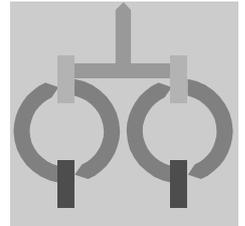


Dekamatik-E

Witterungsgeführte, digitale
Kessel- und Heizkreisregelung
Best.-Nr. 7450 373-B und 7450 374-B



Dekamatik-E

Ablagehinweis: Servicemappe



Inhalt		Seite
1	Wichtige Hinweise	
	1.1 Sicherheit	3
	1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise	4
2	Informationen	
	2 Dekamatik-E	4
3	Heizungsanlagenschemen (für Vertomat, siehe Planungs- anleitung Vertomat)	
	3.1 Anwendungsbeispiel 1	5
	■ Anlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)	
	3.2 Anwendungsbeispiel 2	6
	■ Anlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer) und einem Heizkreis mit Mischer	
	■ Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer	
	3.3 Anwendungsbeispiel 3	8
	■ Anlage mit zwei getrennten Heizkreisen mit Mischer	
	3.4 Anwendungsbeispiel 4 – für Paromat-Triplex bis 460 kW	10
	■ Anlage mit zwei Heizkreisen mit Mischer und Temperatursensor TSA zur Anfahrtschaltung	
	3.5 Anwendungsbeispiel 5 – für Atola-RN ab 56 kW, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat	12
	■ Anlage mit zwei Heizkreisen mit Mischer	
	– mit Temperaturregler T 2 zum Schalten der Beimischpumpe (Rücklauf Temperaturanhebung)	
	– mit Temperatursensor TSA oder Rücklauf temperatursensor T 1	
	3.6 Anwendungsbeispiel 6 – für Atola-RN ab 56 kW, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat	14
	■ Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer	
	– mit stetiger Rücklauf temperaturregelung in Verbindung mit Rücklauf temperatursensor T 1	
	– mit Temperaturregler T 2 zum Schalten der Beimischpumpe	
	3.7 Anwendungsbeispiel 7 – für Atola-RN ab 56 kW, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat	16
	■ Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer	
	– mit stetiger Rücklauf temperaturregelung in Verbindung mit Rücklauf temperatursensor T 1	
	– mit Kesselkreispumpe	
4	Montage	
	4.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse	18
	4.2 Sensoren	19
	■ Außentemperatursensor	19
	■ Kesseltemperatursensor	20
	■ Speichertemperatursensor	21
	4.3 Zubehör	21
	■ Sensoren	21
	■ Mischer-Motor	22
	■ Pumpen	22
	4.4 Brenner	23
	■ Anschlußbeispiele zum Drehstrombrenner	25
	4.5 Anschlußmöglichkeiten	27
	■ Sammelstörmeldung	27
	■ Externe Sicherheitseinrichtungen	27
	■ Externes Einschalten bzw. Sperren des Brenners	28
	■ Rückführpotentiometer und externe Umschaltung stuf./mod. Brenner	29
	■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Anschluß Fernbedienung	30
	4.6 Kesselcodierstecker	32
	4.7 Umstellungen	33
	■ Sicherheitstemperaturbegrenzer	33
	■ Temperaturregler	34
	4.8 Netzanschluß	35
	4.9 Prüfen nach der Montage	36

5	Inbetriebnahme	5.1 Arbeitsschritte zur Inbetriebnahme 37	37
		5.2 Codierung (Hardware) 38	38
		5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung 39	39
		■ Sprachumstellung (falls erforderlich) 39	39
		■ Arbeitsschritte zur Codierung 39	39
		■ Codierung 1 40	40
		■ Codierung 2 44	44
		■ Einstellungen für modulierenden MatriX-Brenner (bei Condensola) 50	50
		■ Einstellungen für modulierenden Brenner (bauseits) 51	51
6	Elektronikleiterplatte E 2 (Zubehör)	6 Funktionen mit Elektronikleiterplatte E 2 52	52
		■ Externe Störmeldung 52	52
		■ Viessmann 2-Draht-BUS 52	52
		■ Codierung Drehschalter (Hardware) 52	52
7	Funktionsbeschreibungen, Maßnahmen zur Inbetriebnahme	7.1 Bedieneinheit(en) als Fernbedienungen 53	53
		7.2 Trinkwassererwärmung 54	54
		7.3 Einregulieren der Regelung 55	55
		7.4 Adreßeingabe Heizungsfachbetrieb 57	57
8	Diagnose	8.1 Störungsmeldungen und Störungsdiagnose 58	58
		■ Verhalten der Regelung bei Störung an Sensoren 59	59
		8.2 Kurzabfrage der Regelungs-codierung 60	60
		8.3 Relais-test 62	62
		8.4 TÜV-Taste 62	62
		8.5 Hinweis für den Schornsteinfeger 63	63
		8.6 Sicherungen auswechseln 63	63
		8.7 Anschluß- und Verdrahtungsschema 64	64
9	Stichwortverzeichnis	9 Stichwortverzeichnis 68	68

Hinweis!

Ⓢ: Zusätzliche oder abweichende Angaben zur Montage in der Schweiz sind mit Ⓢ gekennzeichnet.

1.1 Sicherheit



Dieses „Achtung“-Zeichen steht vor allen wichtigen Sicherheitshinweisen.

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

■ Montage

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Montage sorgfältig durch. Gewährleistungsansprüche entfallen, soweit die Montage- und Bedienungsunterlagen nicht beachtet werden. Für die Montage der kompletten Anlage (Viessmann Systemtechnik) sind Montageanleitungen für Viessmann Zubehörteile verbindlich (soweit im Lieferumfang vorhanden).

Ebenso sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der **EN, DIN, DVGW** und **VDE** einzuhalten.

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

■ Arbeiten am Gerät

Arbeiten am Gerät und an der Heizungsanlage, wie z. B. Montage, Wartung, Reparaturen, **müssen von autorisierten Fachkräften** (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden (VDE 0105, Teil 1: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen; Ⓢ: SEV-Vorschriften, Hausinstallationsvorschriften für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen).

Der **Hauptschalter** (außerhalb des Aufstellraumes) ist bei Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage **abzuschalten** und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Bei Brennstoff Gas ist zudem der **Gasabsperrhahn** zu **schließen** und gegen ungewolltes Öffnen zu sichern.

■ Ⓢ

Bei der Montage in der Schweiz sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der SUVA und des SEV, SVGW einzuhalten.

1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise

2 Dekamatik-E

1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise

■ Vorschriften zum Netzanschluß

Bei den Arbeiten zum Netzanschluß die Anschlußbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und die VDE-Vorschriften (CE): Anschlußbedingungen des Elektrizitätswerkes und die SEV-Vorschriften) beachten!

Die Zuleitung für den Aufstellraum muß vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) ausgerüstet sein. Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

■ Hinweis für den Anschluß externer Schaltkontakte bzw. Komponenten an die Schutzkleinspannung der Regelung

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

Beim Einsatz von Bauteilen, die nicht zum Viessmann Lieferprogramm gehören, sollte eine Rücksprache mit den Viessmann Werken erfolgen.

■ Arbeiten bei geöffneter Regelung

Bei Arbeiten, die ein Öffnen der Regelung erfordern, darf über die internen Bauteile keine statische Entladung stattfinden.

■ Einsatz der Dekamatik-E

Diese Regelung kann an folgenden Heizkesseln angebaut sein:

- Atola-RN bis 88 kW
- Condensola
- Paromat-Simplex
- Paromat-Triplex
- Paromat-Triplex-Z
- Rexola-triferral
- Rondomat
- Vertomat (Anwendungsbeispiele siehe Planungsanleitung Vertomat)
- Vitola-biferral
- Vitola-biferral-FB
- Vitola-tripass

2 Dekamatik-E

Technische Daten

Nennspannung: 230 V~

Nennfrequenz: 50 Hz

Nennstrom: 6 A

Leistungsaufnahme: 16,5 VA

Schutzklasse: I

Schutzart: IP 20 D
gemäß EN 60529
durch Aufbau/
Einbau zu
gewährleisten
Typ 1B gemäß
EN 60730-1

Wirkungsweise:

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~

- für Heizkreispumpe [20] A

und [20] B]: 4(2) A*¹

- für Umwälzpumpe zur

Speicherbeheizung [21]: 4(2) A*¹

- für z.B. Trinkwasser-

zirkulationspumpe [28]: 4(2) A*¹

- für Beimischpumpe oder

nachgeschaltete Heiz-

kreisregler [45]: 4(2) A

- für Sammelstör-

meldung [50]: 4(2) A*¹

- für Mischer [52] A

und [52] B]: 0,2 (0,1) A*¹

- für Brenner:

Stecker [41] 4(2) A

Stecker [90] 2stufig 1(0,5) A

modulierend 0,1 (0,05)A

- Gesamt: max. 6 A

*¹Gesamt max. 4 A.

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb: 0 bis +40 °C

Verwendung in
Wohn- und Hei-
zungsräumen
(normale Umge-
bungsbedingun-
gen)

- bei Lagerung

und Transport: -20 bis +65 °C

Totzone des PI-Reg-

lers für die Mischer

bei Neigung = 1,4: 1,2 K

3.1 Anwendungsbeispiel 1 – für Atola-RN bis 48 kW, Condensola, Rexola-triferral, Vitola-biferral und Vitola-tripass

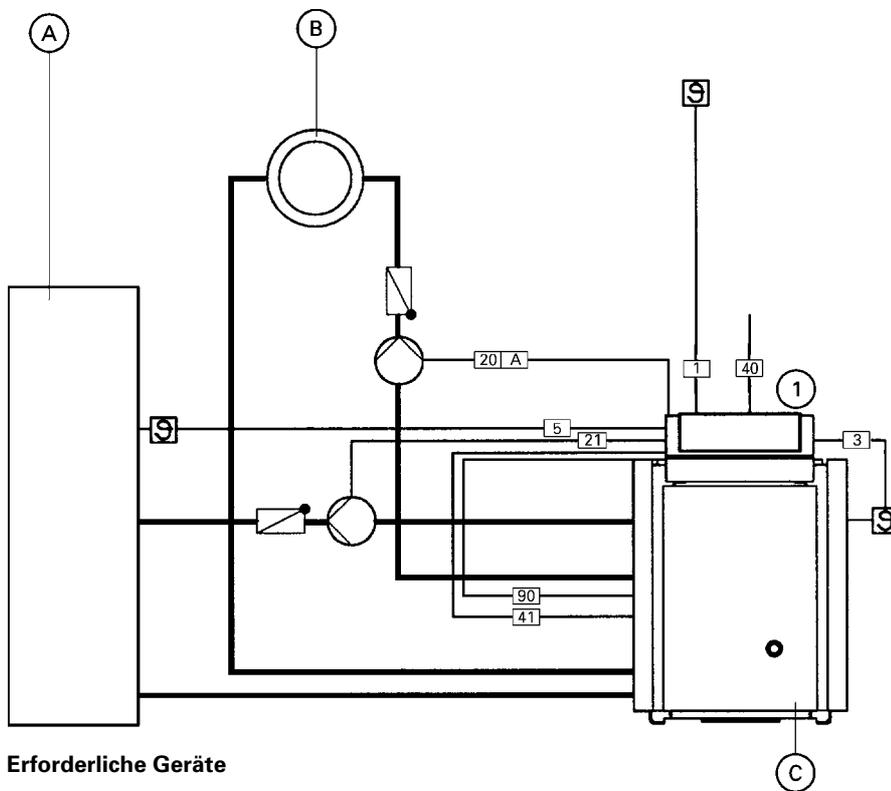
Anlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)

Hinweis!

Dieses Beispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muß bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.
Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Erforderliche Codierung	Anzeige in Codierung 1	Anzeige in Codierung 2
Schema mit Trinkwassererwärmung (Anlieferungszustand)	III A /  /	000:001
Schema ohne Trinkwassererwärmung	III A / /	000:000
Ohne Rücklauftemperatursensor	AUS	098:000
Modulierender Brenner*1	MODULIEREND	024:001

*1 Bei Condensola mit modulierendem Matrix-Brenner (Seite 51 beachten).



- Ⓐ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓑ Heizkreis A
- Ⓒ Heizkessel mit Dekamatik-E

Steckverbinder:

- 1 Außentemperatursensor
- 3 Kesseltemperatursensor
- 5 Speichertemperatursensor
- 20 A Heizkreispumpe A
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 40 Netzanschluß (230 V~ 50 Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 Brenner (1. Stufe)
- 90 Brenner Modulationsstufe (nur bei Condensola mit mod. Matrix-Brenner)

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Dekamatik-E	1	7450 373-B oder 7450 374-B

Weiteres mögliches Zubehör

- Abgastemperatursensor
- Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder -KNL/W (in Verbindung mit Öl/Gas-Gebläsebrennern)
- Motorisch gesteuerte Abgasklappe (in Verbindung mit Brennern ohne Gebläse)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit einem Heizkreis ohne Mischer (Kesselwassertemperatur = Vorlauftemperatur).
- Einstufiger Brenner (Modulierender Matrix-Brenner bei Condensola).
- Einstellung Heizkennlinie und Differenztemperatur (siehe Kap. 7); Differenztemperatur prüfen und ggf. auf 0 K (Kelvin) einstellen.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Dekamatik mit integriertem Diagnosesystem.

3.2 Anwendungsbeispiel 2

3.2 Anwendungsbeispiel 2 – für Atola-RN bis 48 kW, Condensola, Rexola-triferral, Vitola-biferral und Vitola-tripass

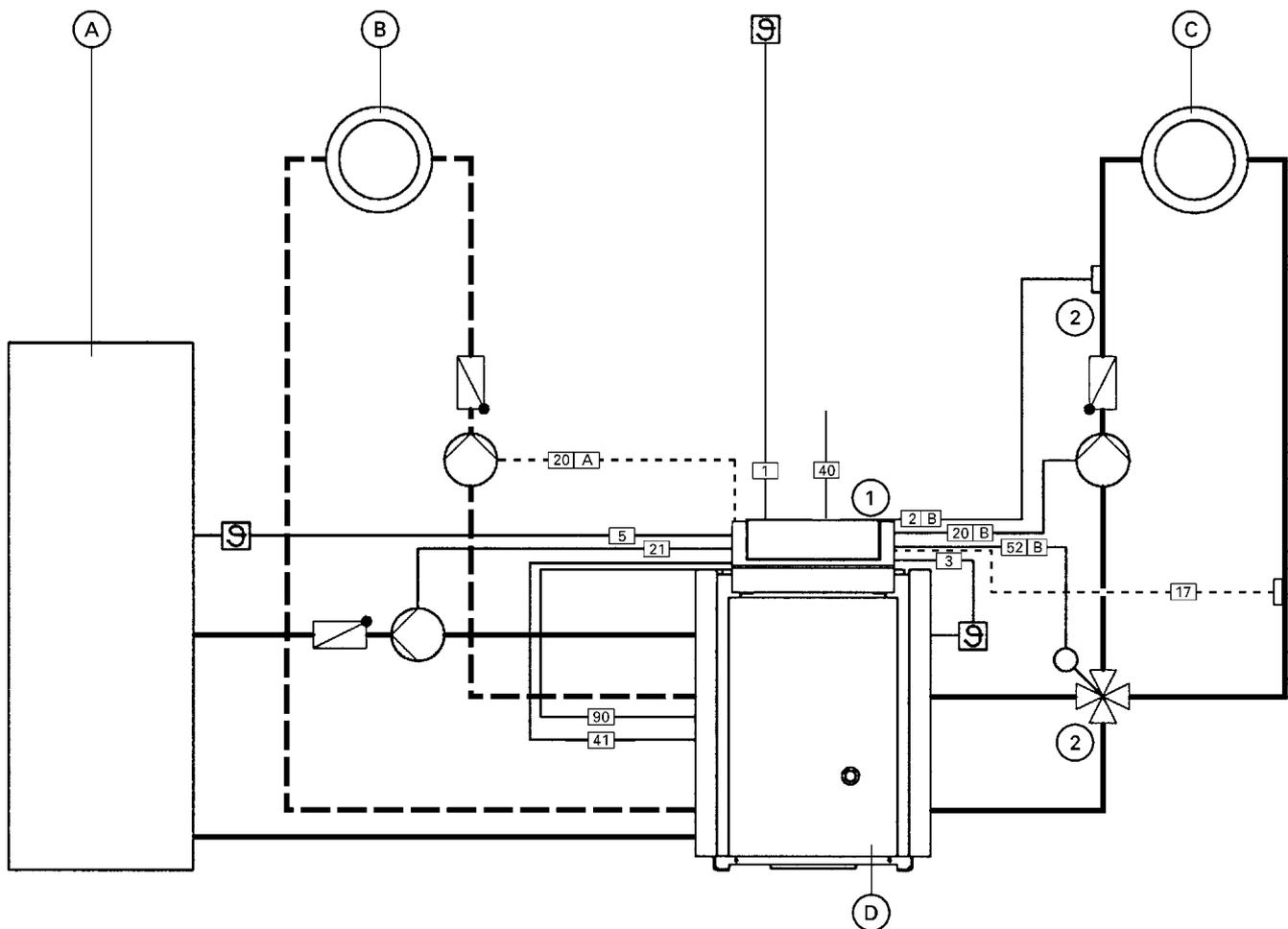
Anlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer) und einem Heizkreis mit Mischer
 oder
 Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer

Hinweis!

Dieses Beispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muß bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.
 Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Erforderliche Codierung	Anzeige in Codierung 1	Anzeige in Codierung 2
Schema mit Trinkwassererwärmung	III A /  /  B	000:003
Schema ohne Trinkwassererwärmung	III A / /  B	000:002
Ohne Rücklauftemperatursensor	AUS	098:000
Modulierender Brenner* ¹	MODULIEREND	024:001

*¹Bei Condensola mit modulierendem MatriX-Brenner (Seite 51 beachten).



- (A) Speicher-Wassererwärmer
- (B) Heizkreis A
- (C) Heizkreis B
- (D) Heizkessel mit Dekamatik-E

Steckverbinder:

- 1 Außentempersensor
- 2 B Vorlauftempersensor
- 3 Kesseltempersensor
- 5 Speichertempersensor
- 17 Rücklauftempersensor*³
- 20 A Heizkreispumpe A
- 20 B Heizkreispumpe B
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 40 Netzanschluß (230 V ~ 50Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 Brenner (1. Stufe)
- 52 B Mischer B
- 90 Brenner Modulationsstufe (nur bei Condensola mit mod. MatriX-Brenner)

*²Bei Condensola nur 3-Wege-Mischer einsetzen.

*³In Verbindung mit Fußbodenheizung, wenn die Regelung über den Vorlauf- und Rücklauftempersensor erfolgen soll.

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Dekamatik-E	1	7450 373-B oder 7450 374-B
②	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer oder Mischer-Motor (DN 20 - 50) und Anlegesensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur oder Tauchsensoren zur Erfassung der Vorlauftemperatur	1	7450 050
		1	7450 054
		1	7450 031
		1	7450 041

Weiteres mögliches Zubehör

Abgastemperatursensor

Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder -KNL/W (in Verbindung mit Öl/Gas-Gebläsebrennern)

Motorisch gesteuerte Abgasklappe (in Verbindung mit Brennern ohne Gebläse)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer und einem Heizkreis ohne Mischer.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Einstufiger Brenner (Modulierender MatriX-Brenner bei Condensola).

- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Einstellungen Heizkennlinien und Differenztemperatur (siehe Kap. 7); Differenztemperatur prüfen und ggf. auf 8 K einstellen.

- Dekamatik mit integriertem Diagnosesystem.

Hinweis!

Wenn nur ein Heizkreis mit Mischer angeschlossen ist (Heizkreis B), sind für Heizkreis A folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Schaltzeiten auf „--:--“ stellen
- Neigung „|X“ = 0,2
- Niveau „L“ = 0

3.3 Anwendungsbeispiel 3

3.3 Anwendungsbeispiel 3 – für Atola-RN bis 48 kW, Condensola, Rexola-triferral, Vitola-biferral und Vitola-tripass

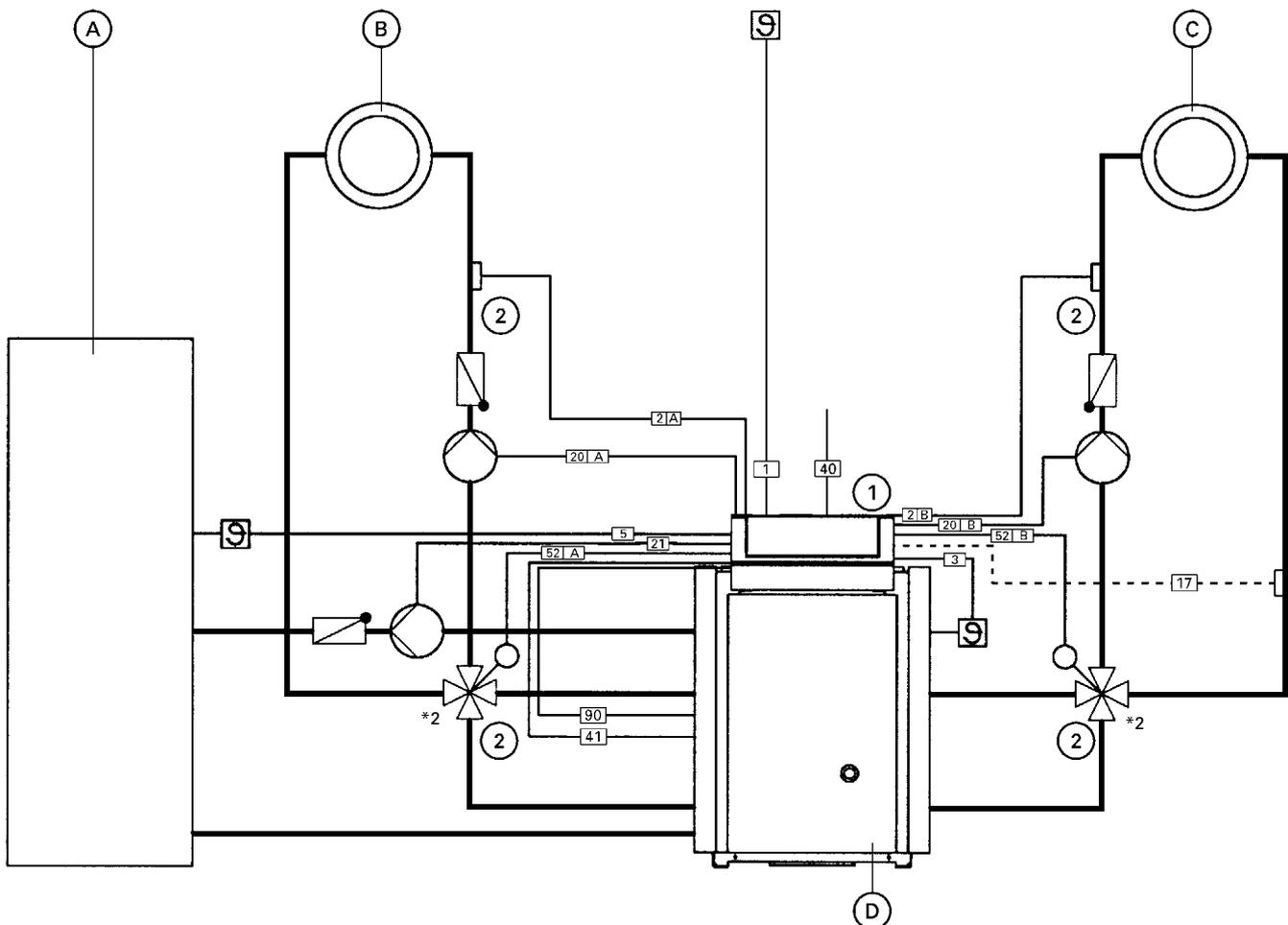
Anlage mit zwei getrennten Heizkreisen mit Mischer

Hinweis!

Dieses Beispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muß bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.
Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Erforderliche Codierung	Anzeige in Codierung 1	Anzeige in Codierung 2
Schema mit Trinkwassererwärmung	☑ / ☒ B / ☒ A	000:005
Schema ohne Trinkwassererwärmung	/ ☒ B / ☒ A	000:004
Ohne Rücklauftemperatursensor	AUS	098:000
Modulierender Brenner* ¹	MODULIEREND	024:001

*¹Bei Condensola mit modulierendem MatriX-Brenner (Seite 51 beachten).



- (A) Speicher-Wassererwärmer
- (B) Heizkreis A
- (C) Heizkreis B
- (D) Heizkessel mit Dekamatik-E

Steckverbinder:

- [1] Außentemperatursensor
- [2 A] Vorlauftemperatursensor A
- [2 B] Vorlauftemperatursensor B
- [3] Kesseltemperatursensor
- [5] Speichertemperatursensor
- [17] Rücklauftemperatursensor*³
- [20 A] Heizkreispumpe A
- [20 B] Heizkreispumpe B
- [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

- [40] Netzanschluß (230 V ~50Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- [41] Brenner (1. Stufe)
- [52 A] Mischer A
- [52 B] Mischer B
- [90] Brenner Modulationsstufe (nur bei Condensola mit mod. MatriX-Brenner)

*²Bei Condensola nur 3-Wege-Mischer einsetzen.

*³In Verbindung mit Fußbodenheizung, wenn die Regelung über den Vorlauf- und Rücklauftemperatursensor erfolgen soll (nur für Heizkreis A oder Heizkreis B möglich).

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Dekamatik-E	1	7450 373-B oder 7450 374-B
②	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Mischer-Motor (DN 20 - 50) Anlegesensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur Tauchsensoren zur Erfassung der Vorlauftemperatur	oder	7450 050
		und	7450 054
		oder	7450 031
			7450 041

Weiteres mögliches Zubehör

Abgastemperatursensor

Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder -KNL/W (in Verbindung mit Öl/Gas-Gebläsebrennern)

Motorisch gesteuerte Abgasklappe (in Verbindung mit Brennern ohne Gebläse)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit zwei Heizkreisen mit Mischer.
- Einstufiger Brenner (Modulierender MatriX-Brenner bei Condensola).
- Einstellungen Heizkennlinien und Differenztemperatur (siehe Kap. 7); Differenztemperatur prüfen und ggf. auf 8 K einstellen.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Dekamatik mit integriertem Diagnosesystem.

3.4 Anwendungsbeispiel 4

3.4 Anwendungsbeispiel 4 – für Paromat-Triplex bis 460 kW

Anlage mit zwei Heizkreisen mit Mischer und Temperatursensor TSA zur Anfahrschaltung

Mögliche Anwendung:

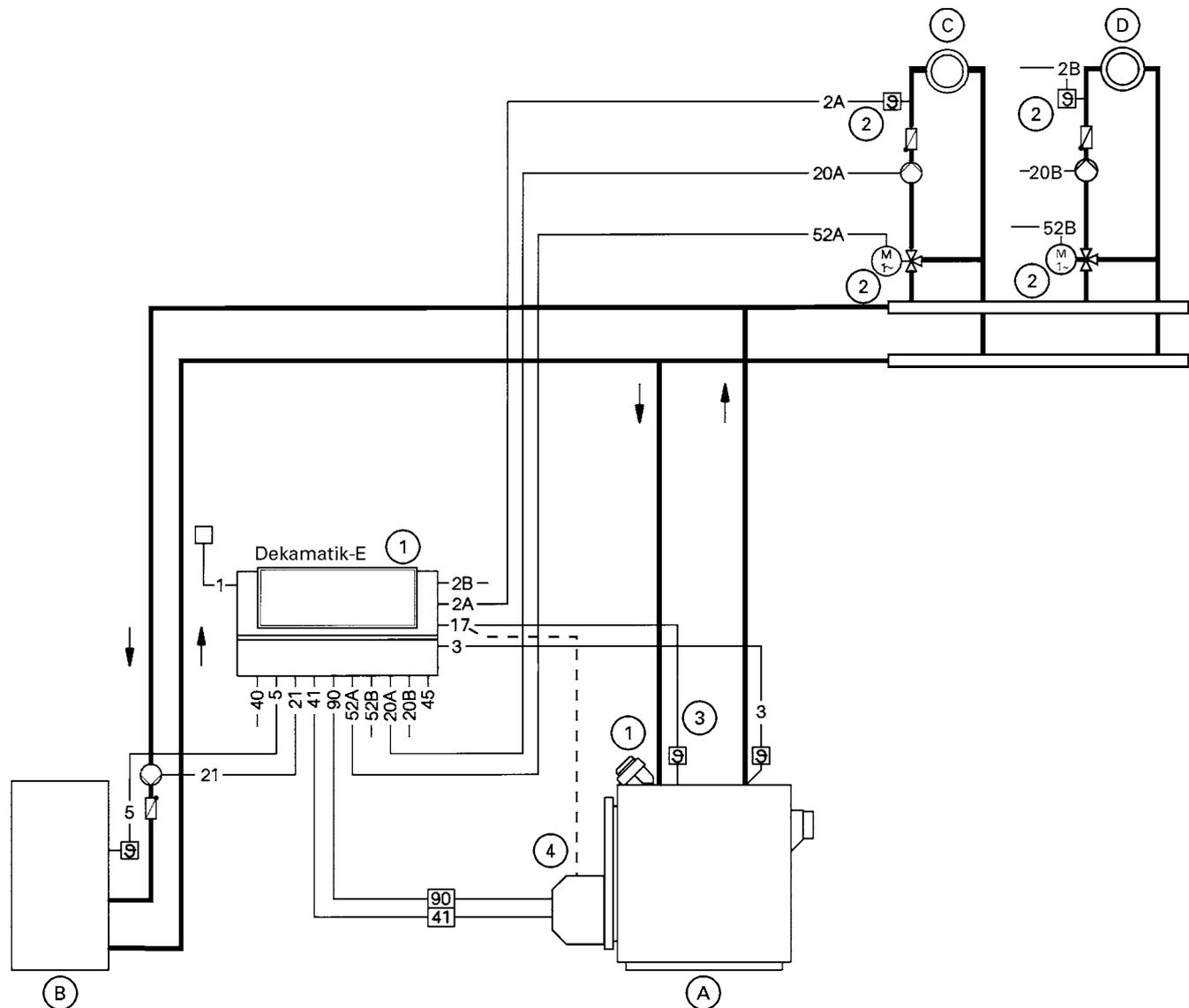
Wenn der Verteiler in Heizkesselnähe, z.B. im Aufstellraum, angeordnet ist.

Hinweis!

Dieses Beispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muß bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Erforderliche Codierung	Anzeige in Codierung 1	Anzeige in Codierung 2
Schema mit Trinkwassererwärmung	☞ / ☞B / ☞A	000:005
Schema ohne Trinkwassererwärmung	/ ☞B / ☞A	000:004



- (A) Heizkessel mit Dekamatik-E
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis A
- (D) Heizkreis B

Steckverbinder:

- [1] Außentemperatursensor
- [2 A] Vorlauftemperatursensor A
- [2 B] Vorlauftemperatursensor B

- [3] Kesseltemperatursensor
- [5] Speichertemperatursensor
- [17] Temperatursensor TSA und ggf. Rückfuhrpotentiometer
- [20 A] Heizkreispumpe A
- [20 B] Heizkreispumpe B
- [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

- [40] Netzanschluß (230 V ~50Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- [41] Brenner (1. Stufe)
- [52 A] Mischer A
- [52 B] Mischer B
- [90] Brenner (2. Stufe oder Modulation)

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Dekamatik-E	1	7450 373-B oder 7450 374-B
②	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Mischer-Motor (DN 20 - 50) * ¹ Anlegesensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur Tauchsensoren zur Erfassung der Vorlauftemperatur	2 2 2 2	7450 050 7450 054 7450 031 7450 041
③	Temperatursensor TSA	1	im Lieferumfang des Heizkessels enthalten
④	Anschlußleitung für Anschluß Rückführpotentiometer in Verbindung mit mod. Brenner (siehe auch Seite 29)	1	7450 061

*¹Mischer-Motore für Mischer mit Flanschen DN 40 bis 100 siehe Preisliste „Zubehör für Regelungen“.

Weiteres mögliches Zubehör

Abgastemperatursensor
Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder -KNL/W (in Verbindung mit Öl/Gas-Gebläsebrennern)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit zwei Heizkreisen mit Mischer.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Zweistufiger oder modulierender Brenner.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.

- Temperatursensor TSA muß während der **Anfahrphase** (z. B. nach Nacht- bzw. Wochenendabschaltung) **mindestens 50 % des gesamten Kesselwasser-Volumenstroms** ($\Delta T = 20 \text{ K}$) drosseln.

Hinweis!

Heizkreise entsprechend auswählen. Besteht keine Möglichkeit, den Kesselwasser-Volumenstrom zu drosseln, z. B. bei älteren Anlagen, oder haben Anlagen einen sehr großen Wasserinhalt (Gärtnereien) empfehlen wir, eine im Heizungsbau übliche Rücklauf temperaturanhebung einzusetzen.

- Einstellungen Heizkennlinien und Differenztemperatur (siehe Kap. 7); Differenztemperatur prüfen und ggf. auf 8 K einstellen.
- Dekamatik mit integriertem Diagnosesystem.

3.5 Anwendungsbeispiel 5

3.5 Anwendungsbeispiel 5 – für Atola-RN ab 56 kW, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat

Anlage mit zwei Heizkreisen mit Mischer

– mit Temperaturregler T 2 zum Schalten der Beimischpumpe (Rücklauf-temperaturanhebung)

– mit Rücklauftemperatursensor T 1 oder Temperatursensor TSA

Mögliche Anwendung:

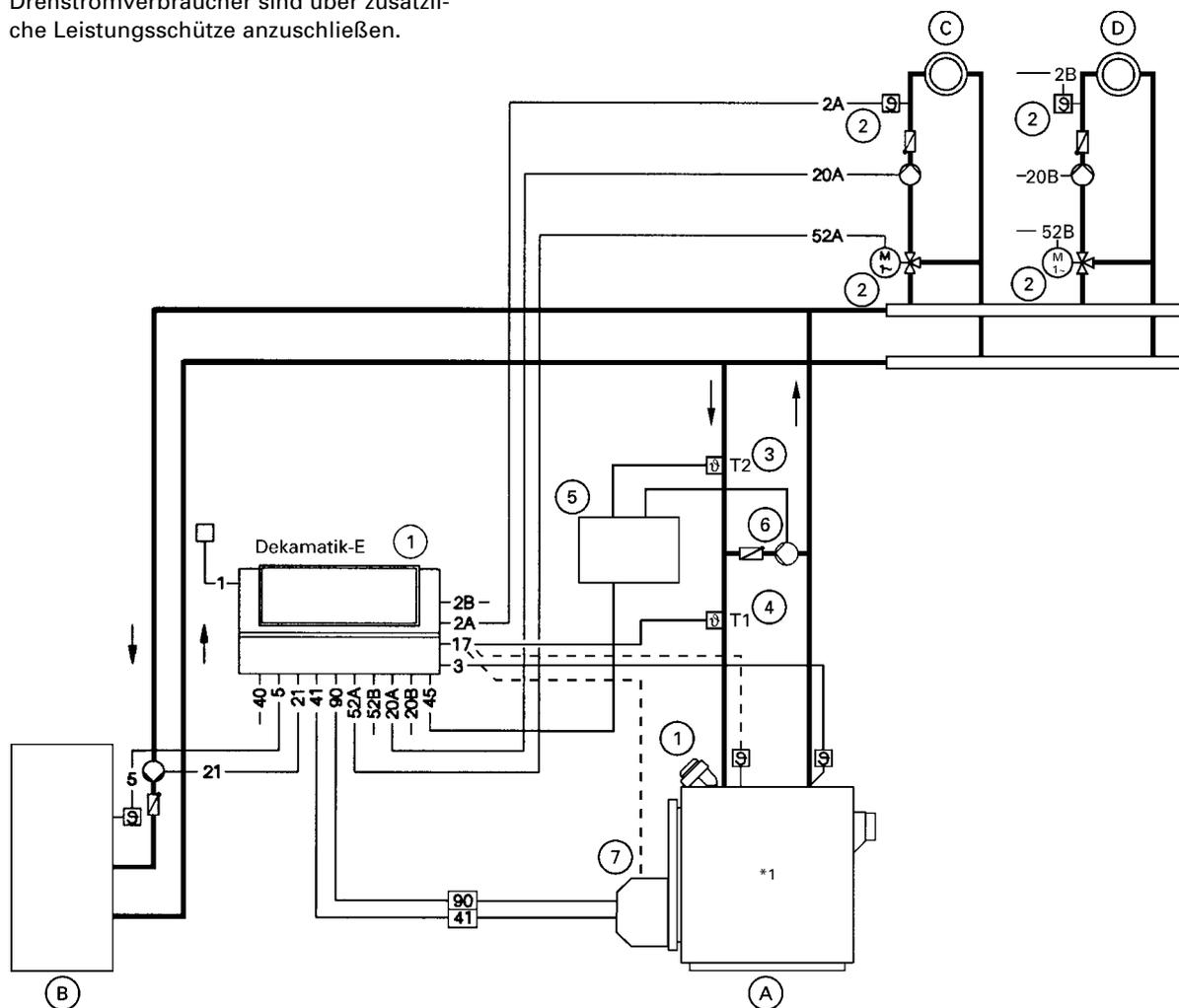
Wenn der Verteiler in Heizkesselnahe, z.B. im Aufstellraum, angeordnet ist.

Hinweis!

Dieses Beispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muß bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Erforderliche Codierung	Anzeige in Codierung 1	Anzeige in Codierung 2
Schema mit Trinkwassererwärmung	☒ / ☒ B / ☒ A	000:005
Schema ohne Trinkwassererwärmung	/ ☒ B / ☒ A	000:004
Nur bei Rondomat einstellen: Beimischpumpe mit Nachlauf		096:006



- (A) Heizkessel mit Dekamatik-E*1
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis A
- (D) Heizkreis B

Steckverbinder:

- [1] Außentemperatursensor
- [2 A] Vorlauftemperatursensor A
- [2 B] Vorlauftemperatursensor B
- [3] Kesseltemperatursensor
- [5] Speichertemperatursensor

- [17] Rücklauftemperatursensor T 1*2 oder Temperatursensor TSA und ggf. Rückführpotentialmeter
- [20 A] Heizkreispumpe A
- [20 B] Heizkreispumpe B
- [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- [40] Netzanschluß (230 V ~ 50Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen

- [41] Brenner (1. Stufe)
- [45] Anschluß Beimischpumpe über Anschlußkasten (bauseits) in Verbindung mit Temperaturregler T 2
- [52 A] Mischer A
- [52 B] Mischer B
- [90] Brenner (2. Stufe oder Modulation)

*1 Das Beispiel zeigt Paromat; bei Atola und Rondomat sind Vorlauf und Rücklauf an der Kesselrückseite.

*2 Bei Atola, Paromat-Simplex und Rondomat wird ein Rücklauf-temperatursensor T1 eingesetzt.

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Dekamatik-E	1	7450 373-B oder 7450 374-B
②	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Mischer-Motor (DN 20 - 50)* ¹ Anlegesensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur Tauchsensoren zur Erfassung der Vorlauftemperatur	oder	7450 050
		und	7450 054
		oder	7450 031
			7450 041
③	Temperaturregler (Minimalbegrenzung) T 2	1	9581 658
④	Anlegesensor als Rücklauftemperatursensor T 1 oder Temperatursensor TSA	1	7450 031
		1	Lieferumfang Paromat-Triplex (bis 460 kW)
⑤	Anschlußkasten	1	bauseits
⑥	Beimischpumpe	1	bauseits
⑦	Anschlußleitung für Anschluß Rückführpotentiometer in Verbindung mit mod. Brenner (siehe auch Seite 29)	1	7450 061

*¹Mischer-Motore für Mischer mit Flanschen DN 40 bis 100 siehe Preisliste „Zubehör für Regelungen“.

Weiteres mögliches Zubehör

- Abgastemperatursensor
- Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder KNL/W (in Verbindung mit Öl/Gas-Gebläsebrennern)
- Motorisch gesteuerte Abgasklappe (in Verbindung mit Brennern ohne Gebläse)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit zwei Heizkreisen mit Mischer und Rücklauftemperaturanhebung.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Zweistufiger oder modulierender Brenner.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Rücklauftemperaturanhebung durch Beimischpumpe und Zufahren der Mischer. Beimischpumpe geschaltet von Temperaturregler T 2:

Schalt- punkt von T 2	1- oder 2stufiger Brenner		Modul. Brenner
	Heizöl EL	Gas	
Atola-RN	—	40 °C	—
Paromat-Triplex	40 °C	47 °C	50 °C
Paromat-Simplex Rondomat	48 °C	58 °C	58 °C

Rücklauftemperatursensor T 1 beeinflusst Mischer der Heizkreise bei zu niedriger Rücklauftemperatur.

- Einstellungen Heizkennlinien und Differenztemperatur (siehe Kap. 7); Differenztemperatur prüfen und ggf. auf 8 K einstellen.
- Dekamatik mit integriertem Diagnosesystem.

Anschlußarbeiten

Hinweis!

Aufgrund des Funktionsprinzips mechanischer Temperaturregler kann es zu Abweichungen der eingestellten Temperaturen kommen (mechanische Toleranzen).
Bei Inbetriebnahme der Heizungsanlage Einstellwerte überprüfen.
Funktion:
Beimischpumpe muß bei sinkender Rücklauftemperatur einschalten, bevor über den Temperatursensor TSA oder den Rücklauftemperatursensor T 1 eine Leistungsreduzierung über den (die) Mischer erfolgt.

Rücklauftemperatursensor T 1

Anlege- oder Tauchsensoren werden hier als Rücklauftemperatursensor T 1 eingesetzt und am Heizungsrücklauf montiert.

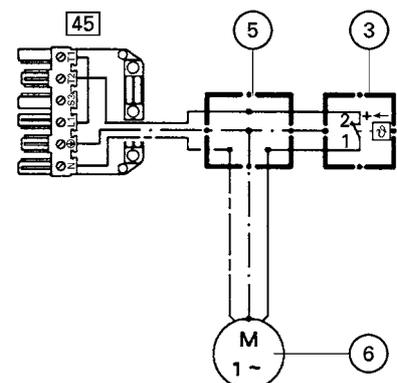
Temperaturregler T 2

Am Heizungsrücklauf montieren und entsprechend Verdrahtungsschema anschließen.

Beimischpumpe (bauseits)

Anbau der Beimischpumpe siehe Angaben des Pumpenherstellers. Anschluß gemäß Verdrahtungsschema ausführen.

Verdrahtungsschema



3.6 Anwendungsbeispiel 6

3.6 Anwendungsbeispiel 6 – für Atola-RN ab 56 kW, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat

Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer

– mit stetiger Rücklauftemperaturregelung in Verbindung mit Rücklauftemperatursensor T 1

– mit Temperaturregler T 2 zum Schalten der Beimischpumpe

Mögliche Anwendung:

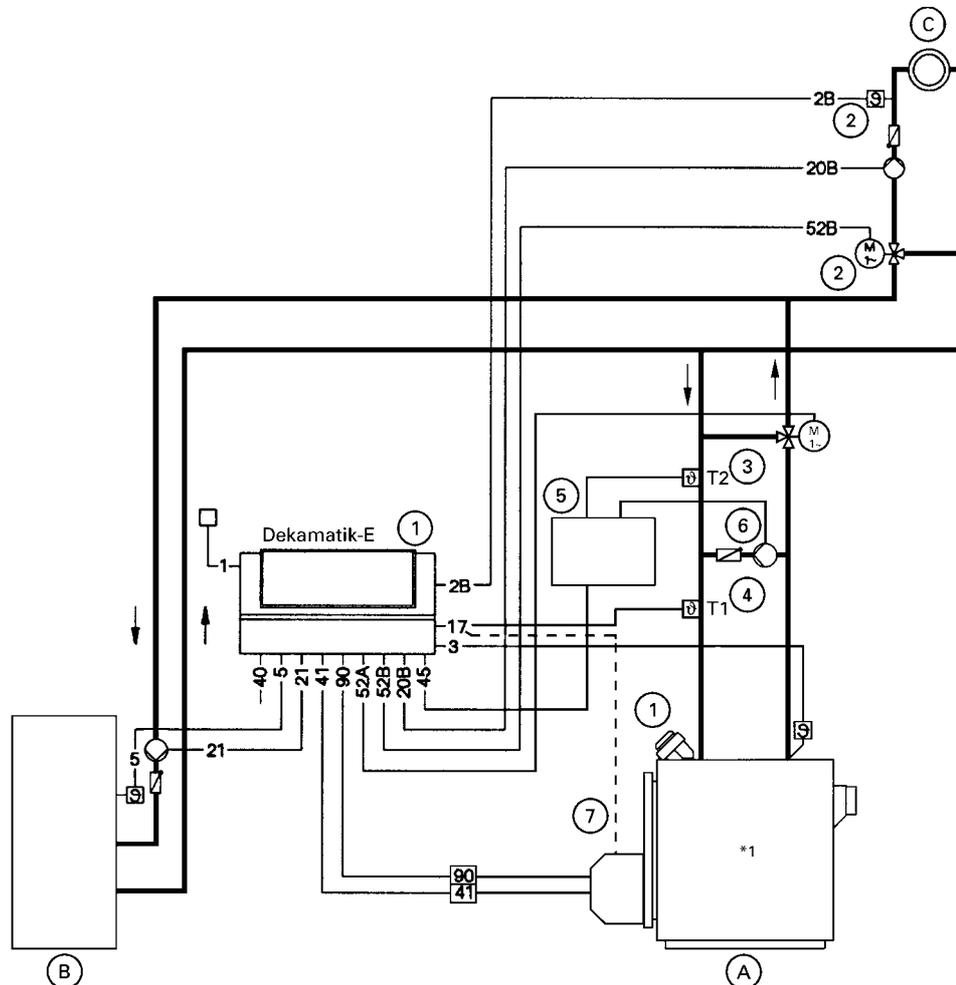
Wenn der Verteiler in Heizkesselnahe, z.B. im Aufstellraum, angeordnet ist.

Hinweis!

Dieses Beispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muß bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Erforderliche Codierung	Anzeige in Codierung 1	Anzeige in Codierung 2
Schema mit Trinkwassererwärmung	III A /  /  B	000:003
Schema ohne Trinkwassererwärmung	III A / /  B	000:002
Mit Rücklauftemperaturregelung		014:001
Ohne Leistungsreduzierung auf Heizkreis A		094:000
Ohne Leistungsreduzierung auf Heizkreis B		095:000
Nur bei Rondomat einstellen: Beimischpumpe mit Nachlauf		096:006



- (A) Heizkessel mit Dekamatik-E*1
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis B mit Mischer

Steckverbinder:

- [1] Außentempersensor
- [2 B] Vorlauftemperatursensor B
- [3] Kesseltemperatursensor
- [5] Speichertempersensor

- [17] Rücklauftemperatursensor T 1 und ggf. Rückführpotentiometer
- [20 B] Heizkreispumpe B
- [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- [40] Netzanschluß (230 V~ 50Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- [41] Brenner (1. Stufe)

- [45] Anschluß Beimischpumpe über Anschlußkasten (bauseits) in Verbindung mit Temperaturregler T 2
- [52 A] 3-Wege-Mischer*2
- [52 B] Mischer B
- [90] Brenner (2. Stufe oder Modulation)

*1 Das Beispiel zeigt Paromat; bei Atola und Rondomat sind Vorlauf und Rücklauf an der Kesselrückseite.

*2 Viessmann 3-Wege-Mischer einsetzbar bis zu einer Kesselleistung von 1 200 kW bei $\Delta T = 20$ K, bei größerer Kesselleistung bauseitige Mischer einsetzen.

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Dekamatik-E	1	7450 373-B oder 7450 374-B
②	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer oder Mischer-Motor (DN 25 - 50)* ² und Anlegesensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur oder Tauchsensoren zur Erfassung der Vorlauftemperatur	1*1 1*1 1 1	7450 050 7450 054 7450 031 7450 041
③	Temperaturregler (Minimalbegrenzung) T 2	1	9581 658
④	Anlegesensor als Rücklauftemperatursensor T 1* ³	1	7450 031
⑤	Anschlußkasten	1	bauseits
⑥	Beimischpumpe	1	bauseits
⑦	Anschlußleitung für Anschluß Rückführpotentiometer in Verbindung mit mod. Brenner (siehe auch Seite 29)	1	7450 061

*¹Bei Einsatz von Viessmann Mischern zur stetigen Rücklauftemperaturregelung ist der Erweiterungssatz bzw. der Mischer-Motor 2 x zu bestellen.

*²Mischer-Motore für Mischer mit Flanschen DN 40 bis 100 siehe Preisliste „Zubehör für Regelungen“.

*³Anlegesensor (aus Erweiterungssatz) als Rücklauftemperatursensor verwenden oder separat bestellen. Bei Paromat-Triplex (bis 460 kW) kann anstelle des Rücklauftemperatursensors der beiliegende Temperatursensor TSA am Rücklauf angebaut werden.

Weiteres mögliches Zubehör

- Abgastemperatursensor
- Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder KNL/W (in Verbindung mit Öl/Gas-Gebläsebrennern)
- Motorisch gesteuerte Abgasklappe (in Verbindung mit Brennern ohne Gebläse)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer und stetiger Rücklauf-temperaturregelung.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwasser-temperatur.
- Zweistufiger oder modulierender Brenner.
- Mit oder ohne Trinkwassererwär-mung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Stetige Rücklauftemperaturregelung
 - durch Verringerung der Vorlaufwas-sermenge über den proportional angesteuerten 3-Wege-Mischer.
 - durch Beimischpumpe, geschaltet von Temperaturregler T 2:

Schalt- punkt von T 2	1- oder 2stufi- ger Brenner		Modul. Brenner
	Heizöl EL	Gas	Heizöl EL und Gas
Atola-RN	—	40 °C	—
Paromat- Triplex	45 °C	50 °C	55 °C
Paromat- Simplex Rondomat	48 °C	58 °C	58 °C

- Einstellungen Heizkennlinien und Differenztemperatur (siehe Kap. 7); Differenztemperatur prüfen und ggf. auf 8 K einstellen.

- Dekamatik mit integriertem Diagno-sesystem.

Anschlußarbeiten

- Hinweis!**
Aufgrund des Funktionsprinzips mechanischer Temperaturregler kann es zu Abweichungen der eingestellten Temperaturen kommen (mechanische Toleranzen).
Bei Inbetriebnahme der Heizungsan-lage Einstellwerte überprüfen.
Funktion:
Beimischpumpe muß bei sinkender Rücklauf-temperatur einschalten, bevor über den Rücklauf-temperatur-sensor T 1 eine Verringerung der Vor-laufwassermenge über den Mischer bzw. das 3-Wege-Ventil erfolgt.

Rücklauf-temperatursensor T 1

Anlegesensor aus Erweiterungssatz wird hier entgegen den Drucksachen des Erweiterungssatzes als Rücklauf-temperatursensor T 1 eingesetzt und am Heizungs-rücklauf montiert.

Temperaturregler T 2

Am Heizungs-rücklauf montieren und entsprechend Verdrahtungsschema anschließen.

Mischer-Motor (Zubehör)

Der Mischer-Motor [52 A] wird in dieser Anwendung zur Rücklaufbeimischung eingesetzt. Anbau und Anschluß des Mischer-Motors siehe sep. Montage-anleitung.

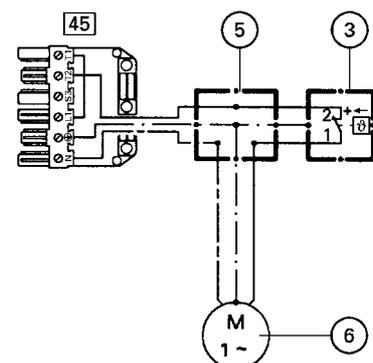
Achtung!

Die Drehrichtung des Mischer-Motors muß **entgegengesetzt** der sonst übli-chen Drehrichtung sein. Begründung: Bei sinkender Rücklauf-temperatur wird die den Heizkreisen zugeführte Vor-lauf-wassermenge vom Heizkessel verrin-gert, bei steigender Rücklauf-tempera-tur gesteigert.

Beimischpumpe (bauseits)

Anbau der Beimischpumpe siehe Angaben des Pumpenherstellers. Anschluß gemäß Verdrahtungsschema ausführen.

Verdrahtungsschema



3.7 Anwendungsbeispiel 7

3.7 Anwendungsbeispiel 7 – für Atola-RN ab 56 kW, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat

Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer
 – mit stetiger Rücklaufftemperaturregelung in Verbindung mit Rücklaufftemperatursensor T 1
 – mit Kesselkreispumpe

Mögliche Anwendung:

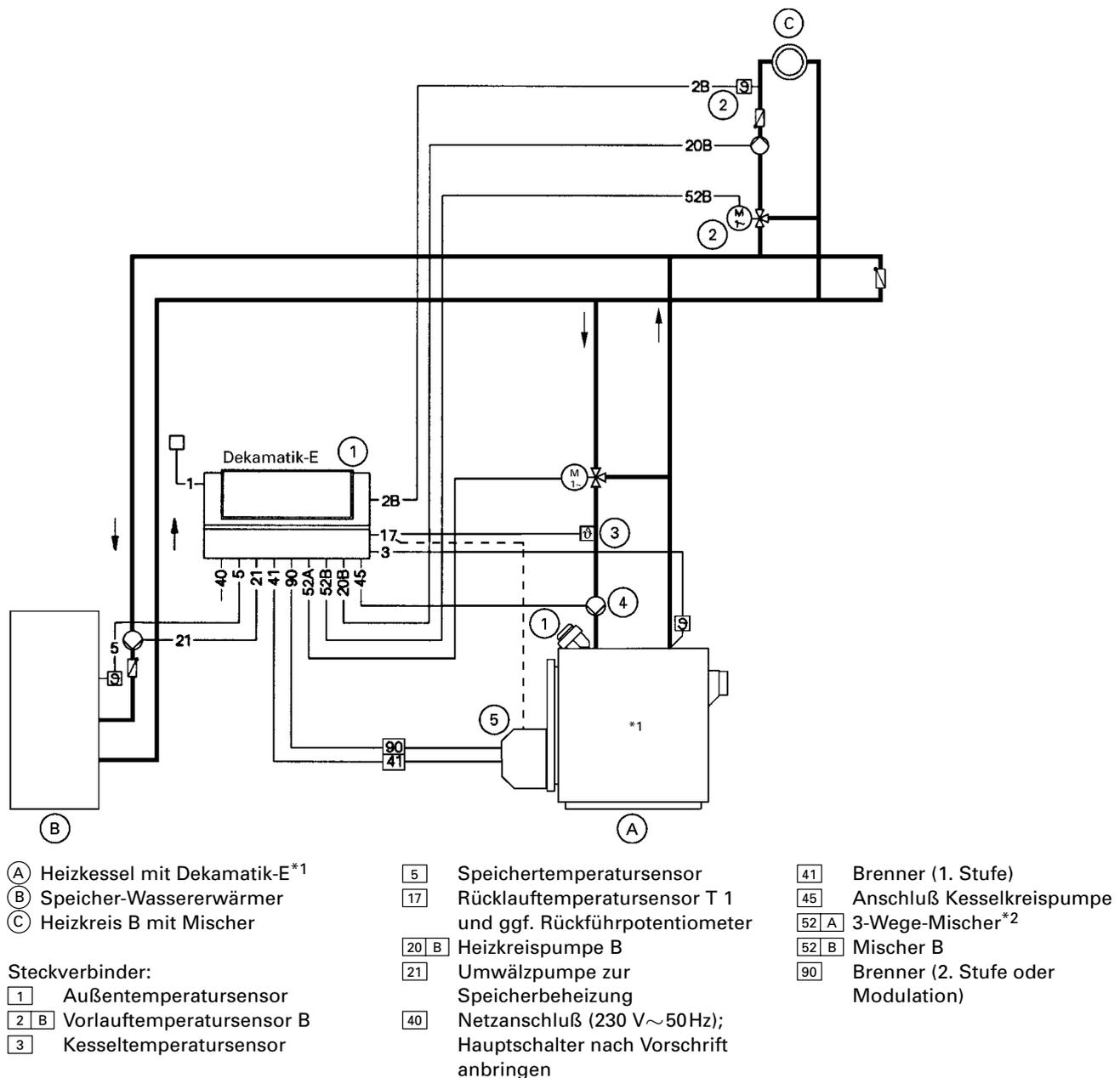
Wenn der Verteiler in Heizkesselnähe, z.B. im Aufstellraum, angeordnet ist.

Hinweis!

Dieses Beispiel stellt lediglich eine Empfehlung dar und muß bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

Erforderliche Codierung	Anzeige in Codierung 1	Anzeige in Codierung 2
Schema mit Trinkwassererwärmung	III A /  /  B	000:003
Schema ohne Trinkwassererwärmung	III A / /  B	000:002
Mit Rücklaufftemperaturregelung		014:001
Ohne Leistungsreduzierung auf Heizkreis A		094:000
Ohne Leistungsreduzierung auf Heizkreis B		095:000
Nur bei Rondomat einstellen: Kesselkreispumpe mit Nachlauf		096:006



- (A) Heizkessel mit Dekamatik-E*1
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis B mit Mischer

- 5 Speichertemperatursensor
- 17 Rücklaufftemperatursensor T 1 und ggf. Rückfuhrpotentiometer
- 20 B Heizkreispumpe B
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 40 Netzanschluß (230 V~50Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen

- 41 Brenner (1. Stufe)
- 45 Anschluß Kesselkreispumpe
- 52 A 3-Wege-Mischer*2
- 52 B Mischer B
- 90 Brenner (2. Stufe oder Modulation)

Steckverbinder:

- 1 Außentemperatursensor
- 2 B Vorlauftemperatursensor B
- 3 Kesseltemperatursensor

*1 Das Beispiel zeigt Paromat; bei Atola und Rondomat sind Vorlauf und Rücklauf an der Kesselrückseite.

*2 Viessmann 3-Wege-Mischer einsetzbar bis zu einer Kesselleistung von 1 200 kW bei $\Delta T = 20 K$, bei größerer Kesselleistung bauseitige Mischer einsetzen.

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Dekamatik-E	1	7450 373-B oder 7450 374-B
②	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Mischer-Motor (DN 25 - 50)* ² Anlegesensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur Tauchsensoren zur Erfassung der Vorlauftemperatur	oder 1* ¹ und 1* ¹ oder 1 1	7450 050 7450 054 7450 031 7450 041
③	Anlegesensor als Rücklauftemperatursensor T 1* ³	1	7450 031
④	Kesselkreispumpe	1	bauseits
⑤	Anschlußleitung für Anschluß Rückführpotentiometer in Verbindung mit mod. Brenner (siehe auch Seite 29)	1	7450 061

*¹Bei Einsatz von Viessmann Mischern zur stetigen Rücklauftemperaturregelung ist der Erweiterungssatz bzw. der Mischer-Motor 2 x zu bestellen.

*²Mischer-Motore für Mischer mit Flanschen DN 40 bis 100 siehe Preisliste „Zubehör für Regelungen“.

*³Anlegesensor (aus Erweiterungssatz) als Rücklauftemperatursensor verwenden oder separat bestellen. Bei Paromat-Triplex (bis 460 kW) kann anstelle des Rücklauftemperatursensors der beiliegende Temperatursensor TSA am Rücklauf angebaut werden.

Weiteres mögliches Zubehör

Abgastemperatursensor

Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder KNL/W (in Verbindung mit Öl/Gas-Gebläsebrennern)

Motorisch gesteuerte Abgasklappe (in Verbindung mit Brennern ohne Gebläse)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer und stetiger Rücklauf-temperaturregelung.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Zweistufiger oder modulierender Brenner.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Stetige Rücklauf-temperaturregelung – durch Verringerung der Rücklauf-wassermenge aus der Heizungsan-lage über den proportional ange-steuerten 3-Wege-Mischer.
– durch Kesselkreispumpe
- Einstellungen Heizkennlinien und Differenztemperatur (siehe Kap. 7); Differenztemperatur prüfen und ggf. auf 8 K einstellen.
- Dekamatik mit integriertem Diagno-sesystem.

Anschlußarbeiten**Mischer-Motor (Zubehör)**

Der Mischer-Motor [52 A] wird in dieser Anwendung zur Rücklaufbeimischung eingesetzt. Anbau und Anschluß des Mischer-Motors siehe sep. Montage-anleitung.

Achtung!

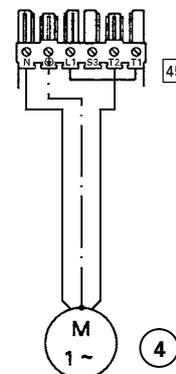
Die Drehrichtung des Mischer-Motors muß **entgegengesetzt** der sonst üblichen Drehrichtung sein. Begründung: Bei sinkender Rücklauf-temperatur wird die den Heizkreisen zugeführte Vorlauf-wassermenge vom Heizkessel verrin-gert, bei steigender Rücklauf-tempera-tur gesteigert.

Rücklauf-temperatursensor T 1

Anlegesensor aus Erweiterungssatz wird hier entgegen den Drucksachen des Erweiterungssatzes als Rücklauf-temperatursensor T 1 eingesetzt und am Heizungsrücklauf montiert.

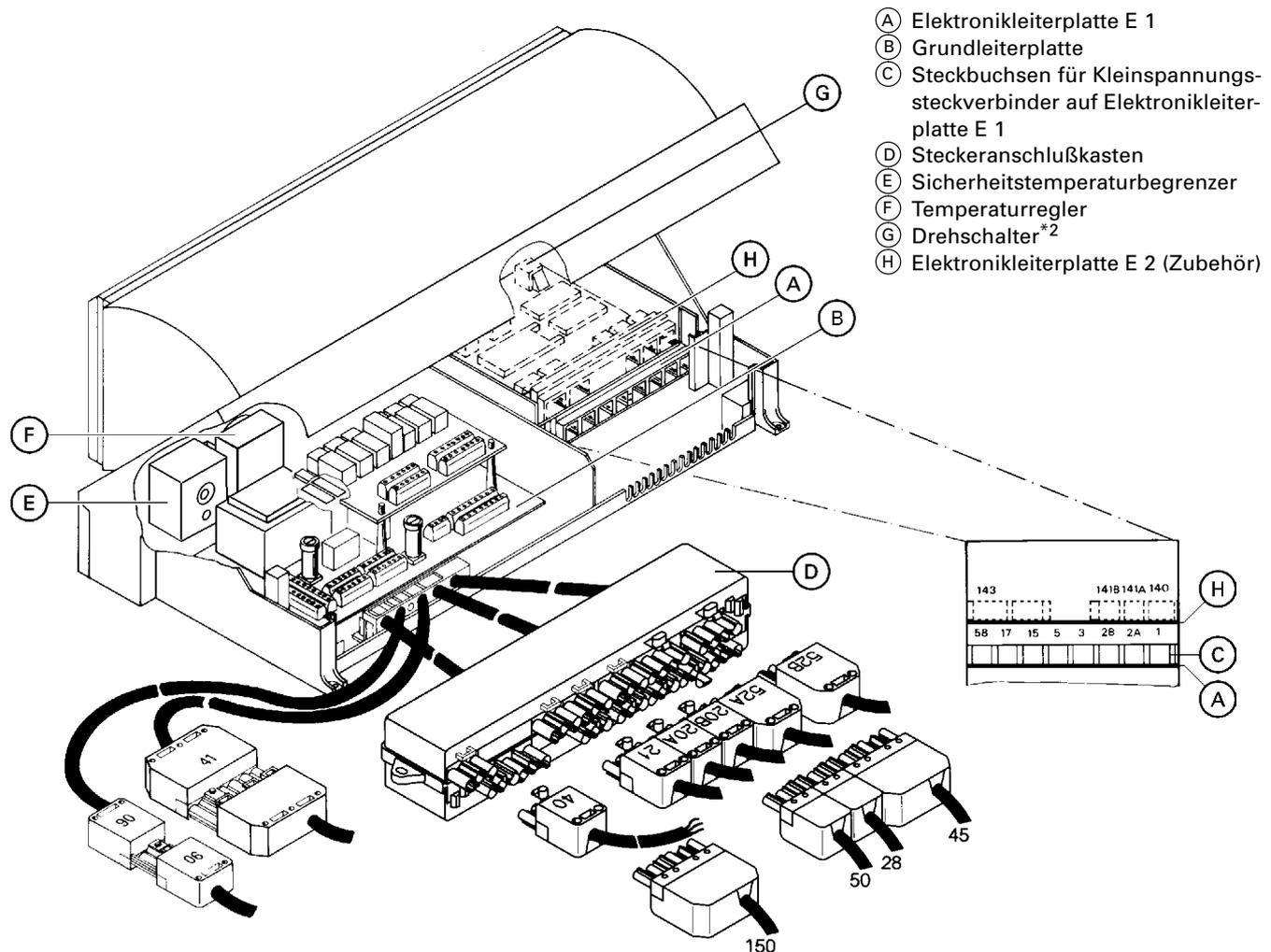
Kesselkreispumpe (bauseits)

Anbau der Kesselkreispumpe siehe Angaben des Pumpenherstellers. Anschluß gemäß Verdrahtungsschema ausführen.

Verdrahtungsschema

4.1 Übersicht Steckverbindungs-Anschlüsse

4.1 Übersicht Steckverbindungs-Anschlüsse



- (A) Elektronikleiterplatte E 1
- (B) Grundleiterplatte
- (C) Steckbuchsen für Kleinspannungssteckverbinder auf Elektronikleiterplatte E 1
- (D) Steckeranschlußkasten
- (E) Sicherheitstemperaturbegrenzer
- (F) Temperaturregler
- (G) Drehschalter*²
- (H) Elektronikleiterplatte E 2 (Zubehör)

Anschlüsse für 230 V ~ 50 Hz

- [20] A für Heizkreispumpe A (Zubehör)
- [20] B für Heizkreispumpe B (Zubehör)
- [21] für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- [28] für Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
- [40] für Netzanschluß; Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- [41] für Öl/Gas-Brenner (1. Stufe) (Anschluß nach DIN 4791)
- [45] für Beimischpumpe (bauseits)
- [50] für Sammelstörmeldung (bauseits)
- [52] A für Mischer-Motor A (Zubehör)*¹
- [52] B für Mischer-Motor B (Zubehör)*¹
- [90] für 2. Brennerstufe (Anschluß nach DIN 4791)
- [150] für externe Anschlüsse, z. B. zus. Sicherheitseinrichtungen

Kleinspannungssteckverbinder

- [1] für Außentempersensor (ATS) für Telefonkontakt (TEL)
- [2] A für Vorlauftempersensor Heizkreis A (VTS) (Zubehör)*¹
- [2] B für Vorlauftempersensor Heizkreis B (VTS) (Zubehör)*¹
- [3] für Kesseltempersensor (KTS)
- [5] für Speichertempersensor (STS)
- [15] für Abgastempersensor (AGS) sowie Anschluß externes Einschalten bzw. Sperren des Brenners
- [17] für Rücklauftempersensor (RLS) (Zubehör) oder Tempersensor TSA*³ sowie Anschluß externe Umschaltung (stuf./mod. Brenner) und Anschluß Rückführpotentiometer

- [58] für Fernbedienung (FG) (Zubehör) sowie Anschluß externe Betriebsprogrammumschaltung getrennt für Heizkreis A und B
- [140] für externe Störmeldung*²
- [141] A für Viessmann 2-Draht-BUS*²
- [141] B für Viessmann 2-Draht-BUS*²
- [143] frei

Öffnen der Regelung

Schrauben an der Rückseite der Regelung lösen und 2teilige Gehäuserückwand abnehmen.

Hinweis!

Beim Einstecken der Kleinspannungssteckverbinder in die Buchsen (C) an der Rückseite der Regelung auf die richtige Anordnung der seitlich angebrachten Führungsnase achten!

*¹Jeweils im Erweiterungssatz für Heizkreise mit Mischer enthalten.

*²Nur in Verbindung mit Elektronikleiterplatte E 2 (Zubehör).

*³Im Lieferumfang von Paromat-Triplex bis 460 kW enthalten.

4.2 Sensoren

Außentemperatursensor

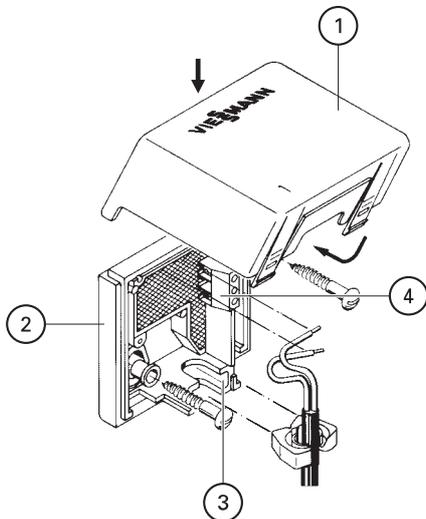


Abb. 1
Außentemperatursensor

Hinweise!

Außentemperatursensor an der Nord- oder Nordwestwand 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigem Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses, anbringen. Nicht über Fenstern, Türen und Luftabzügen und nicht unmittelbar unter einem Balkon oder der Dachrinne anbringen.

Außentemperatursensor darf nicht eingeputzt werden. Auf noch zu verputzender Wand entweder auf Abstand montieren oder vor dem Verputzen nochmals demontieren.

Montage

1. Kappe (1) abnehmen.
2. Gehäuseunterteil (2) befestigen (Leitungseinführung (3) nach unten).
3. Leitung an Anschlußklemmen (4) anschließen (Adern vertauschbar).
Leitung:
2 x 1,5 mm² Kupfer, max. 35 m lang.
Nicht unmittelbar mit 230/400-V-Leitungen zusammen verlegen.
4. Kappe (1) aufsetzen und einrasten.
Kappe nicht mit Farbe überstreichen.

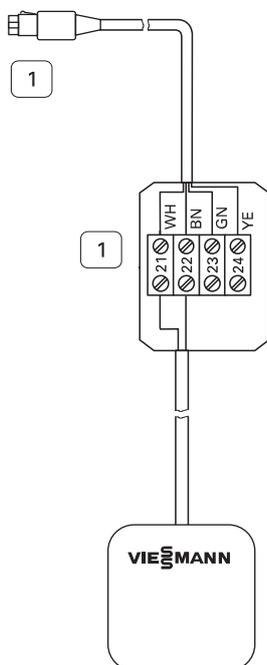


Abb. 2
Elektrischer Anschluß

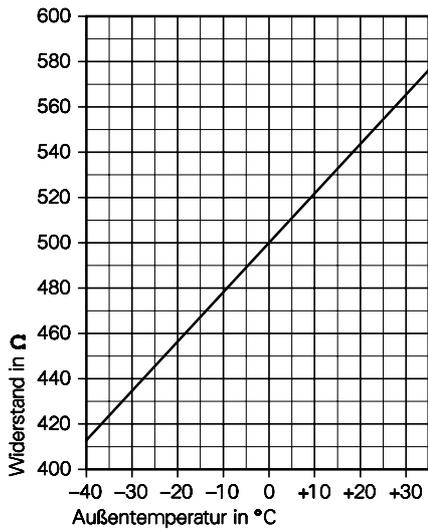
Anschluß

1. Etiketten (1) aufkleben.
2. 2adrige Leitung vom Außentemperatursensor in Anschlußbox an Klemmen „21“ und „22“ anschließen (Adern vertauschbar).
3. 4poligen Kleinspannungssteckverbinder (1) an Rückseite der Regelung einstecken und Leitung durch die Zugentlastung führen.
4. Anschlußbox auf Wärmedämmmatte des Heizkessels legen.

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BN braun
GN grün
WH weiß
YE gelb

4.2 Sensoren



Außentemperatur in $^{\circ}\text{C}$	Widerstand in Ω
-10	478
0	500
20	545

Technische Daten

Schutzart: IP 43
 Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb,
 Lagerung und
 Transport: -40 bis +70 $^{\circ}\text{C}$

Abb. 3
Widerstandskennlinie

Kesseltemperatursensor

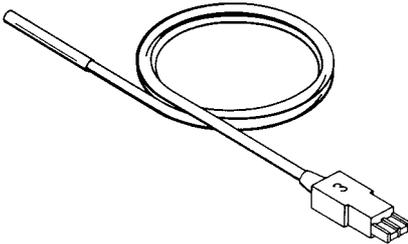


Abb. 4
Kesseltemperatursensor (KTS)

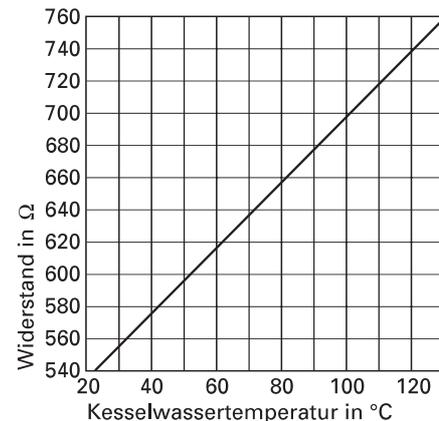


Abb. 5
Widerstandskennlinie (KTS)

Technische Daten

Schutzart: IP 32
 Zulässige Umgebungstemperatur
 - bei Betrieb: 0 bis +130 $^{\circ}\text{C}$
 - bei Lagerung und
 Transport: -20 bis +70 $^{\circ}\text{C}$

Montage

Der Einbau des Kesseltemperatursensors wurde während der Montage der Wärmedämmung des Heizkessels vorgenommen.

Anschluß

- Steckverbinder 3 an Rückseite der Regelung einstecken.

Speichertemperatursensor

Heizungsanlagen ohne Trinkwassererwärmung

Speichertemperatursensor für evtl. spätere Nachrüstung mit einer Trinkwassererwärmung aufbewahren.

Heizungsanlagen mit Trinkwassererwärmung

Bei Montage des Speichertemperatursensors an Speicher-Wassererwärmer anderer Hersteller muß sichergestellt sein, daß der Sensor mit einer entsprechenden Vorrichtung an die Tauchhülse des Speichers gedrückt wird.

Es muß ebenfalls sichergestellt sein, daß die **maximal** zulässige Trinkwassertemperatur nicht überschritten wird. Dazu, falls erforderlich, eine entsprechende Sicherheitseinrichtung montieren.

Falls die Leitungslänge des Sensors nicht ausreicht, Verlängerungsleitung (max. 12 m) einsetzen.

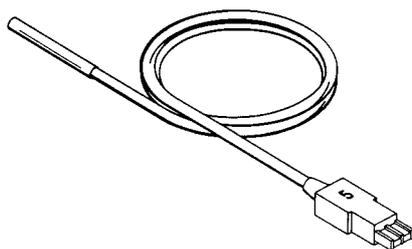


Abb. 6
Speichertemperatursensor

Montage

Sensor bis zum Anschlag in die Tauchhülse des Speicher-Wassererwärmers einschieben und befestigen.

Achtung!

Sensor nicht mit Isolierband umwickeln.

Anschluß

1. Etikett 5 (falls erforderlich) aufkleben.
2. Steckverbinder 5 an Rückseite der Regelung einstecken).

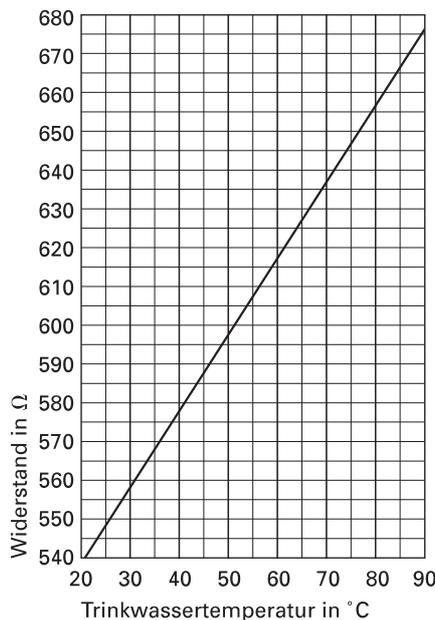


Abb. 7
Widerstandskennlinie (STS)

Technische Daten

Schutzart:	IP 32
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb:	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport:	–20 bis +70 °C

4.3 Zubehör

Sensoren

Als Zubehör können folgende Sensoren an die Regelung angeschlossen werden:

- Anlegesensor zur Erfassung der Rücklauftemperatur
- Tauchsensoren zur Erfassung der Vor- bzw. Rücklauftemperatur
- Abgastemperatursensor.

Hinweis!

Montage und elektrischer Anschluß siehe separate Montageanleitung des jeweiligen Sensors.

4.3 Zubehör

Mischer-Motor

(siehe separate Montageanleitung zum Erweiterungssatz bzw. Mischer-Motor)

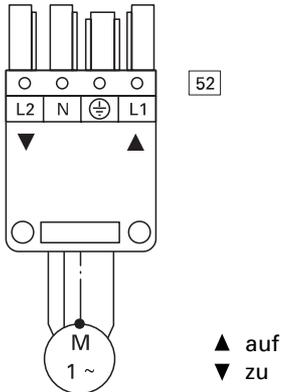


Abb. 8
Anschluss von Fremdmischern an Stecker 52

Pumpen

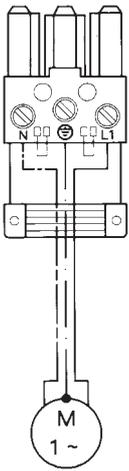


Abb. 9
Anschluss von 230-V-Pumpen

Verfügbare Pumpenanschlüsse

(Zuordnung der Pumpen siehe Anwendungsbeispiele, Kap. 3)
– Heizkreispumpe A
– Heizkreispumpe B

20 A
20 B

– Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

21

– Trinkwasserzirkulationspumpe

28

– Beimischpumpe
(siehe Anschlussschema Seite 13 und 15)

45

Nur bei Fußbodenheizungen:

Zusätzlich einen Temperaturwächter (Maximalbegrenzung) vorsehen. Temperaturwächter **hinter** dem Mischer und der Heizkreispumpe in den Heizungsvorlauf einbauen.

Anbau

Die Pumpen müssen baumustergeprüft und entsprechend den Herstellerangaben montiert sein.

Anschluss 230-V-Pumpen

Nennstrom: 4 (2) A~

Empfohlene

Anschluss-

leitung: H05VV-F 3G 0,75 mm²
oder
H05RN-F 3G 0,75 mm²

Hinweis!

Stromaufnahme für alle Pumpen max. 4 A.

1. Anschluss von Pumpe und Steckverbinder nach Abb. 9 vornehmen.

2. Pumpe an Regelung anschließen; dazu jeweilige Steckverbindung am Steckeranschlusskasten zusammenstecken (hörbar einrasten).

Anschluss 400-V-Pumpen

Bei Verwendung einer Drehstrompumpe muß der Anschluß bauseits über ein Schütz erfolgen.

Schütz und Drehstrom-Anschlußleitung müssen entsprechend der anzuschließenden Pumpenleistung ausgewählt werden.

Für die Ansteuerung des Schütz:

Nennstrom: 4 (2) A~

Empfohlene

Anschluss-

leitung: H05VV-F 3G 0,75 mm²
oder
H05RN-F 3G 0,75 mm²

1. Anschluss von Pumpe, Schütz und Steckverbinder nach Abb. 10 vornehmen.

2. Schütz an Regelung anschließen; dazu jeweilige Steckverbindung am Steckeranschlusskasten zusammenstecken (hörbar einrasten).

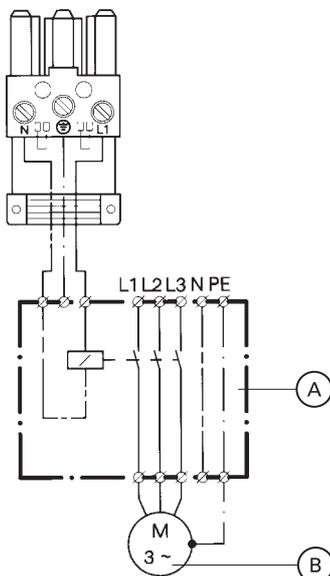


Abb. 10
Anschluss von 400-V-Pumpen

Hinweis!

Beim Anschluß an das Drehstromnetz sind die Anschlußbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und die VDE-Bestimmungen (©: Anschlußbedingungen des Elektrizitätswerkes und die SEV-Vorschriften) zu beachten.

- (A) Schütz
(B) Drehstrompumpe

4.4 Brenner

Steckverbinder 41

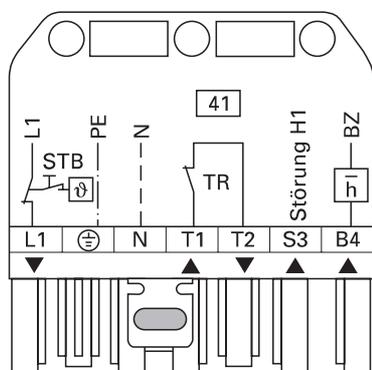


Abb. 11
Steckverbinder 41

Anschluß an einstufige Brenner oder zusammen mit Steckverbinder 90 zum Anschluß an zweistufige Brenner oder zusammen mit Steckverbinder 90 und 17 zum Anschluß an modulierende Brenner

Gerätebezeichnungen nach Abb. 11

- STB Sicherheitstemperaturbegrenzer der Kesselkreisregelung
- TR Temperaturregler der Kesselkreisregelung
- H1 Anschlußmöglichkeit für Störsignal Brenner
- BZ Betriebsstundenzähler für die 1. Brennerstufe bzw. für die Grundlaststufe bei modulierendem Brenner

Klemmenbezeichnungen

- L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
 - PE Schutzleiter zum Brenner
 - N Null-Leiter zum Brenner
 - T1, T2 Regelkette der 1. Brennerstufe bzw. für die Grundlaststufe bei modulierendem Brenner
 - S3 Anschluß Brennerstörleuchte
 - B4 Anschluß Betriebsstundenzähler für die 1. Brennerstufe bzw. für die Grundlaststufe bei modulierendem Brenner
- ▼ Signal-Flußrichtung: Regelung → Brenner
▲ Signal-Flußrichtung: Brenner → Regelung

Steckverbinder 90

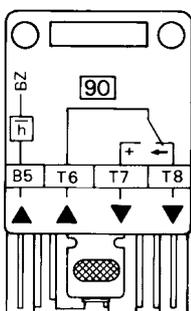


Abb. 12
Steckverbinder 90

Zusammen mit Steckverbinder 41 zum Anschluß an zweistufige oder zusammen mit Steckverbinder 41 und 17 zum Anschluß an modulierende Brenner

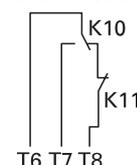
Gerätebezeichnungen nach Abb. 12

- BZ Betriebsstundenzähler für die 2. Brennerstufe (nicht bei modulierendem Brenner)

Klemmenbezeichnungen

- B5 Anschluß Betriebsstundenzähler für die 2. Brennerstufe (nicht bei modulierendem Brenner)
 - T6, T7, T8 Regelkette „2. Brennerstufe bzw. Modulationsregler“ (über Zweipunktregler bei zweistufigem Betrieb; über Dreipunktregler bei modulierendem Betrieb)
- ▼ Signal-Flußrichtung: Regelung → Brenner
▲ Signal-Flußrichtung: Brenner → Regelung

Relaissteuerung von zweistufigen oder modulierenden Brennern



- T8: 2. Brennerstufe EIN/modulierender Brenner AUF
- T7: 2. Brennerstufe AUS/modulierender Brenner ZU

Funktionstabelle

Relais		Funktion
K10	K11	
erregt	erregt	2. Brennerstufe AUS/mod. Brenner ZU
erregt	nicht erregt	2. Brennerstufe EIN/mod. Brenner AUF
nicht erregt	nicht erregt	2. Brennerstufe AUS/mod. Brenner ZU
nicht erregt	erregt	Neutral

Hinweis!

Bei Anschluß von Fremdbrennern folgende Anschlüsse beachten;
an Steckverbinder 41:
– Störung H1 (S3),
– Betriebsstundenzähler BZ (B4)
an Steckverbinder 90:
– Betriebsstundenzähler BZ (B5).
Falls hier **kein** Anschluß erfolgt, ist die Rücklauf-temperaturerhöhung **nicht** gewährleistet.
In Verbindung mit Viessmann Brennern sind diese Anschlüsse bereits ausgeführt.

4.4 Brenner

Anschluß von einstufigen Öl/Gas-Gebläsebrennern

Brenner mit Steckverbinder

Brenner an Regelung anschließen; dazu 7polige Steckverbindung [41] zusammenstecken (hörbar einrasten). Brenner mit 6poligem Steckverbinder können auch an 7poligen Steckverbinder [41] an der Brennerleitung der Regelung angeschlossen werden. Steckverbindung [90] wird nicht benötigt.

Brenner ohne Steckverbinder

Gegenstecker [41] von Viessmann (Best.-Nr. 7401 985) oder vom Brennerhersteller beziehen und in der Werkstatt montieren; an der Baustelle wird dann nur noch die Steckverbindung zusammengesteckt.

Die Brennerleitung entsprechend Abb. 11 anschließen.

Anschluß von zweistufigen oder modulierenden Öl/Gas-Gebläsebrennern

Brenner mit Steckverbinder

Brenner an Regelung anschließen; dazu 7polige Steckverbindung [41] und 4polige Steckverbindung [90] zusammenstecken (hörbar einrasten).

Brenner mit 6poligem Steckverbinder können auch an 7poligen Steckverbinder [41] an der Brennerleitung der Regelung angeschlossen werden.

Brenner ohne Steckverbinder

Gegenstecker [41] und [90] von Viessmann (Best.-Nr. 7408 790; bei Heizkesseln größer 225 kW im Lieferumfang der Wärmedämmung) oder vom Brennerhersteller beziehen und in der Werkstatt montieren; an der Baustelle wird dann nur noch die Steckverbindung zusammengesteckt.

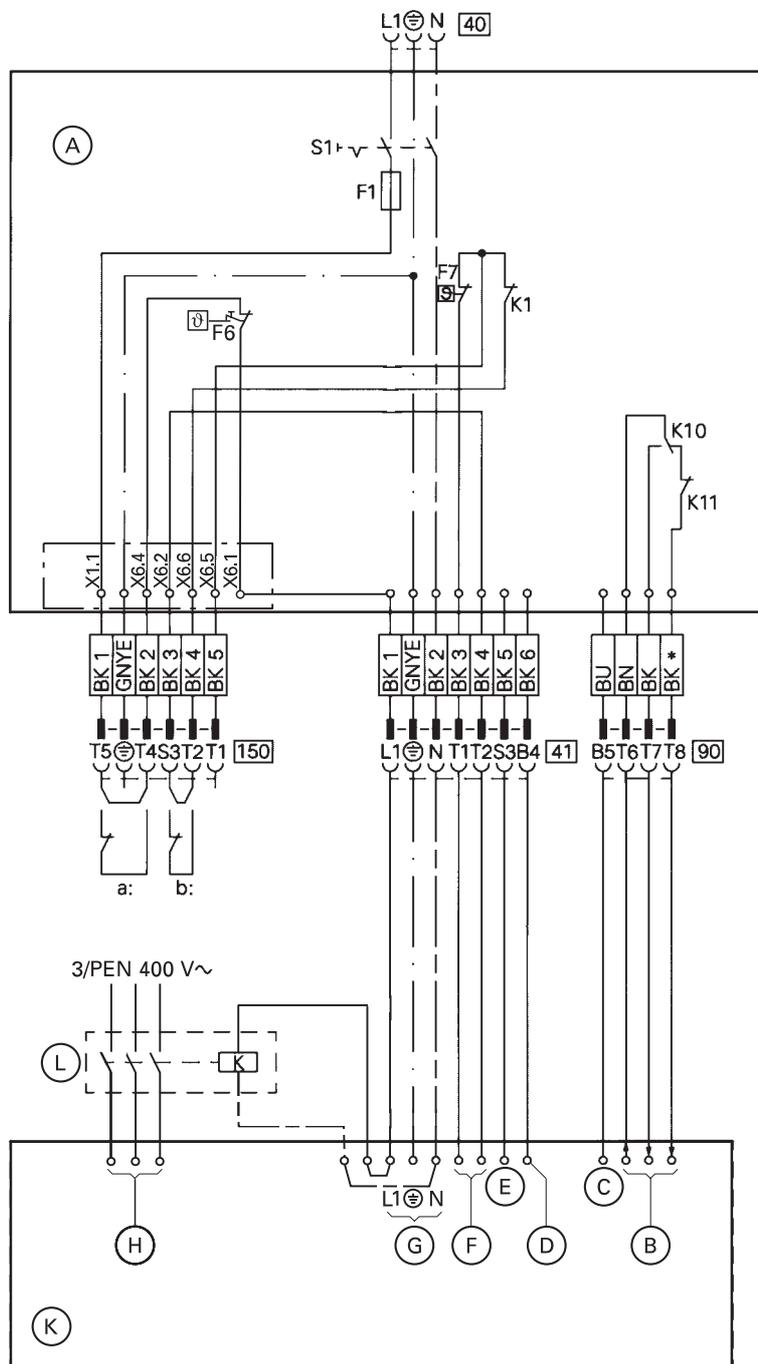
Die Brennerleitung entsprechend Abb. 11 und 12 anschließen.

Anschluß von Atola-RN ab 56 kW

Brenner an die Regelung anschließen; dazu 7poligen Steckverbinder [41] und 4poligen Steckverbinder [90] in Brenneransteuerung einstecken (hörbar einrasten), siehe Montageanleitung des Heizkessels.

Anschlußbeispiele zum Drehstrombrenner

Anschlußbeispiel 1 (mit potentialfreiem Anschluß für eine Regelkette)



Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

- BK schwarz
- BK* schwarze Ader mit Aufdruck
- BN braun
- BU blau
- GNYE grün/gelb

! Eventuell muß am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden. Angaben des Brennerherstellers unbedingt beachten!

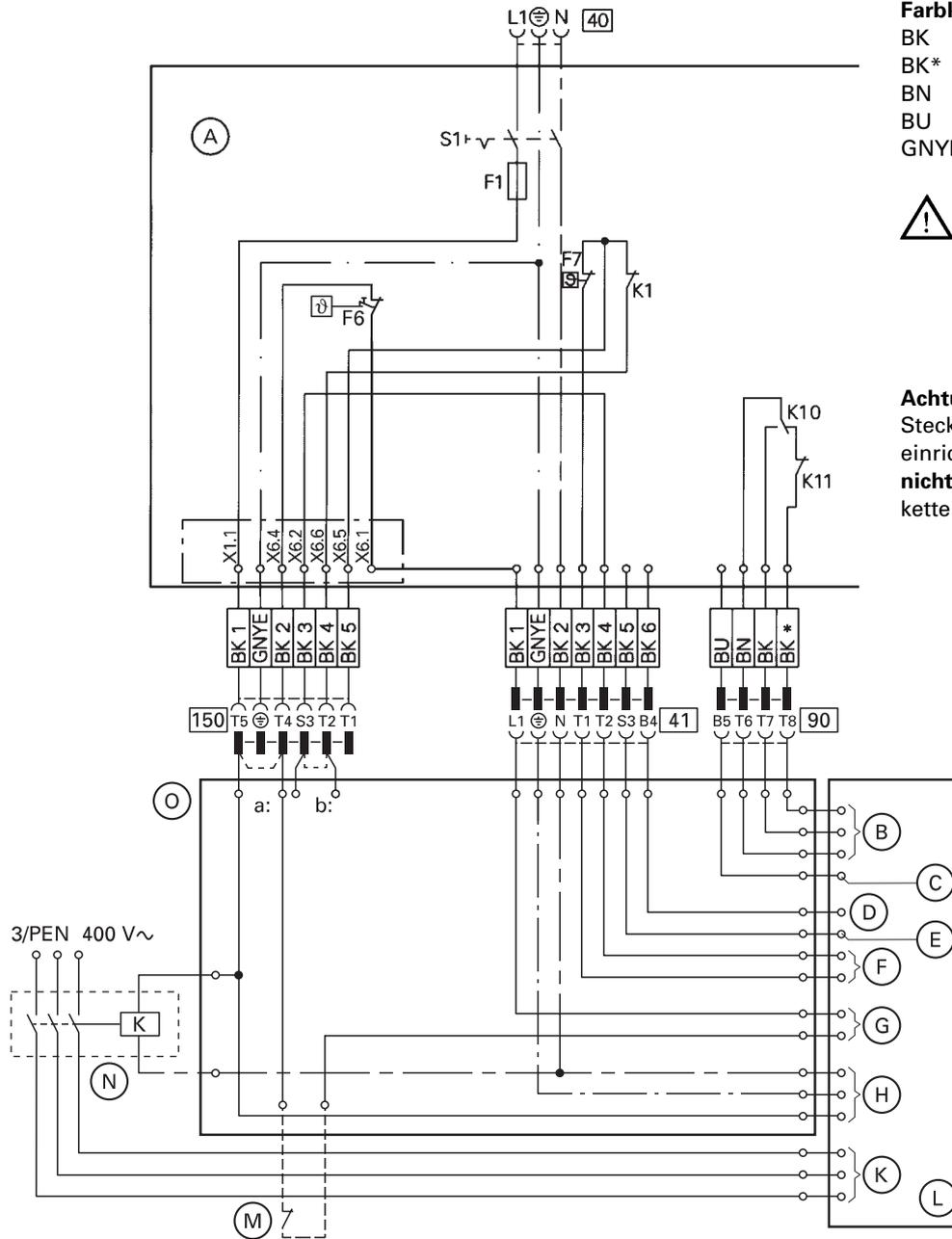
Achtung! Sicherheitskette kann nicht potentialfrei geschaltet werden.

- (A) Dekamatik (Legende siehe Anschluß- und Verdrahtungsschema, Kap. 6)
- (B) Grundlast/Volllast
- (C) Betrieb Stufe 2
- (D) Betrieb Stufe 1
- (E) Störmeldung Brenner
- (F) Regelkette Stufe 1/Grundlast
- (G) Ansteuerung Hauptschütz
- (H) Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner
- (K) Drehstrombrenner
- (L) Hauptschütz (bauseits)
- [40] Netzanschluß der Regelung (230 V~ 50 Hz)
- [41] Brenner (1. Stufe)
- [90] Brenner (2. Stufe)
- [150] Steckverbinder für externe Anschlüsse

- a: externe Sicherheitseinrichtungen (bei Anschluß vorhandene Brücke entfernen)
- b: externe Regelabschaltung (bei Anschluß vorhandene Brücke entfernen)

4.4 Brenner

Anschlußbeispiel 2 (mit potentialfreier Sicherheitskette)



Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BK	schwarz
BK*	schwarze Ader mit Aufdruck
BN	braun
BU	blau
GNYE	grün/gelb



Eventuell muß am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden. Angaben des Brennerherstellers unbedingt beachten!

Achtung!

Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7403 909, kann **nicht** eingesetzt werden (Sicherheitskette wird nicht berücksichtigt).

- | | | |
|--|--|--|
| (A) Dekamatik
(Legende siehe Anschluß- und Verdrahtungsschema in der Montageanleitung der Dekamatik-M1) | (G) Sicherheitskette (STB) potentialfrei | (40) Netzanschluß der Regelung
(230 V~ 50 Hz) |
| (B) Grundlast/Vollast | (H) Ansteuerung Hauptschütz | (41) Brenner (1. Stufe) |
| (C) Betrieb Stufe 2 | (K) Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner | (90) Brenner (2. Stufe) |
| (D) Betrieb Stufe 1 | (L) Drehstrombrenner | (150) Steckverbinder für externe Anschlüsse |
| (E) Störmeldung Brenner | (M) Anschluß für zusätzliche Sicherheitseinrichtungen (in Reihe anschließen) | a: externe Sicherheitseinrichtungen (bei Anschluß vorhandene Brücke entfernen) |
| (F) Regelkette Stufe 1/Grundlast | (N) Hauptschütz (bauseits) | b: externe Regelabschaltung (bei Anschluß vorhandene Brücke entfernen) |
| | (O) Anschlußkasten (bauseits) | |

4.5 Anschlußmöglichkeiten

Sammelstörmeldung

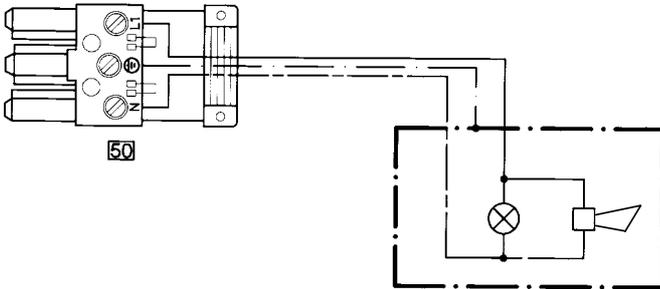


Abb. 13
Anschlußbeispiel einer Sammelstörmeldung

Anschluß

Nennspannung: 230 V~ 50 Hz

Nennstrom: 4 (2) A

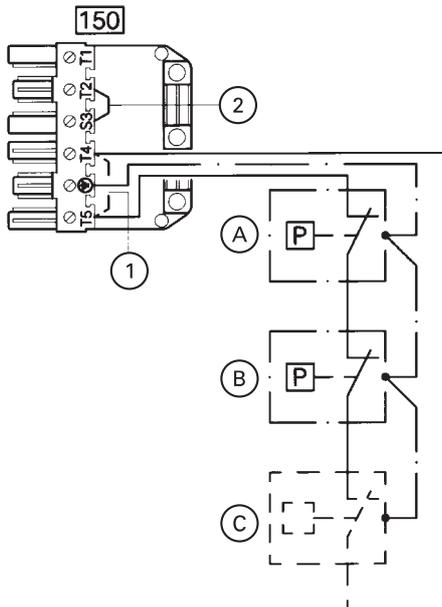
Empfohlene

Anschluß-

leitung: H05VV-F 3G 0,75 mm²
oder
H05RN-F 3G 0,75 mm²

1. Anschluß der Sammelstörmeldung am Steckverbinder **50** vornehmen.
2. Sammelstörmeldung an die Regelung anschließen; dazu die Steckverbindung **50** am Steckeranschlußkasten zusammenstecken (hörbar einrasten).

Externe Sicherheitseinrichtungen



- (A) Wassermangelsicherung
- (B) Maximaldruckbegrenzer
- (C) Weitere Sicherheitseinrichtungen

Abb. 14
Anschlußbeispiel von Sicherheitseinrichtungen

Hinweis!

Falls für die Gesamtanlage ein Minimaldruckbegrenzer eingesetzt wird, können alle externen Sicherheitseinrichtungen über den Steckadapter, Best.-Nr. 7403 909, (als Zubehör erhältlich) angeschlossen werden. Mit diesem Steckadapter stehen für jede Sicherheitseinrichtung separate Anschlußklemmen zur Verfügung.

Am Steckverbinder **150** der Regelung werden externe Sicherheitseinrichtungen in Reihe geschaltet angeschlossen (z.B. Wassermangelsicherung, Maximaldruckbegrenzer usw.).

1. Gegenstecker **150** vom Steckeranschlußkasten abziehen und öffnen.
2. Brücke **2** zwischen „T5“ und „T4“ entfernen.
3. Externe Sicherheitseinrichtungen nach Abb. 14 anschließen.

Hinweise!

Beim Anschluß mehrerer Sicherheitseinrichtungen müssen diese als Reihenschaltung im Steckverbinder **150** angeschlossen werden.

Die Brücke **2** **nur** entfernen, wenn ein zusätzlicher Temperaturwächter angeschlossen wird.

4.5 Anschlußmöglichkeiten

Externes Einschalten bzw. Sperren des Brenners

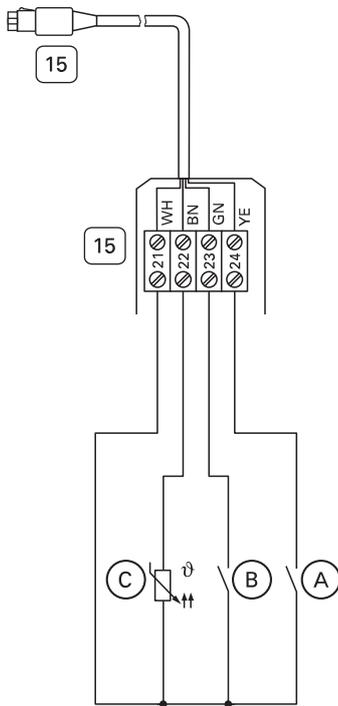


Abb. 15
Anschlüsse an Steckverbinder 15

1. Etiketten 15 aufkleben.

2. Anschlüsse in Anschlußbox, Best.-Nr. 7450 061, entsprechend Abb. 15 vornehmen.

Externes Sperren des Brenners (A):

Potentialfreier Kontakt an Klemmen „21“ und „24“ der Anschlußbox

Kontakt geschlossen:
Es erfolgt eine Regelabschaltung des Brenners.

Achtung!

Während der Regelabschaltung besteht kein Frostschutz der Heizungsanlage und der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

Externes Einschalten des Brenners (B):

Potentialfreier Kontakt an Klemmen „21“ und „23“ der Anschlußbox

Kontakt geschlossen:
Die Brennerstufen 1 und 2 werden lastabhängig zugeschaltet bzw. bei modulierendem Brenner auf den Sollwert geregelt.

Der am mechanischen Temperaturregler „☉“ eingestellte Wert kann nicht überschritten werden. Über Codieradresse „0B2:...” (siehe Kap. 5) kann ein Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.

Anschluß des Abgastemperatursensors (C):

- Dem Abgastempersensor beiliegende 3polige Steckverbindung auseinanderziehen.
- Steckverbinder, zum Sensor hin, aufschrauben und Adern lösen.
- Sensor an Klemmen „21“ und „22“ der Anschlußbox anschließen.

Hinweis!

Werden die Anschlüsse (A) und (B) nicht gefordert, 4poligen Kleinspannungssteckverbinder des Abgastempersensors in Buchse 15 an Rückseite der Regelung einstecken (siehe separate Montageanleitung).

Rückführpotentiometer bei modulierenden Brennern und externe Umschaltung stufiger/modulierender Brenner

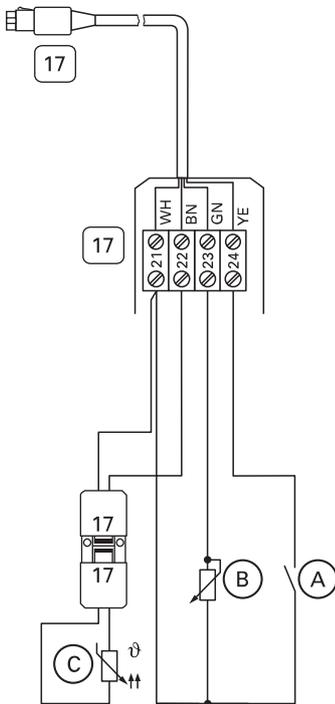


Abb. 16
Anschlüsse an Steckverbinder 17

1. Etiketten 17 aufkleben.

2. Anschlüsse in Anschlussbox, Best.-Nr. 7450 061, entsprechend Abb. 16 vornehmen.

Externer Schaltkontakt (A):

Potentialfreier Kontakt an Klemmen „21“ und „24“ der Anschlussbox

Bei Einsatz eines Kombi-Brenners (Öl/ Gas) ist eine externe Umschaltung von stufigem auf modulierenden Brennerbetrieb und umgekehrt möglich. Zum externen Umschalten muß in Codierung 1 die BRENNERAUSFÜHRUNG auf 2STUFIG (Anlieferungszustand) eingestellt sein, siehe Seite 40.

Kontakt geschlossen:
modulierender Brennerbetrieb
Bei Abfrage der Brennerausführung in Codierung 1 erscheint weiter 2STUFIG (wird nicht umgeschrieben).

Kontakt geöffnet:
stufiger Brennerbetrieb

Rückführpotentiometer (B):

(nicht bei Condensola und Vertomat)

Anschluß an Klemmen „21“ und „23“ der Anschlussbox

Wir empfehlen, Brenner mit Rückführpotentiometer einzusetzen. Die Rückführung der Luftklappenstellung vom modulierenden Brenner auf die Leistungsregelung ermöglicht z.B. eine Reduzierung der Brennerstarts und trägt somit zu einer ökologischen Betriebsweise bei.

Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung und eingesetztem Rückführpotentiometer ist somit auch die Mindesttemperaturhaltung in modulierender Betriebsweise möglich.

Anschluß Temperatursensor TSA oder Rücklauftemperatursensor (C):

- Schwarzen Kleinspannungssteckverbinder von Steckverbindung 17 abtrennen.
- Adern an Klemmen „21“ und „22“ der Anschlussbox anschließen.

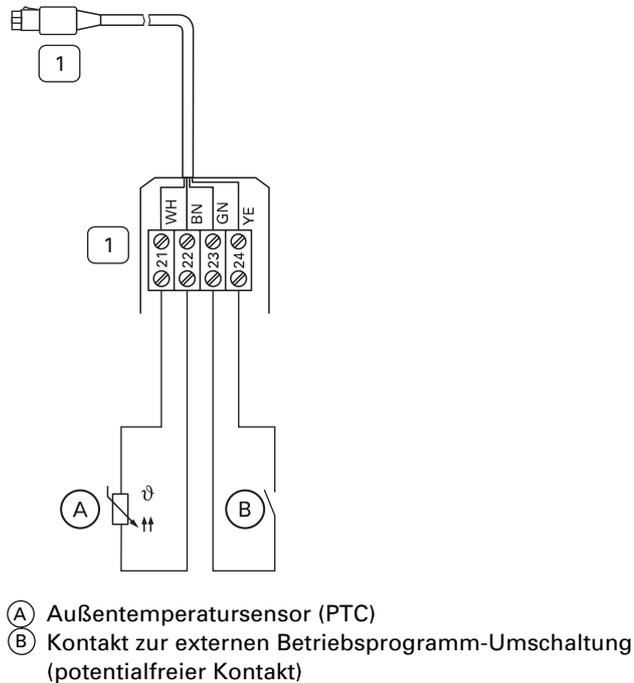
Hinweis!

Werden die Anschlüsse (A) und (B) nicht gefordert, 4poligen Kleinspannungssteckverbinder des Sensors in Buchse 17 an Rückseite der Regelung einstecken (siehe separate Montageanleitung).

4.5 Anschlußmöglichkeiten

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Anschluß Fernbedienung

Umschaltung gemeinsam für Heizkreis A und B



Anschluß in Anschlußbox, Best.-Nr. 7450 061, entsprechend Abb. 17 vornehmen.

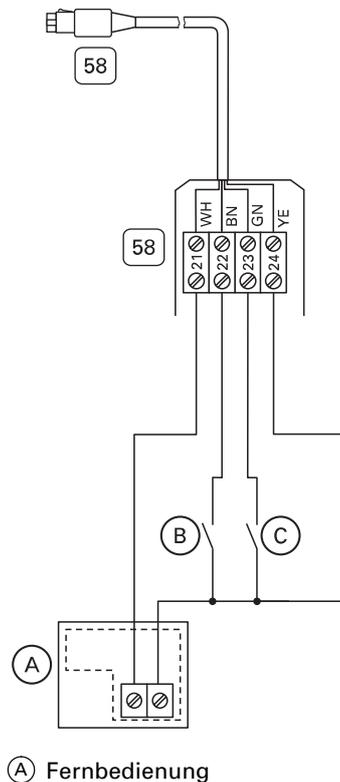
Außentemperatursensor (PTC) Ⓐ:
Anschluß an Klemmen „21“ und „22“ der Anschlußbox (siehe auch Seite 19)

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung gemeinsam für Heizkreis A und Heizkreis B Ⓑ:
Potentialfreier Kontakt an Klemmen „23“ und „24“ der Anschlußbox. Bei geschlossenem Kontakt kann (nach Tabelle Seite 31) über einen Schaltkontakt von außerhalb (z.B. über Telefon) das manuell vorgewählte Betriebsprogramm für beide Heizkreise gemeinsam umgeschaltet werden. Hierfür ist ein Zusatzgerät, z.B. Vitocom 300, erforderlich. Weitere Informationen auf Anfrage.

Abb. 17

Anschlüsse an Steckverbinder ①

Umschaltung getrennt für Heizkreis A und B/Anschluß Fernbedienung



1. Etiketten 58 aufkleben.

2. Anschlüsse in Anschlußbox, Best.-Nr. 7450 061, entsprechend Abb. 18 vornehmen.

Abb. 18

Anschlüsse an Steckverbinder 58

Anschluß einer Fernbedienung (A) :
(siehe auch separate Montageanleitung)

Kontakt an Klemmen „21“ und „24“ der Anschlußbox

Sollen **zwei** Bedieneinheiten im Wandmontagesockel als Fernbedienung eingesetzt werden (siehe auch Seite 53), müssen beide **parallel** an den Klemmen angeschlossen werden.
Einstellung Codierschalter auf [Seite 38](#) beachten!

Beispiel:

Sie sind **nicht** in Ihrem Ferien-Appartement und möchten von außerhalb die Heizungsanlage einschalten. Mit Ihrem Anruf wird z.B. das Betriebsprogramm „☺“ auf „☹“ umgeschaltet (siehe Tabelle).

Umschaltung Heizkreis B (B) :

Potentialfreier Kontakt an Klemmen „22“ und „24“ der Anschlußbox

Per Telefon kann durch Schließen eines Kontaktes das Betriebsprogramm für Heizkreis B laut nachfolgender Tabelle separat umgeschaltet werden. Für Heizkreis A gilt weiterhin das am Programmwahlschalter eingestellte Betriebsprogramm.
Wird nur Heizkreis B abgeschaltet, bleibt die Trinkwassererwärmung in Betrieb. Wird auch der zweite Heizkreis abgeschaltet, erfolgt auch keine Trinkwassererwärmung mehr.

Wenn Sie das Ferien-Appartement verlassen, müssen Sie den Schaltkontakt am Zusatzgerät manuell umstellen oder erneut einen Anruf zwecks Umschaltung tätigen.

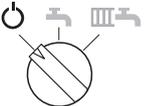
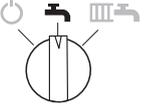
Umschaltung Heizkreis A (C) :

Potentialfreier Kontakt an Klemmen „23“ und „24“ der Anschlußbox

Per Telefon kann durch Schließen eines Kontaktes das Betriebsprogramm für Heizkreis A laut nachfolgender Tabelle separat umgeschaltet werden. Für Heizkreis B gilt weiterhin das am Programmwahlschalter eingestellte Betriebsprogramm.
Wird nur Heizkreis A abgeschaltet, bleibt die Trinkwassererwärmung in Betrieb. Wird auch der zweite Heizkreis abgeschaltet, erfolgt auch keine Trinkwassererwärmung mehr.

Hinweis!

Ist die Heizungsanlage per Telefon umgeschaltet worden, erscheint auf dem Display zusätzlich (bei geschlossener Klappe) folgender Text: „TELE.PROG.“.

Vorgewähltes Betriebsprogramm (bei geöffnetem Kontakt)	Umgeschaltetes Betriebsprogramm (nach Telefonanruf, bei geschlossenem Kontakt) Codierung „0C8:000“ muß eingestellt werden (siehe Seite 50)
	Dauernd Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur/ dauernd Warmwasserbereitung
	Abschaltbetrieb (Ruhebetrieb) mit Frostschutzüberwachung
	Dauernd Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur/ dauernd Warmwasserbereitung
	Abschaltbetrieb (Ruhebetrieb) mit Frostschutzüberwachung

4.6 Kesselcodierstecker

4.6 Kesselcodierstecker

Zur Abstimmung der Arbeitsweise der Regelung auf den Heizkessel unbedingt erforderlich.

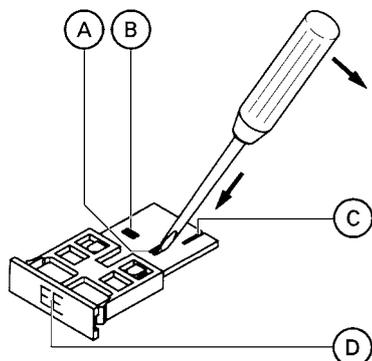


Abb. 19
Kesselcodierstecker vorbereiten
(siehe Tabelle)

Hinweis!

Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen Kesselcodierstecker einsetzen.

Am Kesselcodierstecker muß je nach verwendeter Brennstoffart bzw. Betriebsart des Brenners eventuell eine Änderung nach Abb. 19 vorgenommen werden:

- Ⓐ Steg „a“
- Ⓑ Steg „b“ (nur bei Codierstecker EE)
- Ⓒ Codierlücke
- Ⓓ Codiersteckerbezeichnung

1. Prüfen, ob das Ausbrechen eines Steges erforderlich ist, siehe Tabelle unten.
2. Wenn das Ausbrechen eines Steges erforderlich ist, siehe Abb. 19.
3. Blindabdeckung aus der Regelung austrasten.
4. Kesselcodierstecker einsetzen. Kesselcodierstecker nach Abb. 20 in die Regelung waagrecht einschieben (Codierlücke nach rechts). Codiersteckerblende muß bündig mit Gehäusefront abschließen.

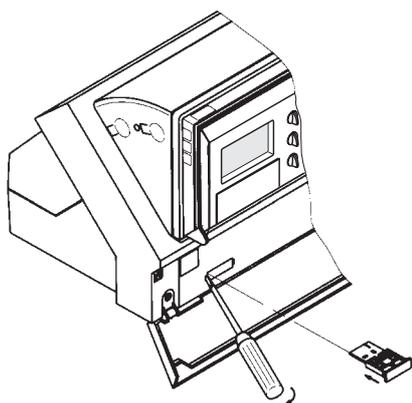


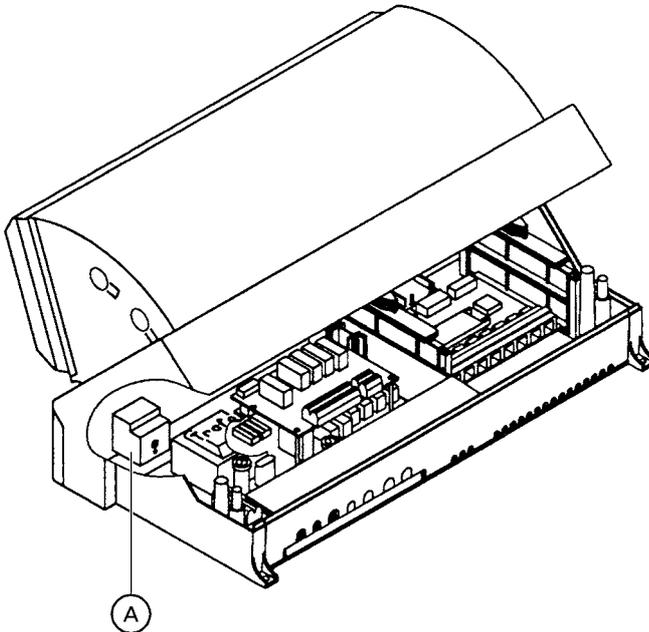
Abb. 20
Blindabdeckung austrasten und
Kesselcodierstecker einschieben

Kesseltyp	Anlieferungszustand	Ausbrechen des Steges nach Abb. 19:		Codiersteckerbezeichnung		
		Steg „a“ ausbrechen*1	Steg „b“ ausbrechen	Aufdruck	Anzeige bei Abfrage Gasbetrieb	Ölbetrieb
Atola-RN bis 48 kW	Gasbetrieb	nein	—	F0	F0	—
Atola-RN ab 56 kW	Gasbetrieb	nein	—	C6	C6	—
Condensola	Gasbetrieb	nein	—	Cb	CB	—
Paromat-Triplex	Gasbetrieb	bei Ölbetrieb	Betrieb mit modulierendem Brenner	EE	EE stufig	AE stufig
					CE mod.	8E mod.
Rexola-triferral	Gasbetrieb	nein	—	Cb	CB	—
Paromat-Simplex, Rondomat	Gasbetrieb	bei Ölbetrieb (nicht bei modulierendem Öl-Brenner)	—	CE	CE stufig	8E stufig
					CE mod.	CE mod.
Vertomat	—	Gasbetrieb	—	Cb	CA	—
Vitola-biferral	Öl- oder Gasbetrieb	nein	—	Cb F0 (GH)	CB F0	CB F0
Vitola-tripass	Ölbetrieb	nein	—	Cb	CB	CB

*1 Bei Einsatz von Kombi-Brennern für unterschiedliche Brennstoffe diesen Steg nicht ausbrechen.

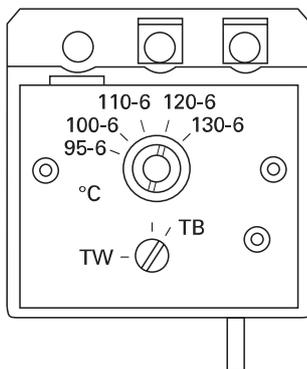
4.7 Umstellungen

Sicherheitstemperaturbegrenzer „ \hat{u} “ (DIN 4751 beachten)



Ⓐ Sicherheitstemperaturbegrenzer

Abb. 21
Einbaulage Sicherheitstemperaturbegrenzer



Anlieferungszustand: 120 °C

Abb. 22
Rückseite des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im **Anlieferungszustand auf 120 °C** eingestellt.

Wenn Umstellung erfolgen soll:

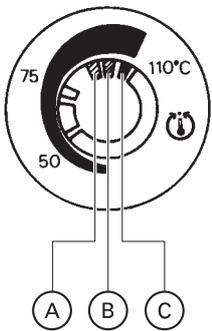
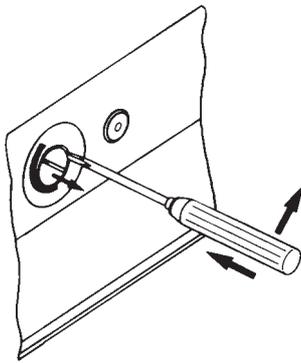
1. Anlagenschalter „ Ⓢ “ und Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Obere Gehäuserückwand abbauen.
Achtung!
Es darf **keine statische Entladung** über die Leiterplatten stattfinden.
3. Schlitzschraube des Sicherheitstemperaturbegrenzers (siehe Abb. 22) drehen, bis der Schlitz auf „110 °C“ bzw. „100 °C“ zeigt (ein Zurückstellen ist anschließend **nicht** mehr möglich).
Die zweite Schlitzschraube **muß** auf „TB“ stehen bleiben (siehe Abb. 22).
4. Gehäuserückwand anbauen.
5. Hauptschalter und Anlagenschalter einschalten.
6. Umstellung in der Bedienungsanleitung der Dekamatik-E ankreuzen.

Hinweis!

Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers siehe „TÜV-Taste und Schornsteinfeger-Prüfschalter“ auf [Seite 62 und 63](#).

4.7 Umstellungen

Temperaturregler „Ü“



Ⓐ	75 bis 95 °C
Ⓐ , Ⓑ	75 bis 100 °C
Ⓐ , Ⓑ , Ⓒ	75 bis 110 °C

Abb. 23
Temperaturregler „Ü“

Der Temperaturregler ist im **Anlieferungszustand auf 75 °C** eingestellt.

Hinweis!

Wenn bei kalter Witterung oder für erhöhte Trinkwassertemperaturen eine höhere Kesselwassertemperatur benötigt wird, kann der Temperaturregler auf Bereiche von 75 bis 87 °C, 75 bis 95 °C, 75 bis 100 °C oder 75 bis 110 °C umgestellt werden.

Bei der Auswahl der Temperaturbereiche folgende Punkte beachten:

- Bei Betrieb von Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse darf der Temperaturregler auf max. 100 °C umgestellt werden.
- Wenn der Sicherheitstempurbegrenzer auf eine Absicherungstemperatur von 100 °C eingestellt wurde, darf der Temperaturregler auf max. 75 °C umgestellt werden.
- Beim Betrieb mit einem Speicherwassererwärmer darf nach Heizungsanlagen-Verordnung die maximal zulässige Trinkwassertemperatur **nicht** überschritten werden. Gegebenenfalls eine entsprechende Sicherheitseinrichtung einbauen!

Wenn Umstellung erfolgen soll

- auf 87 °C:

- Drehknopf „Ü“ hinter der unteren Abdeckklappe gegen den rechten Anschlag drehen.

- auf max. 110 °C:

1. Drehknopf „Ü“ hinter der unteren Abdeckklappe mit entsprechendem Schraubendreher ausrücken.
2. Drehknopf „Ü“ herausnehmen.
3. Mit Spitzzange die in Abb. 23 markierten Nocken entsprechend dem gewünschten Einstellbereich aus Anschlagscheibe herausbrechen.
4. Drehknopf „Ü“ so einbauen, daß sich die Markierung in der Mitte des gewählten Bereiches befindet.
5. Umstellung in der Bedienungsanleitung der Dekamatik-E ankreuzen.

4.8 Netzanschluß

Anforderungen an den Hauptschalter

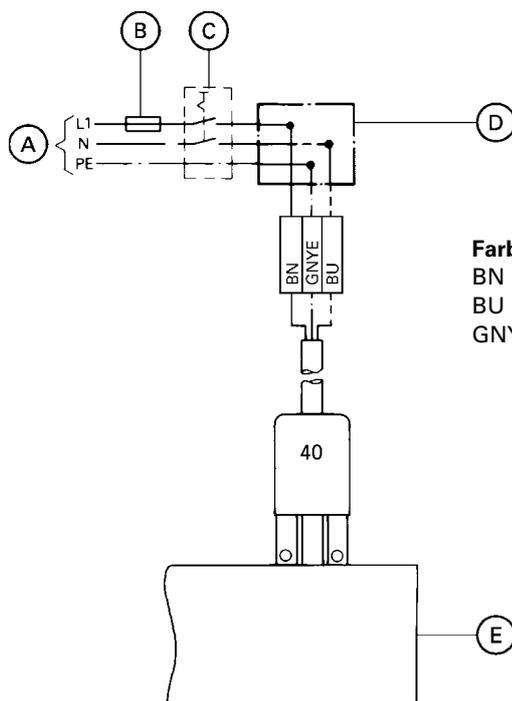
Bei Feuerungsanlagen gemäß DIN VDE 0116 muß der bauseits installierte Hauptschalter die Anforderungen der DIN VDE 0116 „Abschnitt 6“, bei Anlagen größer 50 kW, sowie Dampfkesselanlagen nach TRD 411-414, auch „Abschnitt 7“, erfüllen.

Austausch der Netzanschlußleitung

Am Steckverbinder **40** ist eine 3adrige Leitung aus folgender Auswahl erforderlich:

- H05VV-F 3G 0,75 mm²
- H05RN-F 3G 0,75 mm²

Netzanschluß (230 V~) entweder über einen festen Anschluß oder über eine bauseits gestellte polunverwechselbare Steckvorrichtung erstellen.



Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

- BN braun
- BU blau
- GNYE grün/gelb

Fester Anschluß

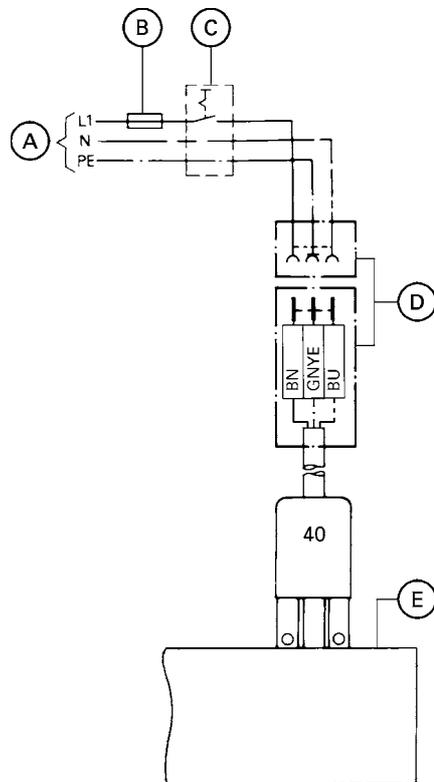
1. Prüfen, ob Zuleitung für den Aufstellraum vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) ausgerüstet ist, der gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite trennt.
2. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. 16 A abgesichert ist.
3. Beiliegende Netzanschlußleitung im Anschlußkasten (bauseits zu stellen) anklemmen.
Achtung!
Dabei die Adern „L1“ und „N“ **nicht** vertauschen:
L1: braun
N: blau
PE: grün/gelb
4. Steckverbinder **40** am Steckeranschlußkasten der Regelung aufstecken (hörbar einrasten).

- (A) Netzspannung 230 V~ 50 Hz
- (B) Sicherung, max. 16 A
- (C) Hauptschalter, 2polig (bauseits)
- (D) Anschlußkasten (bauseits)
- (E) Steckeranschlußkasten der Regelung

Abb. 24
Fester Anschluß

4.8 Netzanschluß

4.9 Prüfen nach der Montage



Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BN braun
BU blau
GNYE grün/gelb

- (A) Netzspannung 230 V~ 50 Hz
- (B) Sicherung, max. 16 A
- (C) Hauptschalter, 1polig (bauseits)
- (D) Polunverwechselbare Steckvorrichtung gemäß CEE 17 (bauseits)
- (E) Steckeranschlußkasten der Regelung

Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

1. Prüfen, ob Zuleitung für den Aufstellraum vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) ausgerüstet ist.
2. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. 16 A abgesichert ist.
3. Beiliegende Netzanschlußleitung in der **polunverwechselbaren Steckvorrichtung** gemäß CEE 17 (bauseits) anklemmen.
Achtung!
Dabei die Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:
L1: braun
N: blau
PE: grün/gelb
4. Steckverbinder **40** am Steckeranschlußkasten der Regelung aufstecken (hörbar einrasten).

Abb. 25

Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

4.9 Prüfen nach der Montage

Folgende Punkte prüfen (ankreuzen) und eventuelle Mängel beheben:

- Fühler bzw. Sensoren richtig in die Tauchhülsen eingeführt?
- Außentemperatursensor richtig montiert und Leitungsanschluß im Außentemperatursensor und Steckverbinder **1** richtig vorgenommen?
- Rücklauftemperatursensor bzw. Temperatursensor TSA in Buchse **17** gesteckt?
- Alle Steckverbindungen richtig zusammengesteckt?
- Ist der richtige Kesselcodierstecker eingesteckt?

5.1 Arbeitsschritte zur Inbetriebnahme

1. Sind alle elektrischen Anschlüsse richtig ausgeführt?
(Netzanschluß, Polung am Stecker , siehe [Seite 35 und 36](#), prüfen.)
2. Sind Sicherheitstemperaturbegrenzer (siehe [Seite 33](#)) und Temperaturregler (siehe [Seite 34](#)) umgestellt (falls erforderlich)?
Funktion des Temperaturreglers prüfen, dazu Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „“ stellen (siehe [Seite 63](#)).
Funktion des Sicherheitstemperaturbegrenzers mit TÜV-Taste prüfen (siehe [Seite 62](#)).
3. Drehschalter für Anlagenausführung einstellen (siehe [Seite 52](#)).
4. Anlagenspezifische Codierung durchführen:
 - Zuordnung der Bedieneinheiten auf die Heizkreise durch Codierschalter auf der Rückseite der Bedieneinheit und evtl. vorhandener Anzeigeeinheit prüfen (siehe [Seite 38](#)).
 - Konfiguration in Codierung 1 (siehe [Seite 39](#)) vornehmen.
5. Sind Mischer, Heizkreisumpen und Vorlauftemperatursensoren den richtigen Heizkreisen zugeordnet (Etiketten richtig aufgeklebt)?
6. Drehrichtung der Pumpen prüfen und, falls erforderlich, Drehrichtungsänderung nach Angaben des Pumpenherstellers vornehmen; dazu den Schornsteinfeger-Prüfschalter „“ vorübergehend auf „“ stellen.
7. Relaisetest durchführen (siehe [Seite 62](#)).
8. Kurzabfrage 1 und 2 durchführen (siehe [Seite 60 und 61](#)); Abfrage Kesselcodierstecker beachten.
9. Kundenspezifische Einstellungen vornehmen: Schaltzeiten, Sollwerte, Neigung und Niveau der Heizkennlinie usw. (siehe dazu auch Bedienungsanleitung der Regelung).
10. Betriebsprogramm nach Absprache mit dem Anlagenbetreiber wählen und Zeitprogramme einstellen (siehe Bedienungsanleitung).
11. Einstellen der Heizkennlinie (siehe Bedienungsanleitung).
12. Adresse des Heizungsfachbetriebes eingeben (siehe [Seite 57](#)).

Hinweise!

- Durch ein in der Regelung integriertes Diagnosesystem können Störungen angezeigt werden.
Im Störfall beheben Sie diese mit Hilfe des Kapitels „Diagnose“.
- Ist ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen, wird bei der ersten Inbetriebnahme der Brenner zur Trinkwassererwärmung eingeschaltet. Das Abschalten des Brenners erfolgt erst dann, wenn die Kesselwassertemperatur um maximal 20 K über der Trinkwasser-Solltemperatur liegt.
Eine zeitliche Verkürzung der Speicherbeheizung können Sie durch die Einstellung einer Trinkwasser-Solltemperatur erreichen (siehe Bedienungsanleitung).

Name: TXLN5

Ausgedruckt: Mo, 19. Jun 2000, 09:13:41 Uhr

Aus dem Buch: 4-654

Dokument: 38

Zuletzt gespeichert: Di, 3. Feb 1998, 13:59:36 Uhr

5.2 Codierung (Hardware)

Codierschalter auf der Rückseite der Bedieneinheit



Bedieneinheit wirkt auf beide Heizkreise

(Anlieferungszustand).

Diese Einstellung gilt auch, wenn **eine** Bedieneinheit Comfortrol und ein Heizkreis vorhanden sind.



Bedieneinheit wirkt auf Heizkreis A*¹



Bedieneinheit wirkt auf Heizkreis B*¹

*¹Nur einstellen, wenn zwei Bedieneinheiten vorhanden sind.

Abb. 26
Codierschalterstellungen

1. Je nach Anlieferungszustand die Bedieneinheit Comfortrol aus der Regelung ausrasten oder aus der separaten Verpackung herausnehmen.
2. Stellung der Codierschalter auf der Rückseite der Bedieneinheit prüfen und ggf. ändern.
3. Bedieneinheit in die Regelung einsetzen und drücken, bis sie oben und unten hörbar einrastet (siehe Abb. 27).
4. Hauptschalter und Anlagenschalter „Ⓢ“ einschalten.

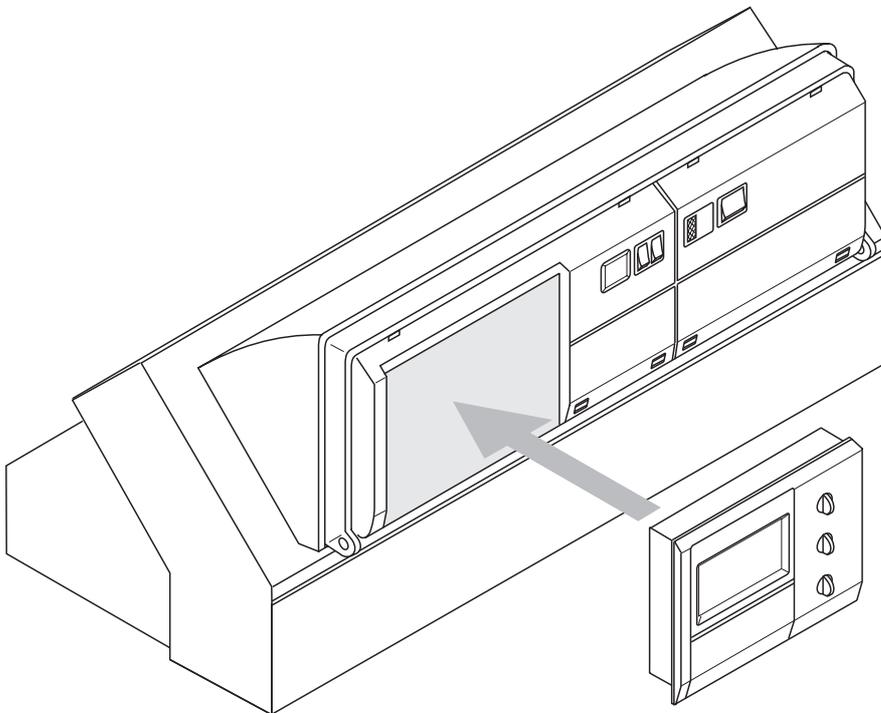


Abb. 27
Einsetzen der Bedieneinheit

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Sprachumstellung (falls erforderlich)



Wenn Sie die Sprache ändern wollen, öffnen Sie die Klappe und gehen folgenden Weg durch das Menü:

- ANLAGE Taste „D“
- GRUNDEINSTELLUNG Taste „A“
- SPRACHE Taste „C“
- Sprache wählen

Arbeitsschritte zur Codierung

Allgemeines

In diesem Abschnitt wird die heizungsanlagenspezifische Codierung der Regelung entsprechend spezifischer Gegebenheiten der Heizungsanlage und Wünschen des Anlagenbetreibers beschrieben.

Alle Einstellungen werden im Menü „Facheinstellungen“ durchgeführt, in dem sich „Codierung 1“ und „Codierung 2“ befinden.

Auswahlkosten „A“, „B“, „C“ und „D“

Gewünschte Funktionen werden über diese Tasten in den verschiedenen Menüebenen aufgerufen.

In „Codierung 1“ sind die wichtigsten Codieradressen im Klartext enthalten. Änderungsmöglichkeiten werden im Display angezeigt.

In „Codierung 2“ sind alle Codieradressen enthalten.

Wenn Änderungen in Codierung 1 vorgenommen und bestätigt werden, werden diese automatisch in Codierung 2 übernommen und umgekehrt.

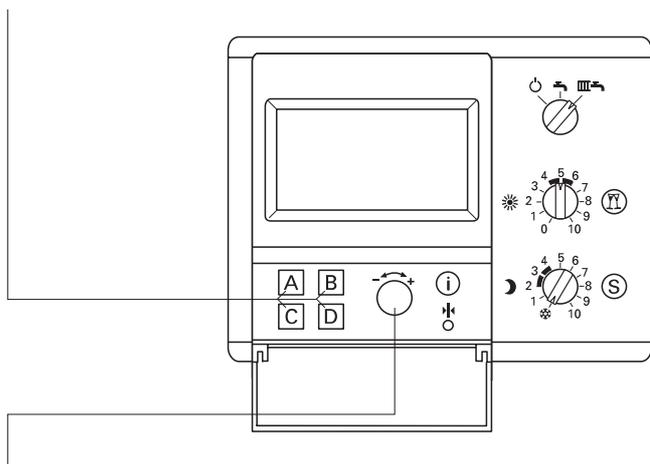
Die Codierung der Dekamatik-E wird mit den Tasten „A“, „B“, „C“ und „D“ und dem Einstell-Drehknopf „-↔+“ der Bedieneinheit vorgenommen.

Durch Drücken der Taste „A“ (WEITER) oder „B“ (ZURÜCK) gewünschte Codieradresse wählen.

Mit Einstell-Drehknopf „-↔+“ (ÄNDERN) die jeweilige Codieradresse umstellen. Mit Taste „D“ (DANN) Umstellung bestätigen (Umstellung wird gespeichert).

Arbeitsschritte

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen (Hauptübersicht wird angezeigt).
2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:
 - ANLAGE
 - FACHEINSTELLUNG
 - BITTE CODE: „B - C - C - B“
 - CODIERUNG 1
oder
CODIERUNG 2
 über geforderte Taste aufrufen.



Einstell-Drehknopf „-↔+“

Mit dem Einstell-Drehknopf „-↔+“ werden Werte bzw. Inhalte der Codieradressen geändert.

Abb. 28
Bedienelemente an der Bedieneinheit

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung 1

Codierung 1	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten	entspricht in Codierung 2 Adreßnr.
Heizungsanlagen-schema (siehe Anwendungsbeispiele im Kapitel 3)	HEIZUNGSANLAGEN-SCHEMA: 01: IIIA/ / / /	Anwendungsbeispiel: 1	000
	Legende: IIIA Heizkreis A ohne Mischer IIA Heizkreis A mit Mischer IIB Heizkreis B mit Mischer I mit Trinkwassererwärmung	HEIZUNGSANLAGEN-SCHEMA: 00: IIIA/ / / / 02: IIIA/ / IIB / 03: IIIA/ IIB / 04: / / IIB IIA 05: I / IIB / IIA	Anwendungsbeispiel: 1 2 und 6 2 und 6 3, 4 und 5 3, 4 und 5
Brenner	BRENNER-AUSFÜHRUNG: 1-STUFIG	BRENNER-AUSFÜHRUNG: 2-STUFIG oder MODULIEREND	024 030
	BRENNER-SCHALTHYSTERESE: FEST, 4 K Die Schalthysterese für den Brenner ist auf 4 K (Kelvin) fest eingestellt.	BRENNER-SCHALTHYSTERESE: WÄRMEBEDARFSGEFÜHRT*1 ERB50-FUNKTION Es stellen sich, je nach Wärmebedarf, Werte zwischen 6 bis 12 K (Kelvin) ein.	025 084
	<p>niedriger Wärmebedarf mittlerer Wärmebedarf hoher Wärmebedarf</p>	<p>niedriger Wärmebedarf mittlerer Wärmebedarf hoher Wärmebedarf</p>	oder ERB80-FUNKTION Es stellen sich, je nach Wärmebedarf, Werte zwischen 6 bis 20 K (Kelvin) ein.
		<p>niedriger Wärmebedarf mittlerer Wärmebedarf hoher Wärmebedarf</p>	Die wärmebedarfsgeführte Schalthysterese berücksichtigt damit die Auslastung des Heizkessels. In Abhängigkeit des momentanen Wärmebedarfs wird die Schalthysterese, d.h. die Brennerlaufzeit variiert.

*1 Diese Codierungsänderung sollte nur bei Heizungsanlagen mit Mischer vorgenommen werden.

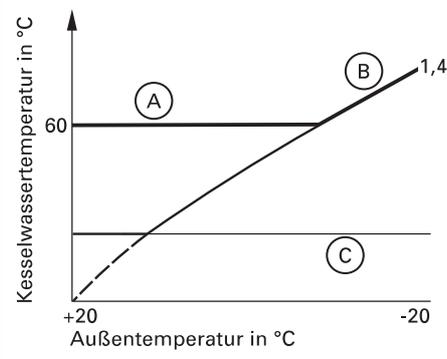
5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung 1	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten	entspricht in Codierung 2 Adreßnr.
Trinkwasserwärmung	SPEICHERVORRANG AUF HK-Pumpen: EIN Mischer: EIN Speichervorrangschaltung „EIN“, d. h. während der Trinkwassererwärmung werden die <ul style="list-style-type: none"> – Heizkreispumpe(n) [20] ausgeschaltet; die Wiedereinschaltung erfolgt, wenn die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21] abgeschaltet wird. – Mischer [52] geschlossen; die Mischer werden wieder in Regelfunktion geschaltet, wenn die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21] abgeschaltet wird.*1 	SPEICHERVORRANG AUF HK-Pumpen: AUS EIN AUS <div style="text-align: center;">oder oder</div> Mischer: AUS AUS EIN Bedeutung: AUS: Während Trinkwassererwärmung Heizkreispumpen eingeschaltet bzw. Mischer in Regelfunktion. EIN: Während Trinkwassererwärmung Heizkreispumpen ausgeschaltet bzw. Mischer geschlossen.*1	003 012
	EINSCHALTEN ↻ PUMPE KESSELTEMP.ABHÄNGIG JA ↻ –Pumpe ≙ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet, wenn die Kesselwassertemperatur um 7 K über der Trinkwasser-Isttemperatur liegt	EINSCHALTEN ↻ PUMPE KESSELTEMP.ABHÄNGIG NEIN, SOFORT Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sofort eingeschaltet	017
	NACHLAUF DER ↻ –PUMPE : EIN Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe so lange nach, bis <ul style="list-style-type: none"> – die Temperaturdifferenz zwischen Kessel- und Trinkwasser kleiner als 7 K ist oder – die Trinkwasser-Solltemperatur um 7 K überschritten ist oder – die witterungsgeführte Kesselwasser-Solltemperatur erreicht ist. Die max. Nachlaufzeit beträgt 12 Minuten.	NACHLAUF DER ↻ –PUMPE : AUS Nach Erreichen der Trinkwasser-Solltemperatur schaltet die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sofort ab	018

*1 Hierzu auch Codieradressen „036:...” und „037:...” in Codierung 2 beachten.

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung 1	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten	entspricht in Codierung 2 Adreßnr.
Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur	MIN. BEGRENZUNG DER HK-VORLAUFTEMP.: 20 °C Betrieb mit elektronischer Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 20 °C für Heizkreis A und B (im Normalbetrieb „III →“)	MIN. BEGRENZUNG DER HK-VORLAUFTEMP.: ...°C Nur im Normalbetrieb und in Verbindung mit Codierung „005:000“, d.h. ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion: Betrieb mit elektronischer Minimalbegrenzung für Heizkreis A und B in einem einstellbaren Bereich von: 21 °C bis 127 °C Beispiel bei Codierung „038:060“	038
Heizkreispumpen [20] A und [20] B	HPL-FUNKTION AUF HK-PUMPEN: EIN Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion. Die Heizkreispumpen werden ausgeschaltet und die Mischer „Zu“ gefahren, wenn die Außentemperatur (AT) die Raumsolltemperatur (RT_{Soll}) um mehr als 1 K überschreitet. $AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$ Heizkreispumpe „Aus“, Mischer „Zu“; keine Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur (Heizkreispumpenlogik-Funktion)	HPL-FUNKTION AUF HK-PUMPEN: AUS Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion. Die Heizkreispumpen bleiben eingeschaltet und die Mischer in Regelfunktion.	005
Rücklauftemperatursensor oder Temperatursensor TSA	TEMP.SENSOR TSA ODER RÜCKLAUF: EIN (Mit Rücklauftemperatursensor bzw. mit Temperatursensor TSA)	TEMP.SENSOR TSA ODER RÜCKLAUF: AUS (Ohne Rücklauftemperatursensor bzw. ohne Temperatursensor TSA)	098



- (A) Untere Kesselwassertemperatur
- (B) Neigung der Heizkennlinie = 1,4
- (C) Mindesttemperatur durch den Kesselcodierstecker

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung 1	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten	entspricht in Codierung 2 Adreßnr.
Trinkwassererwärmung	AUFHEIZPERIODE FÜR ↗ -ZUSATZFUNKTION: AUS Keine Aktivierung der „Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung“	Aufheizperiode FÜR ↗ -ZUSATZFUNKTION: 1 TAG 2 TAGE bis 14 TAGE 0,5 TAGE „Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung“ ≙ kurzzeitiges Aufheizen des Speicher-Wasserwärmers 1 Tag ≙ einmal täglich 2 Tage ≙ alle 2 Tage einmal täglich 3 Tage ≙ alle 3 Tage einmal täglich bis 14 Tage ≙ alle 14 Tage einmal täglich 0,5 Tage ≙ 2 mal täglich	0C5
	WARMWASSERTEMP. FÜR ↗ -ZUSATZFUNKTION: 60 °C Bei „Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung“ wird das Trinkwasser kurzfristig auf 60 °C. Weitere Hinweise in Kapitel 7 .	WARMWASSERTEMP. FÜR ↗ -ZUSATZFUNKTION: ... °C Diese Temperatur ist in 1 °C-Schritten einstellbar von 60 °C bis 90 °C Achtung! – Maximal zulässige Speicherwassertemperatur beachten. – Temperaturregler evtl. umstellen (siehe Kap. 4).	0A7

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung 2

Achtung!

Codierungen, die nicht beschrieben sind, **nicht ändern**.

Codierung im Anlieferungszustand Adresse:Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse:Wert	Mögliche Umstellung
000:001	Heizkessel Anwendungsbeispiel 1 mit Trinkwassererwärmung	000:000 000:002 000:003 000:004 000:005	Anwendungsbeispiel 1 ohne Trinkwassererwärmung Anwendungsbeispiel 2, 6 und 7 ohne Trinkwassererwärmung Anwendungsbeispiel 2, 6 und 7 mit Trinkwassererwärmung Anwendungsbeispiel 3, 4 und 5 ohne Trinkwassererwärmung Anwendungsbeispiel 3, 4 und 5 mit Trinkwassererwärmung
001:000	Heizkessel Vorbedingung (zwingend erforderlich), um die Einstellung von Anwendungsbeispiel 1 bis 7 vornehmen zu können.		Keine Umstellung ausführen
002:000	Elektronik-leiterplatte E2 Ohne Elektronikleiterplatte E2	002:001	Bei Einsatz der Elektronikleiterplatte E2 wird die Adresse automatisch umgestellt
003:001	Speicher Mit Vorrangschaltung auf Heizkreispumpe A und B	003:000* ¹	Ohne Vorrangschaltung auf Heizkreispumpe A und B
004:000			
005:001	Pumpen Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (HPL-Funktion)	005:000* ¹	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
006:000			
007:000	Speicher Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 60 °C	007:001	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 10 bis 80 °C Achtung! - Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten - Temperaturregler „  “ auf 87 °C umstellen (siehe Kap. 4)
008:000	Speicher Speicherbeheizung erfolgt solange, bis Trinkwasser-Isttemperatur die Trinkwasser-Solltemperatur überschreitet (durch verschiedene Einflüsse, z.B. Nachlauf der Umwälzpumpe und Nachheizung kann die Isttemperatur den Einstellwert überschreiten)	008:001	Speicherbeheizung erfolgt solange, bis Trinkwasser-Isttemperatur die Trinkwasser-Solltemperatur erreicht hat. (Nachlauf der Umwälzpumpe und Nachheizung werden von der Regelung berücksichtigt.)
009:000	Heizkessel Anzeige der Kesselwassertemperatur	009:001* ¹	Anzeige der Außentemperatur
010:000			
011:000			
012:000	Speicher Mit Vorrangschaltung auf Mischer beider Heizkreise (wirkt mit Adresse „036:...“ bzw. „037:...“)	012:001* ¹	Ohne Vorrangschaltung auf Mischer beider Heizkreise
013:000	Pumpen Mit Frostschutzfunktion auf Heizkreispumpe A	013:001	Ohne Frostschutzfunktion auf Heizkreispumpe A
014:000	Heizkessel Ohne stetige Rücklauftemperaturregelung	014:001	Mit stetiger Rücklauftemperaturregelung mit 3-Wege-Mischer oder 3-Wege-Ventil (nur in Verbindung mit Anwendungsbeispiel 6 und 7)

*¹Bei zwei Bedieneinheiten wirkt die Codierungsänderung auf den jeweils zugeordneten Heizkreis.

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung im Anlieferungszustand Adresse:Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse:Wert	Mögliche Umstellung
015:001	Pumpen Die Heizkreispumpen bleiben unabhängig von der unteren Kesselwassertemperatur eingeschaltet	015:000	Die Heizkreispumpen werden bei Unterschreiten der unteren Kesselwassertemperatur abgeschaltet und die Mischer werden geschlossen
016:000	Heizkessel Ohne Abgastemperatursensor	016:001	Mit Abgastemperatursensor
017:000	Speicher Umwälzpumpe wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet	017:001	Umwälzpumpe schaltet sofort ein
018:000	Speicher Umwälzpumpe mit Nachlauf	018:001	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
019:000	Heizkreise Bedieneinheit bzw. Fernbedienung arbeitet witterungsgeführt (WS-Funktion)	019:001* ¹ 019:002* ¹	(Umstellungen nur sinnvoll, wenn Bedieneinheit im Wandmontagesockel) Bedieneinheit bzw. Fernbedienung arbeitet mit Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) Bedieneinheit bzw. Fernbedienung arbeitet im Heizbetrieb witterungsgeführt und im Absenkbetrieb mit Raumtemperaturaufschaltung (WS/RS-Funktion)
020:001			
021:001			
022:001			
023:001	Beimisch- oder Kesselkreispumpe Beimisch- oder Kesselkreispumpe bei Kesselfreigabe „Ein“	023:000	Beimisch- oder Kesselkreispumpe bei Unterschreiten der unteren Kesselwassertemperatur „Ein“
024:000	Brenner Betrieb mit 1- bzw. 2stufigem Brenner (wirkt mit Adresse „030:...“)	024:001	Betrieb mit modulierendem Brenner
025:001	Brenner Schalthysterese 4 K (Kelvin)	025:000	Schalthysterese ist wärmebedarfsgeführt; es stellen sich Werte zwischen 6 und 12 K (Kelvin) ein
026:001	Brenner (mod.) Laufzeit des Stellantriebs: 15 s (von Grund- auf Vollast)	026:000 026:002 026:003	Laufzeit des Stellantriebs: 7,5 s Laufzeit des Stellantriebs: 30 s Laufzeit des Stellantriebs: 60 s
027:000			
028:000	Speicher Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als die Trinkwasser-Solltemperatur	028:001	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler „☺“ begrenzt
029:001			
030:000	Brenner 1stufig	030:001	2stufig (wirkt mit Adresse „024:...“)
031:000			
032:000			
033:000			
034:002			
035:001			
036:015	Speicher Während der Speicherbeheizung ist der Mischer Heizkreis A geschlossen	036:000 036:001 bis 036:014	kein Vorrang auf Mischer Heizkreis A Reduzierter Vorrang auf Mischer Heizkreis A, d.h. dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt

*¹Bei zwei Bedieneinheiten wirkt die Codierungsänderung auf den jeweils zugeordneten Heizkreis.

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung im Anlieferungszustand Adresse:Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse:Wert	Mögliche Umstellung
037:015	Speicher Während der Speicherbeheizung ist der Mischer Heizkreis B geschlossen	037:000 037:001 bis 037:014	Kein Vorrang auf Mischer Heizkreis B Reduzierter Vorrang auf Mischer Heizkreis B, d.h. dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt
038:020	Heizkreis Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 20 °C für Heizkreis A und B (im Normalbetrieb „III 3“)	038:021 bis 038:127	Variable Einstellung der Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur zwischen 21 und 127 °C (eingestellter Wert gilt immer für beide Heizkreise)
039:031	Heizkessel Automatische Umstellung von Heizbetrieb auf Sommerbetrieb nicht aktiv	039:008 bis 039:030	Automatische Umstellung von Heizbetrieb auf Sommerbetrieb*1 bei einem variabel einstellbaren Wert von 8 bis 30 °C zuzüglich 1 °C, bei dem Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet werden und der Mischer geschlossen wird
040:120	Heizkreis A Anzahl der Tage, an denen die Estrichfunktion (siehe Codieradresse „0C6:...“) aktiv ist. Bei Aktivierung der Codieradresse stellt sich automatisch „0C6:030“ (30 Tage) ein.	040:001 bis 040:030	Variable Einstellung der Anzahl der Tage, an denen die Estrichfunktion aktiv sein soll. Beispiel: 040:020 Das gewählte Temperatur-Zeit-Profil (Codieradresse „0C6:...“) wird vom 1. bis zum 20. Tag durchlaufen und dann abgebrochen.
041:120	Heizkreis B Anzahl der Tage, an denen die Estrichfunktion (siehe Codieradresse „0C6:...“) aktiv ist. Bei Aktivierung der Codieradresse stellt sich automatisch „0C6:030“ (30 Tage) ein.	041:001 bis 041:030	Variable Einstellung der Anzahl der Tage, an denen die Estrichfunktion aktiv sein soll. Beispiel: 041:020 Das gewählte Temperatur-Zeit-Profil (Codieradresse „0C6:...“) wird vom 1. bis zum 20. Tag durchlaufen und dann abgebrochen.
042:118	Heizkreis Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur	042:000 bis 042:117	Variable Einstellung der Kesselwassertemperatur zwischen 0 und 117 °C
044:000	Heizkreis Regelung einer Fußbodenheizung durch Vorlauftemperatursensor und Mischer	044:001 044:003	Optimierung der Regelung einer Fußbodenheizung durch Vorlauf- und einen Rücklauftemperatursensor (wirkt mit Adresse „046:...“ und „047:...“) Optimierung wirkt auf Heizkreis A Optimierung wirkt auf Heizkreis B
045:060			
046:032	Heizkreis A Spreizung (Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf im Auslegungspunkt -10 °C) beträgt 32 K	046:000 bis 046:030	Variable Einstellung der Spreizung von 0 bis 30 K
047:032	Heizkreis B Spreizung (Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf im Auslegungspunkt -10 °C) beträgt 32 K	047:000 bis 047:030	Variable Einstellung der Spreizung von 0 bis 30 K
048:255	Heizkessel Keine Störmeldung bei Anschluß eines Abgastemperatursensors	048:001 bis 048:254*2	Bei Überschreiten eines einstellbaren Grenzwertes für die Abgastemperatur von 2 bis 508 °C erfolgt eine Störmeldung mit dem Hinweis „WARTUNG DURCHFÜHREN“. Hinweis! Der eingestellte Grenzwert mit 2 multipliziert ergibt den Wert, ab dem die Meldung erfolgt. Der Störmeldeausgang [50] wird angesteuert.

*1 Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt, zusammensetzt.

*2 Wirkt nur in Verbindung mit Adresse „016:001“.

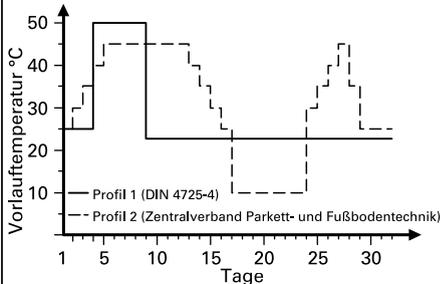
5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung im Anlieferungszustand	Funktionsart	Codierungs- änderung	Mögliche Umstellung
Adresse:Wert		Adresse:Wert	
049:000			
050:000			
051:000			
052:000			
053:000			
054:000			
055:040			
056:000			
057:000			
084:012	Brenner Wärmebedarfsgeführte Schalthysterese 6 bis 12 K	084:020	Wärmebedarfsgeführte Schalthysterese 6 bis 20 K
085:035			
086:033			
087:020			
088:001			
089:012			
092:000			
093:002	Speicher Steckverbinder [28] für Zirkulationspumpe. Zirkulationspumpe wird nach Schaltuhrkanal geschaltet. Im Betriebsprogramm „ϕ“ ist die Zirkulationspumpe gesperrt. Im „Partybetrieb“ ist die Zirkulationspumpe dauernd eingeschaltet. Die kesselspezifische Mindesttemperatur wird eingehalten.	093:000 093:001 093:003	Steckverbinder [28] wird nur nach Schaltuhrkanal geschaltet. Steckverbinder [28] wird nach Schaltuhrkanal geschaltet, bei Speicherbeheizung gesperrt. Funktion des Steckverbinders [28] wie bei Codierung „093:002“, aber mit Vorrang der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung, d.h. während der Trinkwassererwärmung wird die Zirkulationspumpe ausgeschaltet. Die kesselspezifische Mindesttemperatur wird eingehalten.
094:015	Heizkreis A Mit Leistungsreduzierung auf Heizkreis A (Mischer zu) (Heizkessel-Anfahrerschaltung)	094:000	Ohne Leistungsreduzierung auf Heizkreis A (Mischer regelt weiter)
095:015	Heizkreis B Mit Leistungsreduzierung auf Heizkreis B (Mischer zu) (Heizkessel-Anfahrerschaltung)	095:000	Ohne Leistungsreduzierung auf Heizkreis B (Mischer regelt weiter)
096:004	Beimischpumpe ohne Nachlauffunktion	096:006	Nachlauffunktion für Beimischpumpe bzw. Kesselkreispumpe Die Pumpe wird parallel zum Brenner eingeschaltet und läuft nach Ausschalten des Brenners ca. 2 Minuten nach
098:001	Heizkessel Mit Rücklauftemperatursensor oder Temperatursensor TSA	098:000	Ohne Rücklauftemperatursensor oder Temperatursensor TSA
099:000			
0A0:020	Brenner Abschalt-Verzögerung (Integral) = 2 560 Ks (Kelvin x Sekunden)	0A0:000 bis 0A0:255	Abschaltintegral für das Sperren der 1. Stufe (zur 2. Stufe) variabel einstellbar; je 1 Einstellschritt \cong 128 Ks Bereich: 0 bis 32 640 Ks
0A1:020	Brenner Zuschalt-Verzögerung (Integral) = 2 560 Ks (Kelvin x Sekunden)	0A1:000 bis 0A1:255	Zuschaltintegral für das Freigeben der 2. Stufe (zur 1. Stufe) variabel einstellbar; je 1 Einstellschritt \cong 128 Ks Bereich: 0 bis 32 640 Ks

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung im Anlieferungszustand Adresse:Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse:Wert	Mögliche Umstellung
0A2:050			
0A3:042			
0A4:010			
0A5:050			
0A6:000			
0A7:060	Speicher Sollwert der „Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung“ (Trinkwasser kurzzeitig auf 60 °C)	0A7:060 bis 0A7:090	Sollwert variabel zwischen 60 und 90 °C einstellbar
0A8:000			
0A9:000			
0B0:020			
0B1:080			
0B2:127	Brenner Nach Aktivierung des Eingangs 15 (externe Brennereinschaltung): Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert 127 °C	0B2:000 bis 0B2:127	Variable Einstellung des Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwertes zwischen 0 und 127 °C; Einstellung des Temperaturreglers „“ beachten
0B3:000			
0B4:080	Brenner (mod.) Regelverstärkung (P-Anteil = 80)	0B4:000 bis 0B4:255	Einstellung je nach Anpassung des modulierenden Brenners an den jeweiligen Kesseltyp
0B5:004	Brenner (mod.) Nachstellzeit (I-Anteil = 4)	0B5:001 bis 0B5:015	Einstellung je nach Anpassung des modulierenden Brenners an den jeweiligen Kesseltyp
0B6:006	Brenner (mod.) Vorhaltezeit (D-Anteil = 6)	0B6:001 bis 0B6:015	Einstellung je nach Anpassung des modulierenden Brenners an den jeweiligen Kesseltyp
0B7:012			
0B8:010			
0B9:008			
0C0:008			
0C1:011	<p>Heizkreis A</p> <p>Bei Außentemperaturen unter 1 °C wird die Heizkreispumpe A eingeschaltet. Bei Außentemperaturen über 3 °C wird die Heizkreispumpe A ausgeschaltet.</p> <p> Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, daß Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses, z.B. Leitungen im Dachgeschoß, zur Garage, in Heizkörpernischen usw. einfrieren. Prüfen Sie bei Einstellungen unter 1 °C die Wärmedämmung der gesamten Anlage. Besonders berücksichtigt werden muß der Abschaltbetrieb, z.B. im Urlaub.</p>	<p>0C1:000</p> <p>0C1:001</p> <p>0C1:002</p> <p>0C1:003</p> <p>0C1:004</p> <p>0C1:005</p> <p>0C1:006</p> <p>0C1:007</p> <p>0C1:008</p> <p>0C1:009</p> <p>0C1:010</p> <p>0C1:011</p> <p>0C1:012</p> <p>0C1:013</p> <p>0C1:014</p> <p>0C1:015</p>	<p>Heizkreispumpe A</p> <p>ein bei aus bei</p> <p>-10 °C -8 °C</p> <p>- 9 °C -7 °C</p> <p>- 8 °C -6 °C</p> <p>- 7 °C -5 °C</p> <p>- 6 °C -4 °C</p> <p>- 5 °C -3 °C</p> <p>- 4 °C -2 °C</p> <p>- 3 °C -1 °C</p> <p>- 2 °C 0 °C</p> <p>- 1 °C 1 °C</p> <p>0 °C 2 °C</p> <p>1 °C 3 °C</p> <p>2 °C 4 °C</p> <p>3 °C 5 °C</p> <p>4 °C 6 °C</p> <p>Heizkreispumpe dauernd ein</p>

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung im Anlieferungszustand Adresse:Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse:Wert	Mögliche Umstellung
0C2:011	Heizkreis B Bei Außentemperaturen unter 1 °C wird die Heizkreispumpe B eingeschaltet. Bei Außentemperaturen über 3 °C wird die Heizkreispumpe B ausgeschaltet.  Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, daß Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses, z.B. Leitungen im Dachgeschoß, zur Garage, in Heizkörpernischen usw. einfrieren. Prüfen Sie bei Einstellungen unter 1 °C die Wärmedämmung der gesamten Anlage. Besonders berücksichtigt werden muß der Abschaltbetrieb, z.B. im Urlaub.	0C2:000 0C2:001 0C2:002 0C2:003 0C2:004 0C2:005 0C2:006 0C2:007 0C2:008 0C2:009 0C2:010 0C2:011 0C2:012 0C2:013 0C2:014 0C2:015	Heizkreispumpe B ein bei aus bei -10 °C -8 °C - 9 °C -7 °C - 8 °C -6 °C - 7 °C -5 °C - 6 °C -4 °C - 5 °C -3 °C - 4 °C -2 °C - 3 °C -1 °C - 2 °C 0 °C - 1 °C 1 °C 0 °C 2 °C 1 °C 3 °C 2 °C 4 °C 3 °C 5 °C 4 °C 6 °C Heizkreispumpe dauernd ein
0C3:008			
0C4:008			
0C5:000	Speicher Ohne „Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung“	0C5:001 0C5:002 0C5:003 bis 0C5:014 0C5:015	Kurzzeit. Aufheizen 1 x täglich Kurzzeit. Aufheizen alle 2 Tage 1 x täglich Kurzzeit. Aufheizen alle 3 bis 14 Tage 1 x täglich Kurzzeit. Aufheizen 2 x täglich
0C6:000	Estrichfunktion nicht aktiv	0C6:001 0C6:002	Hinweis! DIN 4725-2 beachten. Estrichfunktion nach zwei wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen für eine bestimmbare Dauer (siehe Codieradressen „040:....“ und „041:....“):  Bei aktiver Estrichfunktion erscheint im Anzeigefeld „EXT.:PROG.2“ Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Anzahl der Tage abgelaufen ist oder manuell auf 0 gestellt wird, wird die Funktion beendet und das Betriebsprogramm „III ⚡“ eingeschaltet.

5.3 Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software)

Codierung im Anlieferungszustand Adresse:Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse:Wert	Mögliche Umstellung
0C6:000	(Fortsetzung von Seite 49) Estrichfunktion nicht aktiv	0C6:004 0C6:005 0C6:007 0C6:008	Estrichfunktion für Heizkreis B nach Temperatur-Profil 1 Estrichfunktion für Heizkreis B nach Temperatur-Profil 2 Estrichfunktion für Heizkreis A und B nach Temperatur-Profil 1 Estrichfunktion für Heizkreis A und B nach Temperatur-Profil 2
0C7:003	Sommer-/ Winterzeit-Umschaltung automatisch Einsatz des Funkuhrmoduls wird automatisch erkannt	0C7:000 0C7:001 0C7:002	S/W-Umstellung manuell/Datumsänderung gesperrt S/W-Umstellung automatisch/Datumsänderung gesperrt S/W-Umstellung manuell/Datumsänderung freigegeben
0C8:001	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung geöffneter Kontakt: Raumheizung ein/Warmwasser ein (nach Zeitprogramm) geschlossener Kontakt: Raumheizung aus/ Warmwasser aus	0C8:000	geöffneter Kontakt: Raumheizung ein/Warmwasser ein (nach Zeitprogramm) geschlossener Kontakt: dauernd Raumheizung ein/ Warmwasser ein (unabhängig vom eingestellten Zeitprogramm)
0C9:003	Beginn Sommerzeit: März	0C9:001 bis 0C9:012	Januar bis Dezember
0D0:005	Beginn Sommerzeit: letzte Woche des Monats	0D0:001 bis 0D0:005	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
0D1:007	Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	0D1:001 bis 0D1:007	Montag bis Sonntag
0D2:010	Beginn Winterzeit: Oktober	0D2:001 bis 0D2:012	Januar bis Dezember
0D3:005	Beginn Winterzeit: letzte Woche des Monats	0D3:001 bis 0D3:005	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
0D4:007	Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	0D4:001 bis 0D4:007	Montag bis Sonntag
0D5:000	Bedieneinheit Normaldarstellung der Anzeige bei geschlossener Klappe	0D5:001	Großdarstellung von Uhrzeit und Kesselwasser- bzw. Außentemperatur (siehe Codierung „009“)
0D6:000	Anzeige der Temperaturen in „°C“ (° Celsius)	0D6:001	Anzeige der Temperaturen in „°F“ (° Fahrenheit)
0D7:000			

Einstellungen für modulierende MatriX-Brenner (bei Condensola)

- In **Codierung 1** einstellen:
Brennerausführung:
„MODULIEREND“
- In **Codierung 2** einstellen:
Codierung „0B4:080“ auf „0B4:160“ umstellen.
- Codierung „026:001“ bleibt im Anlieferungszustand, da die Laufzeit des Stellantriebs ca. 10 s beträgt.

Einstellungen für modulierenden Brenner (bauseits)

Sicherheitstemperaturbegrenzer eingestellt auf*1	Temperaturregler	Maximalbegrenzer der Kesselwassertemperatur
120 °C	110 °C	max. 105 °C, Codierung „042:105“
100 °C	90 °C	max. 85 °C, Codierung „042:085“

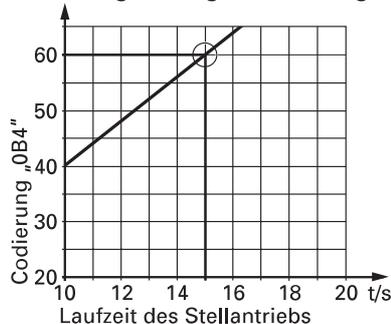
*1Einstellung abhängig von Ausrüstung der Anlage mit Sicherheitseinrichtung nach DIN 4751,2.

Voraussetzung für die Einregulierung

- Die hydraulische und elektrische Installation der Heizungsanlage muß komplett abgeschlossen sein.
 - Die exakte feuerungstechnische Einregulierung des Brenners muß durchgeführt sein (Luftmenge, Brennstoffzufuhr usw.).
 - Die Brenner- und die Kesselleistung müssen aufeinander abgestimmt sein.
 - Bei Heizungsanlagen mit modulierendem Brenner empfehlen wir die Installation eines Rückführpotentiometers (0...1 kΩ), 1kΩ ≅ 100% Modulationsgrad.
- Die Rückführung der Luftklappenstellung vom modulierenden Brenner auf die Leistungsregelung ermöglicht z. B. eine Reduzierung der Brennerstarts und trägt somit zu einer ökologischen Betriebsweise bei. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung und eingesetztem Rückführpotentiometer ist somit auch die Mindesttemperaturhaltung möglich.

Erforderliche Codierungen	Codierung
Modulierender Betrieb	024:001
Laufzeitbereich des Stellantriebs Achtung! Laufzeit des Stellantriebs von der Grundlast bis zur Vollast messen	026:001 bis 026:003 entsprechend den untenstehenden Diagrammen
Betrieb 2-stufig oder modulierend	030:001
Brennerabschaltintegral	0A0:020
Brennerzuschaltintegral	0A1:005
Regelverstärkung	0B4:... Auswahl aus untenstehenden Diagrammen

Einstellung der Regelverstärkung



Beispiel für Paromat:

Laufzeit für den Stellantrieb:
 – 15 Sekunden
 Codierung der Adresse „026:...“ (Bereich: 10 bis 20 Sekunden):
 – „026:001“
 Ergibt eine Einstellung für „0B4“:
 – 60 (siehe Diagramm)
 Einstellende Regelverstärkung (Codierung „0B4“):
 – „0B4:060“

Abb. 29
 Beispiel zur Ermittlung der Regelverstärkung (Codierung „0B4“)

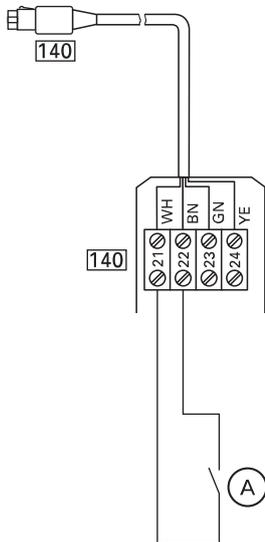
Codierung „026:000“	Codierung „026:001“ (Anlieferungszustand)	Codierung „026:002“	Codierung „026:003“

(A) Paromat und Rondomat (B) Vertomat

Abb. 30
 Diagramme zur Ermittlung der jeweiligen Regelverstärkung (Codierung „0B4“) für verschiedene Kesselausführungen

6 Funktionen mit Elektronikleiterplatte E2 (Zubehör)*1

Externe Störmeldung



(A) Externe Störmeldung
(potentialfreier Kontakt)

Abb. 31

Anschlüsse an Steckverbinder 140

Viessmann 2-Draht-BUS

141 A für Viessmann 2-Draht-BUS
(Anschluß für Viessmann
Kommunikationssysteme)

141 B für Viessmann 2-Draht-BUS
(Anschluß für Heizkreisregelung
Dekamatik-HK oder -SH)

Codierung Drehschalter (Hardware)

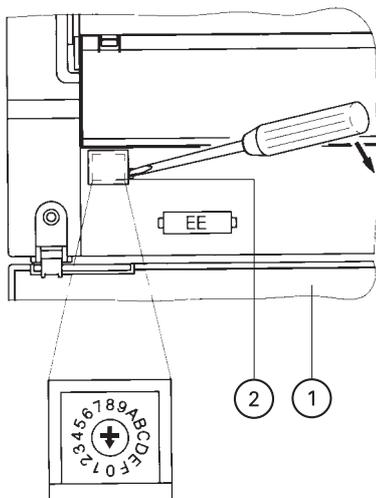


Abb. 32

Abdeckung ausrasten

*1 Siehe hierzu auch „Übersicht Steckverbindungs-Anschlüsse“ auf Seite 18.

1. Etiketten 140 aufkleben.

2. Anschluß potentialfreier Kontakt an Klemmen „21“ und „22“ in der Anschlußbox, Best.-Nr. 7450 061, vornehmen.

3. 4poligen Kleinspannungssteckverbinder an der Rückseite der Dekamatik einstecken (siehe Seite 18).

Hinweis!

Eine externe Störmeldung (z.B. einer Neutralisationsanlage) wird am Sammelstörausgang 50 und im Display der Regelung angezeigt.

Anschluß

■ Zum Anschluß an den Viessmann 2-Draht-BUS jeweilige Montageanleitung beachten.

Prüfen des Drehschalters zur Anpassung an die Heizungsanlagenausführung (Einkesselanlage)

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.

2. Untere Abdeckklappe 1 öffnen.

3. Abdeckung 2 nach vorn ausrasten.

4. Drehschalterstellung (siehe Abb. 32) prüfen:

Stellung „0“ ≙ Einkesselanlage **ohne** Dekamatik-HK/-SH.

Stellung „1“ ≙ Einkesselanlage **mit** Dekamatik-HK/-SH.

5. Ggf. Drehschalter mit kleinem Schraubendreher auf erforderlichen Wert umstellen.

6. Abdeckung 2 einrasten und untere Abdeckklappe 1 schließen.

7.1 Bedieneinheit(en) als Fernbedienung(en)

Bedieneinheit als Fernbedienung (mit Wandmontagesockel als Zubehör)

- Bedieneinheit in Wandmontagesockel (Zubehör) als Fernbedienung einsetzbar (entsprechende Codierung an Adresse „019:...“ vornehmen, siehe [Kap. 5](#)).
- Anschluß an die Regelung (siehe [Seite 31](#)).
- Alle beschriebenen Funktionen sind auch bei Nutzung der Bedieneinheit als Fernbedienung vorhanden.
- Codierung auf **WS-Funktion** (Anlieferungszustand)
Bedieneinheit als Fernbedienung arbeitet **witterungsgeführt**; d.h. das Gerät ist ein „Fernverstärker“ für die integrierten Funktionen.
- Codierung auf **RS-Funktion**
Der im Wandmontagesockel eingebaute Raumtemperatursensor ist aktiviert. Zur witterungsgeführten Regelung kommt dadurch **eine Raumtemperaturaufschaltung** hinzu.

Die RS-Funktion **nicht** aktivieren für
 - Heizungsanlagen mit **großem Wasserinhalt** (z. B. Fußbodenheizung).
 - Heizungsanlagen mit Heizkesseln mit **unterer Temperaturbegrenzung** und **einem** Heizkreis **ohne** Mischer.
 - einen Heizkreis ohne Mischer, wenn ein weiterer Heizkreis mit Mischer vorhanden ist.
- Codierung auf **RS- und WS-Funktion**
Es besteht die Möglichkeit
 - für die Zeit, in der der Heizkreis im Absenkbetrieb arbeitet, RS-Funktion und
 - für die Zeit, in der der Heizkreis im Heizbetrieb arbeitet, WS-Funktion zu codieren.

Hinweis!

Um eine Daueranzeige der Außentemperatur zu erreichen, muß Codieradresse „009:001“ eingestellt werden (siehe [Kap. 5](#)).

Einsatz von zwei Bedieneinheiten

- Nur bei Heizungsanlagen nach Anwendungsbeispielen 2, 3, 4 und 5 sinnvoll.
- Einstellung der Codierschalter an den Bedieneinheiten, siehe [Kapitel 5](#).
- Für jeden Heizkreis Schaltzeiten und Parameter separat programmieren.
- Sollwerte für Normalbetrieb „☀“ und reduzierten Betrieb „☾“, Spar- und Partybetrieb sowie die Maximalbegrenzung wirken separat auf den jeweiligen Heizkreis.
- Temperatur- und Betriebsstundenabfrage werden nicht beeinflusst, d.h. alle Abfragen können an beiden Bedieneinheiten vorgenommen werden.
- Die gewünschte Differenztemperatur nur an Bedieneinheit von Heizkreis B einstellbar; sie kann aber an beiden Bedieneinheiten abgefragt werden.
- Bei Anschluß von zwei Bedieneinheiten als Fernbedienung müssen diese parallel an die Anschlußleitung [58](#) angeschlossen werden (siehe [Seite 31](#)).

Trinkwassererwärmung

- Gewünschte Trinkwassertemperatur nur an Bedieneinheit von Heizkreis B einstellbar; der Wert wird auf die Bedieneinheit von Heizkreis A übertragen.
- Eingegebene Schaltzeiten und Betriebsarten zur Trinkwassererwärmung von beiden Bedieneinheiten werden von der Heizungsanlage verarbeitet, d.h. die Freigabe der Trinkwassererwärmung kann über beide Bedieneinheiten getrennt erfolgen. Überschneiden sich die Zeiten bei entsprechender Betriebsart, so beginnt die Trinkwassererwärmung zum „frühesten“ Schaltzeitpunkt und endet mit dem „spätesten“ Schaltzeitpunkt.

Beispiel zur Trinkwassererwärmung:

Für die Trinkwassererwärmung ist an der einen Bedieneinheit 16.00 bis 18.00 Uhr und an der anderen Bedieneinheit 15.30 bis 16.30 Uhr eingestellt → Trinkwassererwärmung ist von 15.30 bis 18.00 Uhr freigegeben.

Beispiel zur Trinkwassererwärmung bei unterschiedlichen Betriebsarten:

Die Schaltuhren beider Bedieneinheiten haben auf „Trinkwassererwärmung freigegeben“ geschaltet. Eine Bedieneinheit hat auf die Betriebsart „Normalbetrieb“ („☀“) und die andere Bedieneinheit hat auf die Betriebsart „Frostschutz“ („☾“) geschaltet →

- Die Trinkwassererwärmung über die Bedieneinheit, welche auf „Normalbetrieb“ („☀“) geschaltet ist, ist freigegeben.
- Die Trinkwassererwärmung über die Bedieneinheit, welche auf „Frostschutz“ („☾“) geschaltet ist, ist gesperrt.

7.2 Trinkwassererwärmung

- Trinkwassererwärmung erfolgt in Abhängigkeit vom eingestellten Betriebsprogramm und von den eingegebenen Zeitprogrammen (siehe Abschnitte „Betriebsprogramm wählen“ und „Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung“ in der Bedienungsanleitung).
- Der Einschaltzeitpunkt zur Trinkwassererwärmung liegt 5 K unter der eingestellten Trinkwassertemperatur; der Ausschaltzeitpunkt ist die eingestellte Trinkwassertemperatur.
Beispiel:
Eingestellte Trinkwassertemp.: 50 °C
Einschaltzeitpunkt: 45 °C
Ausschaltzeitpunkt: 50 °C
- Eine begonnene Speicherbeheizung endet erst mit dem Erreichen der Solltemperatur.
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird mindestens alle 24 Stunden für ca. 5 Sekunden eingeschaltet, um ein Festsetzen der Pumpe zu verhindern.
- Frostschutzfunktion ist auch beim Speicher-Wassererwärmer vorhanden.

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

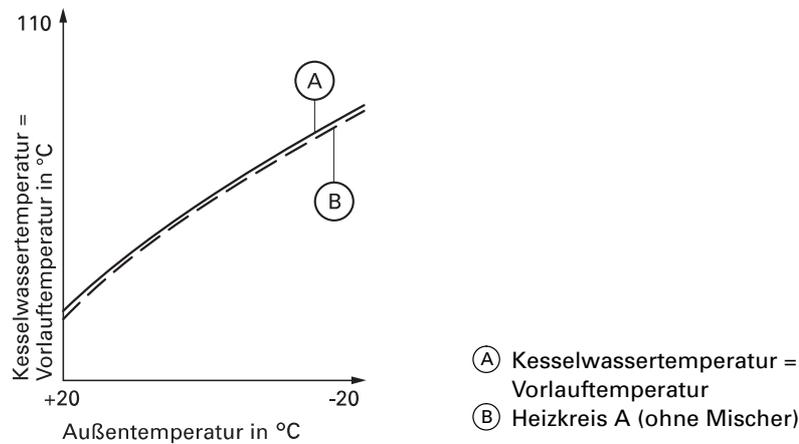
- Vorübergehendes Erhöhen der Speichertemperatur in einstellbaren Zeitabständen → zusätzliche Sicherheit für die Abtötung von Keimen.
 - Temperaturwert und Zeitabstände zwischen den Temperaturerhöhungen sind in der Codierung 1 und 2 einstellbar (Kapitel 5).
Voraussetzung ist die Wahl eines Betriebsprogramms, in dem die Trinkwassererwärmung eingeschaltet ist; während des Ferienprogramms erfolgt keine Trinkwassererwärmung.
 - Die Aufheizung mittels Zusatzfunktion erfolgt mit der 1. Aufheizung des Speichers pro Tag.
- Achtung!**
- Temperaturregler „“ auf eine Temperatur einstellen, die mindestens 10 K über der maximalen Trinkwassertemperatur (= Temperatur, die durch Aktivierung der Zusatzfunktion erreicht wird) liegt.
 - Eingestellte Temperatur am Temperaturregler „“ darf die maximale zulässige Speichertemperatur nicht überschreiten (siehe Montageanleitung des betreffenden Speicher-Wassererwärmers).

Adaptive Speicherbeheizung

Die adaptive Speicherbeheizung (Codieradresse „008:001“) vermindert bei der Aufheizung des Speicher-Wassererwärmers die Überschreitung der gewählten Trinkwasser-Solltemperatur. Sie berücksichtigt die Schalthysterese, einen evtl. Nachlauf der Umwälzpumpe und die Nachheizung. Es wird der Schaltpunkt errechnet, um die Abweichung zur Solltemperatur zu minimieren.

7.3 Einregulieren der Regelung

Bei Heizungsanlagen nach Anwendungsbeispiel 1



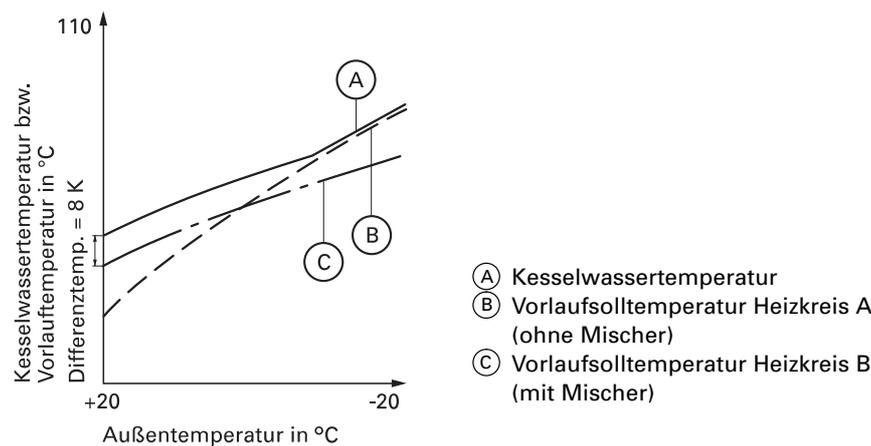
Nach Wahl des Heizungsanlagenschemas (Anwendungsbeispiel 1 bis 6) wird durch Drücken der Grundeinstellungstaste „ \star “ die Differenztemperatur

- bei Heizkreisen ohne Mischer (Anwendungsbeispiel 1): auf „0 K“
- bei Heizkreisen mit Mischer (Anwendungsbeispiele 2 bis 6): auf „8 K“ eingestellt.

Zuvor geänderte Parameter wie Neigung und Niveau der Heizkennlinien und elektronische Maximalbegrenzung werden in den Anlieferungszustand gesetzt.

Bei Heizungsanlagen **mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)** muß die Differenztemperatur 0 K (Anlieferungszustand) betragen.

Bei Heizungsanlagen nach Anwendungsbeispiel 2 und 6



Bei Heizungsanlagen **mit einem Heizkreis mit Mischer** muß die Differenztemperatur mindestens 8 K betragen. (Anlieferungszustand: 8 K, Einstellbereich: 0 bis 40 K).

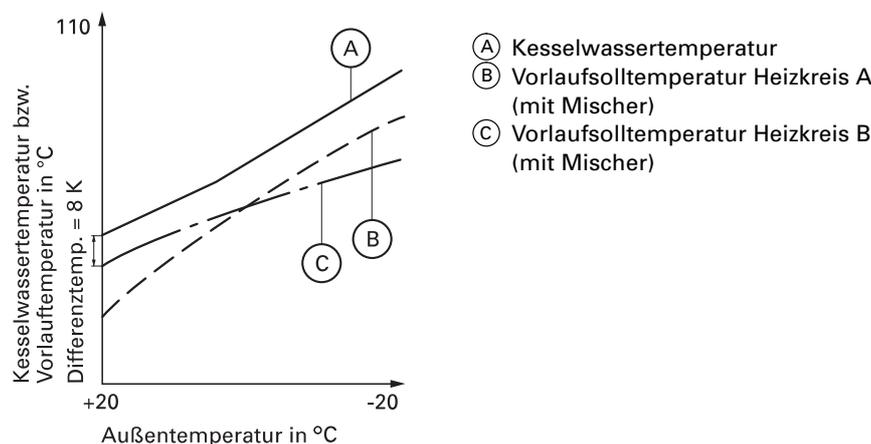
Die Kesselwassertemperatur wird so geregelt, daß sie immer um die eingestellte Differenztemperatur über der höchsten momentan benötigten Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer liegt.

Hinweis!

Bei Heizungsanlagen mit **nur** einem Heizkreis mit Mischer (also ohne direkt angeschlossenen Heizkreis) sind für Heizkreis A folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Schaltzeiten auf „---:---“ stellen
- Neigung „ \searrow “ = 0,2
- Niveau „ \swarrow “ = 0

Bei Heizungsanlagen nach Anwendungsbeispiel 3, 4 und 5



Bei Heizungsanlagen **mit zwei Heizkreisen mit Mischer** muß die Differenztemperatur mindestens 8 K betragen (Anlieferungszustand: 8 K, Einstellbereich: 0 bis 40 K).

Die Kesselwassertemperatur wird so geregelt, daß sie immer um die eingestellte Differenztemperatur über der höchsten momentan benötigten Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer liegt.

Abb. 35
Spezielle Beispiele eingestellter Heizkennlinien

7.4 Adreßeingabe Heizungsfachbetrieb

```

HEIZUNGSFACHFIRMA
EINGABE NAME/TEL.:
-----
TEL.:-----
>ÄNDERN:  -/+
>POSITION VOR: ..... A
>POSITION ZURÜCK: ..... B
>FACHEINSTELLUNG: ..... C

```

Abb. 36
Eingabemenü HEIZUNGSFACHFIRMA

Die Bedieneinheit der Dekamatik-E bietet die Möglichkeit, Namen und Telefonnummer des Heizungsfachbetriebes einzugeben.

Im Störfall kann der Anlagenbetreiber Namen und Telefonnummer im Display abrufen (siehe Bedienungsanleitung).

Zur Eingabe gehen Sie folgenden Weg durch das Menü:

- ANLAGE
 - FACHEINSTELLUNG
 - BITTE CODE: „**B-C-C-B**“
 - DIAGNOSE
 - HEIZUNGSFACHFIRMA
- über geforderte Tasten aufrufen.

Im Eingabemenü „Heizungsfachfirma“ erscheinen zwei freie Textzeilen mit blinkendem Cursor, in die Name und Telefonnummer eingetragen werden können.

Mit den Tasten für (VOR und ZURÜCK) den Cursor auf die gewünschte Position bringen.

Mit dem Einstell-Drehknopf „“ (rechts oder links drehen) das gewünschte Zeichen (Zahl, Buchstabe, Sonderzeichen) einstellen.

Reihenfolge der vorhandenen Zeichen:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K
L M N O P Q R S T U V W X Y Z = < > . :
□ ? , - + ° ! Ä Ö Ü i / ()

Bereits eingestellte Zeichen können mit Leerzeichen „□“ gelöscht oder mit einem anderen Zeichen überschrieben werden.

Mit dem Verlassen der FACHEINSTELLUNG des Eingabemenüs werden Name und Telefonnummer gespeichert.

8.1 Störungsmeldungen und Störungsdiagnose

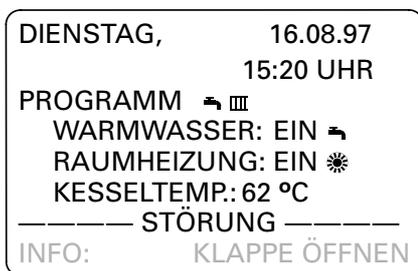


Abb. 37
Allgemeine Störungsanzeige

Die Dekamatik verfügt über ein eingebautes Diagnosesystem, mit dem Störungen der Heizungsanlage angezeigt und analysiert werden können.

Bei einer Störungsmeldung blinkt im Display der Bedieneinheit

— STÖRUNG —

Nicht jede „Unregelmäßigkeit“ deutet auf eine Störung der Dekamatik hin, sondern erfolgt evtl. entsprechend der Programmierung der Dekamatik (z.B. Abschaltung der Heizkreispumpe bei Trinkwassererwärmung). Hierbei sind an der Dekamatik vorgenommene Änderungen zu berücksichtigen (siehe Bedienungsanleitung).

Hinweis!

Verhalten der Regelung bei Auslösen der Sicherung(en) (siehe Seite 63 „Sicherungen auswechseln“).

Mögliche Störungsanzeigen

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit und dem Aufruf der Störungssuche im Menü, sind folgende Störungsanzeigen möglich:

- Störung: Brenner
- Störung: Sensor für Warmwassertemperatur
- Störung: Sensor für Außentemperatur
- Störung: Sensor für Vorlauftemperatur HKA
- Störung: Sensor für Vorlauftemperatur HKB
- Störung: Sensor für Rücklauftemperatur
- Störung: Sensor für Kesselwassertemperatur
- Störung: 2-Draht-BUS*1
- Störung: Externe Fehlermeldung*1
- Störung: Sensor für Abgastemperatur
- Störung: B1: Interner Fehler
- Störung: E..: Störung BUS-Teilnehmer

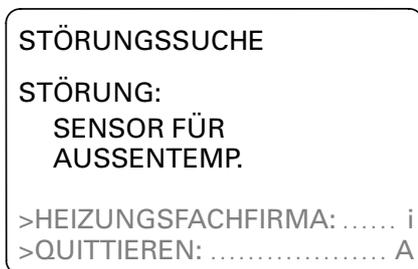


Abb. 38
Störungsanzeige Außentempersensor

Störung suchen

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Menüpunkt anwählen:

■ STÖRUNGSSUCHE „A“

Wird „QUITTIEREN“ gewählt, erlischt die Störungsmeldung.

Wird eine quittierte Störung nicht bis 24.00 Uhr des gleichen Tages behoben, erscheint erneut die Störungsmeldung. Eventuell angeschlossene akustische Meldesysteme gehen **nicht** wieder in Betrieb.

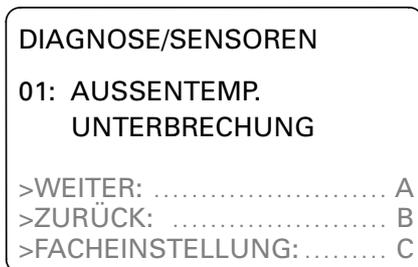


Abb. 39
Fehleranzeige im Klartext

Art der Störung suchen

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:

- HAUPTÜBERSICHT „D“
- ANLAGE „D“
- FACHEINSTELLUNG „C“
- BITTE CODE: „B - C - C - B“
- DIAGNOSE „A“
- ABFRAGE SENSOREN „B“

Mit Menüpunkt WEITER „A“ den defekten Sensor anwählen.

Verhalten der Regelung bei Störung an Sensoren

Ursache	Verhalten der Regelung	
Außentemperatursensor: Unterbrechung oder Kurzschluß	Die Regelung arbeitet nach der eingestellten Heizkennlinie mit einer angenommenen Außentemperatur von 0 °C. Die Pumpen sind in Betrieb.	Trinkwassererwärmung erfolgt nach den eingestellten Parametern
Kesseltemperatursensor: Unterbrechung oder Kurzschluß	Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler „Ø“ begrenzt.	Dabei gilt für 1- bzw. 2stufige Brenner Stufe 1: EIN Stufe 2: EIN
Vorlauftemperatursensor HKA: Unterbrechung oder Kurzschluß	Die Kesselwassertemperatur bzw. Warmwassertemperatur wird nach den eingestellten Parametern geregelt. Der Mischer läuft „Zu“.	Zur Trinkwassererwärmung wird die Speicherpumpe sofort freigegeben
Vorlauftemperatursensor HKB: Unterbrechung oder Kurzschluß	Die Kesselwassertemperatur bzw. Trinkwassertemperatur wird nach den eingestellten Parametern geregelt. Der Mischer läuft „Zu“.	Zur Trinkwassererwärmung wird die Speicherpumpe sofort freigegeben
Speichertemperatursensor: Unterbrechung oder Kurzschluß	Die Kesselwassertemperatur wird auf den Sollwert der Trinkwassertemperatur begrenzt, und die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung läuft dauernd	Der Speicher-Wassererwärmer wird dauernd beheizt ohne Überschreiten des Speichertemperatur-Sollwertes
Raumtemperatursensor: Unterbrechung oder Kurzschluß (wird nicht im Display angezeigt)	Die Regelung wird vom Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung auf witterungsgeführten Betrieb umgeschaltet	
Rücklauftemperatursensor: Unterbrechung oder Kurzschluß	Die angeschlossenen Mischer werden zugefahren	
Abgastemperatursensor: Unterbrechung oder Kurzschluß	Kein Einfluß auf die Regelung	

8.2 Kurzabfrage der Regelungscodierung

8.2 Kurzabfrage der Regelungscodierung

Kurzabfrage 1:



Einstellungen und Schaltzustände der Dekamatik können über eine Kurzabfrage geprüft werden.

Anwahl der Kurzabfrage:
Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:

- ANLAGE
 - BETRIEBZUSTAND
- über geforderte Taste aufrufen und mit Menüpunkt WEITER Kurzabfrage anwählen.

Bedeutung Kurzabfrage 1 in Tabelle auf dieser Seite. Bedeutung Kurzabfrage 2 und 3 siehe nächste Seite.

Heizungsanlagen-schemen-Nr.		Heizungsanlagen-schemen-Typ		Eingesetzter Kesselcodierstecker		Ohne Bedeutung	Ohne Bedeutung
Anzeige	Bedeutung Anwendungsbeispiel	Anzeige	Bedeutung Codierung 001:...	Anzeige (st./mod.)	Bedeutung		
0	1	0	Klein- und Mittelkesselschemen	00	kein Codierstecker		
1	1			8E/CE	Paromat-Simplex (Öl, stufig/mod.)		
2	2, 6 und 7			8E/CE	Rondomat (Öl, stufig/mod.)		
3	2, 6 und 7			AE/8E	Paromat-Triplex (Öl, stufig/mod.)		
4	3, 4 und 5			C6	Atola-RN ab 56 kW		
5	3, 4 und 5			CA	Vertomat		
Wenn eine der oben erklärten Anzeigen nicht angezeigt wird, muß die Adresse „001:...” geprüft werden.				CB	Condensola		
				CB	Rexola-triferral		
				CB	Vitola-biferral (Öl/Gas)		
				CB	Vitola-tripass (Öl)		
				CE/CE	Paromat-Simplex (Gas, stufig/mod.)		
				CE/CE	Rondomat (Gas, stufig/mod.)		
Adresse „001:...” in Codierung 2 muß auf „...:000” stehen; nur dann können die oben angegebenen Anwendungsbeispiele eingestellt werden.				EE/CE	Paromat-Triplex (Gas, stufig/mod.)		
				F0	Atola-RN bis 48 kW		
				F0	Vitola-biferral (Öl/Gas) ^{CH}		

Kurzabfrage 2:



Bedieneinheit wirkt auf		Angeschlossene Regelungen* ¹		Softwarestand		Brennerausführung		Die Dekamatik arbeitet		Heizungsanlagen-ausführung	
Anzeige	Bedeutung	Anzeige	Bedeutung	Anzeige	Bedeutung	Anzeige	Bedeutung	Anzeige	Bedeutung	Anzeige	Bedeutung
0	Heizkreis A	0	Einzelgerät (kein weiterer Teilnehmer am Viessmann 2-Draht-BUS)	0	(nur für interne Abfragen)	0 oder 4* ¹	1stufiger (oder modulierender) Brenner	0	witterungsgeführt (WS) mit Raumtemperaturaufschaltung im Normalbetrieb witterungsgeführt, im reduzierten Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung	0 oder 1* ¹	Einkeselanlage mit Heizkreisregelung Dekamatik-HK/-SH
1	Heizkreis B	1	Teilnehmer am Viessmann 2-Draht-BUS	1		1 oder 5* ¹	2stufiger (oder modulierender) Brenner	4			
2	beide Heizkreise (Codierschalter der Bedieneinheit; siehe auch Seite 35)	2 bis 9	wenn weitere Teilnehmer am Viessmann 2-Draht-BUS	2 bis 9				8			

*¹Nur in Verbindung mit Elektronikleiterplatte E2.

Hinweis!

Wenn eine andere Anzeige als die hier aufgeführten angezeigt wird, ist die entsprechende Codieradresse bzw. Codierschalterstellung zu prüfen.

Kurzabfrage 3:



Die Kurzabfrage 3 zeigt interne Einstellungen (z.B. Prozessorversion, Softwarestand usw.). Die Anzeige ist je nach Ausführung verschieden und dient nur zur internen Verwendung.

Codierstecker:



*²Anzeige, siehe auch Kurzabfrage 1 auf Seite 60.

8.3 Relaistest
8.4 TÜV-Taste

8.3 Relaistest



Dieser Test ermöglicht die Prüfung der Schaltzustände verschiedener Relais, die der Ansteuerung unterschiedlicher Anlagenkomponenten dienen. Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:

- ANLAGE
 - FACHEINSTELLUNG
 - BITTE CODE: „B - C - C - B“
 - DIAGNOSE
 - RELAISTEST
- über geforderte Taste aufrufen, mit Menüpunkt WEITER das gewünschte Relais anwählen und die Funktion prüfen (siehe Tabelle).

Abb. 40
Relaistest

Übersicht der ansteuerbaren Relais

Laufende Nr. in der Anzeige	Funktion	Aktivierung	Relais	Relaisspule	Verbraucher an Steckverbinder
01	Brenner (1. Stufe)	EIN	K1	nicht erregt	41
02	Heizkreispumpe A	EIN	K2	nicht erregt	20 A
03	Heizkreispumpe B	EIN	K3	nicht erregt	20 B
04	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	EIN	K4	nicht erregt	21
05	Mischer-Motor Heizkreis A	ZU	K5	nicht erregt	52 A
06	Mischer-Motor Heizkreis A	AUF	K6	erregt	52 A
07	Mischer-Motor Heizkreis B	ZU	K7	nicht erregt	52 B
08	Mischer-Motor Heizkreis B	AUF	K8	erregt	52 B
09	frei				
10	2stufiger Brennerbetrieb Codierung: „024:000“ und „030:001“	EIN	K10 K11	nicht erregt nicht erregt	90 90
		EIN	K1	nicht erregt	41
12	Beimischpumpe oder nachgeschaltete Heizkreisregler (Wechslerbetrieb)	EIN	K12	nicht erregt	45
13	Trinkwasserzirkulationspumpe	EIN	K13	nicht erregt	28
14	Sammelstörmeldung	EIN	K14	nicht erregt	50

8.4 TÜV-Taste

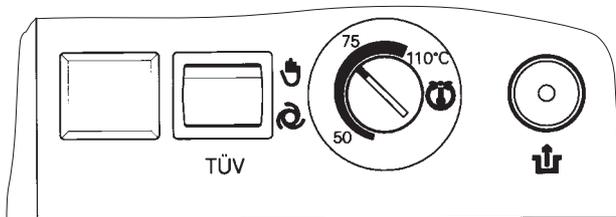


Abb. 41
TÜV-Taste

TÜV-Taste

Zur Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
Die TÜV-Taste muß bei der Prüfung dauernd gedrückt werden (Abb. 41).
→ 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
→ TÜV-Taste loslassen,
→ abwarten, bis die Kesselwassertemperatur 15 bis 20 K (Kelvin) unter die Absicherungstemperatur abgesunken ist, dann den Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken des Knopfes „☉“ entriegeln (Abb 41).

8.5 Hinweis für den Schornsteinfeger

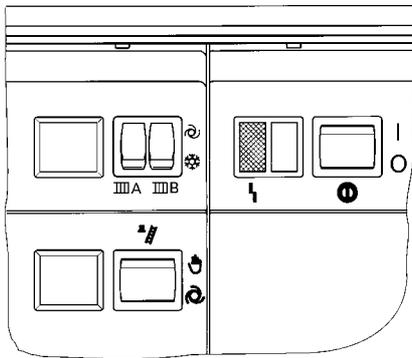


Abb. 42
Schornsteinfeger-Prüfschalter

Schornsteinfeger-Prüfschalter

Für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur:

1. Mittlere Abdeckklappe öffnen (Abb. 42)
2. Schornsteinfeger-Prüfschalter „“ von „“ auf „“ stellen.

Folgende Funktionen werden ausgelöst:

- Brenneinschaltung (kann verzögert werden durch Heizölvorwärmung, Kombinierte Nebenluftvorrichtung oder Abgasklappe),
- Einschaltung aller Pumpen,
- Mischer bleiben in Regelfunktion,
- Regelung der Kesselwassertemperatur durch den Temperaturregler „“.

Hinweis!

Wenn die momentane Abgastemperatur angezeigt werden soll, Klappe der Bedieneinheit öffnen und folgenden Weg durch das Menü gehen:
– ANLAGE
– BETRIEBZUSTAND
über geforderte Taste aufrufen und mit Menüpunkt WEITER aktuelle Abgastemperatur anwählen.

3. Nach der Messung den Schalter „“ auf „“ stellen.

8.6 Sicherungen auswechseln

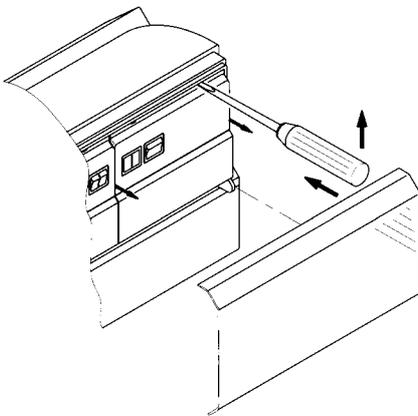


Abb. 43
Ausrasten der Frontplatte

Achtung!

Zum Austausch bzw. zum Prüfen der Sicherungen beachten, daß über die Leiterplatte keine statische Entladung stattfinden darf.

Auslösen der Sicherungen für die Kleinspannungsversorgung

Die Regelung schaltet bei Auslösen der Sicherungen automatisch in den provisorischen Heizbetrieb (z. B. Brenner „Ein“, Pumpen „Ein“ und Mischer „Zu“).

Austausch

1. Anlagenschalter „“ und Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Je nach baulichen Gegebenheiten Gehäuserückwand abbauen oder Frontplatte ausrasten (siehe Abb. 43).

Hinweis!

Ersatzsicherungen befinden sich innen an der oberen Gehäuserückwand der Regelung.

3. Entsprechenden Sicherungssockel (siehe Abb. 44) aufschrauben.

4. Entsprechende Ersatzsicherung an Stelle der defekten Sicherung einsetzen.

Sicherung: Absicherung für:

- F1 \geq T 6,3 A – Gesamtsicherung der Regelung einschl. Brenner
- F2 \geq T 4 A – Heizkreispumpe  und ,
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ,
- Zirkulationspumpe ,
- Sammelstörmeldung ,
- Mischer-Motor  und 
- F4 \geq T 1 A – Trafo (sekundärseitig)
- F5 \geq T1,25 A – Trafo (sekundärseitig)

5. Gehäuserückwand anbauen oder Frontplatte einrasten.

6. Anlagenschalter „“ und Hauptschalter einschalten.

7. Funktion prüfen.

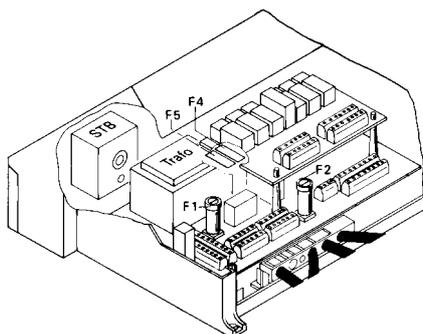


Abb. 44
Geöffnete Rückseite der Regelung mit Einbaulage der Sicherungen

8.7 Anschluß- und Verdrahtungsschema

Legende

S1	Anlagenschalter
S2	STB-Prüftaste „TÜV“
S3	Schornsteinfeger-Prüfschalter
S4	Schalter Heizkreis A
S5	Schalter Heizkreis B
S6	Dreheschalter „Anlagenausführung“*1
A1	Grundleiterplatte
A2	Relaisleiterplatte
A3	Elektronikleiterplatte E2 (Zubehör)
A4	Elektronikleiterplatte E1
A5	Bedieneinheit Comfortrol
A6	Steckeranschlußkasten
F1-F5	Sicherung
F6	Sicherheitstemperaturbegrenzer „ Ψ “ 120 °C (110 °C, 100 °C)
F7	Temperaturregler „ Θ “ 75 °C (95 °C, 100 °C, 110 °C)
H1	Brennerstörleuchte

Steckverbinder 230 V~

20 A	für Heizkreispumpe A (Zubehör)
20 B	für Heizkreispumpe B (Zubehör)
21	für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
28	für Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits)
40	für Netzanschluß AC 230 V~ 50 Hz; Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
41	für Öl/Gas-Brenner 1. Stufe (Anschluß nach DIN 4791)
45	für Beimischpumpe
50	für Sammelstörmeldung (bauseits)
52 A	für Mischer-Motor Heizkreis A (Zubehör)
52 B	für Mischer-Motor Heizkreis B (Zubehör)
90	für 2. Brennerstufe/Brennermodulation (Anschluß nach DIN 4791)
150	für externe Anschlüsse: (a) Externe Sicherheitseinrichtungen (Brücke bei Anschluß entfernen) (b) Externe Regelabschaltung (Brücke bei Anschluß entfernen) (c) Externe Brennereinschaltung (1. Stufe) (d) Externe Aufschaltung (230 V~) zur Anzeige einer Brennerstörung

Kleinspannungssteckverbinder

1	für Außentempersensord (ATS) für externe Betriebsprogramm-Umschaltung (gemeinsam für Heizkreis A und B) (TEL)
2 A	für Vorlauftempersensord (VTS) Heizkreis A
2 B	für Vorlauftempersensord (VTS) Heizkreis B
3	für Kesseltempersensord (KTS)
5	für Speichertempersensord (STS)
15	für Abgastempersensord (AGS) (Zubehör) und Anschlüsse für externes Einschalten und Sperren des Brenners
17	für Rücklauftempersensord (RLS) (Zubehör) und Anschlüsse Rückföhpotentiometer und Umschaltung stufig/modulierender Brenner
58	für Fernbedienung (FG) (Zubehör) und Anschlüsse getrennte Betriebsprogrammumschaltung für Heizkreis A und B
140 *1	für Störmeldeeingang (SE)
141 A *1	für Viessmann 2-Draht-BUS (Anschluß für Viessmann Kommunikationssysteme)
141 B *1	für Viessmann 2-Draht-BUS (Anschluß für Heizkreisregelung Dekamatik-HK oder -SH)

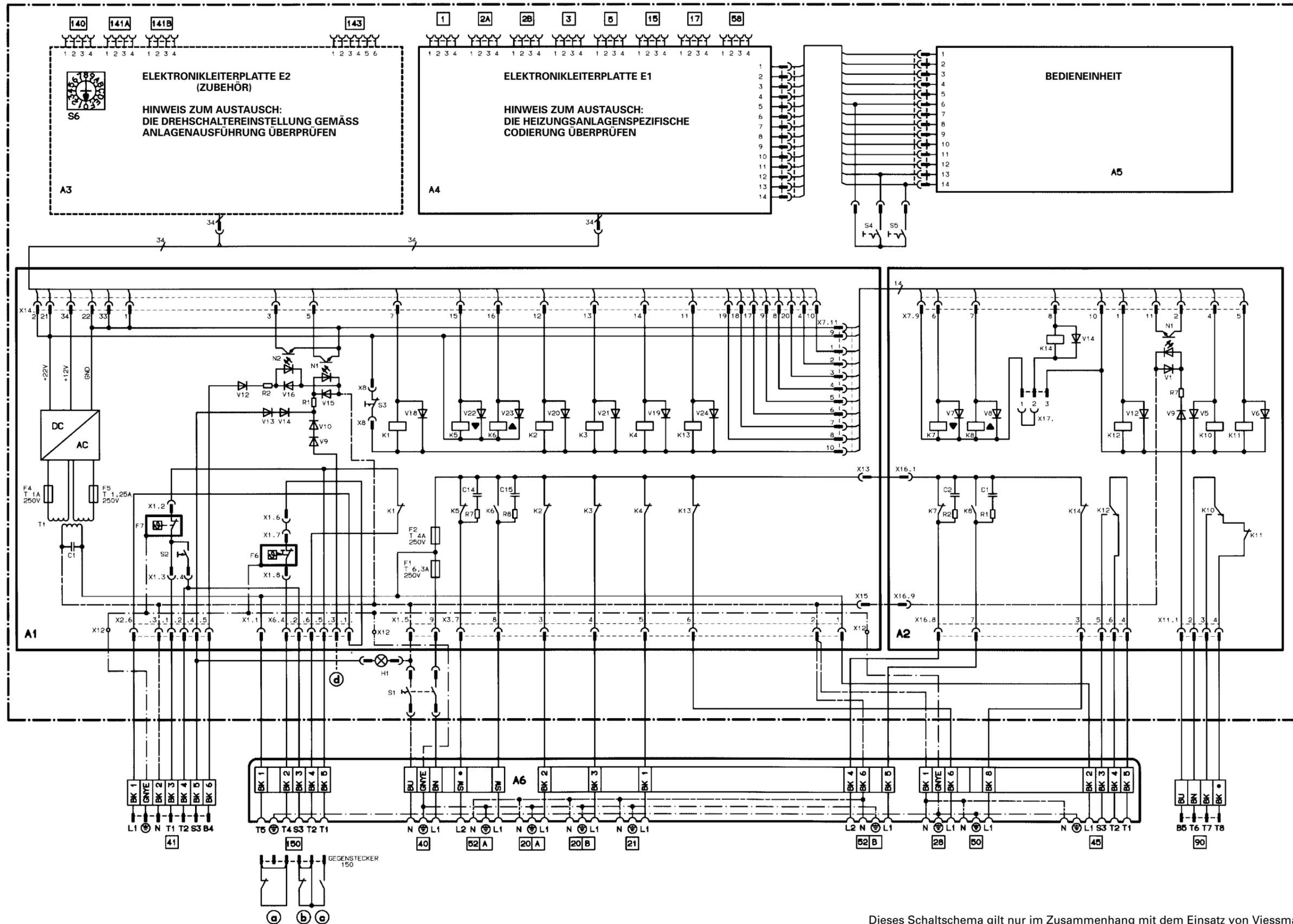
Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BK	schwarz
BK*	schwarze Ader mit Aufdruck
BN	braun
BU	blau
GNYE	grün/gelb

Die eingebauten Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer entsprechen den Vorschriften der DIN 3440.

	Typ und Fabrikat	DIN Reg.-Nr.	Zeitkonstante
Temperaturregler	RAK 51.4/3330, Fa. Etheco	DIN TR 988 93	< 45 s
Sicherheitstemperaturbegrenzer	RAF 11/3355, Fa. Etheco	DIN STB (STW) 1004 93 ISPESL TS 369/96	< 45 s

*1Nur in Verbindung mit Elektronikleiterplatte E 2 (Zubehör).



Dieses Schaltschema gilt nur im Zusammenhang mit dem Einsatz von Viessmann Produkten.

9 Stichwortverzeichnis

- A**
Abgastemperatur (Hinweis), 63
Abgastemperatursensor (Anschluß), 28
Abgastemperatursensor (Codierung), 45
Adreßeingabe Heizungsfachbetrieb, 57
Anlagenschema (Codierung), 40
Anlagenspezifische Codierung (allgemein), 39
Anschluß- und Verdrahtungsschema, 64
Anwendungsbeispiele, 5 bis 17
Arbeiten bei geöffneter Regelung, 4
Außentemperatursensor (Montage und Anschluß), 19
- B**
Bedieneinheit(en) (Codierung der Heizkreise), 38
Brenner (Anschluß), 23
Brenner (Codierung), 40
Brenner einschalten (extern), 28
Brenner sperren (extern), 28
- C**
Codierung (Hardware), 38
Codierung des Heizungsanlagenschemas, 40
Codierung (Software) (Übersicht)
– Codierung 1, 40
– Codierung 2, 44
- D**
Drehschalter, 52
Drehstrombrenner (Anschluß), 25, 26
Drehstrompumpe (Anschluß), 22
- E**
Elektronikleiterplatte E 2 (Funktionen), 52
Einregulieren der Regelung, 55
Externe Aufschaltungen (Anschlüsse), 27
- F**
Fernbedienung(en), 53
- H**
Heizkreise/Heizkreispumpen (Codierung), 42
Heizkreispumpen (Anschluß), 22
Heizungsanlagenspezifische Codierung (Software), 39
Heizungsanlagenschemen für
– Atola-RN (bis 48 kW), 5, 6, 8
– Atola-RN (ab 56 kW), 12, 14, 16
– Condensola, 5, 6, 8
– Paromat-Simplex, 12, 14, 16
– Paromat-Triplex (bis 460 kW), 10, 12, 14, 16
– Paromat-Triplex, 12, 14, 16
– Paromat-Triplex-Z, 12, 14, 16
– Rexola-triferral, 5, 6, 8
– Rondomat, 12, 14
– Vertomat (siehe Planungsanleitung Vertomat)
– Vitola-biferral, 5, 6, 8
– Vitola-biferral-FB, 6, 8
– Vitola-tripass, 5, 6, 8
- K**
Kesselcodierstecker, 32
Kesseltemperatursensor (Montage und Anschluß), 20
Kurzabfrage der Regelungs-codierung, 60
- L**
Leistungsreduzierung auf Heizkreis A und B (Codierung), 47)
- M**
Minimalbegrenzung der Vorlauf-temperatur (Codierung), 42
Mischer-Motor (Hinweis), 22
Modulierender Brenner, 29, 40, 45, 50
- N**
Netzanschluß, 35, 36
- P**
Prüfen nach der Montage, 36
Pumpen (Anschluß), 22
- R**
Relaistest, 62
Rückführpotentiometer, 29
Rücklauf-temperatursensor (Codierung), 42
- S**
Sammelstörmeldung (Anschluß), 27
Schornsteinfeger-Prüfschalter (Hinweis), 63
Sicherheitseinrichtungen (extern), 27
Sicherheitshinweise, 3
Sicherheitstemperaturbegrenzer „“ (Umstellung), 33
Sicherungen auswechseln, 63
Speichertemperatursensor (Montage und Anschluß), 21
Sprachumstellung, 39
Steckverbindungen (Übersicht), 18
Störmeldung (extern), 52
Störungsmeldungen/Störungsdiagnose, 58
- T**
Technische Daten, 4
Temperaturregler „“ (Umstellung), 34
Temperatursensor TSA (Codierung), 42
Trinkwassererwärmung (Codierung), 41
Trinkwassererwärmung (Funktionsbeschreibung), 54
Trinkwasserzirkulationspumpe (Anschluß), 22
TÜV-Taste, 62
- U**
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluß), 22
- V**
Viessmann 2-Draht-BUS, 52
Vorschriften zum Netzanschluß, 4
- Z**
Zirkulationspumpe (Anschluß), 22
Zubehör, 22
Zusätzliche Anschlußmöglichkeiten, 27
Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (Codierung), 43
Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (Funktionsbeschreibung), 54

