen prüfen, evtl. Funktionserweiterung austauschen (siehe Seite 133). Ohne Funktionserweiterung Codierung „9d : 0“ einstellen
08	Heizkessel kühlt aus	Fehler Wassermangelsicherung	Wasserstand der Anlage prüfen, Wassermangelsicherung entriegeln (siehe Seite 136)
09		Fehler Maximaldruckbegrenzer	Anlagendruck prüfen, Maximaldruckbegrenzer entriegeln (siehe Seite 136)
0A		Fehler Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbegrenzer 2	Anlagendruck prüfen, Minimal- oder Maximaldruckbegrenzer entriegeln (siehe Seite 136)
0B		Fehler Zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Temperaturwächter oder Abgasklappe	Anlagentemperatur prüfen, Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Abgasklappe entriegeln (siehe Seite 136)

**Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
EE	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen (siehe Seite 135) und Anschlussleitung prüfen. Ohne Steckadapter Codierung „94 : 0“ einstellen
EF		Fehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul austauschen (siehe Seite 128). Ohne Kommunikationsmodul Codierung „76 : 0“ einstellen
d1	Heizkessel kühlt aus	Brennerstörung	Brenner prüfen (siehe Seite 89)
d4		Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Sicherung F2 hat ausgelöst	Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Brenner, Brennerschleife und Sicherung F2 prüfen (siehe Seite 61)
d6	Regelbetrieb	Störung an „DE1“	Anschlüsse an Eingänge „DE1“ bis „DE3“ im Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen prüfen (siehe Seite 135)
d7		Störung an „DE2“	
d8		Störung an „DE3“	

**Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)**

**Störungsmeldungen LON-Teilnehmer**

Nur, wenn Regelung Fehlermanager ist (Codierung „79:1“).



Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
01 bis 98	Regelbetrieb	An Teilnehmer, z.B. 12 (Votronic 050), liegt ein Fehler vor	Fehlercode an Teilnehmer auslesen  Montage- und Serviceanleitung der jeweiligen Regelung
		Keine Verbindung zum Teilnehmer	– Codierungen prüfen (siehe Seite 99) – Verbindungsleitung LON prüfen – Teilnehmerliste aktualisieren (siehe Seite 99) – Teilnehmercheck durchführen (siehe Seite 100)

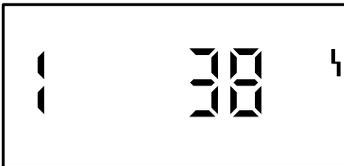
## Störungen mit Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Forts.)

Störungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
99	Regelbetrieb	Fehlermeldung an Vitocom 300 aktiv	Externe Anschlüsse an Vitocom 300 prüfen
		Keine Verbindung zur Vitocom 300	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Codierungen prüfen (siehe Seite 99)</li> <li>– Verbindungsleitung LON prüfen</li> <li>– Teilnehmerliste aktualisieren (siehe Seite 99)</li> <li>– Teilnehmercheck durchführen (siehe Seite 100)</li> </ul>

## Störungscode aus Störungsspeicher (Fehlerhistorie) auslesen

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

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



1. und ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2. Mit oder die einzelnen Störungscode aufzurufen.

### **Hinweis**

Mit können alle gespeicherten Störungscode gelöscht werden.

3. drücken.

## Kesseltemperaturregelung

### Kurzbeschreibung

Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ansteuern des zweistufigen bzw. modulierenden Brenners.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird durch verschiedene Vorgaben bestimmt:

- Sollwertvorgabe an der Taste  der Regelung
- Sollwertvorgabe an der Taste  der Regelung
- Anforderungen von Vitotronic 050 Heizkreisreglern, die über LON-BUS an die Regelung angeschlossen sind
- Unterschreitung der Rücklauf-Solltemperatur/Kesselwassertemperatur

### Codieradressen, die Einfluss auf die Kesseltemperaturregelung nehmen

02 bis 06, 08 bis 0A, 13 bis 1C  
Beschreibung siehe Seite 140.

## Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

### 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 120 °C, umstellbar auf 110 oder 100 °C
- Temperaturregler TR 95 °C, umstellbar auf 100 oder 110 °C
- Elektronische Maximalbegrenzung  
Einstellbereich: 20 bis 127 °C  
Änderung über Codieradresse „06“.

#### Regelbereichsgrenze unten

Die Regelung regelt im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung die Kesselwassertemperatur in Abhängigkeit vom jeweiligen Heizkessel.

### Regelablauf

#### Heizkessel wird kalt

(Sollwert –2 K)

Brenner-Einschaltsignal wird bei Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 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.

## Speichertemperaturregelung (nur bei Einkesselanlagen)

### 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 (20 K über dem Speichertemperatur-Sollwert, änderbar über Codieradresse „60“).

### Funktionen

#### Frostschutzfunktion

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

#### Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

Die Funktion wird aktiviert, indem über die Codieradresse „58“ ein zweiter Trinkwasser-Sollwert vorgegeben und über Codieradresse „63“ ein Zeitpunkt festgelegt wird. Die Aufheizung mittels Zusatzfunktion erfolgt mit der 1. Aufheizung des Speichers pro Tag.

#### Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 60 °C einstellbar. Über Codieradresse „56“ kann der Sollwertbereich bis auf 95 °C erweitert werden.

#### Codieradressen, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen

4E, 54, 55, 56, 58 bis 5A, 60 bis 63, 67 bis 69.

Beschreibung siehe Seite 147.

#### Anlage mit Speicherladesystem

Die genannten Funktionen gelten auch in Verbindung mit Speicherladesystemen.

Folgende Codierungen einstellen:

„4C: 1“, „4E: 1“, „55: 3“ (siehe Seite 146).

#### Anlage mit Vitosolic

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

**Speichertemperaturregelung (nur bei Einkesselanlagen) (Fortsetzung)****Regelablauf**

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

**Codierung „55:0“  
Speicherbeheizung**

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

Der 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“).

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

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den eingestellten Sollwert zurückgesetzt.

**Codierung „55:1“:  
Adaptive Speicherbeheizung**

Bei der adaptiven Speicherbeheizung wird die Anstiegsgeschwindigkeit der Temperatur bei der Trinkwassererwärmung berücksichtigt. Ebenfalls wird berücksichtigt, ob der Heizkessel nach der Speicherbeheizung noch Heizwärme liefern muss oder ob die Restwärme des Heizkessels an den Speicher-Wassererwärmer abgeführt werden soll. Die Regelung legt entsprechend den Ausschaltzeitpunkt der Brenner und der Umwälzpumpe fest, damit nach der Speicherbeheizung der Trinkwassertemperatur-Sollwert nicht wesentlich überschritten wird.

## Speichertemperaturregelung (nur bei Einkesselanlagen) (Fortsetzung)

### Codierung „55:2“:

#### Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren

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

### Codierung „55:3“

#### Speichertemperaturregelung Speicherladesystem

**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“).
- Die Primärpumpe Speicherladesystem wird eingeschaltet.

- Das 3-Wege-Mischventil öffnet und regelt anschließend auf den vorgegebenen Sollwert.
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung taktet so lange (wird kurzzeitig ein- und ausgeschaltet), bis der Vorlauftemperatur-Sollwert (Trinkwassertemperatur-Sollwert  $+ 5$  K) erreicht ist, dann läuft sie dauernd.  
Wird der notwendige Sollwert während der Beheizung unterschritten, geht die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung vorübergehend wieder in Taktbetrieb.

#### Speicher-Wassererwärmer ist warm

(1. Speichertemperatursensor:

Istwert  $\geq$  Sollwert

und

2. Speichertemperatursensor:

Istwert  $>$  Sollwert  $- 1,5$  K),

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

## Bauteile aus der Einzelteilliste

Einzelteilliste siehe Seite .

### Grundleiterplatte 230 V~

Die Grundleiterplatte enthält:

- Relais und Ausgänge zum Ansteuern der Pumpen, Stellglieder und des Brenners
- Steckplatz für Netzteileiterplatte und Kesselregelungsteil

### Grundleiterplatte Kleinspannung

Die Grundleiterplatte enthält:

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

### Netzteileiterplatte

Die Netzteileiterplatte enthält die Kleinspannungsversorgung für die gesamte Elektronik.

### Sicherheitsteil

Das Sicherheitsteil enthält:

- Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Temperaturregler
- Sicherungen
- Netzschalter
- TÜV-Taster

### Elektronikleiterplatte

Mikroprozessor mit Software

Bei Austausch der Leiterplatte:

1. Codierungen und Einstellungen an der Regelung notieren.
2. Leiterplatte austauschen.
3. Codierung „8A:176“ einstellen und Codieradresse „92“ auf „92:160“ stellen.

### 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 „“

## Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

### Bedieneinheit

Einstellung von:

- Betriebsprogramm
- Sollwerten
- Codierungen

Anzeige von:

- Temperaturen
- Betriebszuständen
- Störungen

### Sicherungen

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

F2: T6,3A, 250 V,  
max. Verlustleistung  $\leq 2,5$  W,  
zur Absicherung des Brenners

### Brenneranschlussleitungen

Für Heizkessel mit

- Öl-/Gas-Gebläsebrennern,  
Anschluss siehe Seite 89.
- Brenner ohne Gebläse,  
Anschluss siehe Seite 91.

### Stecker 150

Anschluss externer Sicherheitseinrichtungen, siehe Seite 84.

### Kommunikationsmodul LON (Zubehör)

Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit weiteren Regelungen bzw. Vitocom 300.

Unterbrechung der Kommunikation wird angezeigt.

### Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Typ STB 56.10525.570, Fa. EGO, DIN STB 10602000  
oder  
EM-80-V-TK/b7-1 60002843, Fa. JUMO, DIN STB 82699  
oder  
Typ 965.122X6.01A, Fa. T&G, DIN STB 98103
- Ist im Anlieferungszustand auf 120 °C eingestellt, umstellbar auf 110 und 100 °C (siehe Seite 61)
- 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 3600 mm lang  
Fühler  $\varnothing$  3 mm, 180 mm lang
- Elektrische Prüfung nach VDE 0701
- Funktionsprüfung mit TÜV-Taster (siehe Seite 98)

## Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

### TÜV-Taster

Zur Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers.

Beschreibung siehe Seite 98.

### Temperaturregler

- Typ TR 55.18029.020, Fa. EGO,  
DIN TR 110302  
oder  
EM-1-TK/b1 60002846, Fa. JUMO,  
DIN TR 77703  
oder  
Typ 751.X32X6.01A, Fa. T&G,  
DIN TR 96803
- Ist im Anlieferungszustand auf  
95 °C eingestellt, umstellbar auf  
100 und 110 °C (siehe Seite 65)

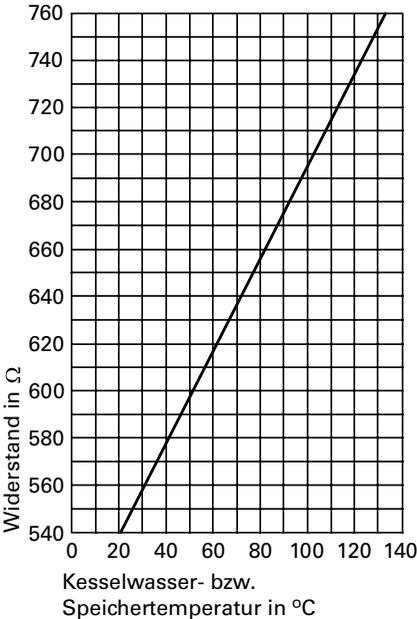
#### **Hinweis**

*Nach unten min. 20 K höher als die  
Trinkwassertemperatur, nach oben  
min. 15 K niedriger als Sicherheits-  
temperaturbegrenzer einstellen.*

- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeitsausdehnungsprinzip
- Regelt die maximale Kesselwassertemperatur (z.B. im Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb)
- Einstellachse 6 mm abgeflacht  
Einstellknopf vorderseitig auf  
Achse aufgeschoben
- Kapillar 3600 mm lang  
Fühler  $\varnothing$  3 mm, 180 mm lang
- Elektrische Prüfung nach VDE 0701
- Funktionsprüfung mit Schornsteinfeger-Prüffunktion (siehe Seite 97)

## Bauteile aus der Einzelteilliste (Fortsetzung)

### Kesseltemperatursensor und Speichertemperatursensor



#### Anschluss

Siehe Seite 66.

#### Sensor prüfen

1. Stecker 3 bzw. 5 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ bzw. „2“ und „3“ (wenn ein zweiter Speichertemperatursensor angeschlossen ist) des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 107).  
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

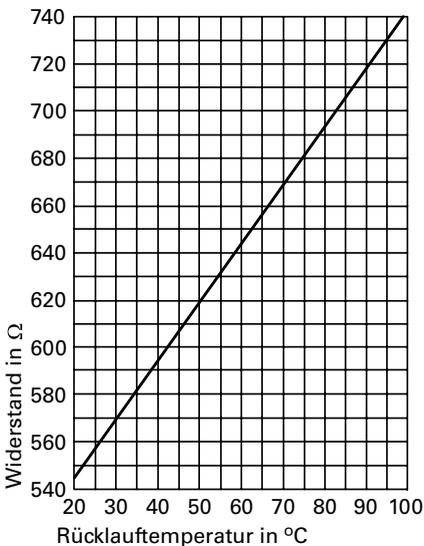
#### Technische Daten

- 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)

### Anlegetempersensor und Tauchtempersensor

Zur Erfassung der Rücklauftemperatur.



#### Anschluss

Siehe Seite 66.

#### Sensor prüfen

1. Stecker 17 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 107).  
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

#### Technische Daten

- Schutzart: IP 32  
 Zul. Umgebungstemperatur
- bei Betrieb: 0 bis + 100 °C
  - bei Lagerung und Transport: -20 bis + 70 °C

## Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7450 630

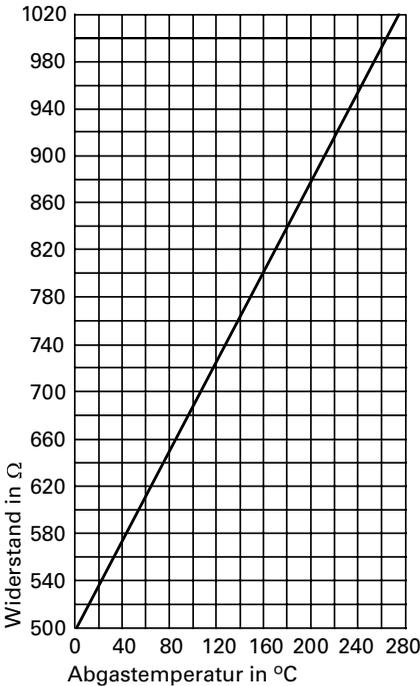
Der Sensor erfasst die Abgastemperatur und überwacht den eingegebenen Grenzwert.

### Anschluss

Siehe Seite 66.

### Abgastemperatursensor prüfen

1. Stecker  abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.
3. Messergebnis mit Isttemperatur vergleichen (Abfrage siehe Seite 107).  
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.



### Technische Daten

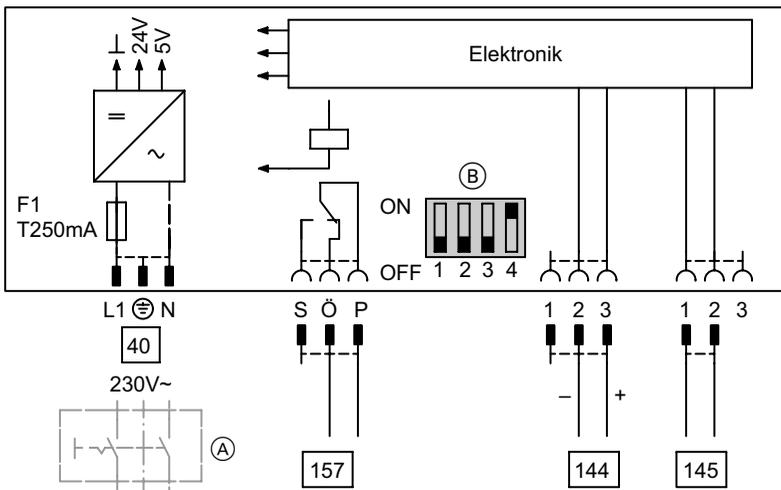
- Schutzart: IP 60  
Zul. Umgebungstemperatur
- bei Betrieb: 0 bis + 600 °C
  - bei Lagerung und Transport: -20 bis + 70 °C

## Kesselcodierstecker

Zur Abstimmung der Arbeitsweise der Regelung auf den Heizkessel (siehe Seite 60).

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

Zur Vorgabe eines zusätzlichen Anlagen-Sollwertes über einen 0 bis 10-V-Eingang im Bereich von 10 bis 100 °C oder 30 bis 120 °C.  
Zur Signalisierung des reduzierten Betriebs.



**40** Netzanschluss

**144** 0 bis 10-V-Eingang

**145** KM-BUS

**157** Potenzialfreier Kontakt

**(A)** Netzschalter (falls erforderlich)

**(B)** Codierschalter (siehe Tabelle)

Codierschalter	Funktion
4	ON Sollwertvorgabe 10 bis 100 °C
4	OFF Sollwertvorgabe 30 bis 120 °C

## Funktionserweiterung 0 bis 10 V (Fortsetzung)

Einkesselanlage mit	Funktion	Voraussetzung an der Vitotronic
Vitotronic 100	Anforderungen an den Kessel entsprechend eingestellter Betriebsart und der Solltemperatur, 0-10-V-Aufschaltung bewirkt zusätzlichen Sollwert	Codierung „01:1“
Mehrkesselanlage mit Fremdkaskade	Funktion	Voraussetzung
Vitotronic 100 mit Freigabe über 0-10-V-Signal	Kesselkreisregelung über 0-10-V-Aufschaltung: <b>0 bis 1 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kessel gesperrt</li> <li>■ Drosselklappe zu</li> <li>■ Kesselkreis- bzw. Beimischpumpe aus</li> </ul> <b>1 bis 10 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temperaturvorgabe für Kessel</li> <li>■ Kessel freigegeben, wird auf Mindesttemperatur gehalten</li> <li>■ Drosselklappe auf</li> <li>■ Kesselkreis- bzw. Beimischpumpe freigegeben</li> </ul>	Codierung „01:3“ an der Vitotronic 100  <b>Hinweis</b> <i>Beim Führungskessel muss die Spannung größer 1 V sein.</i>
Vitotronic 100 mit 0-10-V-Signal und Freigabe über Schaltausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span>	Kessel ist freigegeben, die Mindesttemperatur wird gehalten 1-10 V zusätzliche Temperaturvorgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Codierung „01:3“ an der Vitotronic 100</li> <li>■ Kontakt an Klemme 2 und 3 von Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> <b>geschlossen</b></li> </ul> <b>Hinweis</b> <i>Beim Führungskessel muss der Kontakt ständig geschlossen sein.</i>

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

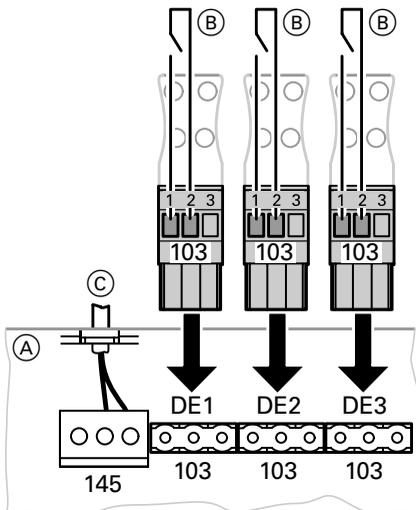
Zum Anschluss externer Sicherheitseinrichtungen nach DIN 4751-2

- Wassermangelsicherung
- Maximaldruckbegrenzer
- Minimaldruckbegrenzer
- zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer

Außerdem für den Anschluss

- Externe Regelabschaltung des Brenners
- 3 externe Störmeldungen.

### Oberer Teil des Steckadapters



Potenzialfreier Kontakt an

Stecker 103.

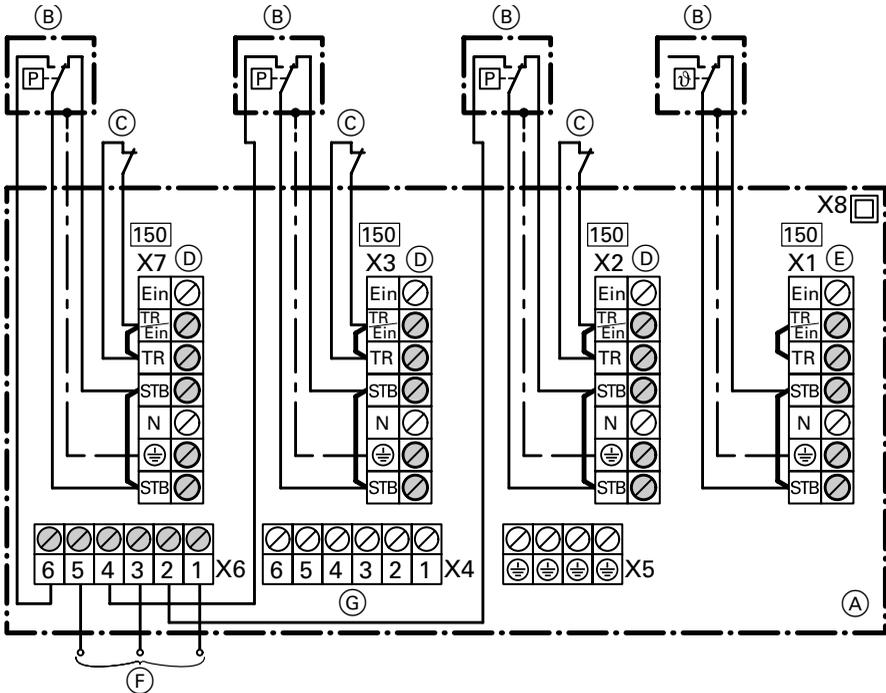
Der Steckadapter wird von der Regelung automatisch als KM-BUS-Teilnehmer erkannt.

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

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

**Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen (Fortsetzung)**

**Unterer Teil des Steckadapters**



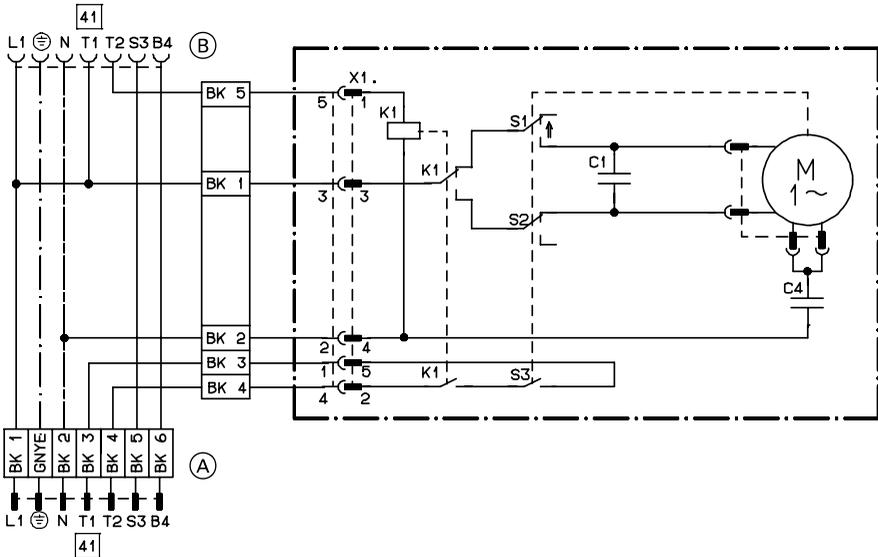
- (A) Anschlussraum
- (B) Externe Sicherheitseinrichtungen
  - X1 zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Temperaturwächter oder Abgasklappe
  - X2 Minimaldruck- oder Maximaldruckbegrenzer
  - X3 Maximaldruckbegrenzer
  - X7 Wassermangelsicherung
- (C) Externe Regelabschaltung
- (D) Stecker 150
- (E) Stecker 150 der Regelung
- (F) Zum Schaltschrank oder zur Meldeeinrichtung

- (G) Anschluss für Leitung mit Stecker 150 zur Regelung
  - Bei Anschluss der externen Sicherheitseinrichtungen entsprechende Brücke entfernen.
  - Bei Anschluss einer motorisch gesteuerten Abgasklappe wird Stecker 150 der Abgasklappe in Buchse „X1“ des Steckadapters gesteckt.

**Hinweis**

In jeder Buchse „X1“, „X2“, „X3“ und „X7“ muss ein Stecker 150 eingesteckt sein.

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



- (A) Zum Brenner  
 (B) Zur Regelung

### Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60 757

BK schwarz  
 GN/YE grün/gelb

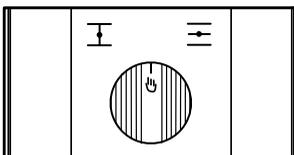
### Funktionsprüfung

Drehknopf am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigeben →  
Drehknopf muss sich in Richtung „ $\overline{\text{I}}$ “ bewegen.

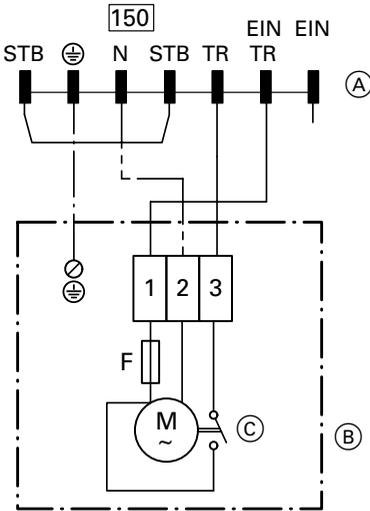
- Brennerstillstand →  
Drehknopf muss sich in Richtung „ $\underline{\text{I}}$ “ bewegen.

### Bei Notbetrieb



Drehknopf am Motor drücken und nach rechts über Stellung „ $\overline{\text{I}}$ “ hinaus bis zum Anschlag drehen.

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



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

- Ⓐ Zur Regelung
- Ⓑ Abgasklappenmotor
- Ⓒ Endschalter

**Funktionsprüfung**

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

Durch Spannungsmessung kann die Funktion des Schalters geprüft werden:

Abgasklappe geschlossen (Schalter offen) – keine Spannung an Klemme 3.

Abgasklappe offen (Schalter geschlossen) – Spannung an Klemme 3.

## Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen

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

## Codierung 1

### Codierung 1 aufrufen

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

## Übersicht

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Anlagenschema</b>			
00: 1	Kesselregelung ohne Trinkwassererwärmung	00: 0	stellt sich automatisch ein, wenn „01:2“ oder „01:3“ codiert ist
		00: 2	Kesselregelung mit Trinkwassererwärmung
<b>Anlagentyp</b>			
01: 1	Einkesselanlage	01: 2	Mehrkeselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS (z.B. Vitotronic 333, Typ MW1)
		01: 3	Mehrkeselanlage mit externer Kaskadenregelung über Schaltkontakte (Eingang  und  )

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Kessel/Brenner</b>			
02: 1	zweistufiger Brenner	02: 0	einstufiger Brenner
		02: 2	modulierender Brenner
03: 0	Gasbetrieb	03: 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar)
		03: 2	stellt sich automatisch ein, wenn ein falscher Kesselcodierstecker eingesteckt ist
<b>Brenner (mod.)</b> (siehe Seite 103)			
05: 70	Brenner-Kennlinie	05: 0	Brenner-Kennlinie linear
		05: 1	Brenner-Kennlinie nicht linear (siehe Seite 103):
		05: 99	$P_T \text{ in kW} \frac{\quad}{P_{\max} \text{ in kW}} \cdot 100 \%$ $= P_T \text{ in } \%$ <p><math>P_T</math> Teil-Leistung bei <math>\frac{1}{3}</math> der Laufzeit des Stellantriebes</p> <p><math>P_{\max}</math> Maximalleistung</p>
<b>Kessel/Brenner</b>			
06: 87	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur 87 °C	06: 20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 127 °C
<b>Kessel</b>			
07: 1	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codieradresse „01“)	07: 2 bis 07: 4	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codieradresse „01“)
<b>Allgemein</b>			
40:125	Laufzeit Stellantrieb Drosselklappe, 3-Wege-Mischer oder Mischer-Motor in Verbindung mit Rücklauftemperaturregelung 125 s	40: 5 bis 40:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s
77: 1	LON-Teilnehmernummer	77: 2 bis 77: 99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99 <b>Hinweis</b> Jede Nummer darf <b>nur einmal</b> vergeben werden.

## Codierung 2

### Codierung 2 aufrufen

1.  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken bis die ersten beiden Pfeile im Display erscheinen; mit  bestätigen.  
Einstieg in Codierebene 2.
2. Mit  oder  die gewünschte Codieradresse wählen, Adresse blinkt; mit  bestätigen, Wert blinkt.
3. Mit  oder  Wert ändern; mit  bestätigen.  
Der Wert ist gespeichert und blinkt ca. 2 s nicht. Anschließend blinkt die Adresse erneut. Mit  oder  können nun weitere Adressen angewählt werden.
4.  und  ca. 1 s gleichzeitig drücken.  
Ausstieg aus Codierebene 2.

### Gesamtübersicht

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Anlagenschema</b>			
00: 1	Kesselregelung ohne Trinkwassererwärmung	00: 0	stellt sich automatisch ein, wenn „01:2“ oder „01:3“ codiert ist
		00: 2	Kesselregelung mit Trinkwassererwärmung
<b>Anlagentyp</b>			
01: 1	Einkesselanlage	01: 2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON-BUS (z.B. Vitotronic 333, Typ MW1)
		01: 3	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über Schaltkontakte (Eingang  und  )
<b>Kessel/Brenner</b>			
02: 1	zweistufiger Brenner	02: 0	einstufiger Brenner
		02: 2	modulierender Brenner
03: 0	Gasbetrieb	03: 1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar)
		03: 2	stellt sich automatisch ein, wenn ein falscher Kesselcodierstecker eingesteckt ist

**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Kessel/Brenner</b> (Fortsetzung)			
04: *1	Schalthysterese (Hinweise siehe Seite 151)	04: 0	Schalthysterese 4 K
		04: 1	Schalthysterese wärmebe- darfsgeführt: ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K)
		04: 2	ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K)
<b>Brenner (mod.)</b> (siehe Seite 103)			
05: 70	Brenner-Kennlinie	05: 0	Brenner-Kennlinie linear
		05: 1 bis 05: 99	Brenner-Kennlinie nicht linear: $\frac{P_T \text{ in kW}}{P_{\max} \text{ in kW}} \cdot 100 \%$ = P <sub>T</sub> in %  P <sub>T</sub> Teil-Leistung bei 1/3 der Laufzeit des Stellantriebes P <sub>max</sub> Maximalleistung
<b>Kessel/Brenner</b>			
06: 87	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur 87 °C	06: 20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur einstellbar von 20 bis 127 °C
<b>Kessel</b>			
07: 1	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codier- adresse „01“)	07: 2 bis 07: 4	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codier- adresse „01“)
<b>Brenner (zweistufig/mod.)</b> (siehe Seite 102)			
08: *1	Maximalleistung Brenner in kW	08: 0 bis 08:199	Maximalleistung einstellbar von 0 bis 199 kW; 1 Einstellschritt $\Delta$ 1 kW

\*1Anlieferungszustand ist durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.

**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Brenner (zweistufig/mod.)</b> (siehe Seite 102) (Fortsetzung)			
09:* <sup>1</sup>	Maximalleistung Brenner in kW	09: 0 bis 09: 199	Maximalleistung einstellbar von 0 bis 19 900 kW; 1 Einstellschritt $\underline{\Delta}$ 100 kW
0A:* <sup>1</sup>	Grundleistung Brenner in Prozent	0A: 0 bis 0A: 100	$\frac{P_G \text{ in kW}}{P_{\max} \text{ in kW}} \cdot 100 \%$ = $P_G$ in % $P_G$ Grundleistung $P_{\max}$ Maximalleistung
<b>Kessel</b>			
0C: 5	Drosselklappe gleitend unabhängig von der Kesselwasser-Solltemperatur	0C: 0	Ohne Funktion
		0C: 1	Stetige Rücklauf temperaturregelung
		0C: 2	Drosselklappe zeitgesteuert
		0C: 3	Drosselklappe schaltend über Kesselwassertemperatur
		0C: 4	Drosselklappe gleitend abhängig von der Kesselwasser-Solltemperatur
0d: 2	Mit Therm-Control, wirkt auf Drosselklappe (Funktion nicht aktiv, wenn „0C: 1“ codiert ist)	0d: 0	Ohne Therm-Control
		0d: 1	Mit Therm-Control, wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise
<b>Kessel/Brenner</b>			
13:* <sup>1</sup>	Ausschaltdifferenz in K Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesseltemperatur-Sollwertes ausgeschaltet	13: 0	Ohne Ausschaltdifferenz
		13: 2 bis 13: 20	Ausschaltdifferenz einstellbar von 2 bis 20 K
<b>Brenner</b>			
14:* <sup>1</sup>	Mindestlaufzeit in min	14: 0 bis 14: 15	Mindestlaufzeit einstellbar von 0 bis 15 min

<sup>\*1</sup>Anlieferungszustand ist durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.

**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Kessel/Brenner (mod.)</b> (siehe Seite 103)			
15: 10	Laufzeit Stellantrieb 10 s	15: 5 bis 15:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s; bei Vitocrossal 300, Typ CV3, mit MatriX-Brenner „15:19“ einstellen
<b>Brenner (zweistufig/mod.)</b>			
16:*1	Offset Brenner in K vorübergehende Absenkung des Kesseltemperatur-Soll- wertes nach Brennerstart	16: 0 bis 16: 15	Offset bei der Anfahrpti- mierung einstellbar von 0 bis 15 K
1A:*1	Anfahrptimierung in min	1A: 0 bis 1A: 60	Dauer der Anfahrptimie- rung einstellbar von 0 bis 60 min
<b>Brenner</b>			
1b: 60	Zeit vom Zünden des Bren- ners bis zum Beginn der Regelung 60 s	1b: 0 bis 1b:199	Reglervverzögerung einstellbar von 0 bis 199 s
1C:120	Nicht verstellen!		
<b>Kessel</b>			
1F: 0	Mit Abgastempersensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur für War- tungsanzeige Brenner	1F: 1 bis 1F: 50	Bei Überschreiten dieser Abgastemperatur erfolgt Wartungsanzeige; einstellbar von 10 bis 500 °C; 1 Einstellschritt $\Delta$ 10 °C
<b>Kessel/Brenner</b>			
21: 0	Kein Betriebsstundeninter- vall für Brennerwartung	21: 1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur War- tung; einstellbar von 100 bis 10 000 h; 1 Einstellschritt $\Delta$ 100 h

\*1Anlieferungszustand ist durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Kessel/Brenner</b>			
23: 0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23: 1 bis 23: 24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24: 0	Keine Wartungsanzeige	24: 1	Wartungsanzeige im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
<b>Kessel/Brenner (zweistufig)</b>			
26: 0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe); keine Zählung, wenn	26: 1 bis 26: 99	Eingabe von 0,1 bis 9,9; 1 Einstellschritt $\Delta$ 0,1 Liter bzw. Gallone/h <sup>*1</sup>
27: 0	„26: 0“ und „27: 0“ codiert sind	27: 1 bis 27: 199	Eingabe von 10 bis 1990; 1 Einstellschritt $\Delta$ 10 Liter bzw. Gallone/h <sup>*1</sup>
<b>Kessel/Brenner</b>			
28: 0	Keine Intervallzündung des Brenners	28: 1	Brenner wird nach 5 h für 30 s zwangseingeschaltet
<b>Kessel/Brenner (zweistufig)</b>			
29: 0	Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe); keine Zählung, wenn	29: 1 bis 29: 99	Eingabe von 0,1 bis 9,9; 1 Einstellschritt $\Delta$ 0,1 Liter bzw. Gallone/h <sup>*1</sup>
2A: 0	„29: 0“ und „2A: 0“ codiert sind	2A: 1 bis 2A: 199	Eingabe von 10 bis 1990; 1 Einstellschritt $\Delta$ 10 Liter bzw. Gallone/h <sup>*1</sup>
<b>Allgemein</b>			
2b: 5	Maximale Vorwärmzeit der Drosselklappe 5 min	2b: 0	Keine Vorwärmzeit
		2b: 1 bis 2b: 60	Vorwärmzeit einstellbar von 1 bis 60 min
2C: 5	Maximale Nachlaufzeit der Drosselklappe 5 min	2C: 0	Keine Nachlaufzeit
		2C: 1 bis 2C: 60	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min

<sup>\*1</sup>Der Brennstoffverbrauch kann nur in Verbindung mit Vitosoft oder Vitocom abgefragt werden.

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Kessel</b>			
2d: 0	Beimischpumpenregelfunktion nur bei Kesselfreigabe ein	2d: 1	Beimischpumpenregelfunktion unabhängig von der Kesselfreigabe ein
<b>Allgemein</b>			
40:125	Laufzeit Stellantrieb Drosselklappe, 3-Wege-Mischer oder Mischer-Motor in Verbindung mit Rücklauftemperaturregelung 125 s	40: 5 bis 40:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s
4A: 0	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> nicht vorhanden	4A: 1	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> vorhanden (z. B. Temperatursensor der Therm-Control); wird automatisch erkannt
4b: 0	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span> nicht vorhanden	4b: 1	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span> vorhanden (z. B. Temperatursensor T2); wird automatisch erkannt
4C: 2	Anschluss an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> A1: Schaltkontakt Therm-Control	4C: 1	Primärpumpe Speicherladesystem
		4C: 3	Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
4d: 1	Anschluss an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span> : Beimischpumpe	4d: 2	Kesselkreispumpe
		4d: 3	Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion
4E: 0	Anschluss an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">52</span> : Drosselklappe oder 3-Wege-Mischventil zur Rücklauf-temperaturerhebung	4E: 1	3-Wege-Mischventil Speicherladesystem
4F: 5	Nachlaufzeit Beimisch-, Kesselkreis- oder Verteilerpumpe 5 min	4F: 0	Kein Pumpennachlauf
		4F: 1 bis 4F: 60	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min
54: 0	Ohne Solarregelung	54: 1	Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt

## Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwasser</b>			
55: 0	Speicherbeheizung, Hysterese $\pm 2,5$ K	55: 1	Adaptive Speicherbeheizung aktiv (Anstiegsgeschwindigkeit der Speichertemperatur bei Trinkwassererwärmung wird berücksichtigt)
		55: 2	Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertempersensoren
		55: 3	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem
56: 0	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 60 °C	56: 1	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 95 °C <b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten</li> <li>■ Temperaturregler „“ umstellen</li> </ul>
58: 0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58: 1 58: 95	Eingabe eines 2. Trinkwasser-Sollwertes; einstellbar von 1 bis 95 °C (Codieradresse „56“ und Abschnitt „Zusatzfunktion“ auf Seite 124 beachten)
59: 0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt $- 2,5$ K Ausschaltpunkt $+ 2,5$ K	59: 1 59: 10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert
5A: 0	Ohne Funktion	5A: 1	Vorlauf temperatur-Anforderung des Speicher-Wassererwärmers ist Maximalwert der Anlage
60: 20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als die Trinkwasser-Solltemperatur	60: 10 60: 50	Differenz Kesselwassertemperatur zur Trinkwasser-Solltemperatur einstellbar von 10 bis 50 K

**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Warmwasser</b> (Fortsetzung)			
61: 1	Umwälzpumpe schaltet sofort ein	61: 0	Umwälzpumpe wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet
62: 10	Umwälzpumpe mit max. 10 min Nachlauf	62: 0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
		62: 1 bis 62: 15	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min
63: 0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	63: 1	Zusatzfunktion: 1 × täglich
		63: 2 bis 63: 14	alle 2 Tage bis alle 14 Tage
		63: 15	2 × täglich
67: 40	Mit Vitosolic: 3. Trinkwasser-Sollwert 40 °C. Oberhalb der eingestellten Temperatur ist die Nachladeunterdrückung aktiv. Der Speicher-Wassererwärmer wird nur von der Solaranlage beheizt.	67: 0	Ohne 3. Trinkwasser-Sollwert
		67: 1 bis 67: 95	Eingabe eines 3. Trinkwasser-Sollwerts; einstellbar von 1 bis 95 °C (je nach Einstellung von Codieradresse „56“)
68: 8	Mit 2 Speichertemperatursensoren (Codierung „55:2“): Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert × 0,8	68: 2 bis 68: 10	Faktor einstellbar von 0,2 bis 1; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 0,1
69: 7	Mit 2 Speichertemperatursensoren (Codierung „55:2“): Einschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert × 0,7	69: 1 bis 69: 9	Faktor einstellbar von 0,1 bis 0,9; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 0,1

## Codierung 2 (Fortsetzung)

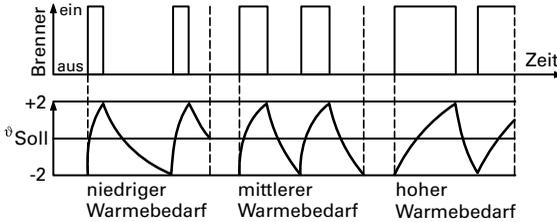
Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Allgemein</b>			
76: 0	Ohne Kommunikationsmodul	76: 1	Mit Kommunikationsmodul LON; wird automatisch erkannt
		76: 2	Nicht einstellen!
77: 1	LON-Teilnehmernummer	77: 2 bis 77: 99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99 <b>Hinweis</b> <i>Jede Nummer darf <b>nur einmal</b> vergeben werden.</i>
		78: 1	Kommunikation LON freigegeben
78: 1	Kommunikation LON freigegeben	78: 0	Kommunikation LON gesperrt
79: 0	Regelung ist nicht Fehlermanager	79: 1	Regelung ist Fehlermanager
80: 1	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 5 s ansteht	80: 0	Störungsmeldung sofort
		80: 2 bis 80:199	Minstdauer der Störung bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 5 s
88: 0	Temperaturanzeigen in °C (Celsius)	88: 1	Temperaturanzeigen in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen!		
92:160	Nicht verstellen! Adresse wird nur angezeigt, wenn „8A:176“ codiert ist.		
93: 0	Sammelstörmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/Wartungsanzeige wirkt nicht auf Sammelstörung	93: 1	Sammelstörmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/Wartungsanzeige wirkt auf Sammelstörung
94: 0	Ohne Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen	94: 1	Mit Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen; wird automatisch erkannt

**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Allgemein</b> (Fortsetzung)			
98: 1	Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300)	98: 1 bis 98: 5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5
9b: 0	Externe Vorgabe der Vorlauf-Solltemperatur über Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span>	9b: 1 bis 9b: 127	Vorlauf-Solltemperatur bei externer Anforderung über Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> einstellbar von 1 bis 127 °C
9C: 20	Überwachung LON-Teilnehmer Wenn ein Teilnehmer nicht antwortet, werden noch 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung.	9C: 0	Keine Überwachung
		9C: 5 bis 9C: 60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9d: 0	Ohne Funktionserweiterung 0 bis 10 V	9d: 1	Mit Funktionserweiterung; wird automatisch erkannt

## Schalthyterese Brenner

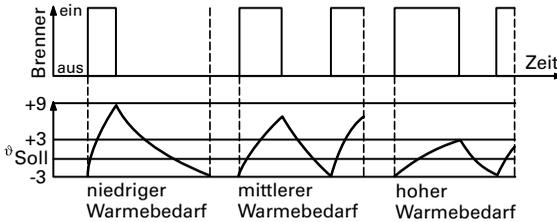
### Schalthyterese 4 K (04:0)



### Schalthyterese wärmebedarfsgeführt (nur mit Außentempersensor)

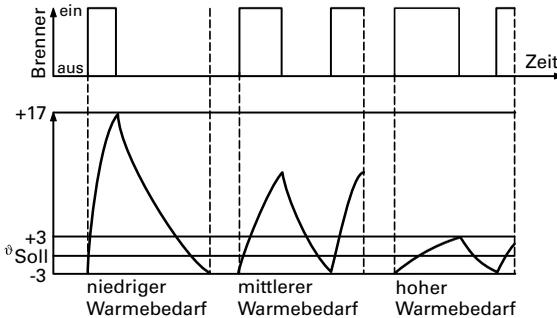
#### ERB50-Funktion (04:1)

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



#### ERB80-Funktion (04:2)

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



Die wärmebedarfsgeführte Schalthyterese berücksichtigt damit die Auslastung des Heizkessels.

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

## Codierungen



## Einzelteilliste

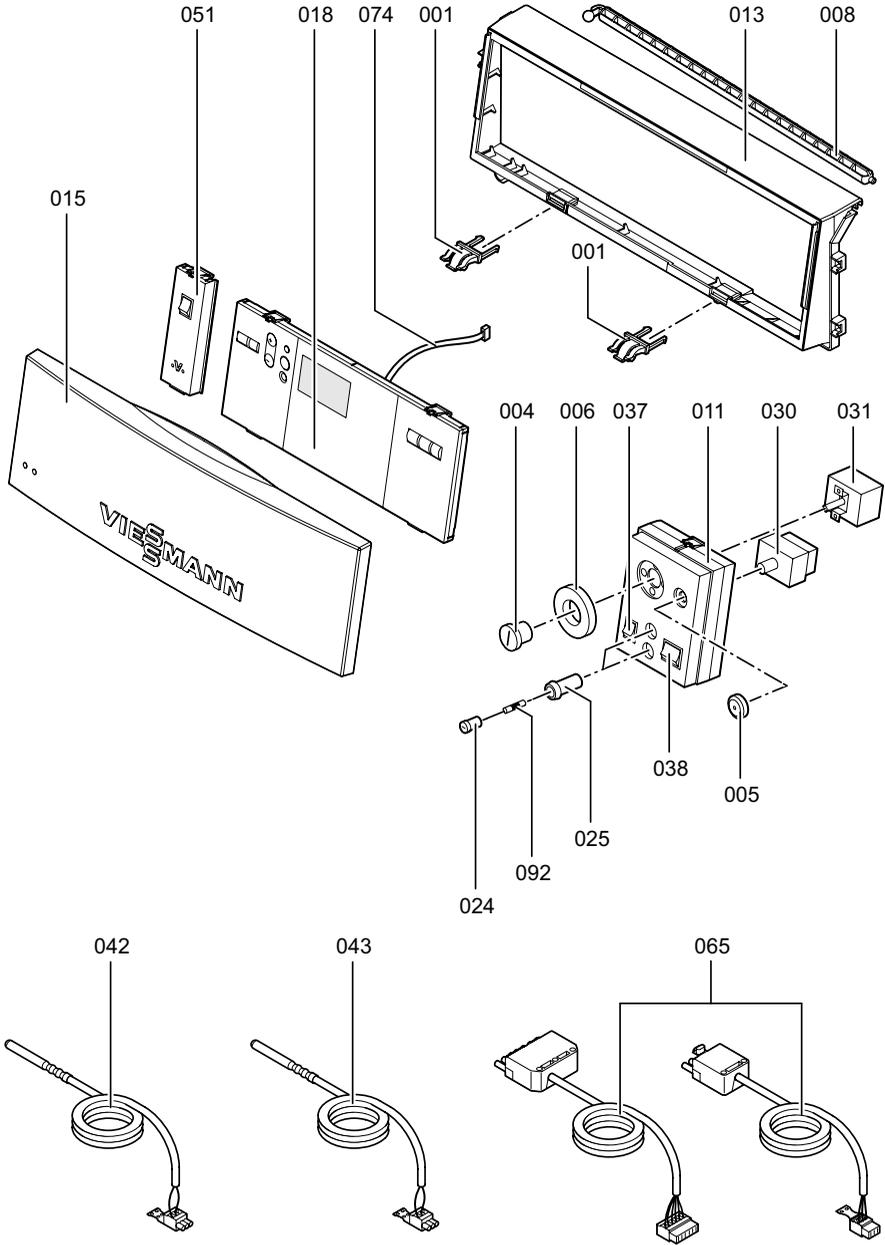
### Hinweise für Ersatzbestellungen!

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

### Einzelteile

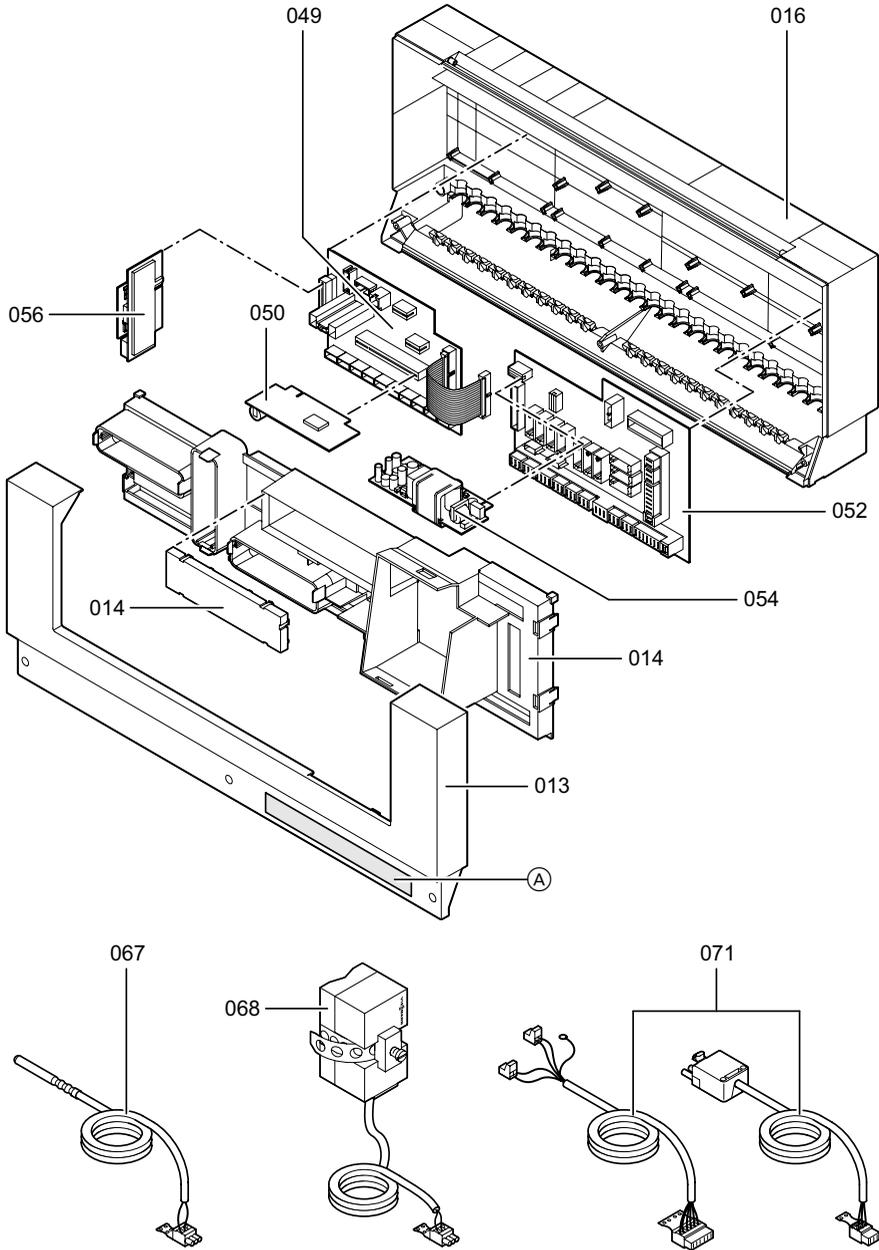
- 001 Scharnier
  - 004 Drehknopf Temperaturregler
  - 005 Abdeckstopfen für Sicherheitstempurbegrenzer
  - 006 Anschlagscheibe für Temperaturregler
  - 008 Hochstellstütze
  - 011 Sicherheitsteil mit Verdrahtung
  - 013 Gehäusevorderteil mit Rahmen (mit Pos. 001)
  - 014 Leiterplattenabdeckung
  - 015 Frontklappe
  - 016 Gehäuse Hinterteil
  - 018 Bedieneinheit
  - 024 Schraubkappe für Feinsicherung
  - 025 Sicherungshalter für Feinsicherung
  - 030 Sicherheitstempurbegrenzer
  - 031 Temperaturregler
  - 037 Taster, 1-polig (Prüftaster „TÜV“)
  - 038 Schalter, 2-polig (Netzschalter)
  - 042 Kesseltemperatursensor mit Stecker [3]
  - 043 Speichertemperatursensor mit Stecker [5]
  - 049 Grundleiterplatte Kleinspannung
  - 050 Elektronikleiterplatte
  - 051 Optolink und Schornsteinfeger-Prüfschalter
  - 052 Grundleiterplatte 230 V~
  - 054 Netzleiterplatte
  - 056 Kommunikationsmodul LON
  - 065 Brenneranschlussleitung mit Stecker [41] (für Heizkessel mit Öl-/Gas-Gebälsebrenner) und Brenneranschlussleitung mit Stecker [90]
  - 067 Tauchtemperatursensor
  - 068 Rücklauf-Anlegtemperatursensor
  - 071 Brenneranschlussleitung mit Steckern [41] (für Heizkessel mit intermittierendem Zündsystem) und Brenneranschlussleitung mit Stecker [90]
  - 074 Verbindungsleitung
  - 092 Sicherung T 6,3 A/250 V~
- Einzelteile ohne Abbildung
- 081 Bedienungsanleitung
  - 084 Montage- und Serviceanleitung
  - 093 Verbindungsleitung LON
  - 094 Abschlusswiderstand (2 Stück)
  - 100 Stecker für Sensoren (3 Stück)
  - 101 Stecker für Pumpen (3 Stück)
  - 102 Stecker [52] (3 Stück)
  - 103 Stecker Netzausgang [156] (3 Stück)
  - 104 Stecker Netzanschluss [40] (3 Stück)
  - 105 Stecker [150]
  - 106 Stecker [50] (3 Stück)
  - 108 Stecker [143], [145] und [146]
  - 109 Brennerstecker [41], [90], [151] und [191]
- (A) Typenschild

**Einzelteilliste** (Fortsetzung)

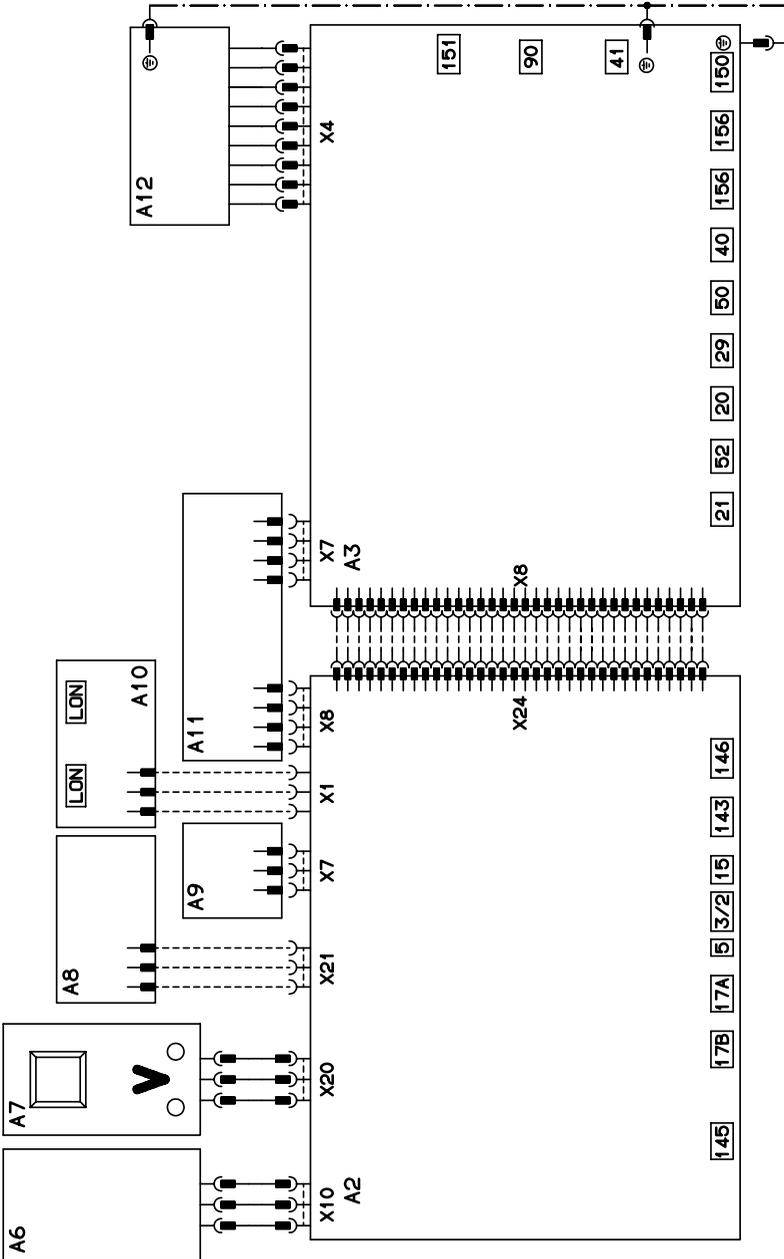


5851 730

Einzelteilliste (Fortsetzung)



# Übersicht



## Übersicht (Fortsetzung)

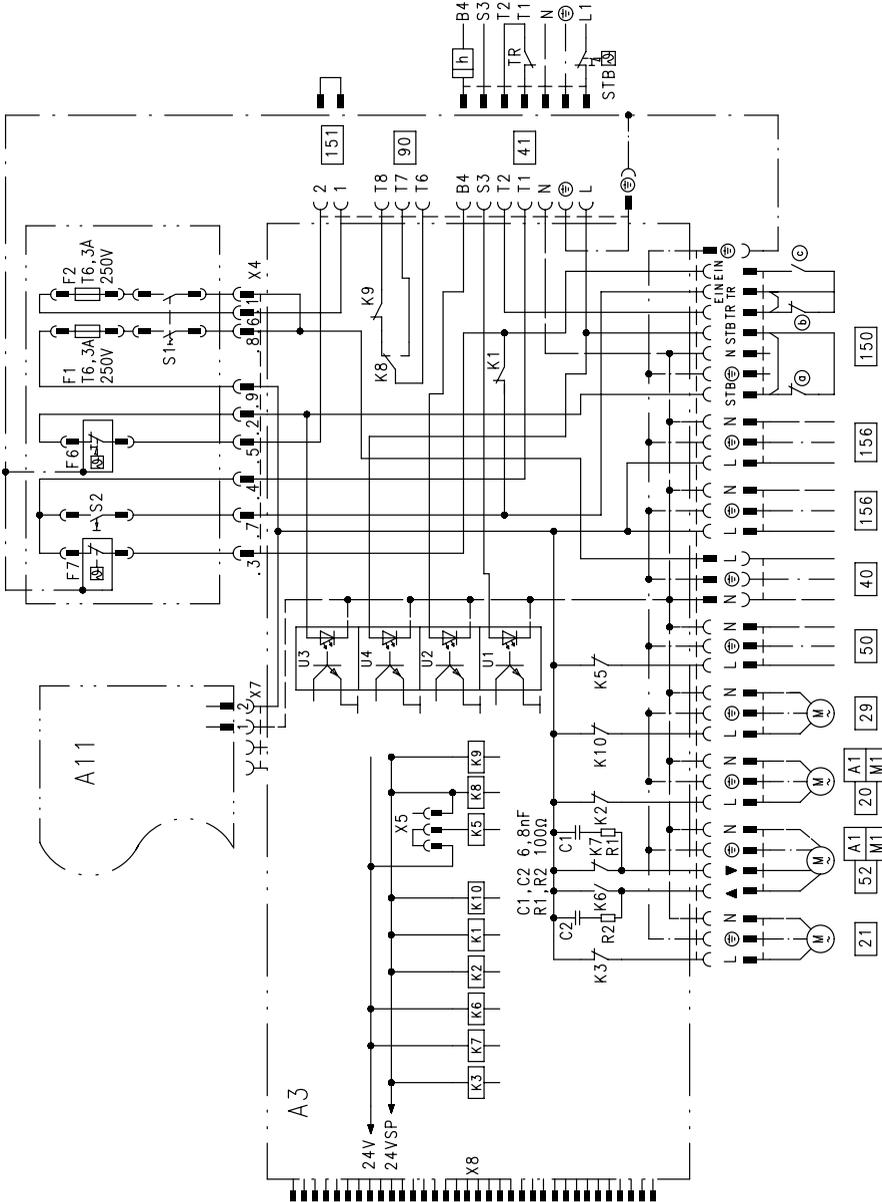
- A2 Grundleiterplatte Kleinspannung
- A3 Grundleiterplatte 230 V~
- A6 Bedieneinheit
- A7 Leiterplatte Optolink/Schorn-  
steinfeger-Prüfschalter
- A8 Elektronikleiterplatte
- A9 Kesselcodierstecker
- A10 Kommunikationsmodul LON
- A11 Netzteilleiterplatte
- A12 Kesselregelungsteil



**Grundleiterplatte Kleinspannung** (Fortsetzung)

- 3 Kesseltemperatursensor
- 5 Speichertemperatursensor (Zubehör) / 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem
- 15 Abgastemperatursensor (Zubehör)
- 17 A Temperatursensor der Therm-Control  
oder  
Temperatursensor T1
- 17 B Temperatursensor T2  
oder  
Temperatursensor Speicherladesystem
- 143 Externe Umschaltung
- 145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
- 146 Externe Umschaltung
- LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen
- S3 Schornsteinfeger-Prüfschalter „“
- V1 Störungsanzeige (rot)
- V2 Betriebsanzeige (grün)

**Grundleiterplatte 230 V~**



**Grundleiterplatte 230 V~ (Fortsetzung)**

<p><b>20</b> Schaltausgang oder Primärpumpe Speicherladesystem oder Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher</p> <p><b>21</b> Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung</p> <p><b>29</b> Beimisch- oder Kesselkreispumpe (bauseits)</p> <p><b>40</b> Netzanschluss, 50 Hz</p> <p><b>41</b> Öl-/Gasbrenner, Anschluss nach DIN 4791</p> <p><b>50</b> Sammelstörmeldung (bauseits)</p> <p><b>52</b> Drosselklappe oder Stetige Rücklauftemperaturregelung oder Mischventil Speicherladesystem</p> <p><b>90</b> Brenner 2. Stufe/mod.</p> <p><b>150</b> Externe Anschlüsse</p> <p>    Ⓐ Externe Sicherheitseinrichtungen (bei Anschluss Brücke entfernen)</p> <p>    Ⓑ Externe Regelabschaltung (bei Anschluss Brücke entfernen)</p> <p>    Ⓒ Externe Brennereinschaltung (1. Stufe)</p> <p><b>151</b> Sicherheitskette 230 V</p> <p><b>156</b> Netzanschluss für Zubehör</p>	<p>F1</p> <p>F2</p> <p>F6</p> <p>F7</p> <p>K1-K10</p> <p>S1</p> <p>S2</p>	<p>Sicherung für Elektronik, Pumpen und Zubehör (über Stecker <b>156</b>)</p> <p>Sicherung für Brenner</p> <p>Sicherheitstemperaturbegrenzer „<b>↑</b>“ 120 °C (100 bzw. 110 °C)</p> <p>Temperaturregler „<b>⊖</b>“ 95 °C (100 °C, 110 °C)</p> <p>Relais</p> <p>Netzschalter „<b>Ⓢ</b>“</p> <p>TÜV-Prüftaster</p>
---	---	---

## Technische Daten

Nennspannung: 230 V~

Nennfrequenz: 50 Hz

Nennstrom: 2 x 6 A~

Leistungsaufnahme: 5 W

Schutzklasse: I

Schutzart: IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Wirkungsweise: Typ 1 B gemäß EN 60730-1

Zulässige Umgebungstemperatur

■ bei Betrieb: 0 bis 40 °C  
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)

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

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~ für

- Schalt-  
ausgang  
oder  
Primärpumpe  
Speicherladesystem  
oder  
Umwälzpumpe  
Abgas-/  
Wasser-Wärmetauscher [20]: 4 (2) A 230 V~\*1
- Umwälz-  
pumpe zur  
Speicher-  
beheizung [21]: 4 (2) A 230 V~\*1
- Beimisch- oder  
Kesselkreis-  
pumpe [29]: 4 (2) A 230 V~\*1
- Sammelstör-  
meldung [50]: 4 (2) A 230 V~\*1
- Drossel-  
klappe [52]: 1 (0,5) A 230 V~\*1  
oder  
stetige Rücklauf-  
temperatur-  
regelung  
oder  
3-Wege-Ventil  
Speicherladesystem [52]: 0,2 (0,1) A 230 V~\*1
- Brenner  
Stecker [41]: 6 (3) A 230 V~  
Stecker [90]:  
– 2-stufig: 1 (0,5) A 230 V~  
– modulierend: 0,2 (0,1) A 230 V~

\*1 Gesamt max. 6 A 230 V~.

## Stichwortverzeichnis

### A

Abfragen, 107  
 Abgasgeruch, 3  
 Abgasklappe, 138  
 Abgastemperatur, 107, 109  
 Abgastemperatursensor  
 ■ montieren, 66  
 ■ Bauteil, 132  
 Abgas-/Wasser-Wärmetauscher, 55  
 Abschlusswiderstand, 87, 128  
 Adaptive Speicherbeheizung, 125, 147  
 Aktoren prüfen, 104  
 Anfahroptimierung, 144  
 Anforderungen an den  
 Hauptschalter, 94  
 Anlagenausführungen, 7  
 Anlegetemperatursensor, 131  
 Anschluss- und  
 Verdrahtungsschemen  
 ■ Übersicht, 156  
 ■ Grundleiterplatte Kleinspannung, 158  
 ■ Grundleiterplatte 230 V~, 160  
 Arbeiten an der Anlage, 3  
 Ausblenden einer Störungsanzeige, 112  
 Ausgänge prüfen, 104  
 Ausschalt Differenz, 123, 143

### B

Bauteile, 127  
 Bedieneinheit, 128  
 Beimischpumpe, 67  
 Betriebsstunden, 109, 110  
 Betriebszustände abfragen, 109  
 Brenner,  
 ■ anschließen, 89  
 ■ Anschlussleitungen, 128  
 ■ codieren, 141  
 ■ ohne Gebläse, 91  
 ■ Schalthysterese, 151  
 Brenneranschlussleitungen, 128  
 Brennstoffverbrauch, 145

### C

Codierung 1  
 ■ aufrufen, 139  
 ■ Übersicht, 139  
 Codierung 2  
 ■ aufrufen, 141  
 ■ Gesamtübersicht, 141  
 Codierungen,  
 ■ an die Anlagenausführung anpassen, 101  
 ■ Gesamtübersicht, 141  
 ■ in Anlieferungszustand zurücksetzen, 139

### D

Diagnose, 112  
 Drehstrombrenner anschließen, 92  
 3-Wege-Mischventil, 68  
 Drosselklappe, 68

### E

Einzelteilliste, 153  
 Elektrische Anschlüsse, 57  
 Elektronikleiterplatte, 127  
 Externe Anschlüsse an Stecker 150, 84  
 Externe Aufschaltungen, 69  
 Externe Regelabschaltung, 136  
 Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen, 84, 135

### F

Fehlerhistorie, 121  
 Fehlermanager, 98, 120  
 Funktionsbeschreibung  
 ■ Kesseltemperaturregelung, 122  
 ■ Speichertemperaturregelung, 124  
 Funktionserweiterung, 133, 150

## Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

### G

Gasgeruch, 2  
Gefahr, 2  
Grundleiterplatte 230 V~, 127, 160  
Grundleiterplatte Kleinspannung, 127, 158  
Gültigkeitshinweis, 168

### H

Heizungsanlagenschemen, 7

### I

Inbetriebnahme, 97  
Inhalt, 4  
Ist-Temperaturen abfragen, 109

### K

Kesselcodierstecker  
■ abfragen, 107  
■ einstecken und Übersicht, 60  
Kesselkreispumpe, 67  
Kesseltemperaturregelung, 122  
Kesseltemperatursensor  
■ montieren, 66  
■ Bauteil, 130  
Kesselwassertemperatur, 107, 109  
Kollektortemperatur, 109  
Kommunikationsmodul LON, 86, 128  
Kurzabfragen, 108

### L

Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter, 127  
Leitungen einführen und zugentlasten, 59  
LON-System, 98  
LON-Teilnehmerliste aktualisieren, 98  
LON-Teilnehmernummer, 98, 109  
LON-Verbindungsleitung, 87, 128

### M

Maximaldruckbegrenzer, 136  
Maximale Anforderungstemperatur, 107  
Maximaltemperaturbegrenzung, 123, 140  
Minimaldruckbegrenzer, 136  
Mischer-Motor, 68  
Modulierender Brenner,  
■ Regelung anpassen, 103  
■ anschließen, 89  
Motor-Drosselklappe, 68  
Motorisch gesteuerte Abgasklappe, 138

### N

Nebenluftvorrichtung Vitoair, 137  
Netzanschluss, 94  
Netzteilleiterplatte, 127

### O

Öl-/Gas-Gebläsebrenner, 89  
Optolink (Leiterplatte), 127

### P

Primärpumpe Speicherladesystem, 67  
Produktinformation, 6  
Pumpen (Montage), 67

### R

Regelung  
■ an die Anlagenausführung anpassen, 101  
■ an modulierenden Brenner anpassen, 103  
■ an zweistufigen Brenner anpassen, 102  
■ in LON-BUS-System einbinden, 98  
■ öffnen, 96  
Regelungsvorderteil anbauen, 95  
Relaistest, 104

**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)**S**

Sammelstörmeldung, 85  
 Schalthysterese (Brenner), 151  
 Schornsteinfeger-Prüfschalter, 127  
 Sensoren prüfen, 104  
 Serviceebenen (Übersicht), 106  
 Sicherheit, 2  
 Sicherheitseinrichtungen, 84, 135  
 Sicherheitsteil, 127  
 Sicherheitstemperaturbegrenzer
 

- Bauteil, 128
- prüfen, 98
- umstellen, 61
- zusätzlicher, 135

 Sicherungen, 127, 128  
 Solarenergie, 110  
 Solarpumpe, 110  
 Soll-Temperaturen abfragen, 107  
 Sollwerte abfragen, 107  
 Speicherladesystem, 53, 124, 147, 146  
 Speichertemperatur, 107, 109  
 Speichertemperaturregelung, 124  
 Speichertemperatursensor
 

- montieren, 66
- Bauteil, 130

 Steckadapter für externe Sicherheits-  
 einrichtungen, 135  
 Stecker [20](#), 57, 67  
 Stecker [21](#), 57, 67  
 Stecker [29](#), 57, 67  
 Stecker [40](#), 57, 94  
 Stecker [41](#), 57, 89  
 Stecker [50](#), 57, 85  
 Stecker [52](#), 57, 68  
 Stecker [90](#), 57, 90 bis 93  
 Stecker [143](#), 57, 69 bis 83  
 Stecker [146](#), 57, 69 bis 83  
 Stecker [150](#), 57, 84, 128  
 Stecker [151](#), 57, 92  
 Stellantriebe, 68  
 Störungen mit Störungsanzeige, 112  
 Störungsanzeige, 112  
 Störungsbehebung, 112

Störungscodes, 112  
 Störungsmeldung aufrufen, 112  
 Störungsspeicher, 121

**T**

Tauchtemperatursensor, 131  
 Technische Daten, 162  
 Teilnehmer-Check, 100  
 Temperaturen abfragen, 107, 109  
 Temperaturregler
 

- Bauteil, 129
- umstellen, 65

 Therm-Control, 66, 143  
 Trinkwasser-Sollwert, 107  
 Trinkwassererwärmung, 124  
 TÜV-Taster, 129

**U**

Übersicht
 

- Anschluss- und Verdrahtungs-  
 schemen, 156
- Codierungen, 139, 141
- elektrische Anschlüsse, 57
- Heizungsanlagenschemen, 7

 Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wär-  
 metauscher, 67  
 Umwälzpumpe zur Speicherbehei-  
 zung, 67

**V**

Verbindungsleitung für Datenaus-  
 tausch der Regelungen, 87, 128  
 Verdrahtungsschemen
 

- Übersicht, 156
- Grundleiterplatte Kleinspan-  
 nung, 158
- Grundleiterplatte 230 V~, 160

 Vitoair, 137  
 Vitocom 300, 99, 128

**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)

**W**

Wartung, 111

Wartungsanzeige,

■ abfragen, 111

■ zurücksetzen, 111

Wassermangelsicherung, 84, 136

Wechselstrombrenner anschließen, 89

**Z**

Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung, 124, 147

Zweistufiger Brenner (Regelung anpassen), 102



Gültigkeitshinweis

## Gültigkeitshinweis

### **Vitotronic 100, Typ GC1**

Nur für Ein- oder Anbaumontage an Viessmann Heizkessel.

Gültig für die Regelung

Best.-Nr. 7187 094

Viessmann Werke GmbH & Co KG

D-35107 Allendorf

Telefon: (06452) 70-0

Telefax: (06452) 70-2780

[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5851 730 Technische Änderungen vorbehalten!

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier