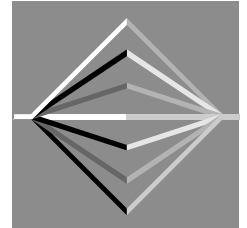


Viessmann Trimatik
Witterungsgeführte, digitale
Kessel- und Heizkreisregelung
Best.-Nr. 7450 367-B

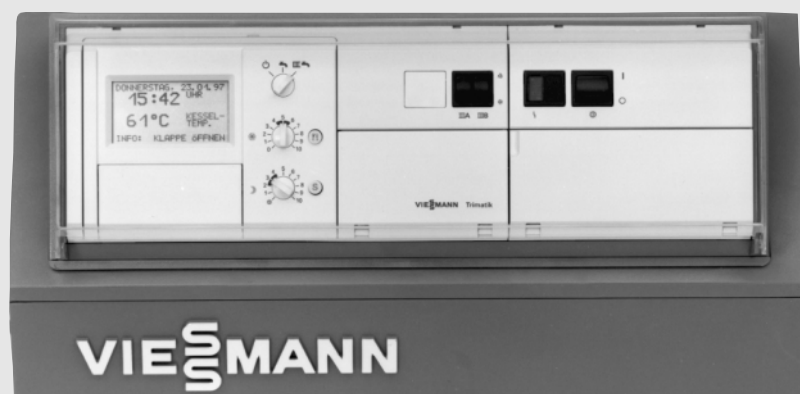


Viessmann Trimatik

Ablagehinweis: Servicemappe



Viessmann Trimatik
mit Standard-Bedieneinheit



Viessmann Trimatik
mit menügeführter Bedieneinheit Comfortrol

Inhalt

	Seite
1 Wichtige Hinweise	
1.1 Sicherheit	4
1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise	4
2 Ausführungen	
2.1 Ausführung 1 – für Paromat-Triplex	5
2.2 Ausführung 2 – für Atola-RN, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat	10
2.3 Ausführung 3 – für Atola-RN, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat	16
2.4 Ausführungen für Condensola	22
■ Ausführung 4	23
■ Ausführung 5	28
■ Ausführung 6	32
3 Einregulieren	
3.1 Codierebene aufrufen	37
3.2 Heizkennlinie einstellen	38
■ Heizkennlinien für Ausführung 1 bis 5	38
■ Heizkennlinien für Ausführung 6	40
3.3 TÜV-Taste und Schornsteinfeger-Prüfschalter	42
4 Diagnose	
4.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose	43
■ Anzeigen bzw. Quittieren einer Fehlermeldung	43
■ Bedeutung der Fehlermeldungen	44
4.2 Relaietest	45
4.3 Bedieneinheit Comfortrol	46
■ Sprachumstellung	46
■ Konfigurationsabfrage	46
■ Adreßeingabe Heizungsfachbetrieb	46
4.4 Temperaturen abfragen	47
4.5 Kurzabfrage (Regelungscodierung)	49
5 Funktionseinheiten	
5.1 Kesseltemperaturregelung	50
5.2 Vorlauftemperaturregelung für Heizkreis A	52
5.3 Vorlauftemperaturregelung für Heizkreis B	54
5.4 Rücklauftemperaturregelung	58
5.5 Speichertemperaturregelung	59
6 Was ist zu tun, wenn ...	
6 Was ist zu tun, wenn	61
7 Bauteilbeschreibung	
7.1 Bauteile	64
■ Viessmann Trimatik – Steckverbindungsanschlüsse	64
■ Grundleiterplatte	65
■ Relaisleiterplatte	65
■ Elektronikleiterplatte E6	65
■ Sicherheitstemperaturbegrenzer	66
■ Temperaturregler	66
■ Außentemperatursensor	67
■ Kesseltemperatursensor	67
■ Speichertemperatursensor	68
■ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer	68
■ Anlegesensor	68
■ Mischer-Motore	69
■ Wandmontagesockel mit Blindabdeckung	73
■ Funkuhrmodul	73
■ Bedieneinheit Comfortrol	74
■ Standard-Bedieneinheit	74
■ Anzeigeeinheit	74
■ Fernbedienung-F	75
■ Fernbedienungsgerät-WS/-RS	76
■ Schaltmodul-FT	77
■ Motorisch gesteuerte Abgasklappe	79
■ Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL und -KNL/W	79
■ Temperaturwächter oder Anlegetemperaturregler	80
■ Betriebsstundenzähler	81
■ Temperaturregler TRA	81
■ Rücklauftemperaturregler T1	82

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Steckadapter Flüssiggas 82 ■ Stecker ¹⁵⁰ für externe Sicherheitseinrichtungen 83 ■ Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen 83 ■ Anschluß Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Condensola 84 ■ Adapter für Brenner bis 10 A 84 ■ Steckverbinder zum Brenner 85 ■ Anschlußbeispiele für Drehstrombrenner 86 	
8	Anhang	
	8.1 Gesamtübersicht Codierungen 88	
	8.2 Codierung 1 der Bedieneinheit Comfortrol 91	
	8.3 Tabelle zum Eintragen von „Einstellung und Ausstattung“ 93	
	8.4 Anschluß- und Verdrahtungsschema 95	
9	Einzelteilliste	
	9.1 Einzelteilliste Viessmann Trimatik 97	
	9.2 Einzelteilliste Bedieneinheit Comfortrol 100	
10	Stichwortverzeichnis	102

1.1 Sicherheit

1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise

1.1 Sicherheit

 **Dieses „Achtung“-Zeichen steht vor allen wichtigen Sicherheitshinweisen. Bitte diese genau befolgen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.**

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Inbetriebnahme und Service sorgfältig durch. Gewährleistungsansprüche entfallen, soweit die Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen nicht beachtet werden.

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

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

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; **CH**: 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.

■ **CH**

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

1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise

■ **Vorschriften zum Netzanschluß**

Bei den Arbeiten zum Netzanschluß die Anschlußbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und die VDE-Vorschriften (**CH**: 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.

■ **Geltungsbereich der Serviceanleitung:**

Viessmann Trimatik,
Best.-Nr. 7450367-B, ab Herstell.-Nr.
7450 367 8020 04 100

■ **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.

■ **Verwendung**

Viessmann Trimatik, Best.-Nr. 7450 367-B in Verbindung mit	Erforderlicher Kesselcodierstecker
Atola-RN (ab 56 kW Nenn-Wärmeleistung)	C6
Condensola (bis 65 kW Nenn-Wärmeleistung)	Cb
Paromat-Simplex (bis 460 kW Nenn-Wärmeleistung)	CE
Paromat-Triplex (bis 460 kW Nenn-Wärmeleistung)	EE
Rondomat (bis 270 kW Nenn-Wärmeleistung)	CE

■ **Arbeiten bei geöffneter Regelung**

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



Bei Austausch müssen die passenden **Original-Einzelteile** von Viessmann verwendet werden.

2.1 Ausführung 1

2.1 Ausführung 1 – für Paromat-Triplex

- Anlage – mit einem Heizkreis mit Mischer**
- mit Temperaturregler TRA zur Anfahrtschaltung
 - ohne Beimischpumpe zur Rücklauftemperaturenhebung
 - ohne Mindest-Rücklauftemperatur

Mögliche Anwendung:

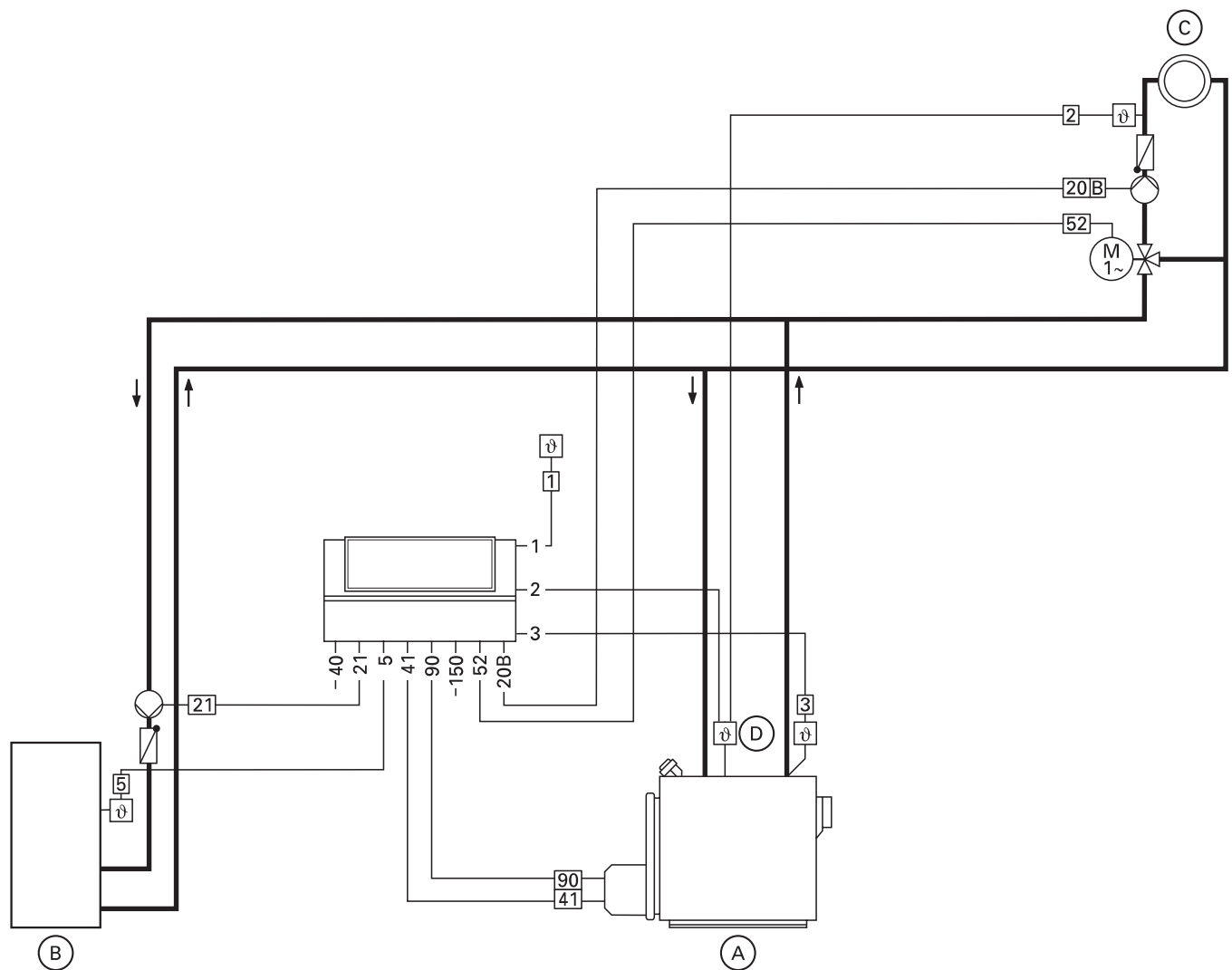
Wenn der Verteiler in Heizkesselnähe z.B. im Aufstellraum angeordnet ist.

Hinweise!

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

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

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 Rücklauftemperaturenhebung einzusetzen.



- (A) Heizkessel mit Viessmann Trimatik
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis B
- (D) Temperaturregler TRA

Steckverbinder:

- [1] Außentempersensoren
- [2] Vorlauftempersensoren*1
- [3] Kesseltempersensoren
- [5] Speichertempersensoren
- [20] Heizkreispumpe B
- [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

- [40] Netzanschluß (230 V~ 50 Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- [41] Brenner Stufe 1
- [52] Mischer-Motor*1 (Heizkreis B)
- [90] Brenner Stufe 2
- [150] für externe Anschlüsse (z. B. externe Sicherheitseinrichtungen)

*1Im Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer enthalten.

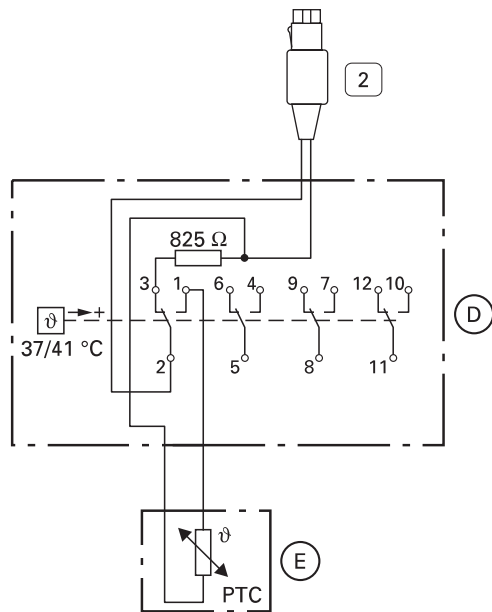
Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer und Temperaturregler TRA.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Zweistufiger Brenner.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Viessmann Trimatik mit integriertem Diagnosesystem.
- Temperaturregler TRA
 - wirkt auf Heizkreisregelung(en) in der Anfahrphase,
 - drosselt während der Anfahrphase (z.B. bei Inbetriebnahme oder nach Nacht- bzw. Wochenendabschaltung) mindestens 50% des gesamten Kesselwasser-Volumenstroms ($\Delta T = 20\text{ K}$).

Kesselcodierstecker und Mindesttemperaturen

Heizkessel	Leistung in kW	Brennerart	Brennstoff	Codierstecker				Mindesttemperaturen			
				Aufdruck	Anzeige im Display	Steg ausbrechen		Brenner Stufe 1 Stecker ⁴¹		Brenner Stufe 2 Stecker ⁹⁰	
						„a“	„b“	Ein	Aus	Ein	Aus
Paromat-Triplex	bis 460	stufig	Gas	EE	EE	nein	nein	50	62	48	55
			Öl	EE	AE	ja	nein	43	55	41	48

Verdrahtungsschema des Temperaturreglers TRA in Verbindung mit dem Vorlauftemperatursensor ²



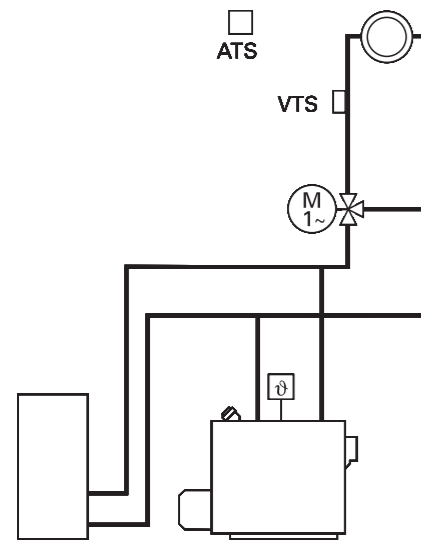
Hinweis!
 Die Widerstände liegen im Beipack des Temperaturreglers TRA.
 Für den Anschluß den vorhandenen Vorlauftemperatursensor ² nehmen.

- Ⓓ Temperaturregler TRA
- Ⓔ Vorlauftemperatursensor

2.1 Ausführung 1

Erforderliche Änderungen sind in der Tabelle grau hinterlegt (Beispiel siehe unten)

- Heizungsanlage
- mit einem Heizkreis mit Mischer
 - mit oder ohne Trinkwassererwärmung
 - mit Temperaturregler TRA zur Anfahrtschaltung
 - ohne Beimischpumpe zur Rücklauf-temperaturerhebung
 - ohne Mindest-Rücklauftemperatur



Heizungsanlage	Trinkwassererwärmung	Heizkreis mit Mischer	Einsatz in Viessmann Trimatik	Eingesetzte Fernbedienung (FB)	Einstellungen an der Viessmann Trimatik			Automatische Umstellung von Codieradressen in der Viessmann Trimatik Anlieferungszustand „020:000“ „036:000“	Einstellungen an der jeweiligen Fernbedienung			Funktion mit Schaltmodul-FT möglich
					Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Anzeigeeinheit (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken auf der Adapterplatine Anlieferungszustand		Fernbedienung-F (Wandmontageplatte) Anlieferungszustand	Fernbedienung Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken im Wandmontagesockel Anlieferungszustand	
Der Speichertemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „022:000“ stellt sich automatisch auf „022:001“ um. Der Vorlauftemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „017:000“ stellt sich automatisch auf „017:001“ um. Bei Einsatz von nur einer Bedieneinheit Comfortrol muß die Neigung der Heizkennlinie für Heizkreis A auf $\alpha = 0,2$ eingestellt werden.			Standard-Bedieneinheit	ohne FB			Cs1 = 1 Cs2 = 1	020:001				ja
				FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*1							ja	
				FB-F wirkt auf Heizkreis B*1							ja	
				FB-Standard wirkt auf Heizkreis B*1					BR1 = 1 BR2 = 0	nein		
				FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B*1				S1 = 1 S2 = 0	BR1 = 1 BR2 = 1	nein		
			Bedieneinheit Comfortrol	ohne FB	S1 = 0 S2 = 1		Cs1 = 1 Cs2 = 1	020:001				ja
				FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0					ja		
				FB-F wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0					ja		
				FB-Standard wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0			BR1 = 1 BR2 = 0	nein			
				FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0			S1 = 1 S2 = 0		nein		
Anzeigeeinheit oder Blindabdeckung	FB-Standard wirkt auf Heizkreis B		S1 = 0 S2 = 0				BR1 = 1 BR2 = 1	nein				
	FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B		S1 = 0 S2 = 0	Cs1 = 1 Cs2 = 1		S1 = 0 S2 = 1	BR1 = 1 BR2 = 1	nein				

- Beispiel:**
- Heizungsanlage mit
 - Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B)
 - Trinkwassererwärmung
 - Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung
 - Fernbedienung-F soll auf den Heizkreis B wirken

siehe oben	siehe oben	Bedieneinheit Comfortrol	FB-F wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0	S2 = 0		Cs1 = 1 Cs2 = 1	036:001	S1 = 1 S2 = 1			ja
------------	------------	--------------------------	------------------------------	--------	--------	--	-----------------	---------	---------------	--	--	----

Codierschalter S2 der Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung muß auf „0“ gestellt werden.

1 Drehknopf „“ an Standard-Bedieneinheit in der Regelung auf „-7“; Drehknopf „☾“ auf „-8“ stellen.
 2 Drehknöpfe „“ und „☾“ an Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung auf „1“ stellen.

Zuordnung der Bediengeräte

S = Standard-Bedieneinheit FB-S = Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung
 C = Bedieneinheit Comfortrol FB-C = Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung
 WS/RS = Fernbedienungsgerät-WS/RS FB-F = Fernbedienung-F

	Wahlschalter wirkt auf		Schaltzeiten für		Temperaturen für		Heizkennlinie für Heizkreis B (✕)		
	Heizkreis ✕ B	Warm- wasser ☞	Heizkreis ✕ B	Warm- wasser ☞	Heizkreis ✕ B	Warm- wasser ☞	Neigung ↘	Niveau ↗	Differenz- tempera- tur
	S	S	S	S	S	S	S	S	S Cod.
	WS/RS	S	S	S	WS/RS	S	S	S	S Codieren
	FB-F	S	FB-F	S	FB-F	S	S	S	S Codieren
	FB-S	S FB-S	FB-S	S FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S Codieren
	FB-C	S FB-C	FB-C	S FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C
	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	WS/RS	C	C	C	WS/RS	C	C	C	C
	FB-F	C	FB-F	C	FB-F	C	C	C	C
	FB-S	C FB-S	FB-S	C FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S Codieren
	FB-C	C FB-C	FB-C	C FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C
	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S
	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C

	FB-F	C	FB-F	C	FB-F	C	C	C	C

Zuordnung der Bediengeräte. Welche Funktion kann an welchem Bediengerät eingestellt werden.

2.2 Ausführung 2 – für Atola-RN, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat

- Anlage – mit einem Heizkreis mit Mischer**
 – mit Beimischpumpe zur Rücklauftemperaturanhebung geschaltet von Temperaturregler T2
 – mit Rücklaufftemperaturregler T1 oder Temperaturregler TRA

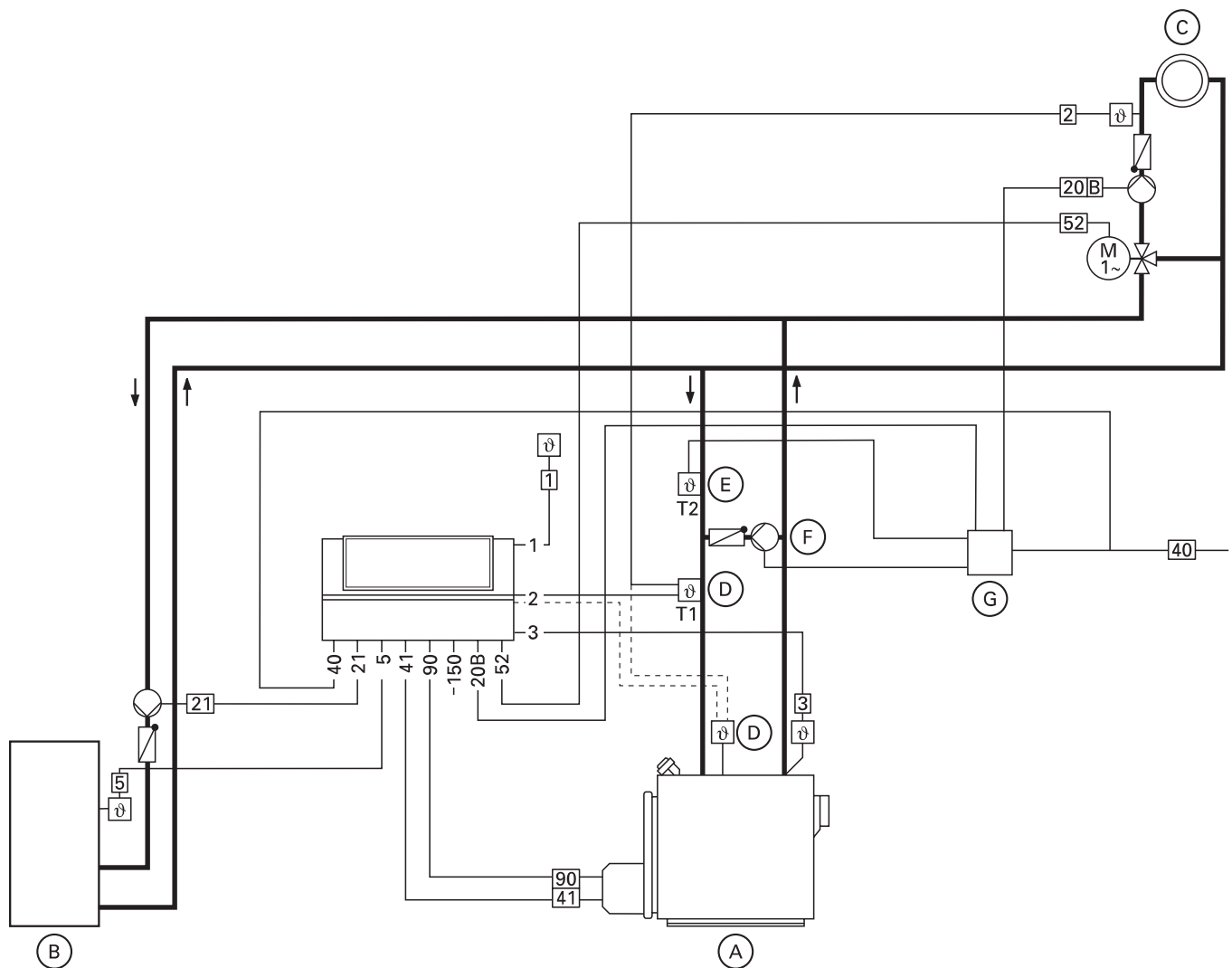
Mögliche Anwendung:

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

Hinweise!

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

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.



- (A) Heizkessel mit Viessmann Trimatik*¹
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis B
- (D) Temperaturregler T1 oder Temperaturregler TRA*²
- (E) Temperaturregler T2
- (F) Beimischpumpe
- (G) Anschlusskasten mit Hilfsschützen

Steckverbinder:

- 1 Außentempersensor
- 2 Vorlauftempersensor*³
- 3 Kesseltempersensor
- 5 Speichertempersensor
- 20 B Heizkreispumpe B
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

- 40 Netzanschluß (230 V ~ 50 Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 Brenner Stufe 1
- 52 Mischer-Motor*³ (Heizkreis B)
- 90 Brenner Stufe 2
- 150 für externe Anschlüsse (z.B. externe Sicherheitseinrichtungen)

*¹Das Beispiel zeigt Paromat-Heizkessel, Kesselvorlauf- und rücklauf sind bei Atola-RN und Rondomat an der Kesselnrückseite angeordnet.

*²Nur bei Paromat-Triplex, Verdrahtung siehe Seite 6.

*³Im Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer enthalten.

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer und Rücklauftemperaturenanhebung.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und zweistufigem Brenner.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.

- Rücklauftemperaturenanhebung durch – Zufahren des Mixers, angesteuert von Temperaturregler TRA oder Temperaturregler T1
- Beimischpumpe geschaltet von Temperaturregler T2.
- Viessmann Trimatik mit integriertem Diagnosesystem.

Hinweis zum Temperaturregler

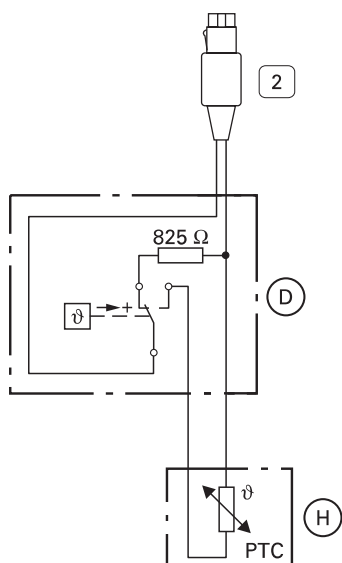
Aufgrund des Funktionsprinzips mechanischer Temperaturregler kann es zu Abweichungen der eingestellten Temperatur kommen; Einstellwerte bei Inbetriebnahme prüfen.

Die Beimischpumpe muß bei sinkender Rücklauftemperatur einschalten, bevor der Mischer des Heizkreises zugefahren wird.

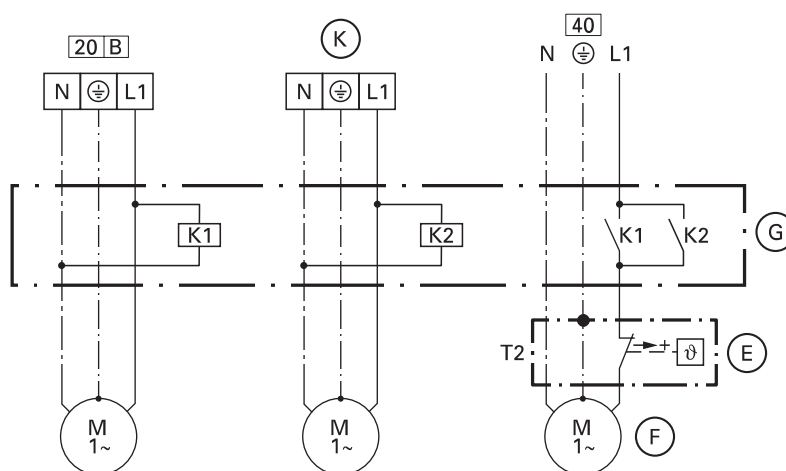
Kesselcodierstecker und Mindesttemperaturen

Heizkessel	Leistung in kW	Brennerart	Brennstoff	Codierstecker				Mindesttemperaturen					
				Aufdruck	Anzeige im Display	Steg ausbrechen		Brenner Stufe 1 Stecker [42]		Brenner Stufe 2 Stecker [90]		Beimischpumpe durch T2	Schaltpunkte T1 Mischer Zu
						„a“	„b“	Ein	Aus	Ein	Aus		
Paromat-Triplex	bis 460	stufig	Gas	EE	EE	nein	nein	50	62	48	55	48	43
			Öl	EE	AE	ja	nein	43	55	41	48	40	35
Paromat-Simplex	bis 460	stufig	Gas	CE	CE	nein	nein	60	72	60	72	58	53
			Öl	CE	8E	ja	nein	50	62	50	62	48	43
Rondomat	bis 270	stufig	Gas	CE	CE	nein	nein	60	72	60	72	58	53
			Öl	CE	8E	ja	nein	50	62	50	62	48	43
Atola-RN	ab 56	stufig	Gas	C6	C6	nein	nein	43	55	41	48	40	35

Verdrahtungsschema des Rücklauf-temperaturreglers T1



Verdrahtungsschema zum Anschluß der Beimischpumpe



- (E) Temperaturregler T2
- (F) Beimischpumpe
- (G) Anschlußkasten mit Hilfsschützen
- (K) Heizkreispumpe von weiterem Heizkreis mit separater Regelung

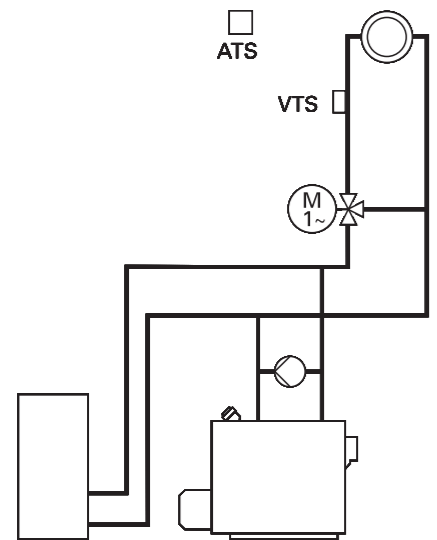
- [20 B] Heizkreispumpe B
- [40] Netzanschluß

- 5681 190 (D) Temperaturregler T1
- (H) Vorlauftemperatursensor [2]

2.2 Ausführung 2

Erforderliche Änderungen sind in der Tabelle grau hinterlegt (Beispiel siehe unten)

Heizungsanlage
 – mit einem Heizkreis mit Mischer
 – mit oder ohne Trinkwassererwärmung
 – mit Beimischpumpe zur Rücklauf-temperaturerhebung, geschaltet von Temperaturregler T2
 – mit Rücklauftemperaturregler TRA oder Temperaturregler T1



Heizungsanlage – mit einem Heizkreis mit Mischer – mit oder ohne Trinkwassererwärmung – mit Beimischpumpe zur Rücklauf-temperaturerhebung, geschaltet von Temperaturregler T2 – mit Rücklauftemperaturregler TRA oder Temperaturregler T1	Trinkwassererwärmung 	Heizkreis mit Mischer 	Einsatz in Viessmann Trimatik 	Eingesetzte Fernbedienung (FB)	Einstellungen an der Viessmann Trimatik			Automatische Umstellung von Codieradressen in der Viessmann Trimatik Anlieferungszustand „020:000“ „036:000“	Einstellungen an der jeweiligen Fernbedienung			Funktion mit Schaltmodul-FT möglich
					Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand 	Anzeigeeinheit (Rückseite) Anlieferungszustand 	Brücken auf der Adapterplatine Anlieferungszustand 		Fernbedienung-F (Wandmontageplatte) Anlieferungszustand 	Fernbedienung Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand 	Brücken im Wandmontagesockel Anlieferungszustand 	
Der Speichertemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „022:000“ stellt sich automatisch auf „022:001“ um Der Vorlauftemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „017:000“ stellt sich automatisch auf „017:001“ um. Bei Einsatz von nur einer Bedieneinheit Comfortrol muß die Neigung der Heizkennlinie für Heizkreis A auf $\alpha = 0,2$ eingestellt werden.	Standard-Bedieneinheit 	ohne FB									ja	
		FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*1									ja	
		FB-F wirkt auf Heizkreis B*1									ja	
		FB-Standard wirkt auf Heizkreis B*1						BR1 = 1 BR2 = 0	nein			
		FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B*1					S1 = 1 S2 = 0	BR1 = 1 BR2 = 1	nein			
	Bedieneinheit Comfortrol 	ohne FB	S1 = 0 S2 = 1								ja	
		FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0								ja	
		FB-F wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0								ja	
		FB-Standard wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0					BR1 = 1 BR2 = 0	nein			
		FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0 S2 = 0					S1 = 1 S2 = 0	nein			
Anzeigeeinheit oder Blindabdeckung 	FB-Standard wirkt auf Heizkreis B		S1 = 0 S2 = 0						BR1 = 1 BR2 = 1	nein		
	FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B		S1 = 0 S2 = 0					S1 = 0 S2 = 1	BR1 = 1 BR2 = 1	nein		

Beispiel:
 Heizungsanlage mit
 – Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B)
 – Trinkwassererwärmung
 – Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung
 – Fernbedienung-F soll auf den Heizkreis B wirken

siehe oben	siehe oben	Bedieneinheit Comfortrol 	FB-F wirkt auf Heizkreis B*2	S1 = 0	S2 = 0		Cs1 = 1 Cs2 = 1	036:001	S1 = 1 S2 = 1			ja
------------	------------	------------------------------	------------------------------	--------	--------	--	-----------------	---------	---------------	--	--	----

Codierschalter S2 der Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung muß auf „0“ gestellt werden.

1 Drehknopf „“ an Standard-Bedieneinheit in der Regelung auf „-7“; Drehknopf „☾“ auf „-8“ stellen.
 2 Drehknöpfe „“ und „☾“ an Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung auf „1“ stellen.

Zuordnung der Bediengeräte

S = Standard-Bedieneinheit FB-S = Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung
 C = Bedieneinheit Comfortrol FB-C = Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung
 WS/RS = Fernbedienungsgerät-WS/-RS FB-F = Fernbedienung-F

	Wahlschalter wirkt auf		Schaltzeiten für		Temperaturen für		Heizkennlinie für Heizkreis B (✕)		
	Heizkreis ✕ B	Warm- wasser ☞	Heizkreis ✕ B	Warm- wasser ☞	Heizkreis ✕ B	Warm- wasser ☞	Neigung ↘	Niveau ↙	Differenz- tempera- tur
	S	S	S	S	S	S	S	S	S Cod.
	WS/RS	S	S	S	WS/RS	S	S	S	S Codieren
	FB-F	S	FB-F	S	FB-F	S	S	S	S Codieren
	FB-S	S FB-S	FB-S	S FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S Codieren
	FB-C	S FB-C	FB-C	S FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C
	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	WS/RS	C	C	C	WS/RS	C	C	C	C
	FB-F	C	FB-F	C	FB-F	C	C	C	C
	FB-S	C FB-S	FB-S	C FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S Codieren
	FB-C	C FB-C	FB-C	C FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C
	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S
	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C
	FB-F	C	FB-F	C	FB-F	C	C	C	C

Zuordnung der Bediengeräte. Welche Funktion kann an welchem Bediengerät eingestellt werden.

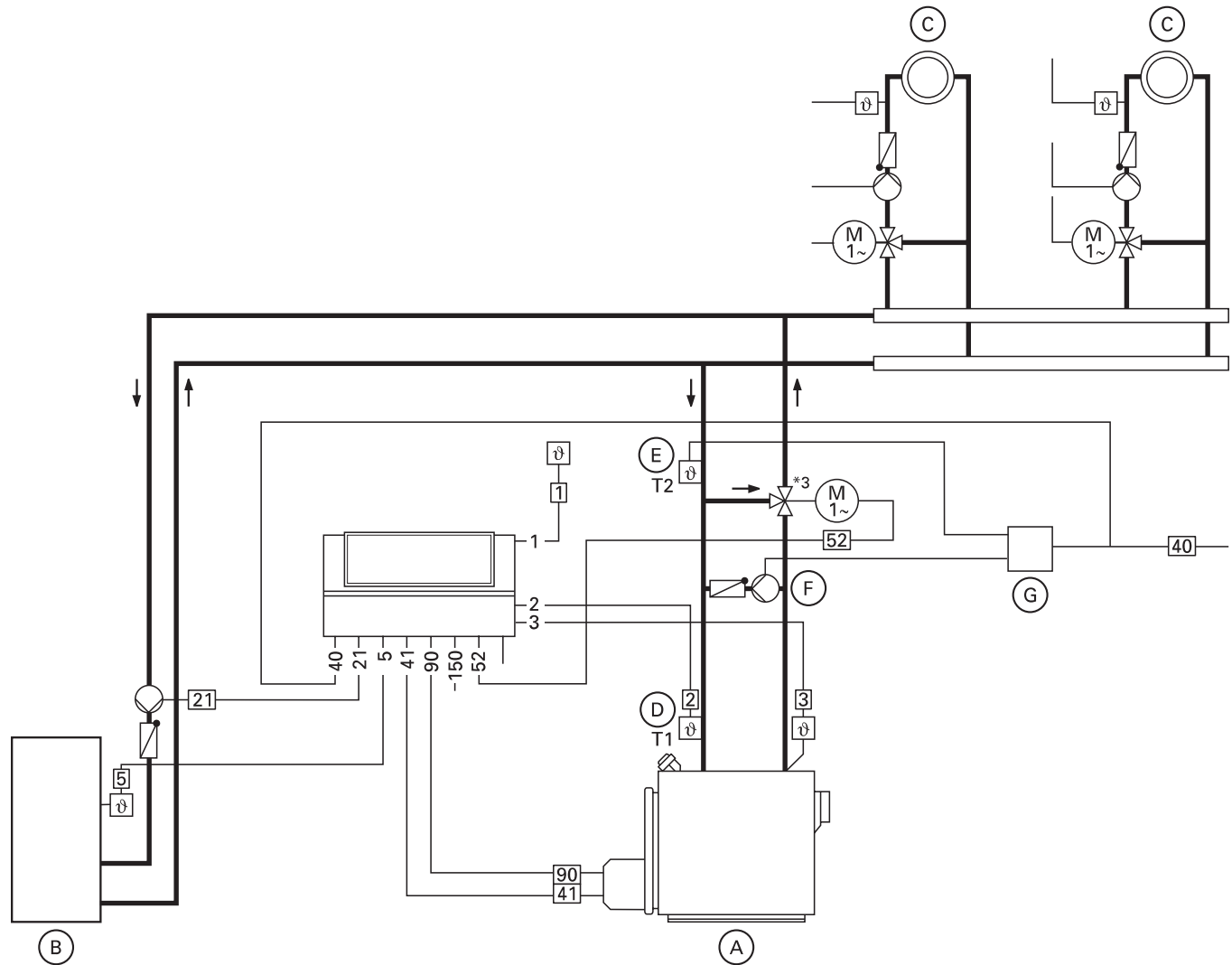
2.3 Ausführung 3 – für Atola-RN, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex und Rondomat

**Anlage – mit stetiger Rücklauftemperaturregelung mit Rücklauftemperatursensor T1
– mit Beimischpumpe und Temperaturregler T2**

Mögliche Anwendung:
Bei Heizungsanlagen mit großem Wasserinhalt (z.B. Gärtnereien).

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

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.



- (A) Heizkessel mit Viessmann Trimatik*1
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis mit separater Heizkreisregelung
- (D) Rücklauftemperatursensor T1
- (E) Temperaturregler T2
- (F) Beimischpumpe
- (G) Anschlußkasten mit Hilfsschützen

- Steckverbinder:
- 1 Außentempersensor
 - 2 Rücklauftemperatursensor*2
 - 3 Kesseltemperatursensor
 - 5 Speichertempersensor
 - 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

- 40 Netzanschluß (230 V ~ 50 Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 Brenner Stufe 1
- 52 Mischer-Motor*2 zur Rücklauf-temperaturregelung
- 90 Brenner Stufe 2
- 150 für externe Anschlüsse (z.B. externe Sicherheitseinrichtungen)

*1 Das Beispiel zeigt Paromat-Heizkessel, Kesselvorlauf und -rücklauf sind bei Atola-RN und Rondomat an der Kesselrückseite angeordnet.

*2 Im Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer enthalten.

*3 Viessmann 3-Wege-Mischer können bis zu einer Kesselleistung von ca. 1200 kW bei $\Delta T = 20$ K eingesetzt werden.

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit stetiger Rücklauf-temperaturregelung.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwasser-temperatur.
- zweistufiger Brenner
- Mit oder ohne Trinkwassererwär-mung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Stetige Rücklauf-temperaturregelung – durch Verringerung der Vorlauf-wassermenge über den proportio-nal angesteuerten 3-Wege-Mischer (Codieradresse „021:000“ muß auf „021:001“ und „017:001“ auf „017:000“ umcodiert werden, siehe Seite 89).
- durch Beimischpumpe, geschaltet von Temperaturregler T2.
- Viessmann Trimatik mit integriertem Diagnosesystem.

Hinweise zum Temperaturregler

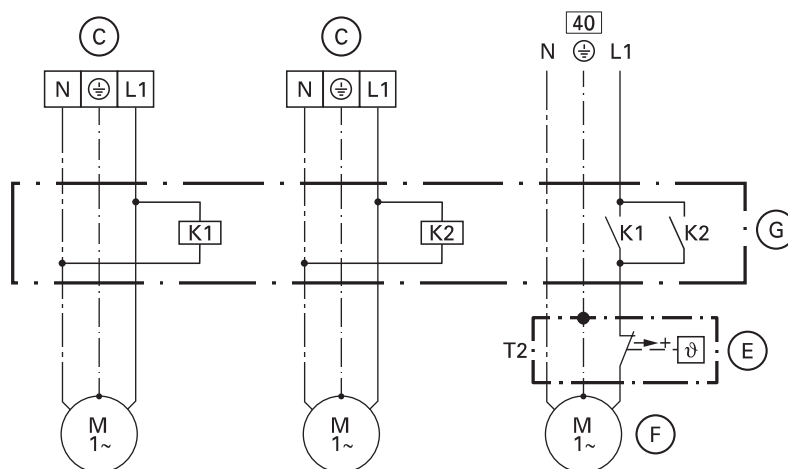
Aufgrund des Funktionsprinzips mechanischer Temperaturregler kann es zu Abweichungen der eingestellten Temperatur kommen; Einstellwerte bei Inbetriebnahme prüfen.

Die Beimischpumpe muß bei sinkender Rücklauf-temperatur einschalten, bevor über den Rücklauf-temperatursensor T1 eine Verringerung der Vorlaufwasser-menge über den Mischer erfolgt.

Kesselcodierstecker und Mindesttemperaturen

Heizkessel	Leistung in kW	Brenner-art	Brenn-stoff	Codierstecker				Mindesttemperaturen					
				Aufdruck	Anzeige im Display	Steg ausbrechen		Brenner Stufe 1 Stecker [42]		Brenner Stufe 2 Stecker [90]		Beimisch-pumpe durch T2	Schalt-punkte T1 Mischer Zu
						„a“	„b“	Ein	Aus	Ein	Aus		
Paromat-Triplex	bis 460	stufig	Gas	EE	EE	nein	nein	50	62	48	55	48	43
			Öl	EE	AE	ja	nein	43	55	41	48	40	35
Paromat-Simplex	bis 460	stufig	Gas	CE	CE	nein	nein	60	72	60	72	58	53
			Öl	CE	8E	ja	nein	50	62	50	62	48	43
Rondomat	bis 270	stufig	Gas	CE	CE	nein	nein	60	72	60	72	58	53
			Öl	CE	8E	ja	nein	50	62	50	62	48	43
Atola-RN	ab 56	stufig	Gas	C6	C6	nein	nein	43	55	41	48	40	35

Verdrahtungsschema zum Anschluß der Beimischpumpe

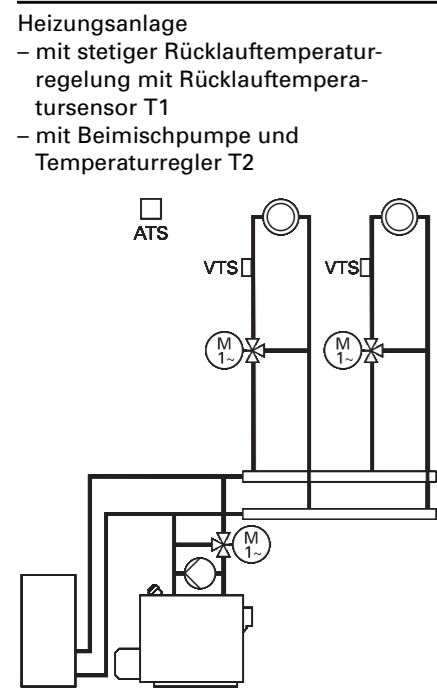


- (C) Anschlüsse der Heizkreispumpen
- (E) Temperaturregler T2
- (F) Beimischpumpe
- (G) Anschlußkasten mit Hilfsschützen
- [40] Netzanschluß

2.3 Ausführung 3

Erforderliche Änderungen sind grau hinterlegt 

(siehe auch Beispiel auf Seite 13/14)



Heizungsanlage – mit stetiger Rücklauftemperaturregelung mit Rücklauftemperatursensor T1 – mit Beimischpumpe und Temperaturregler T2	Trinkwassererwärmung	Rücklauftemperaturregelung	Einsatz in Viessmann Trimatik	Eingesetzte Fernbedienung (FB)	Einstellungen an der Viessmann Trimatik			Automatische Umstellung von Codieradressen in der Viessmann Trimatik	Einstellungen an der jeweiligen Fernbedienung			Funktion mit Schaltmodul-FT möglich	
					Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Anzeigeeinheit (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken auf der Adapterplatine Anlieferungszustand		Fernbedienung-F (Wandmontageplatte) Anlieferungszustand	Fernbedienung Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken im Wandmontagesockel Anlieferungszustand		
Der Speichertemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „022:000“ stellt sich automatisch auf „022:001“ um		Rücklauftemperaturregelung: Die Codieradresse „021:000“ auf „021:001“ und Codieradresse „017:001“ auf „017:000“ umstellen.	Standard-Bedieneinheit	ohne FB								ja	
				FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis A* ^{1,2}			Cs1 = 1 Cs2 = 1	020:001				ja	
				FB-F wirkt auf Heizkreis A* ²				036:001	S 1 = 1 S 2 = 1			ja	
			Bedieneinheit Comfortrol	ohne FB	S 1 = 0 S 2 = 1								ja
				FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis A* ^{1,2}	S 1 = 0 S 2 = 1			Cs1 = 1 Cs2 = 1	020:001				ja
				FB-F wirkt auf Heizkreis A* ²	S 1 = 0 S 2 = 1				036:001	S 1 = 1 S 2 = 1			ja
Anzeigeeinheit oder Blindabdeckung	FB-Standard wirkt auf Heizkreis A* ²			S 1 = 0 S 2 = 0						BR1 = 1 BR2 = 1	nein		
	FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis A* ²			S 1 = 0 S 2 = 0					S 1 = 0 S 2 = 1	BR1 = 1 BR2 = 1	nein		

*1Drehknopf „☾“ an Bedieneinheit in der Regelung darf nicht auf „0“ bzw. „☼“ stehen.

*2Heizkreis A entspricht bei dieser Ausführung dem Kesselkreis.

Zuordnung der Bediengeräte

S = Standard-Bedieneinheit FB-S = Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung
 C = Bedieneinheit Comfortrol FB-C = Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung
 WS/RS = Fernbedienungsgerät-WS/-RS FB-F = Fernbedienung-F

	Wahlschalter wirkt auf		Schaltzeiten für		Temperaturen für		Heizkennlinie für Heizkreis A (III) ^{*2}	
	Heizkreis III A ^{*2}	Warmwasser ☞	Heizkreis III A ^{*2}	Warmwasser ☞	Heizkreis III A ^{*2}	Warmwasser ☞	Neigung ↘	Niveau ↙
	S	S	S	S	S	S	S	S
	WS/RS	S	S	S	WS/RS	S	S	S
	FB-F	S	FB-F	S	FB-F	S	S	S
	C	C	C	C	C	C	C	C
	WS/RS	C	C	C	WS/RS	C	C	C
	FB-F	C	FB-F	C	FB-F	C	C	C
	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S
	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C

2.4 Ausführungen für Condensola

2.4 Ausführungen für Condensola

■ Steckverbinder **20A** kann für den Anschluß einer Heizkreispumpe für einen Heizkreis ohne Mischer genutzt werden.

■ Für den Heizkreis mit Mischer nur 3-Wege-Mischer einsetzen.

■ Bei Standard-Bedieneinheit
 – Codieradresse „10:00“ auf „10:01“ umstellen
 – Codieradresse „13:01“ auf „13:00“ umstellen
 – Codieradresse „26:00“ auf „26:01“ umstellen

Bei Bedieneinheit Comfortrol in Codierung 1 einstellen:

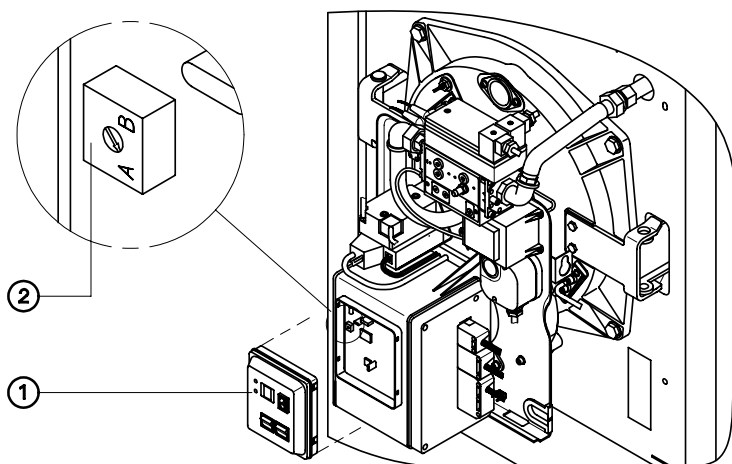
– BRENNER SCHALTHYSTERESE
 WÄRMEBEDARFSGEFÜHRT
 ERB50-FUNKTION

– EINSCHALTEN \rightarrow -PUMPE
 KESSELTEMP.-ABHÄNGIG
 NEIN, SOFORT

– NACHLAUF \rightarrow -PUMPE
 AUS

Kesselcodierstecker und Mindesttemperaturen

Heizkessel	Leistung in kW	Brennerart	Brennstoff	Codierstecker	
				Aufdruck	Anzeige im Display
Condensola	bis 65	modulierend	Gas	Cb	Cb



Einstellung des Brennersteuergerätes prüfen

Hinweis!

Einstellung des Brennersteuergerätes prüfen, dazu:

1. Frontplatte ① des Brennersteuergerätes ausrasten.
2. Drehschalter ② muß auf Stellung A (Anlieferungszustand) stehen.

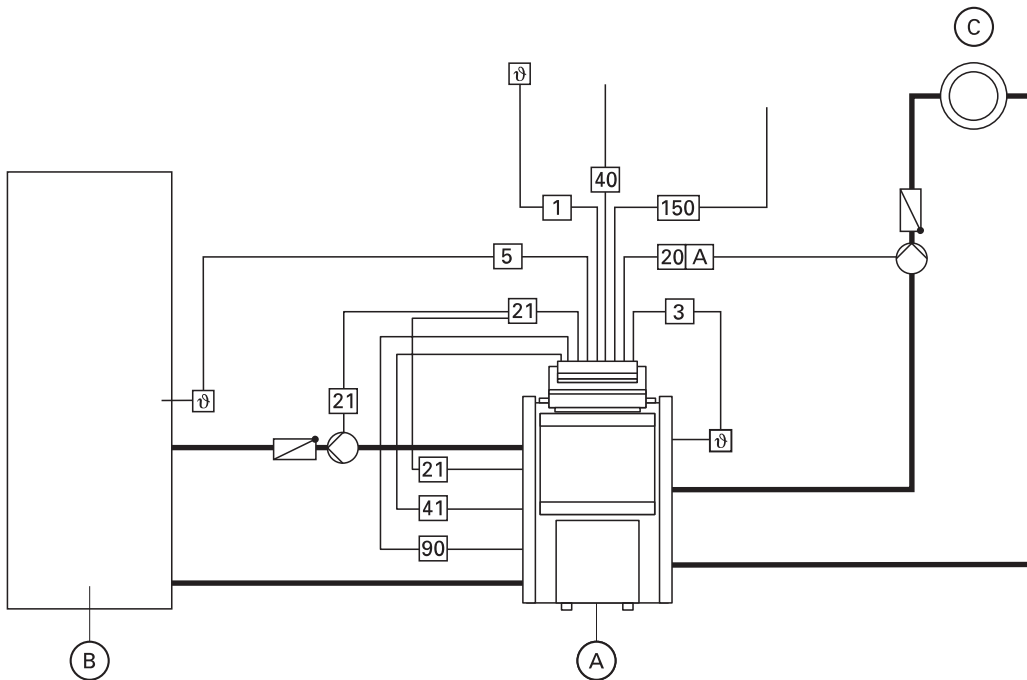
Ausführung 4 – für Condensola

Anlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)

Hinweise!

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

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.



- Ⓐ Heizkessel mit Trimatik
- Ⓑ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓒ Heizkreis A

Steckverbinder:

- 1 Außentempersensor
- 3 Kesseltempersensor
- 5 Speichertempersensor

- 20 A Heizkreispumpe A
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und Brenneransteuerung
- 40 Netzanschluß (230 V ~ 50 Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 Brenner Stufe 1
- 90 Brenner Stufe 2 (Modulation durch Brennersteuergerät)
- 150 für externe Anschlüsse (z.B. externe Sicherheitseinrichtungen)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit Heizkreis ohne Mischer (Kesselwassertemperatur = Vorlauftemperatur).
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Viessmann Trimatik mit integriertem Diagnosesystem.






2.4 Ausführungen für Condensola

Bei dieser Ausführung sind keine Änderungen gegenüber dem Anlieferungszustand erforderlich

(siehe auch Beispiel auf Seite 29/30)

Heizungsanlage mit einem Heizkreis ohne Mischer (Heizkreis A) und mit oder ohne Trinkwassererwärmung	Trinkwassererwärmung	Einsatz in Viessmann Trimatik	Eingesetzte Fernbedienung (FB)	Einstellungen an der Viessmann Trimatik			Automatische Umstellung von Codieradressen in der Viessmann Trimatik Anlieferungszustand „020:000“ „036:000“	Einstellungen an der jeweiligen Fernbedienung			Funktion mit Schaltmodul-FT möglich				
				Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Anzeigeeinheit (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken auf der Adapterplatine Anlieferungszustand		Fernbedienung-F (Wandmontageplatte) Anlieferungszustand	Fernbedienung Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken im Wandmontagesockel Anlieferungszustand					
				Einstellungen an der Viessmann Trimatik Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand Anzeigeeinheit (Rückseite) Anlieferungszustand Brücken auf der Adapterplatine Anlieferungszustand 1 = geschlossen			020:001 036:001	Einstellungen an der jeweiligen Fernbedienung Fernbedienung-F (Wandmontageplatte) Anlieferungszustand Fernbedienung Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand Brücken im Wandmontagesockel Anlieferungszustand 1 = geschlossen							
				Standard-Bedieneinheit	ohne FB				Cs1 = 1 Cs2 = 1					ja	
					FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis A* ¹									ja	
					FB-F wirkt auf Heizkreis A							S 1 = 1 S 2 = 1		ja	
				Bedieneinheit Comfortrol	ohne FB	S 1 = 0 S 2 = 1								ja	
					FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis A* ¹	S 1 = 0 S 2 = 1				Cs1 = 1 Cs2 = 1				ja	
					FB-F wirkt auf Heizkreis A	S 1 = 0 S 2 = 1						S 1 = 1 S 2 = 1		ja	
				Anzeigeeinheit oder Blindabdeckung	FB-Standard wirkt auf Heizkreis A			S 1 = 0 S 2 = 0						BR1 = 1 BR2 = 1	nein
					FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis A			S 1 = 0 S 2 = 0		Cs1 = 1 Cs2 = 1			S 1 = 0 S 2 = 1	BR1 = 1 BR2 = 1	nein

*¹Drehknopf „☾“ an Bedieneinheit in der Regelung darf nicht auf „0“ bzw. „☼“ stehen.

Zuordnung der Bediengeräte								
S = Standard-Bedieneinheit FB-S = Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung C = Bedieneinheit Comfortrol FB-C = Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung WS/RS = Fernbedienungsgerät-WS/-RS FB-F = Fernbedienung-F								
	Wahlschalter wirkt auf		Schaltzeiten für		Temperaturen für		Heizkennlinie für Heizkreis A (III)	
	Heizkreis III A	Warmwasser 	Heizkreis III A	Warmwasser 	Heizkreis III A	Warmwasser 	Neigung 	Niveau 
	S	S	S	S	S	S	S	S
	WS/RS	S	S	S	WS/RS	S	S	S
	FB-F	S	FB-F	S	FB-F	S	S	S
	C	C	C	C	C	C	C	C
	WS/RS	C	C	C	WS/RS	C	C	C
	FB-F	C	FB-F	C	FB-F	C	C	C
	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S
	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C

2.4 Ausführungen für Condensola

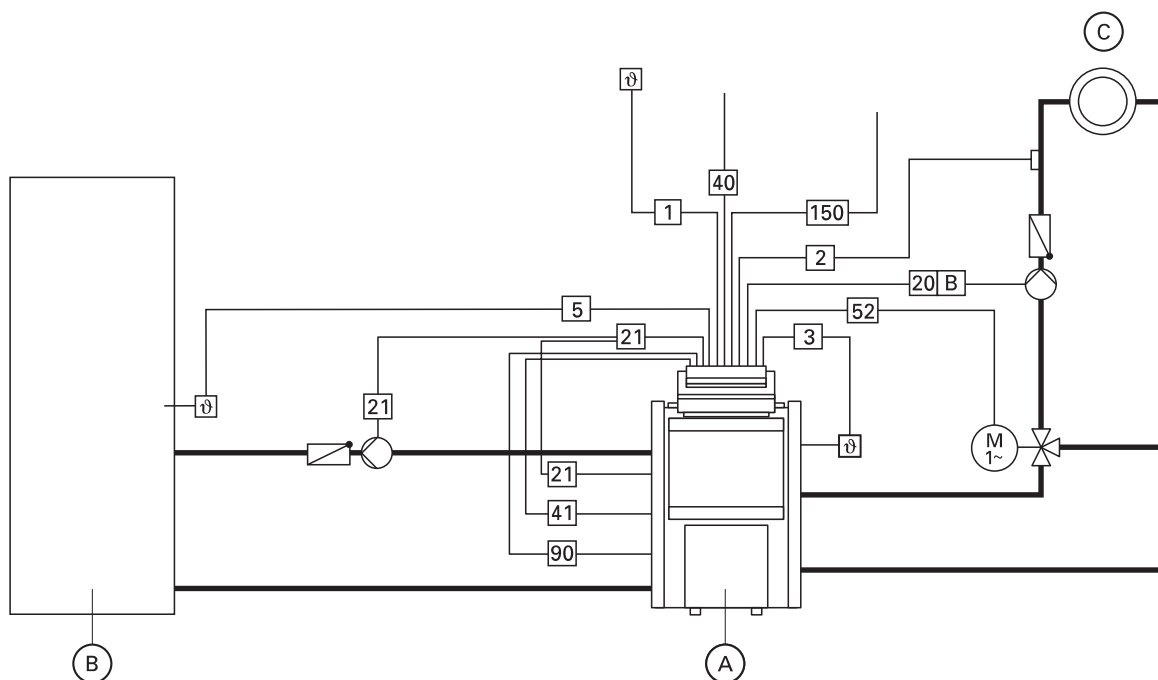
Ausführung 5 – für Condensola

Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer

Hinweise!

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

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.



- (A) Heizkessel mit Trimatik
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Heizkreis B

Steckverbinder:

- 1 Außentempersensor
- 2 Vorlauftempersensor*1
- 3 Kesseltempersensor
- 5 Speichertempersensor

- 20 B Heizkreispumpe B
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und Brenneransteuerung
- 40 Netzanschluß (230 V~ 50 Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 Brenner Stufe 1
- 52 Mischer-Motor*1
- 90 Brenner Stufe 2 (Modulation durch Brennersteuergerät)
- 150 für externe Anschlüsse (z. B. externe Sicherheitseinrichtungen)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Viessmann Trimatik mit integriertem Diagnosesystem.

*1 Im Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer enthalten.

2.4 Ausführungen für Condensola

Erforderliche Änderungen sind in der Tabelle grau hinterlegt (Beispiel siehe unten)

Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B) und mit oder ohne Trinkwassererwärmung

Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B) und mit oder ohne Trinkwassererwärmung	Trinkwassererwärmung	Heizkreis mit Mischer	Einsatz in Viessmann Trimatik	Eingesetzte Fernbedienung (FB)	Einstellungen an der Viessmann Trimatik			Automatische Umstellung von Codieradressen in der Viessmann Trimatik Anlieferungs-zustand „020:000“ „036:000“	Einstellungen an der jeweiligen Fernbedienung			Funktion mit Schaltmodul-FT möglich												
					Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungs-zustand	Anzeigeeinheit (Rückseite) Anlieferungs-zustand	Brücken auf der Adapterplatine Anlieferungs-zustand		Fernbedienung-F (Wandmontageplatte) Anlieferungs-zustand	Fernbedienung Comfortrol (Rückseite) Anlieferungs-zustand	Brücken im Wandmontagesockel Anlieferungs-zustand													
					Einstellungen an der Viessmann Trimatik Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungs-zustand 			Anlieferungs-zustand 	Anlieferungs-zustand 	Anlieferungs-zustand 	Anlieferungs-zustand 	1 = geschlossen	ja											
					Der Speichertemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „022:000“ stellt sich automatisch auf „022:001“ um	Der Vorlauftemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „017:000“ stellt sich automatisch auf „017:001“ um.	Standard-Bedieneinheit							ohne FB									ja	
														FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*1									ja	
														FB-F wirkt auf Heizkreis B*1									ja	
														FB-Standard wirkt auf Heizkreis B*1									ja	
														FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B*1									ja	
														Bei Einsatz von nur einer Bedieneinheit Comfortrol muß die Neigung der Heizkennlinie für Heizkreis A auf $\frac{1}{2} = 0,2$ eingestellt werden.									ja	
														Bedieneinheit Comfortrol	ohne FB	S 1 = 0	S 2 = 1							ja
														FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*2	S 1 = 0	S 2 = 0							ja	
														FB-F wirkt auf Heizkreis B*2	S 1 = 0	S 2 = 0							ja	
			FB-Standard wirkt auf Heizkreis B*2	S 1 = 0	S 2 = 0							ja												
			FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B*2	S 1 = 0	S 2 = 0							ja												
			Anzeigeeinheit oder Blindabdeckung	FB-Standard wirkt auf Heizkreis B			S 1 = 0	S 2 = 0					ja											
				FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B			S 1 = 0	S 2 = 0					ja											

Beispiel:
 Heizungsanlage mit
 – Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B)
 – Trinkwassererwärmung
 – Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung
 – Fernbedienung-F soll auf den Heizkreis B wirken

siehe oben	siehe oben	Bedieneinheit Comfortrol	FB-F wirkt auf Heizkreis B*2	S 1 = 0	S 2 = 0			Cs1 = 1 Cs2 = 1	036:001	S 1 = 1 S 2 = 1			ja
------------	------------	--------------------------	------------------------------	---------	---------	--	--	-----------------	---------	-----------------	--	--	----

Codierschalter S2 der Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung muß auf „0“ gestellt werden.

1 Drehknopf „“ an Standard-Bedieneinheit in der Regelung auf „-7“; Drehknopf „☾“ auf „-8“ stellen.
 2 Drehknöpfe „“ und „☾“ an Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung auf „1“ stellen.

2.4 Ausführungen für Condensola

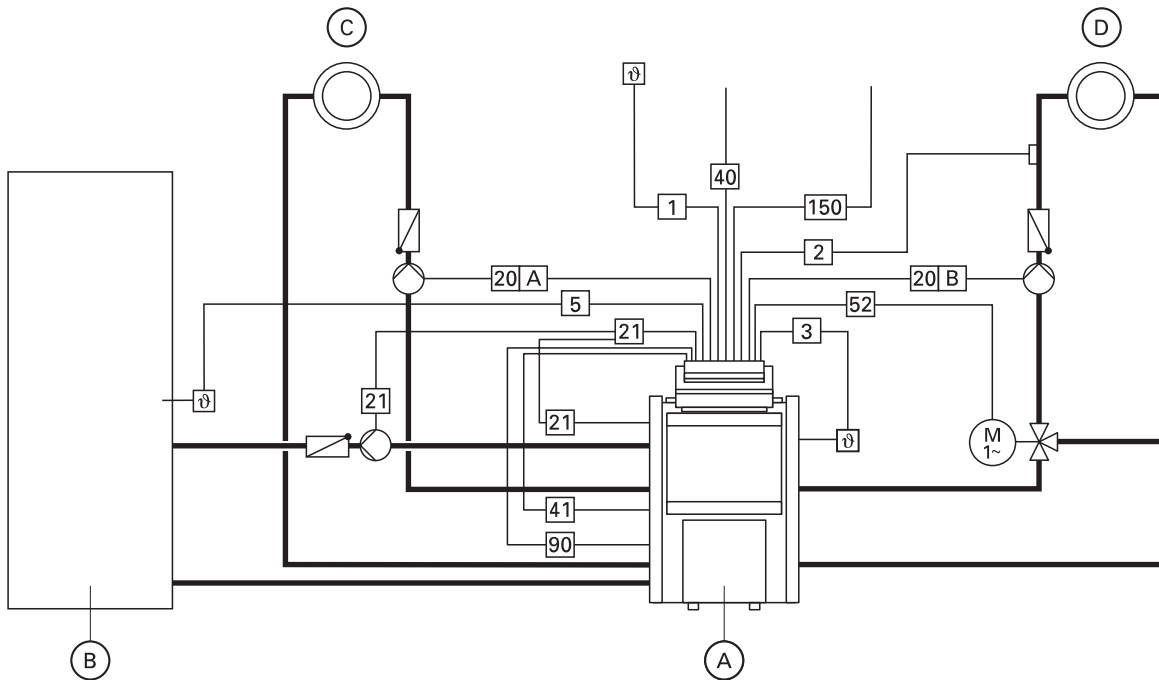
Ausführung 6 – für Condensola

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

Hinweise!

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

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.



- Ⓐ Heizkessel mit Trimatik
- Ⓑ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓒ Heizkreis A
- Ⓓ Heizkreis B

Steckverbinder:

- 1 Außentempersensoren
- 2 Vorlauftempersensoren*1
- 3 Kesseltempersensoren
- 5 Speichertempersensoren

- 20 A Heizkreispumpe A
- 20 B Heizkreispumpe B
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und Brennersteuerung
- 40 Netzanschluß (230 V~ 50 Hz); Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 Brenner Stufe 1
- 52 Mischer-Motor*1
- 90 Brenner Stufe 2 (Modulation durch Brennersteuergerät)
- 150 für externe Anschlüsse (z. B. externe Sicherheitseinrichtungen)

Kurzbeschreibung

- Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer und Heizkreis ohne Mischer.
- Witterungsgeführter Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.
- Mit oder ohne Trinkwassererwärmung; Trinkwassererwärmung mit Vorrangschaltung.
- Viessmann Trimatik mit integriertem Diagnosesystem.

*1 Im Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer enthalten.

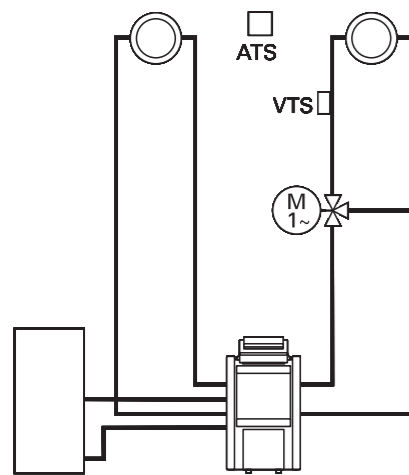
2.4 Ausführungen für Condensola

Ausführung 6

Erforderliche Änderungen sind in der Tabelle grau hinterlegt

(siehe auch Beispiel auf Seite 29/30)

Heizungsanlage mit einem Heizkreis ohne Mischer (Heizkreis A), einem Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B) und mit oder ohne Trinkwassererwärmung



Heizungsanlage mit einem Heizkreis ohne Mischer (Heizkreis A), einem Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B) und mit oder ohne Trinkwassererwärmung	Trinkwassererwärmung	Heizkreis mit Mischer	Einsatz in Viessmann Trimatik	Eingesetzte Fernbedienung (FB)	Einstellungen an der Viessmann Trimatik			Automatische Umstellung von Codieradressen in der Viessmann Trimatik Anlieferungszustand „020:000“ „036:000“	Einstellungen an der jeweiligen Fernbedienung			Funktion mit Schaltmodul-FT möglich	
					Bedieneinheit Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Anzeigeeinheit (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken auf der Adapterplatine Anlieferungszustand		Fernbedienung-F (Wandmontageplatte) Anlieferungszustand	Fernbedienung Comfortrol (Rückseite) Anlieferungszustand	Brücken im Wandmontagesockel Anlieferungszustand		
Der Speichertemperatursensor wird automatisch erkannt. Die Codieradresse „022:000“ stellt sich automatisch auf „022:001“ um				ohne FB	1 = geschlossen							ja	
					wirkt auf Heizkreis A	FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*1			020:001				ja
						FB-F wirkt auf Heizkreis B			036:001	S1=1 S2=1			ja
						FB-Standard wirkt auf Heizkreis B					BR1=1 BR2=0		nein
						FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B					S1=1 S2=0	BR1=1 BR2=1	nein
					wirkt auf Heizkreis B	FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis A*1	Cs1=1 Cs2=0	020:001					ja
						FB-F wirkt auf Heizkreis A	Cs1=1 Cs2=0	036:001	S1=1 S2=1				ja
						FB-Standard wirkt auf Heizkreis A					BR1=0 BR2=0		nein
						FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis A	Cs1=1 Cs2=1				S1=0 S2=0		nein
					Bedieneinheit Comfortrol	ohne FB	S1=0 S2=1						ja
						wirkt auf Heizkreis A	FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis B*1	S1=0 S2=0	020:001				ja
							FB-F wirkt auf Heizkreis B	S1=0 S2=0	036:001	S1=1 S2=1			ja
							FB-Standard wirkt auf Heizkreis B	S1=0 S2=0			BR1=1 BR2=0		nein
					FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis B		S1=0 S2=0			S1=1 S2=0		nein	
					wirkt auf Heizkreis B	FB-WS/-RS wirkt auf Heizkreis A*1	S1=1 S2=0	020:001				ja	
						FB-F wirkt auf Heizkreis A	S1=1 S2=0	036:001	S1=1 S2=1			ja	
FB-Standard wirkt auf Heizkreis A	S1=1 S2=0			BR1=0 BR2=0			nein						
FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis A	S1=1 S2=0			S1=0 S2=0			nein						
Anzeigeeinheit oder Blindabdeckung	FB-Standard wirkt auf Heizkreis A und B					BR1=1 BR2=1		nein					
	FB Comfortrol wirkt auf Heizkreis A und B	S1=0 S2=0				S1=0 S2=1	BR1=1 BR2=1	nein					

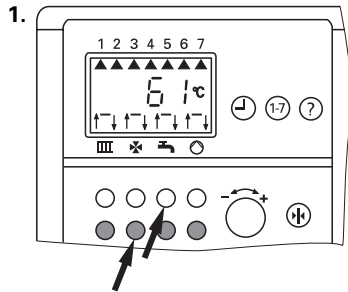
*1 Drehknopf „0“ an Bedieneinheit in der Regelung darf nicht auf „0“ bzw. „0“ stehen.




2.4 Ausführungen für Condensola

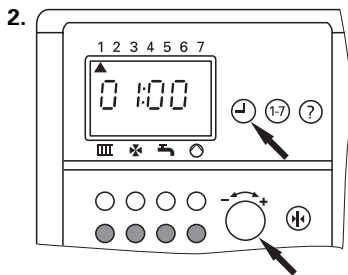
Zuordnung der Bediengeräte S = Standard-Bedieneinheit FB-S = Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung C = Bedieneinheit Comfortrol FB-C = Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung WS/RS = Fernbedienungsgerät-WS/-RS FB-F = Fernbedienung-F														
Wahlschalter wirkt auf			Schaltzeiten für				Temperaturen für			Heizkennlinie für				
Heizkreis		Warm- was- ser ☞	Heizkreis		Warm- was- ser ☞	Heizkreis		Warm- was- ser ☞	Heizkreis A (☐)		Heizkreis B (✕)			Diff.- temp.
☐ A	✕ B		☐ A	✕ B		☐ A	✕ B		Nei- gung ↘	Niveau ↙	Nei- gung ↘	Niveau ↙		
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	WS/RS	S	S	S	S	S	S	WS/RS	S	S	S	S	S	S
S	FB-F	S	S	FB-F	S	S	S	FB-F	S	S	S	S	S	S
S	FB-S	S FB-S	S	FB-S	S FB-S	S	S	FB-S	FB-S	S	S	FB-S	FB-S	FB-S
S	FB-C	S FB-C	S	FB-C	S FB-C	S	S	FB-C	FB-C	S	S	FB-C	FB-C	FB-C
WS/RS	S	S	S	S	S	S	WS/RS	S	S	S	S	S	S	S
FB-F	S	S	FB-F	S	S	FB-F	S	S	S	S	S	S	S	S
FB-S	S	S FB-S	FB-S	S	S FB-S	FB-S	S	S	FB-S	FB-S	S	S	S	S
FB-C	S	S FB-C	FB-C	S	S FB-C	FB-C	S	S	FB-C	FB-C	S	S	S	S
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
C	WS/RS	C	C	C	C	C	C	WS/RS	C	C	C	C	C	C
C	FB-F	C	C	FB-F	C	C	C	FB-F	C	C	C	C	C	C
C	FB-S	C FB-S	C	FB-S	C FB-S	C	C	FB-S	FB-S	C	C	FB-S	FB-S	FB-S
C	FB-C	C FB-C	C	FB-C	C FB-C	C	C	FB-C	FB-C	C	C	FB-C	FB-C	FB-C
WS/RS	C	C	C	C	C	C	WS/RS	C	C	C	C	C	C	C
FB-F	C	C	FB-F	C	C	FB-F	C	C	C	C	C	C	C	C
FB-S	C	C FB-S	FB-S	C	C FB-S	FB-S	C	C	FB-S	FB-S	C	C	C	C
FB-C	C	C FB-C	FB-C	C	C FB-C	FB-C	C	C	FB-C	FB-C	C	C	C	C
FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S	FB-S
FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C	FB-C



3.1 Codierebene aufrufen

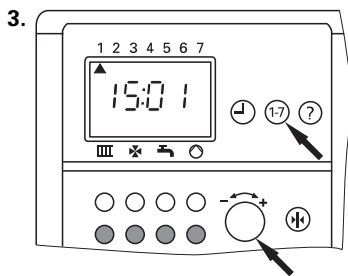
Standard-Bedieneinheit




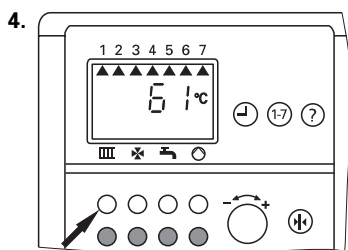
1. Codierebene aufrufen:
Rote Taste „“ und blaue Taste „“ gleichzeitig drücken.
Tasten gedrückt halten, bis nach ca. 5 Sekunden „ 1:00“ erscheint.




2. Codieradresse wählen:
Taste „“ drücken und Drehknopf „“ drehen (nach links oder rechts), bis gewünschte Codieradresse angezeigt wird.



3. Codieradresse ändern:
Taste „1-7“ drücken und Drehknopf „“ drehen.



4. Codierung beenden:
Rote Taste „“ drücken.

Bedieneinheit Comfortrol

Die Einstellungen werden in Codierung 1 (wichtige Codieradressen im Klartext) und in Codierung 2 (alle Codieradressen) vorgenommen.

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

Hauptübersicht

Bitte Wählen!

- >Heizkreis A: A
- >Heizkreis B: B
- >Warmwasser: C
- >Anlage: D
- >Beenden: Klappe zu


2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ Anlage	„D“
→ Facheinstellung	„C“
→ Bitte Code:	„B-C-C-B“
→ CODIERUNG 1	„B“
oder	
CODIERUNG 2	„C“

Facheinstellungen Bitte Wählen!

- >Diagnose: A
- >Codierung 1: B
- >Codierung 2: C
- >Zurück: D

3. Mit WEITER (Taste „A“) die gewünschte Codieradresse anwählen.

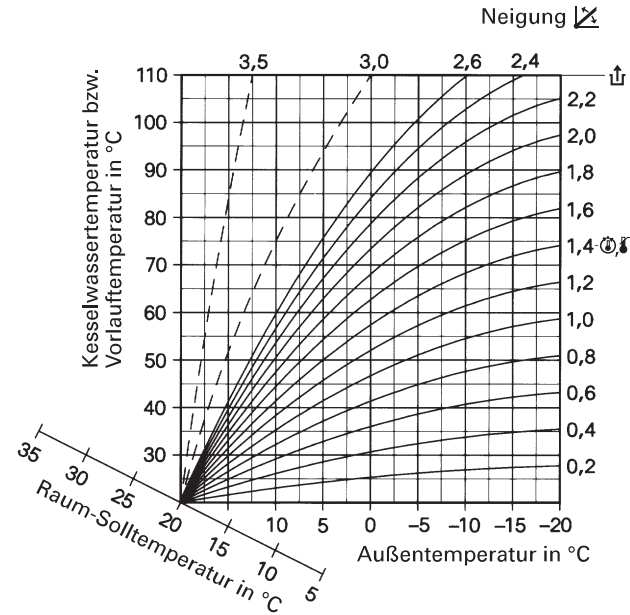
Mit Drehknopf „“ Codieradresse ändern.
Mit Taste „D“ bestätigen.

4. Codierung beenden.
Klappe schließen.

3.2 Heizkennlinien einstellen – Ausführung 1 bis 5

3.2 Heizkennlinien einstellen

Allgemeines



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

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

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

Im Anlieferungszustand eingestellt:
bei Standard-Bedieneinheit

– Neigung „ \searrow “ = 1,2

– Niveau „ \swarrow “ = 0

bei Bedieneinheit Comfortrol

– Neigung „ \searrow “ = 1,4

– Niveau „ \swarrow “ = 0

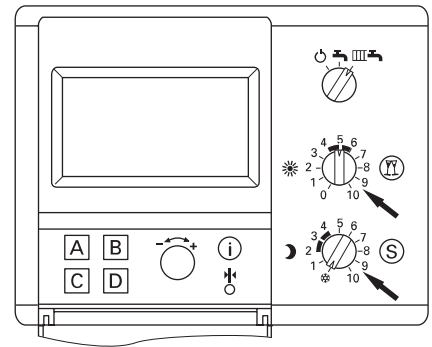
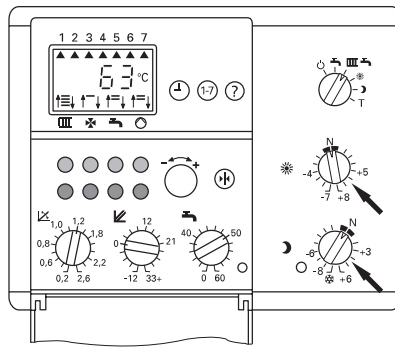
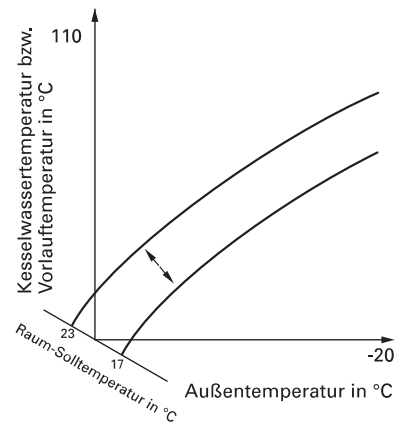
Heizkennlinie für Ausführung 1 bis 5

Einstellung

an Standard-Bedieneinheit

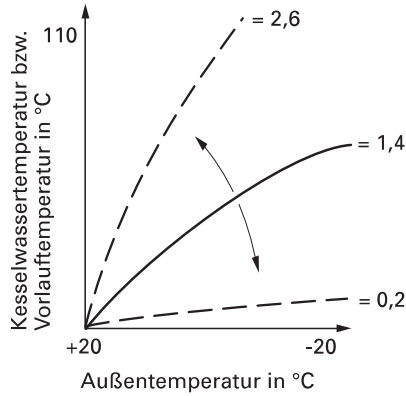
an Bedieneinheit Comfortrol

Raumtemperatur-Sollwert

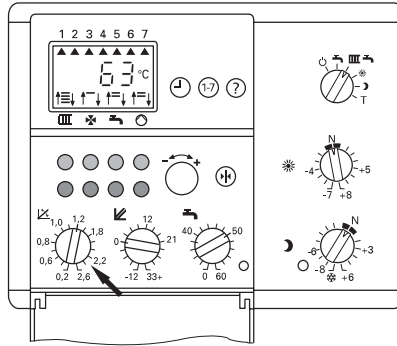


Einstellung

Neigung der Heizkennlinie



an Standard-Bedieneinheit



Drehknopf „∟“

an Bedieneinheit Comfortrol

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

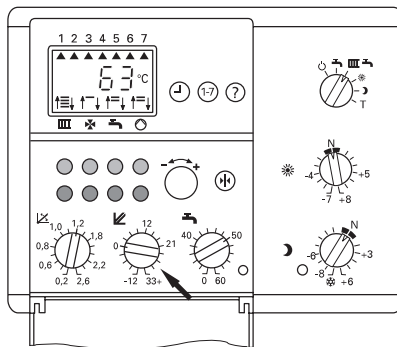
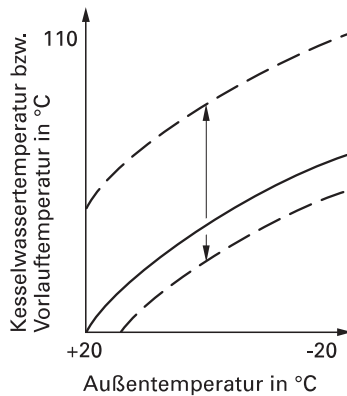
- | | |
|-----------------|---------|
| Menüpunkt | Taste |
| → HEIZKREIS | „A“/„B“ |
| → HEIZKENNLINIE | „B“ |
| → ÄNDERN | „A“ |

Hinweis!

Wenn nur ein Heizkreis mit Mischer angeschlossen ist (Heizkreis B – Ausführung 2), sind für Heizkreis A folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Schaltzeiten auf „---:--“ stellen
- Neigung „∟“ = 0,2
- Niveau „∟“ = 0

Niveau der Heizkennlinie



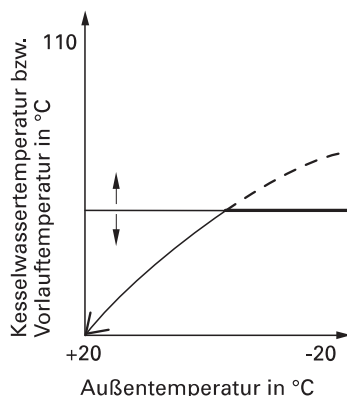
Drehknopf „∟“

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

- | | |
|-----------------|---------|
| Menüpunkt | Taste |
| → HEIZKREIS | „A“/„B“ |
| → HEIZKENNLINIE | „B“ |
| → ÄNDERN | 2 x „A“ |

Maximaltemperaturbegrenzung



Codieradresse aufrufen:

Für Heizkreis A Codieradresse „06“

Für Heizkreis B Codieradresse „05“

Heizkreis A (Kesselkreis)	Heizkreis B (Mischer- kreis)	Maximalbe- grenzung
06:00	05:00	35 °C
06:01	05:01	40 °C
06:02	05:02	45 °C
06:03	05:03	50 °C
06:04	05:04	55 °C
06:05	05:05	60 °C
06:06	05:06	65 °C
06:07	05:07	70 °C
06:08	05:08	75 °C
06:09	05:09	80 °C
06:10	05:10	85 °C
06:11	05:11	90 °C
06:12	05:12	95 °C
06:13	05:13	100 °C
06:14	05:14	105 °C
06:15	05:15	110 °C

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

- | | |
|-----------------|---------|
| Menüpunkt | Taste |
| → HEIZKREIS | „A“/„B“ |
| → HEIZKENNLINIE | „B“ |
| → ÄNDERN | 3 x „A“ |

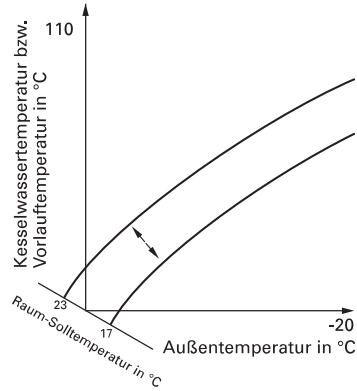
„06:10“ und „05:08“ sind Anlieferungszustand

3.2 Heizkennlinien einstellen – Ausführung 6

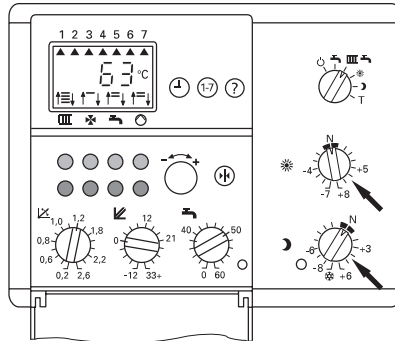
Heizkennlinien einstellen für Ausführung 6

Einstellung

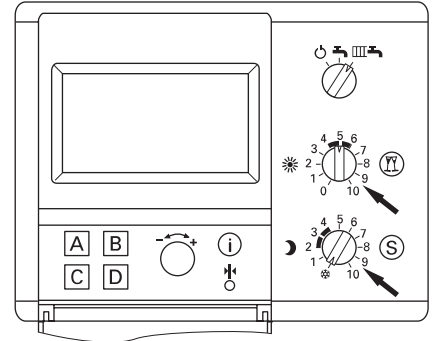
Raumtemperatur-Sollwert



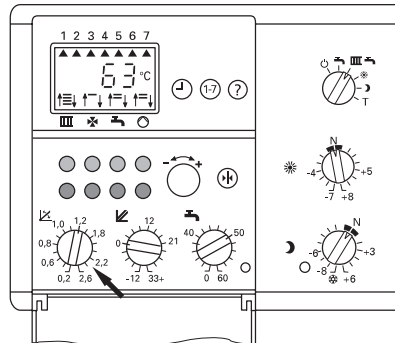
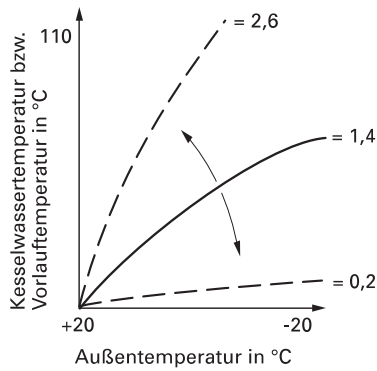
an Standard-Bedieneinheit



an Bedieneinheit Comfortrol



Neigung für Heizkreis B



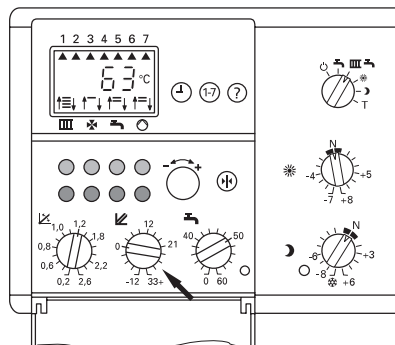
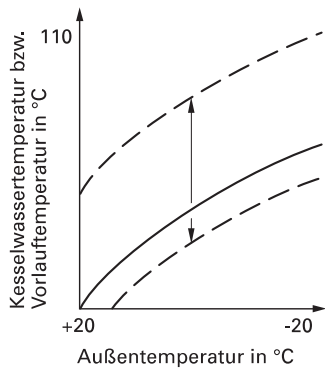
Drehknopf „∞“

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

- | | |
|-----------------|-------|
| Menüpunkt | Taste |
| → HEIZKREIS | „B“ |
| → HEIZKENNLINIE | „B“ |
| → ÄNDERN | „A“ |

Niveau für Heizkreis B



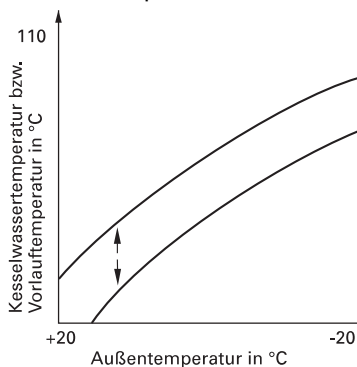
Drehknopf „∞“

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

- | | |
|-----------------|---------|
| Menüpunkt | Taste |
| → HEIZKREIS | „B“ |
| → HEIZKENNLINIE | „B“ |
| → ÄNDERN | 2 x „A“ |

Differenztemperatur



Codieradresse „07“ aufrufen

Codierung	Differenztemperatur
07:00	6 K
07:01	8 K (Anlieferungszustand)
07:02	10 K
07:03	12 K
07:04	14 K
07:05	16 K
07:06	18 K
07:07	20 K
07:08	22 K
07:09	24 K
07:10	26 K
07:11	28 K
07:12	30 K
07:13	32 K
07:14	34 K
07:15	36 K

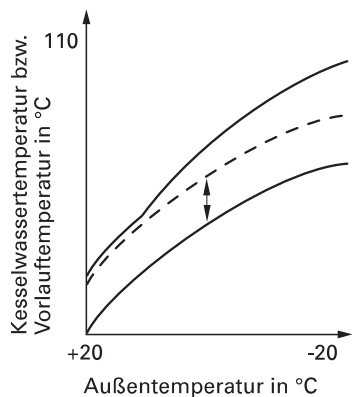
1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

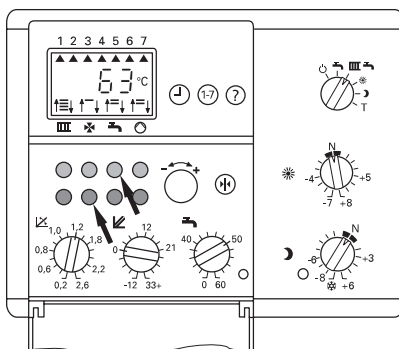
- | | |
|--------------------|-------|
| Menüpunkt | Taste |
| → ANLAGE | „D“ |
| → GRUNDEINSTELLUNG | „A“ |
| → DIFFERENZTEMP | „B“ |

Einstellung

Neigung für Heizkreis A



an Standard-Bedieneinheit



an Bedieneinheit Comfortrol

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

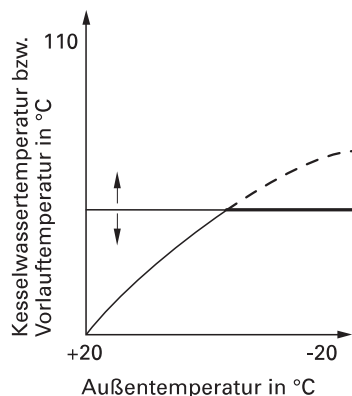
- | | |
|-----------------|-------|
| Menüpunkt | Taste |
| → HEIZKREIS A | „A“ |
| → HEIZKENNLINIE | „B“ |
| → ÄNDERN | „A“ |

Bei der Bedieneinheit Comfortrol können „NEIGUNG“ und „NIVEAU“ für Heizkreis A eingestellt werden.

Codieradresse „08“ aufrufen

Codierung	Einstellbereich der Neigung „ λ “
08:00	0,2
08:01	0,4 ← Anlieferungszustand
08:02	0,6
08:03	0,7
08:04	0,8
08:05	0,9
08:06	1,0
08:07	1,1
08:08	1,2
08:09	1,4
08:10	1,6
08:11	1,8
08:12	2,0
08:13	2,2
08:14	2,4
08:15	2,6

Maximaltemperaturbegrenzung



Codieradresse aufrufen:

Für Heizkreis A Codieradresse „06“

Für Heizkreis B Codieradresse „05“

Heizkreis A (Kesselkreis)	Heizkreis B (Mischerkreis)	Maximalbegrenzung
06:00	05:00	35 °C
06:01	05:01	40 °C
06:02	05:02	45 °C
06:03	05:03	50 °C
06:04	05:04	55 °C
06:05	05:05	60 °C
06:06	05:06	65 °C
06:07	05:07	70 °C
06:08	05:08	75 °C
06:09	05:09	80 °C
06:10	05:10	85 °C
06:11	05:11	90 °C
06:12	05:12	95 °C
06:13	05:13	100 °C
06:14	05:14	105 °C
06:15	05:15	110 °C

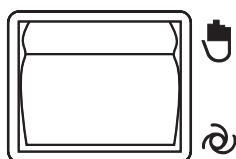
1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

- | | |
|-----------------|---------|
| Menüpunkt | Taste |
| → HEIZKREIS | „A“/„B“ |
| → HEIZKENNLINIE | „B“ |
| → ÄNDERN | 3 x „A“ |

„06:10“ und „05:08“ sind Anlieferungszustand

3.3 TÜV-Taste und Schornsteinfeger-Prüfschalter



TÜV

TÜV-Taste

Die TÜV-Taste dient zur Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers.

„TÜV“-Taste muß bei der Prüfung dauernd gedrückt werden.

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

Nach Abschalten des Brenners durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer

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

Schornsteinfeger-Prüfschalter

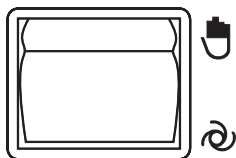
Für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur:

1. Mittlere Abdeckklappe öffnen.
2. Schornsteinfeger-Prüfschalter „#“ auf „⚡“ stellen.

Folgende Funktionen werden ausgelöst:

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

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



Schornsteinfeger-Prüfschalter

4.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose

Allgemeines

Die Viessmann Trimatik verfügt über ein eingebautes Diagnosesystem, mit dem Fehler der Heizungsanlage angezeigt und analysiert werden können.

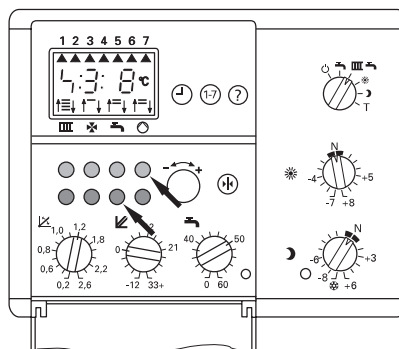
Standard-Bedieneinheit:
Im Fehlerfall werden für den jeweiligen Fehler Symbole im Display angezeigt.
Bedieneinheit Comfortrol:
Bei einem Fehler blinkt im Display „STÖRUNG“.

Wird ein quittierter Fehler nicht bis 24.00 Uhr des gleichen Tages behoben, wird die Fehlermeldung erneut angezeigt.

Anzeigen bzw. Quittieren einer Fehlermeldung

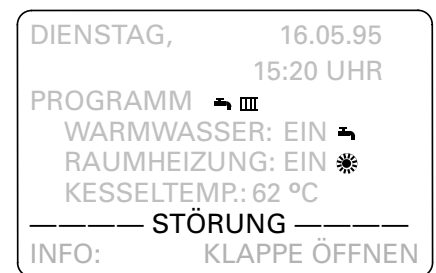
Anzeigen einer Fehlermeldung bei

Standard-Bedieneinheit



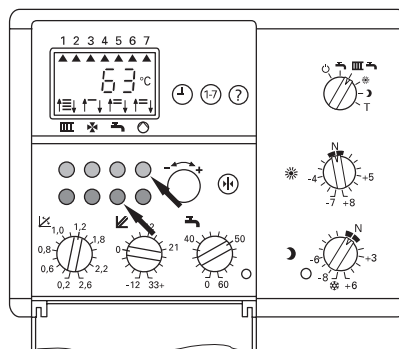
Rote Taste „⊗“ und blaue Taste „↶“ gleichzeitig drücken.

Bedieneinheit Comfortrol



Quittieren einer Fehlermeldung bei

Standard-Bedieneinheit



Rote Taste „⊗“ und blaue Taste „↶“ gleichzeitig drücken.

Bedieneinheit Comfortrol

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ STÖRUNGSSUCHE	„A“
→ QUITTIEREN	„A“

Fehlerdiagnose für Sensoren in Klartext bei

Bedieneinheit Comfortrol

Nach Quittieren des Fehlers folgenden Weg durch das Menü gehen:

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

Mit WEITER „A“ defekten Sensor anwählen.

4.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose

Achtung!

Speichertemperatursensor, Vorlauftemperatursensor, Fernbedienungsgerät-WS oder -RS, Fernbedienung-F und Wandmontagesockel mit Bedieneinheit werden von der Regelung automatisch erkannt (Codieradresse wird eingestellt), wenn der entsprechende Steckverbinder eingesteckt ist. Wird die Verbindung zu einem der oben genannten Teile getrennt, erscheint eine Fehlermeldung im Display der Regelung, bis die Verbindung wieder hergestellt ist. Wird die Verbindung nicht mehr benötigt, muß die entsprechende Codieradresse in den Anlieferungszustand zurückgestellt werden. Wird der Wandmontagesockel nicht wieder angeschlossen, muß zum Ausblenden der Fehlermeldung die Regelung für ca. fünf Sekunden ausgeschaltet werden.

play der Regelung, bis die Verbindung wieder hergestellt ist. Wird die Verbindung nicht mehr benötigt, muß die entsprechende Codieradresse in den Anlieferungszustand zurückgestellt werden. Wird der Wandmontagesockel nicht wieder angeschlossen, muß zum Ausblenden der Fehlermeldung die Regelung für ca. fünf Sekunden ausgeschaltet werden.

Gerät	Codieradresse (Anlieferungszustand)
Speichertemperatursensor	022:000
Vorlauftemperatursensor	017:000
Fernbedienungsgerät-WS oder -RS	020:000
Fernbedienung-F	036:000

Bedeutung der Fehlermeldungen

Anzeige bei		Ursache		Verhalten der Regelung
Standard-Bedieneinheit	Bedieneinheit Comfortrol	Baugruppe	Fehlerart	
4:0: ...	keine Anzeige	Programmwahlschalter in Teststellung		Testfunktion
4:1: 0	KURZSCHLUß AUßENTEMPERATURSENSOR	Außentemperatursensor	Kurzschluß	Die Kesselwassertemperatur wird vom Temperaturregler konstant geregelt
4:1: 8	UNTERBRECHUNG AUßENTEMPERATURSENSOR		Unterbrechung	Heizungsanlage bleibt kalt
4:3: 0	KURZSCHLUß KESSELTEMPERATURSENSOR	Kesseltemperatursensor	Kurzschluß	Die Kesselwassertemperatur wird vom Temperaturregler konstant geregelt
4:3: 8	UNTERBRECHUNG KESSELTEMPERATURSENSOR		Unterbrechung	Heizungsanlage bleibt kalt
4:4: 0	KURZSCHLUß VORLAUFTEMPERATURSENSOR	Vorlauftemperatursensor	Kurzschluß	Der Mischer wird aufgefahren
4:4: 8	UNTERBRECHUNG VORLAUFTEMPERATURSENSOR		Unterbrechung	Der Mischer wird zugefahren
4:5: 0	KURZSCHLUß SPEICHERTEMPERATURSENSOR	Speichertemperatursensor	Kurzschluß	Speichertemperatur ist gleich der Kesselwassertemperatur, Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ist dauernd in Betrieb
4:5: 8	UNTERBRECHUNG SPEICHERTEMPERATURSENSOR		Unterbrechung	Der Speicher-Wassererwärmer wird nicht beheizt
4:6: 0	KURZSCHLUß RÜCKLAUFTEMPERATURSENSOR	Rücklauftemperatursensor	Kurzschluß	bei Ausführung 3: Falsches Regelverhalten des Mixers bei Ausführung 1, 2, 4, 5, 6: Codieradresse „021:----“ falsch eingestellt (siehe Seite 89)
4:6: 8	UNTERBRECHUNG RÜCKLAUFTEMPERATURSENSOR		Unterbrechung	bei Ausführung 3: Codieradresse „021:000“ einstellen bei Ausführung 1, 2, 4, 5, 6: Codieradresse „021:----“ falsch eingestellt (siehe Seite 89)
4:7: 8	STÖRUNG 78	Fernbedienungsgerät-WS/-RS	Unterbrechung	nicht definierbar
4:6: 1	STÖRUNG B1	Standard-Bedieneinheit in der Regelung	Unterbrechung	nicht definierbar Fehler kann ggf. durch Ausschalten (ca. 5 s) und Einschalten behoben werden
4:6: 2	STÖRUNG B2	Bedieneinheit Comfortrol in der Regelung	Unterbrechung	nicht definierbar Fehler kann ggf. durch Ausschalten (ca. 5 s) und Einschalten behoben werden
4:6: 4	STÖRUNG B4	Elektronikleiterplatte	Unterbrechung	nicht definierbar
4:6: 5	STÖRUNG B5		Kurzschluß	nicht definierbar

Anzeige bei		Ursache		Verhalten der Regelung
Standard-Bedieneinheit	Bedieneinheit Comfortrol	Baugruppe	Fehlerart	
4:b: b	STÖRUNG BB	Fernbedienung-F oder Schaltmodul-FT	Kurzschluß	nicht definierbar
4:b: c	STÖRUNG BC	Fernbedienung-F	Codierschalter falsch gestellt	nicht definierbar
4:b: d	STÖRUNG BD	Schaltmodul-FT	Unterbrechung	nicht definierbar
4:b: E	STÖRUNG BE	Fernbedienung-F	Unterbrechung	nicht definierbar
4:b: F	STÖRUNG BF	Bedieneinheit im Wandmontage-sockel	Unterbrechung	nicht definierbar
Andere Fehler:				
Grundleiterplatte, Netzteil ausgefallen				Kesselwassertemperatur konstant, alle Pumpen in Betrieb, Mischer ist zugefahren
Schornsteinfeger-Prüfschalter betätigt oder Schalteranschluß unterbrochen (ggf. für Notbetrieb)				Kesselwassertemperatur konstant, alle Pumpen in Betrieb, Mischer in Regelfunktion

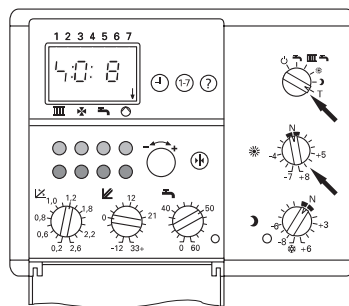
4.2 Relaietest

zur Prüfung der Schaltfunktion verschiedener Relais

Vorgehensweise mit

Standard-Bedieneinheit

Bedieneinheit Comfortrol



1. Programmwahlschalter auf Stellung „T“ drehen.

2. Mit Drehknopf „*“ die gewünschte Funktion anwählen.

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„D“
→ FACHEINSTELLUNG	„C“
→ BITTE CODE	„B-C-C-B“
→ DIAGNOSE	„A“
→ RELAIESTEST	„A“

Mit WEITER (Taste „A“) die gewünschte Funktion (Kennziffer) anwählen.

Direkt ansteuerbare Funktionen

Funktion	Steckverbinder	Relais	Standard Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol Kennziffer
			Stellung Drehknopf „*“	Anzeige im Display	
Brenner 1. Stufe ein	41	K1	- 4	4:0: 4	01
Heizkreispumpe A ein	20A	K2	- 1	4:0: 7	02
Heizkreispumpe B ein	20B	K3	- 2	4:0: 6	03
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein	21	K4	N	4:0: 8	04
frei					05
frei					06
Mischer-Motor Heizkreis B zu	52B	K5	+2	4:0: 8	07
Mischer-Motor Heizkreis B auf	52B	K6	+1	4:0: 9	08
frei					09
Brenner 1. und 2. Stufe ein	90	K10	- 3	4:0: 5	10
frei					12
frei					14

4.3 Bedieneinheit Comfortrol

4.3 Bedieneinheit Comfortrol

Sprachumstellung

SPRACHE/LANGUE

>DEUTSCH: A

>FRANCAIS: B

>ZURÜCK/RETOUR: D

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„D“
→ GRUNDEINSTELLUNG	„A“
→ SPRACHE	„C“
→ Sprache wählen.	

Konfigurationsabfrage

ANLAGE/ZUSTAND

B:....	B01:0	B05:0
	B02:0	B06:0
	B03:0	B07:0
	B04:0	B08:0

>ZURÜCK A

>HAUPTÜBERSICHT D

Mit dieser Abfrage wird angezeigt, welche Funktionen der Regelung durch Anschluß von Sensoren oder Zubehöerteilen erkannt und aktiviert sind.

1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„D“
→ BETRIEBZUSTAND	„B“

Mit dem Menüpunkt WEITER „A“ die oben links gezeigte Anzeige anwählen. Vergleichen Sie die einzelnen Anzeigen mit der Tabelle rechts.

Bedeutung der Anzeigen im Display:

B:....	keine Bedeutung
B01:1	→ Comfortrol in der Regelung
B02:1	→ Standard-Bedieneinheit in der Regelung
B03:1	→ Anlage mit Heizkreis mit Mischer
B04:1	→ Anlage mit Trinkwassererwärmung
B05:1	→ Comfortrol oder Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung
B06:1	→ Fernbedienung-F
B07:1	→ Fernbedienungsgerät-WS/-RS
B08:1	→ Schaltmodul-FT

Eine „0“ hinter dem Doppelpunkt (z.B. B04:0) bedeutet, der entsprechende Sensor bzw. das Zubehörteil ist nicht angeschlossen oder nicht erkannt.

Adresseingabe Heizungsfachbetrieb

HEIZUNGSFACHFIRMA

EINGABE NAME/TEL.:

TEL.:-----

>ÄNDERN: -/+

>POSITION VOR: A

>POSITION ZURÜCK: B

>FACHEINSTELLUNG: C


1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.

2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„D“
→ FACHEINSTELLUNG	„C“
→ BITTE CODE:	„B-C-C-B“
→ DIAGNOSE	„A“
→ HEIZUNGSFACHFIRMA	„C“

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.

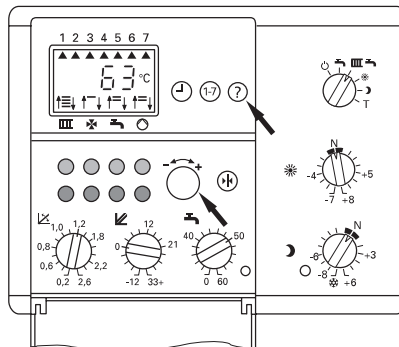
Im Störfall kann der Anlagenbetreiber Namen und Telefonnummer im Display abrufen (siehe Bedienungsanleitung).

4.4 Temperaturen abfragen

Isttemperaturen abfragen

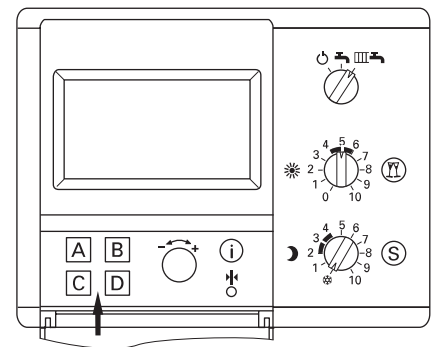
Vorgehensweise mit

Standard-Bedieneinheit



Taste „?“ drücken und mit Drehknopf „←→“ gewünschte Kennziffer anwählen.

Bedieneinheit Comfortrol



Mit Auswahltasten die gewünschte Anzeige anwählen.

Gewünschte Temperatur	Standard-Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol Weg durch das Menü
	Kennziffer	Anzeige (Beispiel)	
Außentemperatur	1	1:10°C	ANLAGE „D“ BETRIEBZUSTAND „B“ WEITER 3 x „A“
Kesselwassertemperatur	3	3:55°C	ANLAGE „D“ BETRIEBZUSTAND „B“ WEITER „A“
Vorlauftemperatur* ¹ (Heizkreis B)	4	4:42°C	HEIZKREIS B „B“ BETRIEBZUSTAND „C“ WEITER 3 x „A“
Speichertemperatur	5	5:52°C	WARMWASSER „C“ SPEICHER „A“ BETRIEBZUSTAND „C“
Rücklauftemperatur* ²	6	6:42°C	ANLAGE „D“ BETRIEBZUSTAND „B“ WEITER 5 x „A“
Raumtemperatur* ³ bei Fernbedienung-F oder Wandmontagesockel mit Bedieneinheit	7	7:19°C	HEIZKREIS „A“/„B“ BETRIEBZUSTAND „C“ WEITER „A“

*¹Anzeige nur, wenn Codieradresse „021:000“ eingestellt ist.

*²Anzeige nur, wenn Codieradresse „021:001“ eingestellt ist.

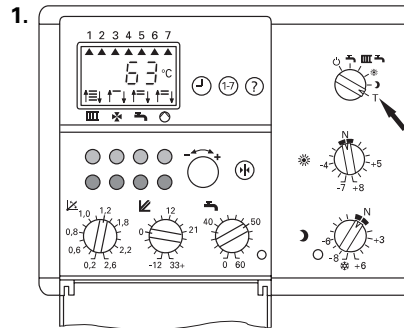
*³Anzeige nur bei aktiviertem Raumtemperatursensor.

4.4 Temperaturen abfragen

Solltemperaturen abfragen

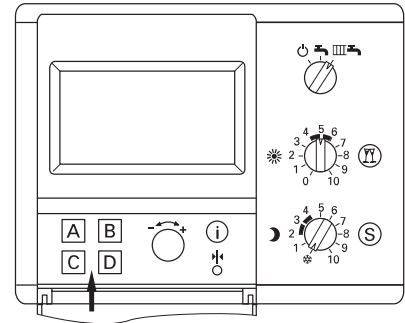
Vorgehensweise mit

Standard-Bedieneinheit

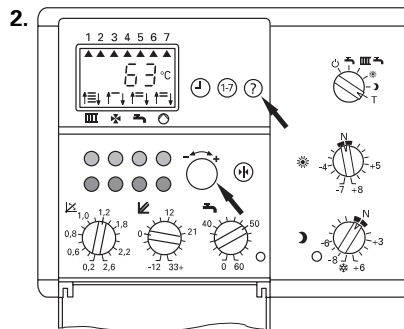


Programmwahl­schalter auf Stellung „T“ drehen.

Bedieneinheit Comfortrol



Mit Auswahltasten die gewünschte Anzeige wählen.



Taste „?“ drücken und mit Drehknopf „+“ gewünschte Kennziffer anwählen.

Gewünschte Temperatur	Standard-Bedieneinheit* ¹		Bedieneinheit Comfortrol
	Kennziffer	Anzeige (Beispiel)	Weg durch das Menü
Kesselwasser-Solltemperatur* ²	3	3:50 °C	ANLAGE „D“ BETRIEBZUSTAND „B“ WEITER „A“
Vorlauf-Solltemperatur* ² (Heizkreis B)	2	2:45 °C	HEIZKREIS B „B“ BETRIEBZUSTAND „C“ WEITER 3 x „A“
Speicher-Solltemperatur	5	5:50 °C	WARMWASSER „C“ SPEICHER „A“ BETRIEBZUSTAND „C“
Rücklauf-Solltemperatur	Kann nicht angezeigt werden		ANLAGE „D“ BETRIEBZUSTAND „B“ WEITER 5 x „A“

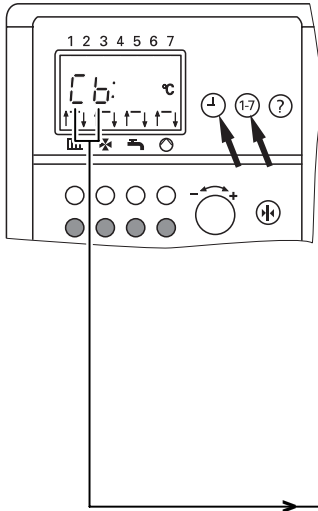
*¹Wenn der Drehknopf „☼“ auf -6 eingestellt ist, werden keine Solltemperaturen angezeigt.

*²Es werden nur die Solltemperaturen für den Heizbetrieb (Drehknopf „☼“) angezeigt.

4.5 Kurzabfrage

Standard-Bedieneinheit

1. Gleichzeitig Tasten „⊕“ und „1-7“ drücken.

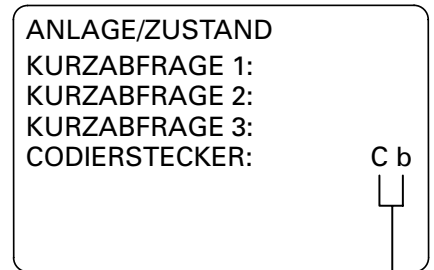


Anzeige	Kesselcodierstecker für
0 0	Kein Codierstecker
C 6	Atola-RN (ab 56 kW)
C b	Condensola (bis 65 kW)
C E	Paromat-Simplex (bis 460 kW) Rondomat (bis 270 kW)
E E	Paromat-Triplex (bis 460 kW)

Bedieneinheit Comfortrol

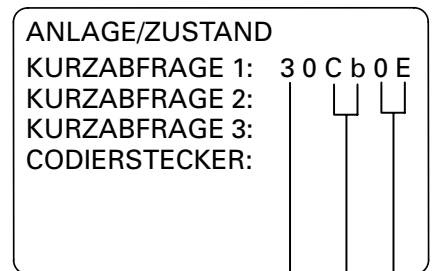
1. Klappe der Bedieneinheit öffnen.
2. Folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„D“
→ BETRIEBSZUSTAND	„B“
→ WEITER	6 x „A“



Nur bei Bedieneinheit Comfortrol

Anzeige	Bedeutung
0	Heizkreis A (ohne Mischer)
1	Heizkreis A (ohne Mischer) und Trinkwassererwärmung
2	Heizkreis B (mit Mischer) oder Heizkreis A (ohne Mischer) und B (mit Mischer)
3	Heizkreis B (mit Mischer) und Trinkwassererwärmung oder Heizkreis A (ohne Mischer) und B (mit Mischer) und Trinkwassererwärmung



Kesselcodierstecker
 Relais-Schaltzustände

Anzeige	Die Regelung arbeitet
0	mit Raumtemperaturaufschaltung (RS)
1	witterungsgeführt (WS)
2	tags witterungsgeführt, nachts mit Raumtemperaturaufschaltung (WS/RS)

Anzeige	Bedieneinheit wirkt auf
0	Heizkreis A
1	Heizkreis B
2	beide Heizkreise



Softwarestand E6.3
 zweistufiger Brenner

Die Anzeige ist je nach Ausführung verschieden.

5681 190 Die nicht beschriebenen Anzeigen haben keine Bedeutung

Die Kurzabfrage 3 zeigt interne Einstellungen (z.B. Prozessorversion, Softwarestand usw.).

5.1 Kesseltemperaturregelung

5.1 Kesseltemperaturregelung

Kurzbeschreibung

Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ein- bzw. Ausschalten des Brenners. Die Schaltdifferenz beträgt im Anlieferungszustand ± 2 K, bezogen auf den momentanen Sollwert.

Führungsgrößen

Zeitprogramm

Die Schaltuhr ändert zu den programmierten Zeiten die Betriebsart: Normalbetrieb, reduzierter Betrieb, Abschaltbetrieb oder Sommerbetrieb. Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

Außentemperatur

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und die Heizungsanlage muß eine Heizkennlinie eingestellt werden. Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Kesselwassertemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Der Heizkennlinienverlauf läßt sich mit der Sollwert- oder Betriebsartenwahl ändern.

Regelgröße

Die Regelgröße ist die Kesselwassertemperatur. Die Temperatur wird über eine Mehrfachtauchhülse von drei Fühlern getrennt erfaßt:

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

wert. Der Sollwert wird von den Führungsgrößen bestimmt und ist abhängig vom vorhandenen Heizkessel, der Heizungs- und Regelungs-Ausstattung und der gewünschten Betriebsart.

Raumtemperatur

in Verbindung mit Raumtemperaturaufschaltung

Die Raumtemperatur hat gegenüber der Außentemperatur den 8fachen Einfluß auf den Kesselwassertemperatur-Sollwert.

Beispiel:

Kennlinie mit Neigung 1,2 bedeutet, daß bei 1 K Außentemperaturänderung der Kesselwassertemperatur-Sollwert um 1,2 K verändert wird. Wird der Raumtemperatur-Sollwert um 1 K geändert, ergibt sich daraus eine Kesselwassertemperatur-Sollwertänderung von $8 \times 1,2 = 9,6$ K.

Bei Regeldifferenzen (Istwertabweichung) über 2 K Raumtemperatur wird der Einfluß nochmals verstärkt (Schnellaufheizung).

Regelbereichsgrenzen oben

Sicherheitstembegrenzer STB 120/110/100/95 °C
Temperaturregler TR 75/87 °C
Elektronische Maximalbegrenzung Einstellbereich: 35 bis 110 °C
Die Maximalbegrenzung (Codieradresse „06“ bei Standard-Bedieneinheit, bei Bedieneinheit Comfortrol im Klartext) wird für die Kesselwassertemperatur aktiviert. Die Begrenzung ist nur im Regelbereich (nicht bei der Speicherbeheizung) wirksam.

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

Trinkwasser(Warmwasser)-Temperatur

Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers ist ein konstanter Kesselwassertemperatur-Sollwert von 120 °C eingestellt. Die Regelung des Kesselwassers wird vom Temperaturregler TR übernommen.

Zusatzschaltungen (Schaltmodul-FT)

Externes Einschalten des Brenners: Es wird ein konstanter Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben (im Schaltmodul-FT vorwählbar zwischen 40 °C und 80 °C, Begrenzung durch Temperaturregler TR).

Externes Ausschalten des Brenners: Es wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert von 0 °C vorgegeben.

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung: Umschaltung abhängig vom eingestellten Betriebsprogramm an der Regelung.

Zusatzfunktion zur Brennereinschaltung: Der Brenner bleibt bei jeder lastabhängigen Einschaltung mindestens bis 55 °C Kesselwassertemperatur in Betrieb.

Regelbereichsgrenzen unten

Tieftemperaturkessel: Frostschutzschaltung; bei einer Außentemperatur unter 1 °C wird die Kesselwassertemperatur mindestens auf 15/22 °C geregelt.

Rondomat, Atola-RN, Paromat-Simplex, Paromat-Triplex: Untere Regelbereichsgrenze ist abhängig vom Kesselcodierstecker.

Umstellung siehe Codieradresse „12“, variable Frostgrenze.

Regelablauf zwischen oberer und unterer Kesselwassertemperatur

Heizkessel wird kalt

(Sollwert -2 K)

Brenner-Einschaltsignal wird gesetzt und der Brenner startet sein eigenes Überwachungsprogramm. Je nach Umfang der Zusatzschaltungen und Feuerungsart kann die Brennereinschaltung um einige Minuten verzögert werden. Die zweite Brennerstufe kann last- und zeitabhängig zu- und abgeschaltet werden.

Heizkessel wird warm

(Sollwert +2 K)

Der Brenner schaltet aus.

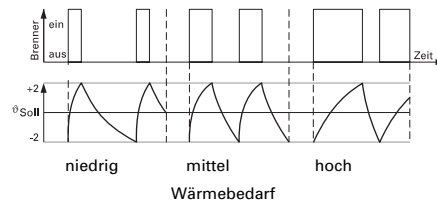
Schalthyserese (Schaltdifferenz)

Im Regelbereich wird der Brenner über eine wählbare Schalthyserese (Codieradressen „26“ und „35“) angesteuert und damit die Kesselwassertemperatur geregelt. Im Bereich der oberen und unteren Kesselwassertemperatur gelten separate Schalthyseresen.

Feste Schalthyserese 4 K:

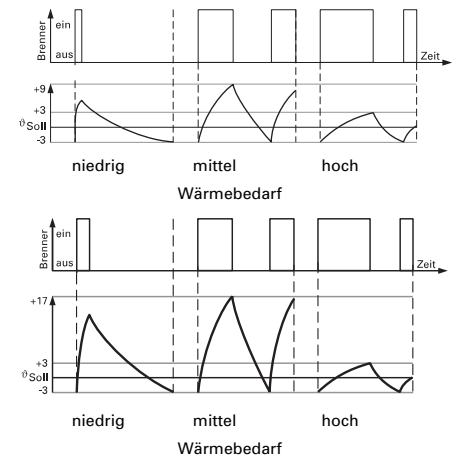
Die Schalthyserese für den Brenner ist fest auf 4 K (Kelvin) eingestellt.

Laufzeit lastabhängig.



Wärmebedarfsgeführte Schalthyserese:

Die wärmebedarfsgeführte Schalthyserese berücksichtigt den Verlauf der Kesselwassertemperatur und damit die Auslastung des Heizkessels. In Abhängigkeit des momentanen Wärmebedarfs wird die Schalthyserese (zwischen 6 und 12 K bzw. 6 und 20 K), d.h. die Brennerlaufzeit variiert.



Mögliche Umstellungen zur Kesseltemperaturregelung

Funktion	Standard-Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol	
	Anlieferungszustand	Umstellung	Anlieferungszustand	Umstellung
Maximale Temperaturbegrenzung für die Kesselwassertemperatur	Codierung „06:10“ Begrenzung auf 85 °C eingestellt	Codierung einstellbar „06:00“ bis „06:15“ Begrenzung zwischen 35 °C und 110 °C einstellbar; Schrittweite 1 entspricht 5 K	Begrenzung auf 127 °C eingestellt	Folgender Weg: HEIZKREIS A HEIZKENNLINIE Begrenzung zwischen 30 °C und 127 °C einstellbar
Schalthyserese für den Brenner (siehe auch Seite 91)	Codierung „26:00“ und „35:00“ Feste Schalthyserese 4 K	Codierung umstellen „26:01“ und „35:00“ Wärmebedarfsgeführte Schalthyserese variabel zwischen 6 und 12 K	Brennerschalthyserese : FEST 4 K	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 Brennerschalthyserese: WÄRMEBEDARFSGEFÜHRT ERB 50-FUNKTION
		Codierung umstellen „26:01“ und „35:01“ Wärmebedarfsgeführte Schalthyserese variabel zwischen 6 und 20 K		Brennerschalthyserese: WÄRMEBEDARFSGEFÜHRT ERB 80-FUNKTION
Brennerbetrieb	Codierung „25:01“ 2stufig	Codierung „25:00“ 1stufig	Codierung „025:001“ 2stufig	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „025:000“ 1stufig

5.2 Vorlauftemperaturregelung Heizkreis A

5.2 Vorlauftemperaturregelung Heizkreis A

Führungsgrößen



Heizkreispumpenlogik (HPL):
Ist der Außentemperaturwert höher als der Raumtemperatur-Sollwert, wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet.

Speichervorrangschaltung:
Während des Betriebs der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird die Heizkreispumpe abgeschaltet. Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung kann mit einer Nachlauffunktion betrieben werden, um Temperaturspitzen nach dem Einschalten der Heizkreispumpe im Heizkreis zu mindern.

Regelgröße und Regelbereich

Der direkt angeschlossene Heizkreis A ist von der Kesselwassertemperatur und deren Regelbereichsgrenzen abhängig. Einziges Stellglied ist die Heizkreispumpe.

Mögliche Umstellungen zur Vorlauftemperaturregelung Heizkreis A

Funktion	Standard-Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol	
	Anlieferungszustand	Umstellung	Anlieferungszustand	Umstellung
Variable Frostgrenze	Codierung „12:00“ Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B ein, wenn Außentemperatur unter 1 °C. Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn Außentemperatur über 3 °C.	Codierung „12:01“ Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B ein, wenn Außentemperatur unter -5 °C. Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn Außentemperatur über -3 °C.  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.	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „012:000“ Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B ein, wenn Außentemperatur unter 1 °C. Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn Außentemperatur über 3 °C.	Codierung „012:001“ Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B ein, wenn Außentemperatur unter -5 °C. Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn Außentemperatur über -3 °C.  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.
Speichervorrangschaltung	Codierung „15:01“ Mit Vorrangschaltung	Codierung „15:00“ Ohne Vorrangschaltung	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 Speichervorrang auf HK-PUMPEN: EIN	Speichervorrang auf HK-PUMPEN: AUS

5.2 Vorlauftemperaturregelung Heizkreis A

Funktion	Standard-Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol	
	Anlieferungszustand	Umstellung	Anlieferungszustand	Umstellung
Anfahrerschaltung	Codierung „24:00“ ^{*1} Ohne Anfahrerschaltung	Codierung „24:01“ Mit Anfahrerschaltung; Heizkreispumpe wird bei Unterschreiten der Min- desttemperatur abge- schaltet	Codierung „024:000“ Ohne Anfahrerschaltung	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „ 024:001“ Mit Anfahrerschaltung Heizkreispumpe wird bei Unterschreiten der Min- desttemperatur abge- schaltet
Heizkreispumpenlogikfunktion (HPL)	Codierung „16:01“ Mit Heizkreispumpenlogikfunktion (siehe auch „Variable Heizgrenze“)	Codierung „16:00“ Ohne Heizkreispumpenlogikfunktion	HPL-FUNKTION AUF HEIZKREIS A: EIN	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 HPL-FUNKTION AUF HEIZKREIS A: AUS
Variable Heizgrenze	Codierung „16:01“ und „04:00“ Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A aus, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raum-Solltemperatur (RT _{Soll}) (<input type="checkbox"/> A) aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K)	Codierung „16:01“ und „04:...“ „04:01“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „04:02“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „04:03“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „04:04“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „04:05“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K „04:11“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „04:12“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „04:13“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „04:14“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „04:15“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K	Codierung „016:001“ und „004:000“ Heizkreispumpe <input type="checkbox"/> A aus, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumsolltemperatur (RT _{Soll}) (<input type="checkbox"/> A) aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K)	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „016:001“ und „004:...“ „004:001“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „004:002“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „004:003“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „004:004“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „004:005“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K „004:011“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „004:012“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „004:013“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „004:014“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „004:015“ <input type="checkbox"/> A und <input type="checkbox"/> B aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K
Heizkreispumpenlogikfunktion, außentemperaturabhängig	Codierung „16:01“ und „03:00“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K	Codierung „16:01“ und „03:15“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn RT _{Ist} > RT _{Soll} + 1 K ^{*2}	Codierung „016:001“ und „003:000“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „016:001“ und „003:015“ <input type="checkbox"/> A aus, wenn RT _{Ist} > RT _{Soll} + 1 K ^{*1}

^{*1}Evtl. bei weiteren Wärmeerzeugern, z. B. Festbrennstoffkessel, erforderlich.

^{*2}Nur mit Fernbedienung-F oder Bedieneinheit im Wandmontagesockel und aktiviertem Raumtemperatursensor.

5.3 Vorlauftemperaturregelung Heizkreis B

Kurzbeschreibung

Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt durch schrittweises Öffnen bzw. Schließen des Mischers.

Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).

Der Sollwert wird von den Führungsgrößen bestimmt und ist abhängig von der Regelungs-Ausstattung und der gewünschten Betriebsweise.

Führungsgrößen

Zeitprogramm

Die Schaltuhr ändert zu den programmierten Zeiten die Betriebsart: Normalbetrieb, reduzierter Betrieb, Abschaltbetrieb oder Sommerbetrieb. Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

Außentemperatur

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und die Heizungsanlage muß eine Heizkennlinie eingestellt werden. Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Kesselwassertemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Der Heizkennlinienverlauf läßt sich mit der Sollwert- oder Betriebsartenwahl ändern.

Trinkwasser(Warmwasser)-Temperatur

Mit Vorrangschaltung:

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-Sollwert auf 0 °C gesetzt. Der Mischer schließt und die Heizkreispumpen schalten ab.

Ohne Vorrangschaltung:

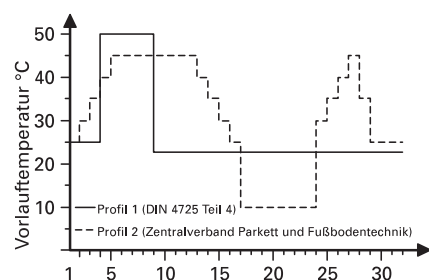
Die Vorlauftemperaturregelung versorgt auch während der Speicherbeheizung den Heizkreis mit der gewünschten Temperatur.

Estrichfunktion

Hinweis!

DIN 4725 Teil 4 beachten.

Zur Estrichtrocknung können zwei unterschiedliche Temperatur-Profile gewählt werden. Die Profile über die Codieradresse „03:...“ aktivieren.



Bei aktivierter Estrichfunktion wird die Heizkreispumpe [20|B] eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (nach 30 Tagen) schaltet der Mischerkreis automatisch auf die eingestellten Parameter zurück.

Zusatzschaltungen (Schaltmodul-FT)

Externes Ausschalten des Brenners: Es wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert von 0 °C vorgegeben. Die Heizkreisregelung bleibt in Funktion, aber der Heizkessel wird nicht mehr aufgeheizt.

Raumtemperatur

in Verbindung mit Raumtemperaturaufschaltung

Die Raumtemperatur hat gegenüber der Außentemperatur den 8fachen Einfluß auf den Vorlauftemperatur-Sollwert.

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung:

Umschaltung abhängig vom eingestellten Betriebsprogramm an der Regelung.

Beispiel:

Kennlinie mit Neigung 1,2 bedeutet, daß bei 1 K Außentemperaturänderung der Vorlauftemperatur-Sollwert um 1,2 K verändert wird.

Wird der Raumtemperatur-Sollwert um 1 K geändert, ergibt sich daraus eine Vorlauftemperatur-Sollwertänderung von $8 \times 1,2 = 9,6$ K.

Bei Regeldifferenzen (Istwertabweichung) über 2 K Raumtemperatur wird der Einfluß nochmals verstärkt (Schnellaufheizung).

Heizkreispumpenlogik

Ist die Außentemperatur höher als der eingestellte Raumtemperatur-Sollwert, wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet.

Über Codieradresse „04:...“ kann die Schaltschwelle individuell eingestellt werden.

Erweiterte Heizkreispumpenlogik

Zusätzlich kann die Heizkreispumpe für Heizkreis B abgeschaltet werden, wenn der Mischer länger als 20 Minuten zugefahren wurde (auch bei Frostgefahr).

Die Heizkreispumpe wird wieder eingeschaltet,

- wenn der Mischer in Regelfunktion geht
- oder
- nach einer Speicherbeheizung (für 20 min.).

Regelgröße

Die Regelgröße ist die Vorlauftemperatur. Erfasst wird die Temperatur von einem Anlegesensor (Widerstandsänderung Ni 500). Für große Nennweiten kann ein Tauchtemperatursensor (Zubehör) verwendet werden.

Regelbereichsgrenze oben
Elektronische Maximalbegrenzung
Einstellbereich: 35 bis 110 °C.
Das Aktivieren erfolgt mit Codierung für Vorlauftemperatur.

Hinweis!
Die Maximalbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter für Fußbodenheizung.

Temperaturwächter für Fußbodenheizung:
Der Temperaturwächter schaltet bei Überschreiten des eingestellten Wertes die Heizkreispumpe aus. Die Vorlauftemperatur kühlt in dieser Situation nur langsam ab, d.h. das selbständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.

Regelbereichsgrenze unten

Frostschutz:
Bei Außentemperaturen unter +1 °C wird eine Vorlauftemperatur von 15 bis 22 °C sichergestellt (Zweipunktregelung).
Umstellung siehe Codieradresse „12“, variable Frostgrenze.

Regelablauf

Innerhalb der „neutralen Zone“ (+/-1 K) erfolgt keine Ansteuerung des Mischer-Motors.

Vorlauftemperatur sinkt

(Sollwert -1 K)
Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Auf“.
Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

Vorlauftemperatur steigt

(Sollwert +1 K)
Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Zu“.
Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

Besonderheiten

Neustart der Regelung:
Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Zu“ und wird dadurch zwangsweise für 150 Sekunden geschlossen. Danach kann die Vorlauftemperaturregelung erfolgen.

Vorlauftemperaturregelung als Führungsgröße

Kesselwassertemperatur-Sollwert



Anlage mit nur einem Heizkreis B mit Mischer: Die Kesselwassertemperatur wird in Differenz zum Vorlauftemperatur-Sollwert geregelt.

Die Differenztemperatur ist einstellbar:
– bei Standard-Bedieneinheit
6 bis 36 K
– bei Bedieneinheit Comfortrol
0 bis 40 K

Anlage mit Heizkreis A ohne Mischer und mit Heizkreis B mit Mischer:
Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird nach einer eigenen Heizkennlinie gefahren. Die Differenztemperatur von 8 K zum Vorlauftemperatur-Sollwert ist im Anlieferungszustand eingestellt.

5.3 Vorlauftemperaturregelung Heizkreis B

Mögliche Umstellungen zur Vorlauftemperaturregelung Heizkreis B

Funktion	Standard-Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol	
	Anlieferungszustand	Umstellung	Anlieferungszustand	Umstellung
Variable Frostgrenze	Codierung „12:00“ Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] ein, wenn Außentemperatur unter 1 °C. Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] aus, wenn Außentemperatur über 3 °C.	Codierung „12:01“ Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] ein, wenn Außentemperatur unter -5 °C. Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] aus, wenn Außentemperatur über -3 °C.  Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, daß Rohrleitungen außerhalb der Wär- medämmung des Hauses, z.B. Leitun- gen im Dachge- schoß, zur Garage, in Heizkörperni- schen usw. einfrie- ren. Prüfen Sie bei Einstellungen unter 1 °C die Wärme- dämmung der gesamten Anlage. Besonders berück- sichtigt werden muß der Abschal- betrieb, z.B. im Urlaub.	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „012:000“ Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] ein, wenn Außentemperatur unter 1 °C. Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] aus, wenn Außentemperatur über 3 °C.	Codierung „012:001“ Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] ein, wenn Außentemperatur unter -5 °C. Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] aus, wenn Außentemperatur über -3 °C.  Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, daß Rohrleitungen außerhalb der Wär- medämmung des Hauses, z.B. Leitun- gen im Dachge- schoß, zur Garage, in Heizkörperni- schen usw. einfrie- ren. Prüfen Sie bei Einstellungen unter 1 °C die Wärme- dämmung der gesamten Anlage. Besonders berück- sichtigt werden muß der Abschal- betrieb, z.B. im Urlaub.
Speichervor- rangschaltung	Codierung „15:01“ Mit Vorrangschaltung	Codierung „15:00“ Ohne Vorrangschaltung	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 Speichervorrang auf HK-PUMPEN: EIN MISCHER: EIN	Speichervorrang auf HK-PUMPEN: AUS MISCHER: AUS
Anfahr- schaltung	Codierung „24:00“ ^{**1} Ohne Anfahr- schaltung	Codierung „24:01“ Mit Anfahr- schaltung Heizkreispumpe wird bei Unterschreiten der Min- desttemperatur abge- schaltet	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „024:000“ Ohne Anfahr- schaltung	Codierung „024:001“ Mit Anfahr- schaltung Heizkreispumpe wird bei Unterschreiten der Mindest- temperatur abgeschaltet
Maximale Tem- peraturbegren- zung für die Vorlauftempe- ratur	Codierung „05:08“ Begrenzung auf 75 °C eingestellt	Codierung einstellbar „05:00“ bis „05:15“ Begrenzung zwischen 35 und 110 °C einstellbar; Schrittweite 1 entspricht 5 K	Folgender Weg: HEIZKREIS B HEIZKREISLINIE MAX.-BEGRENZUNG 127 °C	MAX.-BEGRENZUNG zwischen 30 und 127 °C einstellbar
Differenz- temperatur	Codierung „07:01“ Eingestellt auf 8 K	Codierung einstellbar „07:00“ bis „07:15“ Differenztemperatur zwischen 6 und 36 K einstellbar; Schrittweite: 2 K	Folgender Weg: ANLAGE GRUNDEINSTELLUNG DIFFERENZTEMP. 8 K	DIFFERENZTEMP. zwischen 0 und 40 K einstellbar
Estrichfunktion (siehe auch Seite 88)	Codierung „03:00“ Estrichtrocknung nicht aktiv	Codierung „03:01“ Estrichtrocknung aktiv nach Temperatur-Profil 1 Codierung „03:02“ Estrichtrocknung aktiv nach Temperatur-Profil 2	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „003:000“ Estrichtrocknung nicht aktiv	Codierung „003:001“ Estrichtrocknung aktiv nach Temperatur-Profil 1 Codierung „003:002“ Estrichtrocknung aktiv nach Temperatur-Profil 2

5.3 Vorlauftemperaturregelung Heizkreis B

Funktion	Standard-Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol	
	Anlieferungszustand	Umstellung	Anlieferungszustand	Umstellung
Heizkreispumpenlogikfunktion (HPL)	Codierung „27:01“ Mit Heizkreispumpenlogikfunktion (siehe auch „Variable Heizgrenze“)	Codierung „27:00“ Ohne Heizkreispumpenlogikfunktion	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 HPL-FUNKTION AUF HEIZKREIS-B: EIN HPL-FUNKTION AUF HEIZKREIS-B: AUS	
Variable Heizgrenze	Codierung „27:01“ und „04:00“ Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] aus, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raum-Solltemperatur (RT _{Soll}) ([20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K)	Codierung „27:01“ und „04:..“ „04:06“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „04:07“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „04:08“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „04:09“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „04:10“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K „04:11“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „04:12“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „04:13“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „04:14“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „04:15“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „027:001“ und „004:000“ Heizkreispumpe [20 A] und [20 B] aus, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raum-solltemperatur (RT _{Soll}) ([20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K) Codierung „027:001“ und „004:007“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „004:006“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „004:007“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „004:008“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „004:009“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K „004:010“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „004:011“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 1 K „004:012“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 2 K „004:013“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 3 K „004:014“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 4 K „004:015“ [20 A] und [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} - 5 K	
Heizkreispumpenlogik über Mischer-„Zu“-Funktion	Codierung „27:01“ und „03:00“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K	Codierung „27:01“ und „03:13“ [20 B] aus, wenn 20 Minuten „Zu“-Impulse erreicht sind oder wenn AT > RT _{Soll} + 1 K	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „027:001“ und „003:000“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K Codierung „027:001“ und „003:013“ [20 B] aus, wenn 20 Minuten „Zu“-Impulse erreicht sind oder wenn AT > RT _{Soll} + 1 K	
Heizkreispumpenlogik, raumtemperaturabhängig	Codierung „27:01“ und „03:00“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K	Codierung „27:01“ und „03:15“ [20 B] aus, wenn RT _{Ist} > RT _{Soll} + 1 K* ¹	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „027:001“ und „003:000“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K Codierung „027:001“ und „003:015“ [20 B] aus, wenn RT _{Ist} > RT _{Soll} + 1 K* ¹	
Heizkreispumpenlogik, raumtemperaturabhängig und über Mischer-„Zu“-Funktion	Codierung „27:01“ und „03:00“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K	Codierung „27:01“ und „03:14“ [20 B] aus, wenn RT _{Ist} > RT _{Soll} + 1 K* ¹ oder 20 Minuten „Zu“-Impulse erreicht sind	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung „027:001“ und „003:000“ [20 B] aus, wenn AT > RT _{Soll} + 1 K Codierung „027:001“ und „003:014“ [20 B] aus, wenn RT _{Ist} > RT _{Soll} + 1 K* ¹ oder 20 Minuten „Zu“-Impulse erreicht sind	

*¹Nur mit Fernbedienung-F oder Bedieneinheit im Wandmontagesockel und aktiviertem Raumtemperatursensor.

5.4 Rücklauftemperaturregelung

Kurzbeschreibung

Bei der Rücklauftemperaturregelung handelt es sich um eine Konstantregelung.

Die Regelung erfolgt durch schrittweises Öffnen bzw. Schließen des Mischers. Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung) mit PI-Charakteristik.

Voraussetzungen

- Hydraulische Einbindung von Beimischpumpe, Beimischthermostat, Rücklaufsensoren und Dreiwegmischer.
- Bauseitiger Anschluß der Beimischpumpe, mit Ansteuerung über Beimischthermostat.
- Beimischpumpe muß auf ca. 30 % der Nenn-Wassermenge eingestellt sein.

Regelgröße

Die Regelgröße ist die Rücklauftemperatur. Diese wird von einem Anlegesensoren (Widerstandsänderung Ni 500) erfaßt. Für große Nennweiten kann ein Tauchtemperatursensor (Zubehör) verwendet werden.

Regelablauf

Zunächst muß der Beimischthermostat die Beimischpumpe eingeschaltet haben. Die Pumpe mischt dem Heizungsrücklaufwasser ca. 30 % Kesselvorlaufwasser bei.

Rücklauf wird kalt (Sollwert – 1 K)

Der Mischer wird schrittweise von Durchgang auf Umlenkung gestellt. Mit der Umlenkung wird mehr kaltes Rücklaufwasser aus der Heizungsanlage dem warmen Kesselvorlauf beige-mischt.

Gleichzeitig erhält der Kesselrücklauf durch die Umlenkung weniger Wasser vom Heizungsrücklauf und mit Hilfe der Beimischpumpe mehr warmes Wasser vom Kesselvorlauf.

Rücklauf wird warm (Sollwert + 1 K)

Der Mischer wird schrittweise in Richtung Durchgang verstellt. Der Heizungsvorlauf erhält wieder mehr Wasser aus dem (wärmeren) Kesselvorlauf. Der Kesselrücklauf erhält wieder mehr Wasser aus dem (kälteren) Heizungsrücklauf.

Sollwert

Der Sollwert wird vom Kesselcodierstecker vorgegeben (Codierungen „17:00“ und „21:01“).

Die Sollwerte und Schaltepunkte der Beimischpumpe sind aus der Tabelle Seite 17 zu entnehmen.

Besonderheiten

Motordrehrichtung

Das Stellsignal „Auf“ muß zu einer wärmeren Temperatur am Sensor führen. Die hydraulische Anordnung des Dreiwegmischers ergibt entgegengesetzte Verhältnisse:

Endlage „Auf“ = Umlenkung

Endlage „ZU“ = Durchgang

Neustart der Regelung

Der Mischer wird zwangsweise geschlossen. Das Stellsignal „Mischer zu“ bleibt 150 Sekunden erhalten.

Relaischonung

Ein Zähler kontrolliert die Stellsignale. Überschreitet die Summe der Stellimpulse, die den Motor immer in die gleiche Richtung steuern, 150 Sekunden, kann man davon ausgehen, daß der

Motor die Endstellung erreicht hat.

Danach unterbleibt eine weitere Motoransteuerung. Der Zähler wird mit einem Stellimpuls wieder zurückgesetzt.

Der Relaisstest setzt den Zähler nicht zurück!

5.5 Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

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

Die Schaltdifferenz beträgt $\pm 2,5$ K. Während der Speicherladung wird eine konstante obere Kesselwassertemperatur eingestellt und die Wohnraumbe-

heizung abgeschaltet (wahlweise Speichervorrangschaltung).

Führungsgrößen

Zeitprogramm

An der Schaltuhr können bis zu vier Schaltzeiten eingestellt werden. Eine angefangene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

Frostschutzfunktion

Sinkt die Speichertemperatur unter 10 °C und sinkt die Außentemperatur unter die Frostschutzgrenze, wird der Speicher auf 20 °C aufgeheizt.

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

Die Funktion wird aktiviert, wenn ein Schaltzeitraum von 10 min (z. B. 22.10 bis 22.20 Uhr) eingegeben wird.

Achtung!

Dieser Zeitraum muß außerhalb der Schaltzeiten für die normale Speicherbeheizung liegen, damit das Signal von der Elektronik erkannt werden kann. Der Sollwert beträgt 60 °C (umstellbar auf 70 °C , wenn Einstellbereich der Trinkwassertemperatur auf 52 bis 80 °C geändert wird, siehe Kap. 8.1). Der Sollwert gilt nur für die Zusatz-Aufheizung. Für die normale Speicherbeheizung nach Zeitprogramm gilt der Standard-Sollwert.

Zusatzschaltungen (Schaltmodul-FT)

Über Betriebsprogramm-Umschaltung kann die Trinkwassererwärmung gesperrt bzw. freigegeben werden.

Regelablauf

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert $-2,5$ K)

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf 120 °C gesetzt und der Brenner wird eingeschaltet.

Mit Vorrangschaltung (Codierung „015:001“):

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird auf 0 °C gesetzt.

Die Heizkreispumpen werden ausgeschaltet und der Mischer wird geschlossen.

Ohne Vorrangschaltung (Codierung „015:000“):

Die Heizkreisregelung läuft weiter.

Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „010:000“):

Die Umwälzpumpe schaltet ein, wenn die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Speicherwassertemperatur ist.

Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „010:001“)

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

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den witterungsabhängigen Wert zurückgesetzt.

Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung so lange nach (Codierung „013:001“), bis

- die Temperaturdifferenz zwischen Kessel- und Speicherwasser kleiner als 7 K ist oder
- die witterungsgeführte Kesselwassertemperatur erreicht ist oder
- der Trinkwassertemperatur-Sollwert um 5 K überschritten wird.

Die max. Nachlaufzeit beträgt 10 Minuten.

Ohne Nachlauf der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „013:000“): Die Umwälzpumpe schaltet sofort aus.

Mit Vorrangschaltung (Codierung „015:001“):

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird auf den witterungsabhängigen Wert zurückgesetzt. Die Heizkreispumpen werden eingeschaltet, und der Mischer geht in Regelfunktion.

Mit adaptiver Speicherbeheizung (Codierung „037:001“):

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

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

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

5.5 Speichertemperaturregelung

Mögliche Umstellung zur Speichertemperaturregelung

Funktion	Standard-Bedieneinheit		Bedieneinheit Comfortrol	
	Anlieferungszustand	Umstellung	Anlieferungszustand	Umstellung
Speichervorrangschaltung	Codierung „15:01“ Mit Vorrangschaltung	Codierung „15:00“ Ohne Vorrangschaltung	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 SPEICHERVORRANG AUF HK-PUMPEN: EIN MISCHER: EIN	
			SPEICHERVORRANG AUF HK-PUMPEN: AUS MISCHER: AUS	
Einschalten der Umwälzpumpe	Codierung „10:00“ Umwälzpumpe wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet	Codierung „10:01“ ^{*1} Umwälzpumpe wird sofort eingeschaltet	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 EINSCHALTEN ↗-PUMPE KESSELTEMP.-ABHÄNGIG JA	
			EINSCHALTEN ↗-PUMPE KESSELTEMP.-ABHÄNGIG NEIN, SOFORT	
Nachlauf der Umwälzpumpe	Codierung „13:01“ Umwälzpumpe mit Nachlauf bis zu 10 Minuten	Codierung „13:00“ Umwälzpumpe ohne Nachlauf	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 1 NACHLAUF ↗-PUMPE: EIN	
			NACHLAUF ↗-PUMPE: AUS	
Adaptive Speicherladung	Codierung „37:00“ ohne adaptive Speicherladung: Trinkwassererwärmung erfolgt, bis Trinkwasser-Solltemperatur überschritten ist	Codierung „37:01“ adaptive Speicherladung: Trinkwassererwärmung erfolgt, bis Trinkwasser-Solltemperatur erreicht ist	Folgender Weg: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2 Codierung 2 „037:000“ ohne adaptive Speicherladung: Trinkwassererwärmung erfolgt, bis Trinkwasser-Solltemperatur überschritten ist	
			Codierung 2 „037:001“ adaptive Speicherladung: Trinkwassererwärmung erfolgt, bis Trinkwasser-Solltemperatur erreicht ist	

^{*1}Evtl. bei weiteren Wärmeerzeugern, z. B. Festbrennstoffkessel, erforderlich.

6.1 Was ist zu tun, wenn ...

Heizkessel kalt, Brenner läuft nicht

Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „0“ stellen; laufen die Pumpen?

- Nein Betriebsspannung prüfen (Heizungsnotschalter, Netzanschlußleitung, Steckverbinder [40], Netzschalter, Sicherung 6,3 A).
 Falls Sicherung 6,3 A defekt:
 1. Alle 230-V-Steckverbinder (Pumpen, Brenner, Mischer-Motore usw.) abziehen.
 2. Sicherung austauschen.
 3. Zum Ermitteln des defekten Gerätes ein 230-V-Gerät nach dem anderen anschließen, bis das defekte Gerät gefunden ist.
- Ja Liegt an Steckverbinder [41] Spannung zwischen L 1 und N?
 - Nein Steckverbinder [41], Brenneranschlußleitung und Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie evtl. vorhandene weitere Begrenzer (Wassermangelsicherung, Druckbegrenzer usw.) prüfen.
 - Ja Der Fehler liegt wahrscheinlich nicht an der Viessmann Trimatik, sondern im Brenner-Anschlußbereich oder am Brenner selbst:
 - Liegt an Steckverbinder [41] an Klemme T 1 im angeschlossenen Zustand Spannung?
 - Nein Am Brenner vorhandene Einrichtungen (Sicherungen, Gasdruckwächter usw.) prüfen.
 - Ja TÜV-Taste betätigen, Brenner sollte nach entsprechender Wartezeit (z. B. Ölvorwärmer) anlaufen. Läuft der Brenner immer noch nicht, bitte die bisher durchgeführten Prüfschritte wiederholen. Eventuell verhindern defekte Zusatzgeräte (Motorisch gesteuerte Abgasklappe, Abgasüberwachungseinrichtung usw.) die Brennereinschaltung.

Kesselwassertemperatur ist zu hoch oder zu niedrig

Kesselwassertemperatur-Ist- und -Sollwert miteinander vergleichen.

- Sollwert zu hoch oder zu niedrig
 - Einstellwerte der Schaltuhr, Heizkennlinien und Codieradressen prüfen.
 - Sollwertsteller und Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen:
 1. Tagestemperatur sehr hoch, Nachttemperatur sehr niedrig vorwählen.
 2. Uhr so einstellen, daß in den nächsten Minuten eine Umschaltung zwischen Normalbetrieb und reduziertem Betrieb oder umgekehrt erfolgen muß.
 3. Die Umschaltung muß eine deutliche Sollwertänderung der Kesselwassertemperatur zur Folge haben.
 - Keine eindeutige Umschaltung:
Fernbedienung probeweise (mit Sockel) provisorisch im Keller direkt an die Viessmann Trimatik anschließen und den Test wiederholen.
 - Sollwert jetzt einwandfrei:
Der Fehler liegt in der bauseitigen Verbindungsleitung zur Fernbedienung.
 - Sollwert noch zu hoch oder zu niedrig
Geräteinstellungen und Fernbedienungsprüfung wiederholen. Evtl. Fernbedienung austauschen.
- Sollwert in Ordnung
 Der Fehler liegt bei der Temperaturerfassung
 1. Kesselwassertemperatur mit Thermometer in der Tauchhülse feststellen.
 2. Werte des Kesseltemperatursensors mit der Widerstandskennlinie vergleichen.
 3. Abschaltpunkt des elektromechanischen Temperaturreglers prüfen.

Heizkessel warm genug, aber Pumpe des direkt angeschlossenen Heizkreises ist ausgeschaltet (nur bei Condensola)

Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „0“ stellen; läuft die Pumpe?

- Ja Pumpe wird nicht angesteuert:
 - Heizkennlinien, Sollwerte, Heizkreisschalter IIIA und Heizkreispumpenlogik prüfen, eventuell auch externe Aufschaltungen (Schaltmodul-FT, Festbrennstoffkessel usw.) oder hoher Trinkwasserbedarf.
 - Bei Anlage mit Anzeigeeinheit Codierschalter auf der Rückseite der Anzeigeeinheit prüfen. Die Codierschalter müssen auf „OFF“ stehen.
- Nein Hat Steckverbinder [20 A] Spannung zwischen L und N?
 - Ja
 1. Pumpenanschluß und Pumpe prüfen.
 2. Eventuell weitere Schaltgeräte (z. B. Maximalthermostat) prüfen.
 - Nein Sicherung 4 A prüfen.
 Falls Sicherung defekt:
 1. Alle Steckverbinder der Pumpen und Mischer-Motore abziehen.
 2. Sicherung austauschen.
 3. Zum Ermitteln des defekten Gerätes Anschlüsse nacheinander wieder herstellen.
 4. Bleibt Sicherung i. O. aber Pumpenanschluß ohne Spannung, Prüfung wiederholen. Evtl. Grundleiterplatte austauschen.

6.1 Was ist zu tun, wenn ...

Heizkreis mit Mischer zu kalt, Heizkreispumpe läuft nicht

Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „0“ stellen; läuft die Pumpe?

- Ja Pumpe wird nicht angesteuert:
Heizkennlinien, Sollwerte, Heizkreisschalter **III B** und Heizkreispumpenlogik prüfen, eventuell auch externe Aufschaltungen (Schaltmodul-FT, Festbrennstoffkessel usw.) oder hoher Trinkwasserbedarf.
- Nein Hat Steckverbinder **[20] B** Spannung zwischen L und N?
 - Ja 1. Pumpenanschluß und Pumpe prüfen.
2. Eventuell weitere Schaltgeräte (z. B. Maximalthermostat) prüfen.
 - Nein Sicherung 4 A prüfen.
Falls Sicherung defekt:
 1. Alle Steckverbinder der Pumpen und Mischer-Motore abziehen.
 2. Sicherung austauschen.
 3. Zum Ermitteln des defekten Gerätes Anschlüsse nacheinander wieder herstellen.
 4. Bleibt Sicherung i. O. aber Pumpenanschluß ohne Spannung, Prüfung wiederholen. Evtl. Grundleiterplatte austauschen.

Heizkreis mit Mischer, Vorlauftemperatur zu hoch oder zu niedrig

Mischer dauernd auf oder dauernd zu?

- Ja Drehrichtung mit Relais test prüfen
Mischer zu: Die Vorlauftemperatur muß sinken.
Mischer auf: Die Vorlauftemperatur muß steigen.
 - Drehrichtung falsch
 1. Motor elektrisch umstecken.
 2. Prüfen, ob Mischerinnenteil richtig eingebaut ist.
 - Drehrichtung und Mischereinsatz richtig
Heizkennlinien, Sollwerte und Heizkreispumpenlogik prüfen, eventuell auch externe Aufschaltungen (Schaltmodul-FT, Festbrennstoffkessel usw.) oder hoher Trinkwasserbedarf.
- Nein Vorlauftemperatur-Ist- und Sollwert miteinander vergleichen
 - Sollwert zu hoch oder zu niedrig
 - Einstellwerte der Schaltuhr, Heizkennlinien und Codieradressen prüfen.
 - Besonders bei mehreren Heizkreisen auf richtige Zuordnung von Bedieneinheiten und Fernbedienungen achten.
 - Sollwertsteller und Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen:
 1. Tagestemperatur sehr hoch, Nachttemperatur sehr niedrig vorwählen.
 2. Uhr so einstellen, daß in den nächsten Minuten eine Umschaltung zwischen Normalbetrieb und reduziertem Betrieb oder umgekehrt erfolgen muß.
 3. Die Umschaltung muß eine deutliche Sollwertänderung der Kesselwassertemperatur zur Folge haben.
 - Keine eindeutige Umschaltung:
Fernbedienung probeweise (mit Sockel) provisorisch im Keller direkt an die Viessmann Trimatik anschließen und den Test wiederholen.
 - Sollwert jetzt einwandfrei:
Der Fehler liegt in der bauseitigen Verbindungsleitung zur Fernbedienung.
 - Sollwert noch zu hoch oder zu niedrig
Geräteeinstellungen und Fernbedienungsprüfung wiederholen. Evtl. Fernbedienung austauschen.
 - Sollwert in Ordnung
Umfeld prüfen
 - Externe Aufschaltungen (Schaltmodul-FT, Festbrennstoffkessel usw.) oder hoher Trinkwasserbedarf.
 - Weitere Schaltgeräte (z. B. Maximalthermostat).
 - Umfeld in Ordnung
Der Fehler liegt bei der Vorlauftemperaturerfassung
 1. Vorlauftemperatur mit Thermometer feststellen.
 2. Werte des Vorlauftempersensors mit der Widerstandskennlinie vergleichen.

Trinkwassertemperatur zu niedrig oder zu hoch

Trinkwassertemperatur-Ist- und -Sollwert miteinander vergleichen.

- Sollwert zu hoch oder zu niedrig
Einstellwerte der Schaltuhr und Codieradressen prüfen.
- Sollwert in Ordnung

Der Fehler liegt bei der Temperaturerfassung

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

Tip: Je nach Trinkwasserbedarf, Zapfraten und Durchflussmengen können die verzögerten Ein- und Ausschaltungen der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung zu Temperaturabweichungen führen; evtl. die Codieradressen entsprechend anpassen.

Speicher-Wassererwärmer zu kalt, Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung läuft nicht

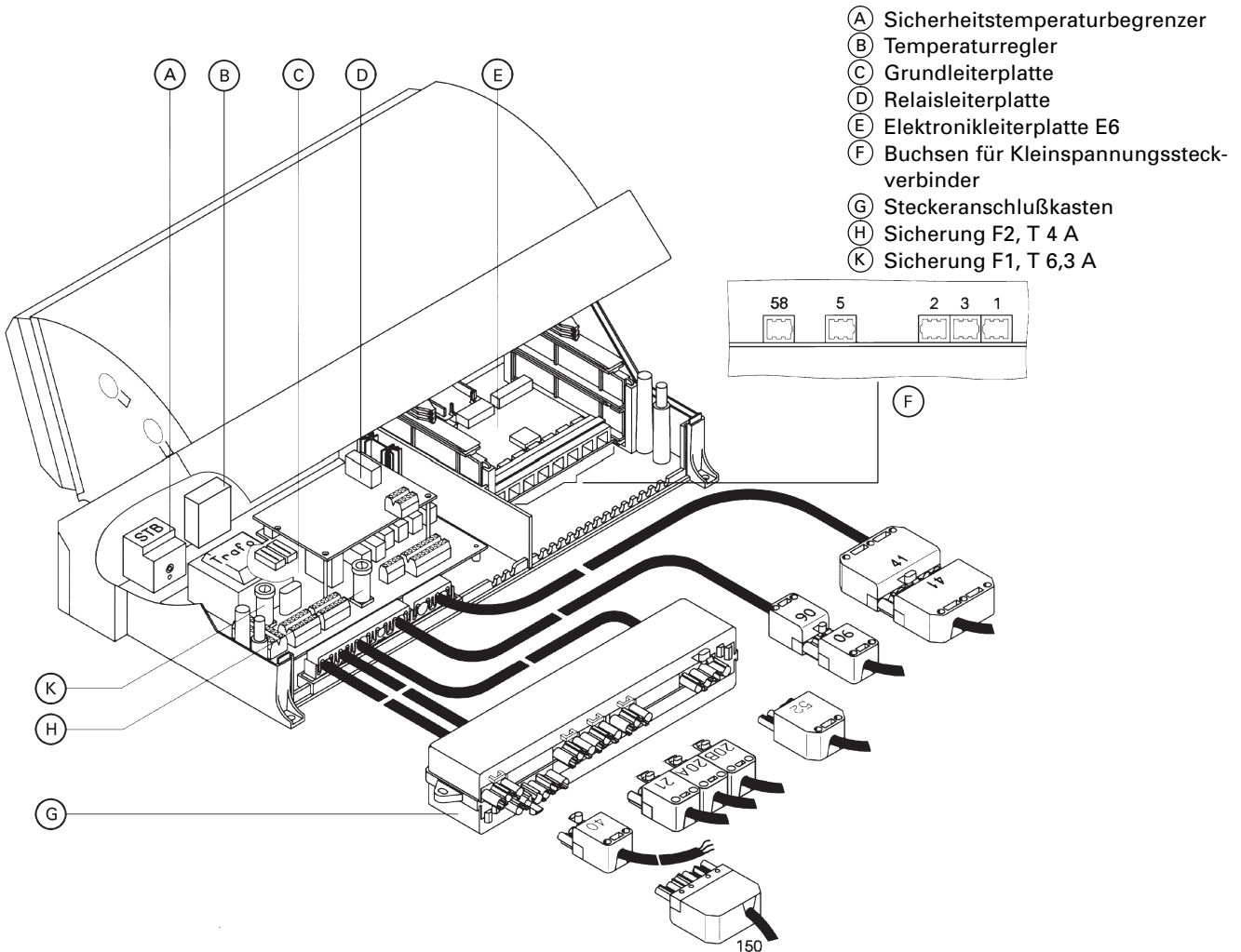
Schornsteinfeger-Prüfschalter auf „0“ stellen; läuft die Pumpe?

- Ja Pumpe wird nicht angesteuert:
Sollwerte, Zeitprogramm und Pumpenlogik prüfen, eventuell auch externe Aufschaltungen (Schaltmodul-FT, Festbrennstoffkessel usw.).
- Nein Hat Steckverbinder Spannung zwischen L und N?
 - Ja Pumpenanschluß und Pumpe prüfen.
 - Nein Sicherung 4 A prüfen.
Falls Sicherung defekt:
 1. Alle Steckverbinder der Pumpen und Mischer-Motore abziehen.
 2. Sicherung austauschen.
 3. Zum Ermitteln des defekten Gerätes Anschlüsse nacheinander wieder herstellen.
 4. Bleibt Sicherung i. O. aber Pumpenanschluß ohne Spannung, Prüfung wiederholen. Evtl. Grundleiterplatte austauschen.

7.1 Bauteile

7.1 Bauteile

Viessmann Trimatik – Steckverbindungsanschlüsse



Anschlüsse für 230 V ~ 50 Hz

- 20 A für Heizkreispumpe A (nur bei Condensola)
- 20 B für Heizkreispumpe B
- 21 für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 40 für Netzanschluß; Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 für Brenner (Anschluß nach DIN 4791)
- 52 für Mischer-Motor (Zubehör)*¹

Technische Daten

Nennspannung: 230 V ~
 Nennfrequenz: 50 Hz
 Nennstrom: 6 A ~
 Leistungsaufnahme: 15 VA
 Schutzklasse: I
 Schutzart: IP 20 D
 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten

- 90 für 2. Brennerstufe (Anschluß nach DIN 4791; Modulation durch Brennersteuergerät bei Condensola)
- 150 für externe Anschlüsse (z. B. externe Sicherheitseinrichtungen)

Kleinspannungssteckverbinder

- 1 für Außentemperatursensor (ATS)
- 2 für Vorlauftemperatursensor (VTS)*¹ oder Rücklauftemperatursensor (RLS) (Zubehör)

- A Sicherheitstemperebegrenzer
- B Temperaturregler
- C Grundleiterplatte
- D Relaisleiterplatte
- E Elektronikleiterplatte E6
- F Buchsen für Kleinspannungssteckverbinder
- G Steckeranschlußkasten
- H Sicherung F2, T 4 A
- K Sicherung F1, T 6,3 A

- 3 für Kesseltemperatursensor (KTS)
- 5 für Speichertemperatursensor (STS)
- 58 für Fernbedienung-F (Zubehör) oder Fernbedienungsgerät-WS oder -RS (Zubehör) oder für Schaltmodul-FT (Zubehör)*² oder für Wandmontagesockel (Zubehör)*²

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V ~

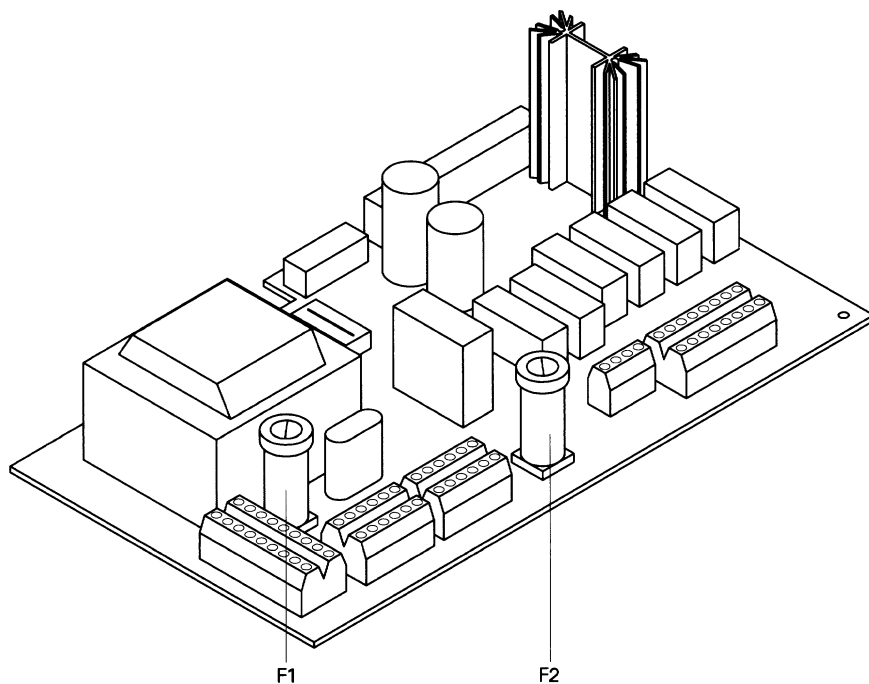
- für Heizkreispumpe 20 A und 20 B : 4(2) A*³
- für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 21 : 4(2) A*³

- für Mischer 52 : 0,2 (0,1) A*³
- für Brenner
 - 1. Stufe 41 : 4(2) A
 - 2. Stufe 90 : 1 (0,5) A
- Gesamt: max. 6 A

*¹Jeweils im Erweiterungssatz für den Heizkreis mit Mischer enthalten.

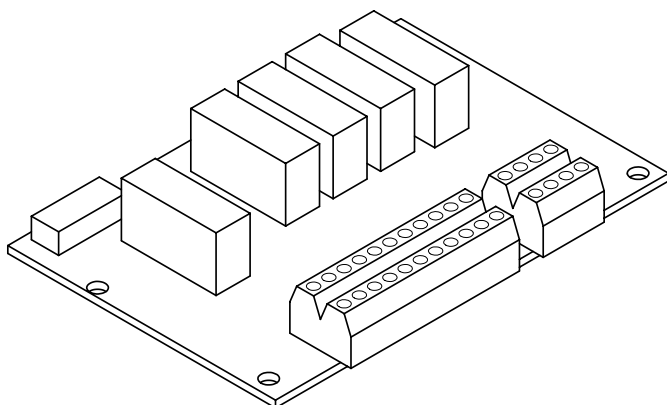
*²Schaltmodul-FT und Wandmontagesockel können nicht zusammen eingesetzt werden.

*³Gesamt max. 4 A.

Grundleiterplatte, Best.-Nr. 7405 770

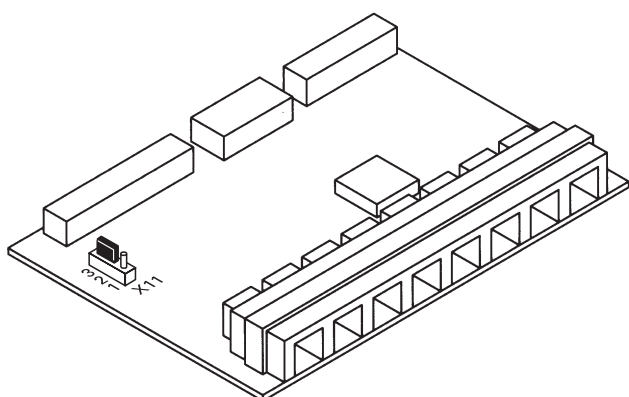
Die Grundleiterplatte enthält

- Relais zum Ansteuern der Pumpen, des Mischer-Motors und des Brenners
- die Kleinspannungsversorgung
- Sicherungen
- F1: T 6,3 A
- F2: T 4 A

Relaisleiterplatte, Best.-Nr. 7407 165

Die Relaisleiterplatte enthält:

- Relais zum Ansteuern der zweiten Brennerstufe

Elektronikleiterplatte E 6, Best.-Nr. 7407 360

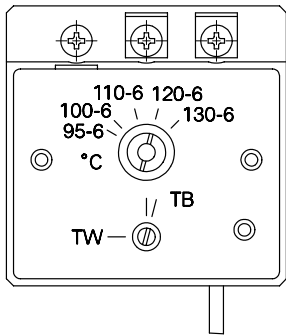
An die Elektronikleiterplatte E 6 werden die Sensoren und die Fernbedienung über Kleinspannungssteckverbinder angeschlossen.

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

Brückenstecker „X11“ muß zwischen „2“ und „3“ aufgesteckt sein.

7.1 Bauteile

Sicherheitstemperaturbegrenzer, Best.-Nr. 9509 512

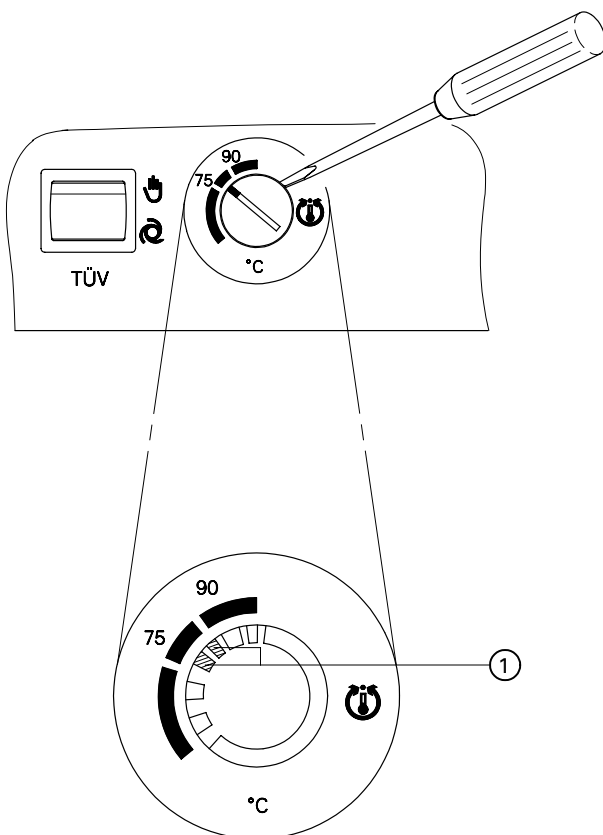


Anlieferungszustand: 120 °C

Sicherheitsgerät

- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip mit Verriegelung
- Eigensicher; bei undichtem Kapillarrohr (oder Umgebungstemperaturen kälter –10 °C) erfolgt ebenfalls Verriegelung
- Begrenzt die Kesselwassertemperatur auf den maximal zulässigen Wert durch Abschalten und Verriegeln. (Anlieferung = 120 °C)
- Rückseitig umstellbar auf 110/100/95 °C (nicht rückstellbar)!
- Entriegeln durch vorderseitige Öffnung, wenn Temperatur ca. 15 K unter die Abschalttemperatur gesunken ist.
- Zentralbefestigung M10, Kapillar 3600 mm lang, Fühler 3 mm dick, 180 mm lang
- Prüfungen: elektrisch VDE 0701
Wirkungsweise über TÜV-Taste

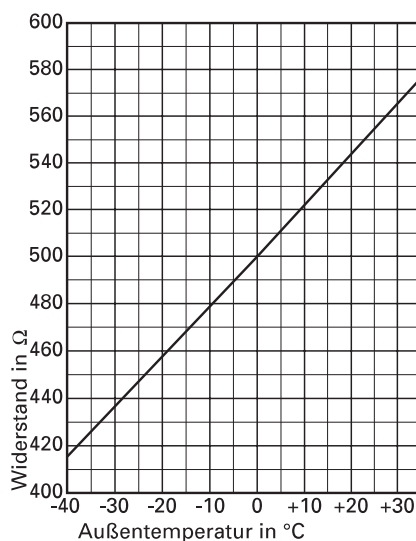
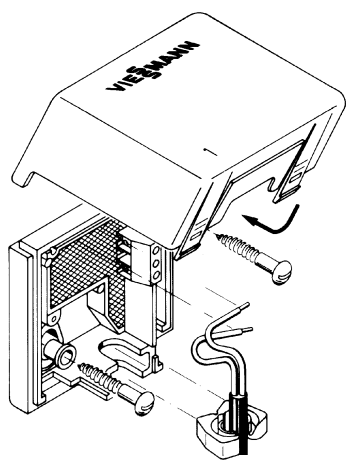
Temperaturregler, Best.-Nr. 9509 514



Sicherheitsgerät

- Elektromechanischer Temperaturschalter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip
- Regelt die maximale Kesselwassertemperatur (z.B. bei Trinkwassererwärmung oder im Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb) (Anlieferungszustand: 75 °C)
- Umstellbar auf 50 bis 90 °C durch andere Einrastung in der Anschlagsscheibe bzw. Entfernen der Nocken ①
- Achtung!**
Nach unten mindestens 20 K höher als Trinkwassertemperatur, nach oben mindestens 15 K niedriger als Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Rückseitig mit zwei Schrauben befestigt
- Einstellachse 6 mm abgeflacht. Einstellknopf vorderseitig auf Achse aufgeschoben
- Kapillar 3600 mm lang, Fühler 3 mm dick, 180 mm lang
- Prüfungen: elektrisch VDE 0701
Wirkungsweise über Schornsteinfeger-Prüfschalter-Betrieb.

Außentemperatursensor, Best.-Nr. 7404 200



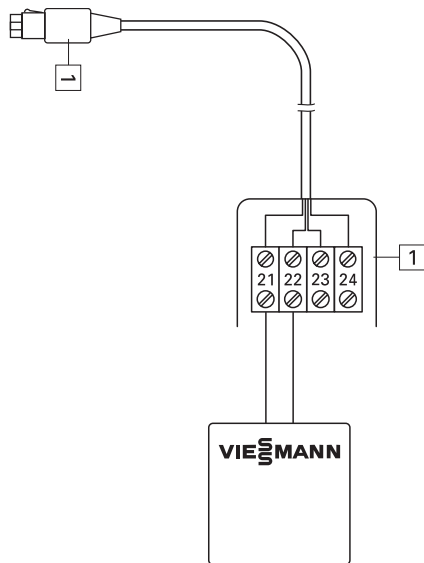
Der Sensor erfaßt die Temperatur der Gebäudeaußenwand (kann höher oder niedriger als die Lufttemperatur sein).

- Prüfung:
 - Isttemperatur abfragen
 - Widerstand messen
- Anschluß:
 - Zweidrigige Leitung, max. 35 m Länge bei 1,5 mm Kupfer, und Anschlußleitung mit Anschlußbox an Kleinspannungssteckverbinderbuchse 1 der Elektronikleiterplatte E6

Technische Daten

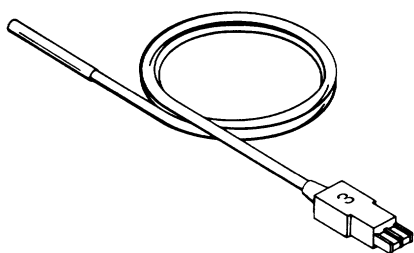
Schutzart: IP 43
 Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport: -40 bis +70 °C

Widerstandskennlinie



Anschluß

Kesseltemperatursensor, Best.-Nr. 7450 032



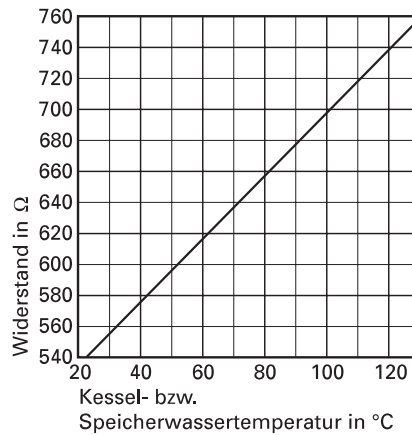
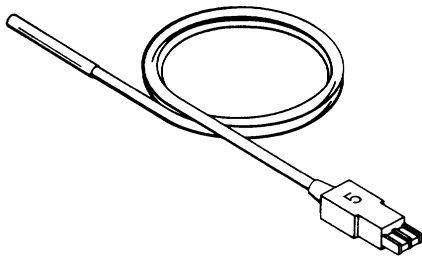
Technische Daten

Schutzart: IP 32
 Zulässige Umgebungstemperatur
 - bei Betrieb: 0 bis +130 °C
 - bei Lagerung und Transport: -20 bis +70 °C

Der Sensor erfaßt die Kesselwassertemperatur in der Tauchhülse des Heizkessels.

- Prüfung:
 - Isttemperatur abfragen,
 - Widerstand messen.
- Anschluß:
 - Der Sensor ist steckerfertig (Leitungslänge 1,8 m) und wird in Kleinspannungssteckverbinderbuchse 3 der Elektronikleiterplatte E6 eingesteckt.
- Widerstandskennlinie:
 - Siehe Speichertemperatursensor.

Speichertemperatursensor, Best.-Nr. 7450 033



Widerstandskennlinie für Kessel- und Speichertemperatursensor

Der Sensor erfasst die Trinkwassertemperatur in der Tauchhülse des Speicher-Wassererwärmers.

- Prüfung:
Isttemperatur abfragen,
Widerstand messen.
- Anschluß:
Der Sensor ist steckerfertig (Leitungslänge 5,8 m) und wird in Kleinspannungssteckverbinderbuchse **5** der Elektronikleiterplatte E6 eingesteckt.

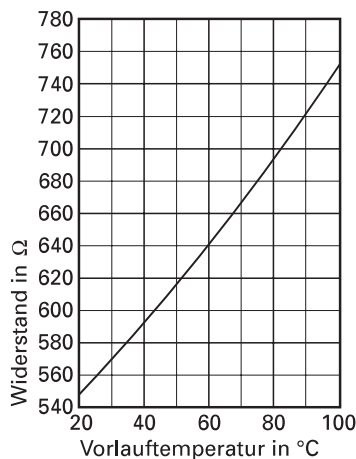
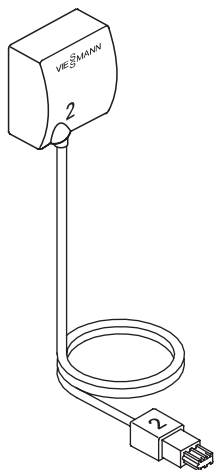
Technische Daten

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

Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer, Best.-Nr. 7450 050 (Zubehör)

(Bestehend aus Anlegesensor und Mischer-Motor)

Anlegesensor, Best.-Nr. 7450 031 (Zubehör)



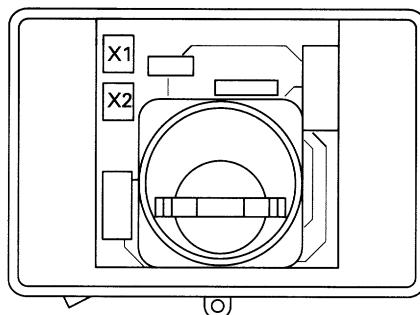
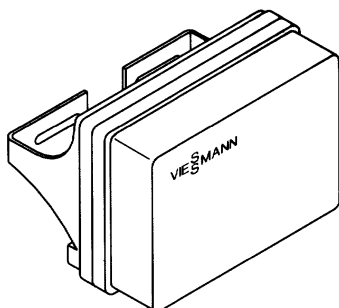
Widerstandskennlinie

Der Anlegesensor erfasst die Vorlauf- bzw. Rücklauftemperatur.

- Prüfung:
Isttemperatur abfragen,
Widerstand messen.
- Anschluß:
Der Sensor ist steckerfertig (Leitungslänge 5,8 m) und wird in Kleinspannungssteckverbinderbuchse **2** der Elektronikleiterplatte E6 eingesteckt.

Technische Daten

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

Mischer-Motor, Best.-Nr. 7450 054 (Zubehör)

Stecker „X1“ und „X2“ am Mischer-Motor

Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und zwei Endschaltern.

Die Drehrichtungsänderung wird durch Umstecken der Anschlußleitung von X1 nach X2 und umgekehrt vorgenommen.

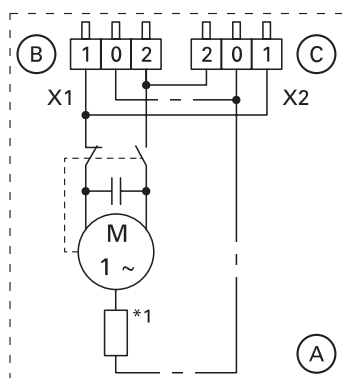
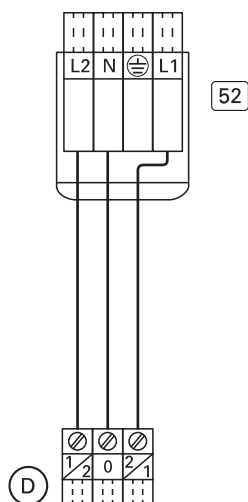
– Prüfung:

Mit dem Relaisstest der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.

– Handverstellen des Mixers durch Aushängen des Motorhebels.

Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~
Nennfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	3 VA
Schutzart:	IP 44
Drehmoment:	3 Nm
Laufzeit für 90°±:	2 Minuten

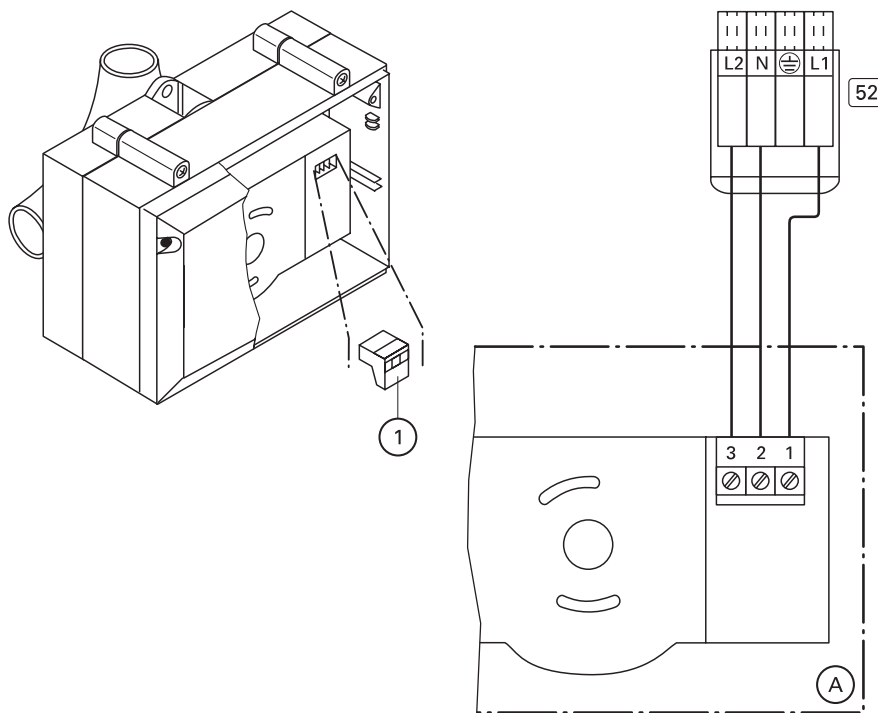


- Ⓐ Mischer-Motor
- Ⓑ Steckerleiste „X1“
- Ⓒ Steckerleiste „X2“
- Ⓓ Buchsenleiste

Drehrichtung des Mischer-Motors kann durch Umstecken der Buchsenleiste von Steckerleiste „X1“ auf Steckerleiste „X2“ geändert werden.

*1Widerstand bei Motoren von Saia und Berger; bei Motoren von Huber nicht vorhanden.

Mischer-Motor, Best.-Nr. 7450 057 (Zubehör)



Ⓐ Mischer-Motor

Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und zwei Endschaltern.

Zur Drehrichtungsänderung die Abdeckhaube abschrauben und den Steckverbinder ① um 180° gedreht wieder einstecken.

– Prüfung:

Mit dem Relaisstest der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.

– Handverstellen des Mixers durch Aushängen des Mischerhebels.

Technische Daten

Nennspannung: 230 V ~

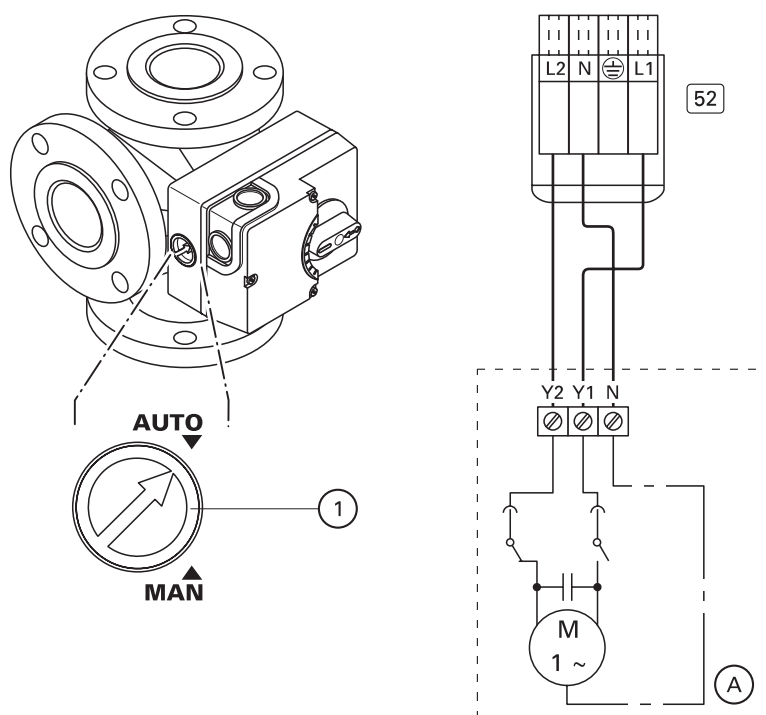
Nennfrequenz: 50 Hz

Leistungsaufnahme: 4 VA

Schutzart: IP 32

Drehmoment: 3 Nm

Laufzeit für 90°⚡: 2 Minuten

Mischer-Motor für Flansch-Mischer, Best.-Nr. 9522 487, für Heizungsmischer DN 40 und 50 (Zubehör)


(A) Mischer-Motor

Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und zwei Endschaltern.

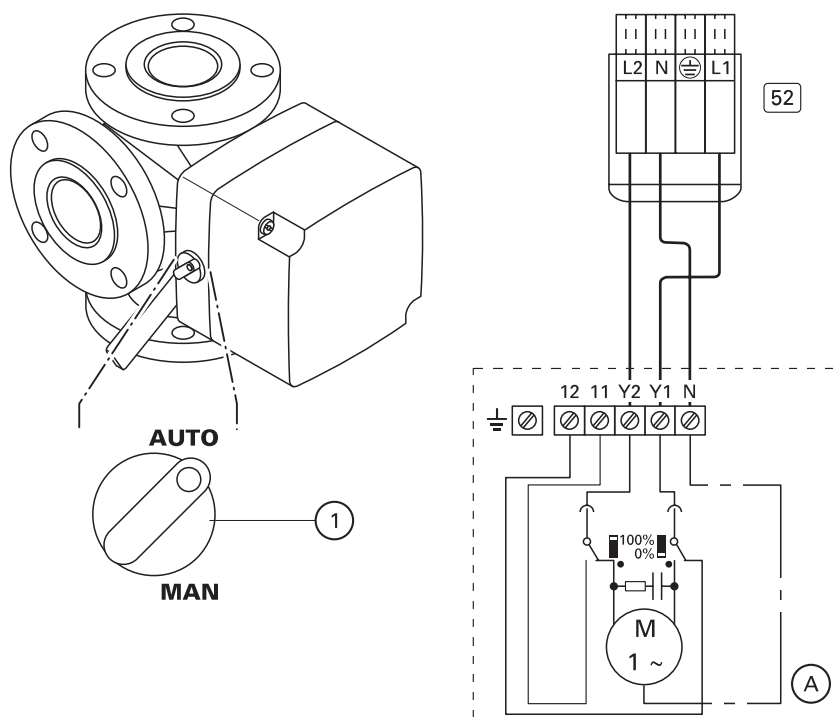
Die Drehrichtungsänderung wird durch Vertauschen der beiden Adern an Klemmen „Y1“ und „Y2“ vorgenommen.

– Prüfung:
Mit dem Relais der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.

– Handverstellen des Mixers mit Kupplungsschalter ① in Stellung „MAN“.

Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~
Nennfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	3 VA
Schutzart:	IP 42
Drehmoment:	5 Nm
Laufzeit für 90°⚡:	135 s

Mischer-Motor für Flansch-Mischer, Best.-Nr. 9522 488, für Heizungsmischer DN 65 bis 100 (Zubehör)


(A) Mischer-Motor

Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und zwei Endschaltern.

Die Drehrichtungsänderung wird durch Vertauschen der beiden Adern an Klemmen „Y1“ und „Y2“ vorgenommen.

– Prüfung:
Mit dem Relais der Regelung wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.

– Handverstellen des Mixers mit Kupplungsschalter ① in Stellung „MAN“.

Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~
Nennfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	4 VA
Schutzart:	IP 42
Drehmoment:	12 Nm
Laufzeit für 90°⚡:	125 s

7.1 Bauteile

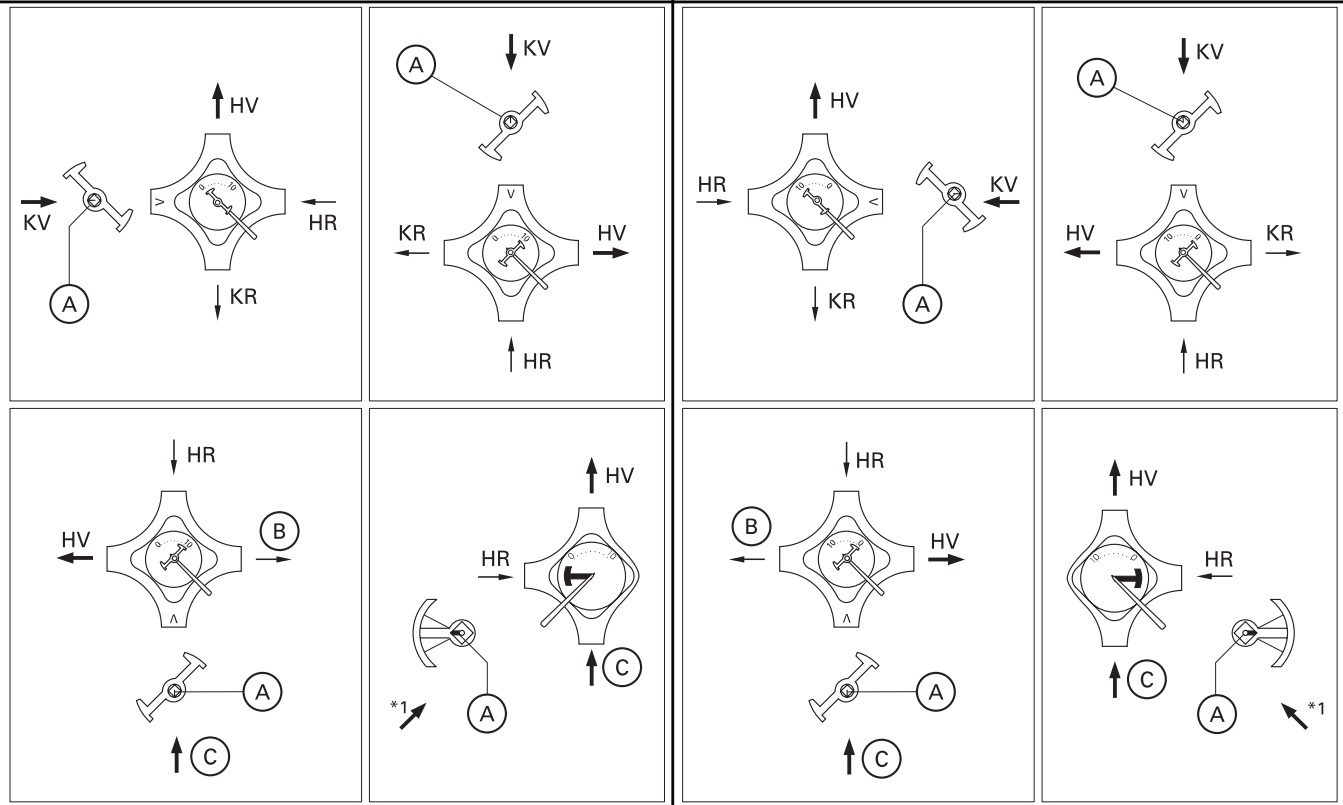
Installationsbeispiele

„Wenn der Kesselvorlauf von links zum Mischer kommt“

Der elektrische Anschluß des Mischer-Motors ist im Anlieferungszustand für diese Installationsbeispiele passend ausgeführt; keine Änderung vornehmen.

„Wenn der Kesselvorlauf von rechts zum Mischer kommt“

Der elektrische Anschluß des Mischer-Motors muß für diese Installationsbeispiele geändert werden (siehe „Drehrichtungsänderung“).

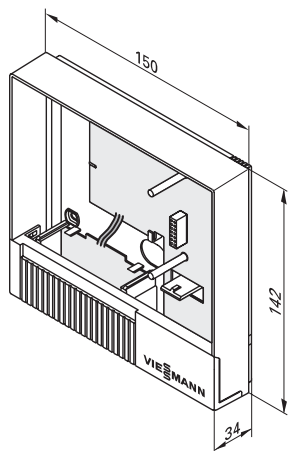


*1 Steht die Kerbe auf der Drehschieberwelle in Richtung Heizungsrücklauf, zeigt die Mischergreifspitze in Richtung 10. Steht die Kerbe in Richtung Vorlaufverteiler, zeigt die Mischergreifspitze in Richtung 0.

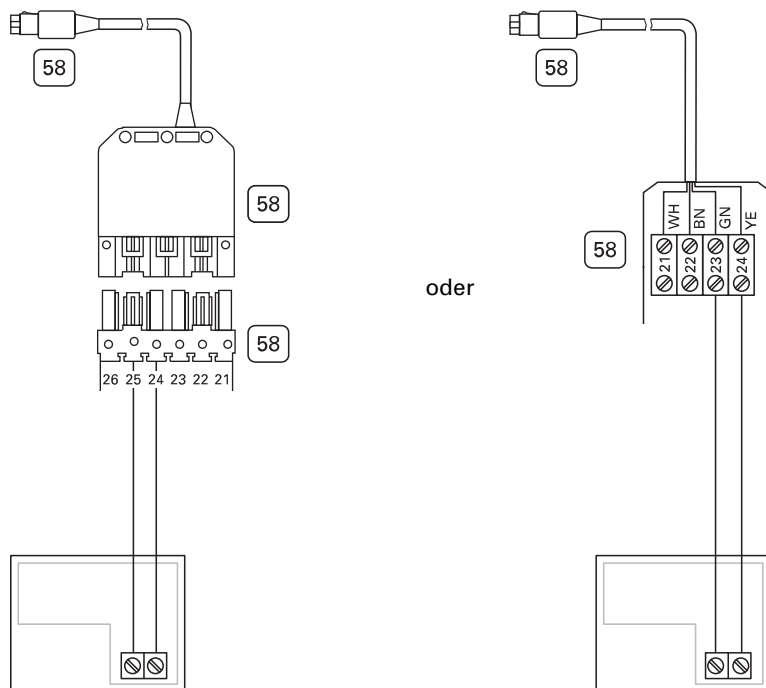
HV Heizungsvorlauf
 HR Heizungsrücklauf
 KR Kesselrücklauf
 KV Kesselvorlauf

(A) Markierungskerbe
 (B) Kesselrücklauf (Rücklaufsammler)
 (C) Kesselvorlauf (Vorlaufsammler)

Wandmontagesockel mit Blindabdeckung, Best.-Nr. 7450 175 (Zubehör)



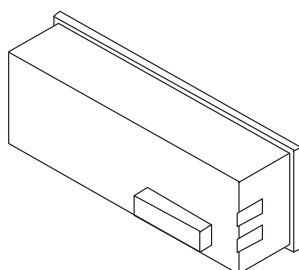
Abmessungen



Farbenkennzeichnung siehe Seite 95/96

Anschluß

Funkuhrmodul, Best.-Nr. 7450 022 (Zubehör)



Der Wandmontagesockel dient zur Aufnahme der Bedieneinheit Comfortrol oder der Standard-Bedieneinheit, wenn diese als Fernbedienung eingesetzt werden sollen.

Der Wandmontagesockel enthält einen Raumtemperatursensor.

Das Funkuhrmodul kann eingesetzt werden.

Hinweis!

Der Wandmontagesockel kann nicht zusammen mit einem Schaltmodul-FT eingesetzt werden.

Im Lieferumfang des Wandmontagesockels ist eine Anschlußleitung mit 6poligen Steckverbindern **oder** eine Anschlußleitung mit Anschlußbox enthalten.

Das Funkuhrmodul dient zur vollautomatischen Zeiteinstellung an der Fernbedienung.

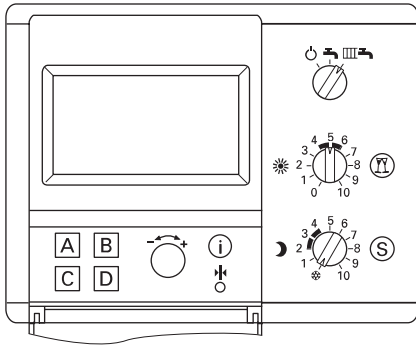
Es kann in den Wandmontagesockel und in die Fernbedienung-F eingesetzt werden.

Bei Einsatz in die Fernbedienung-F muß die Codierung in der Fernbedienung-F von „22:00“ auf „22:01“ umgestellt werden.

Im Wandmontagesockel wird das Funkuhrmodul automatisch erkannt.

7.1 Bauteile

Bedieneinheit Comfortrol, Best.-Nr. 7450 180

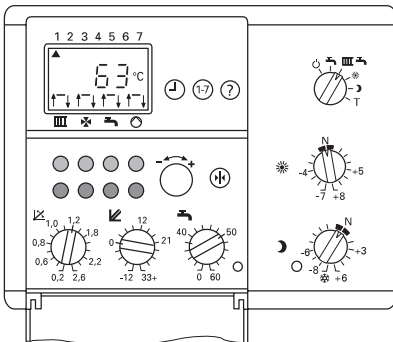


Bedieneinheit Comfortrol wirkt auf	Codierschalter (siehe Rückseite der Bedieneinheit Comfortrol)
Heizkreis A und/oder B (Anlieferungszustand)	
Heizkreis A *1	
Heizkreis B *1	

Die Bedieneinheit Comfortrol kann in der Regelung oder im Wandmontagesockel als Fernbedienung eingesetzt werden.

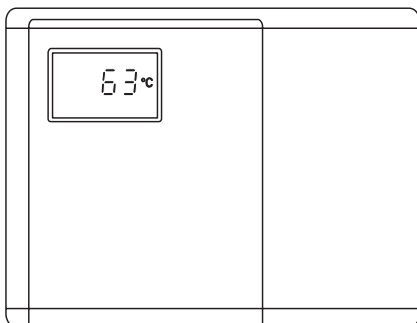
*1 Nur einstellen, wenn
 – eine zweite Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung
 – eine Fernbedienung-F oder
 – ein Fernbedienungsgerät-WS/-RS
 und ein Heizkreis mit Mischer an die Regelung angeschlossen sind.

Standard-Bedieneinheit, Best.-Nr. 7450 155



Die Standard-Bedieneinheit kann in der Regelung oder im Wandmontagesockel als Fernbedienung eingesetzt werden.

Anzeigeeinheit, Best.-Nr. 7450 160 (Zubehör)



Erforderliche Codierschalterstellung der Anzeigeeinheit:



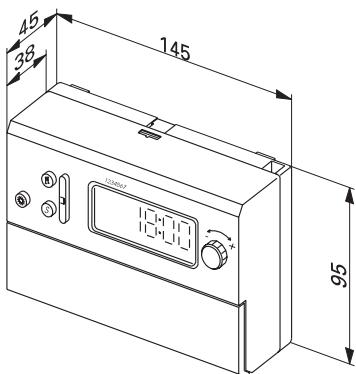
(Anlieferungszustand)

oder

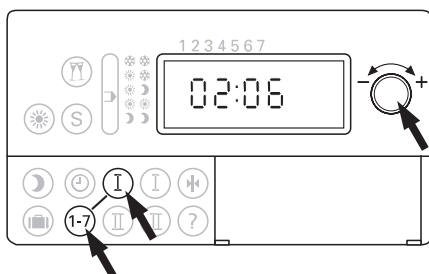


Die Anzeigeeinheit wird in die Regelung eingesetzt, wenn die Bedieneinheit als Fernbedienung genutzt wird.

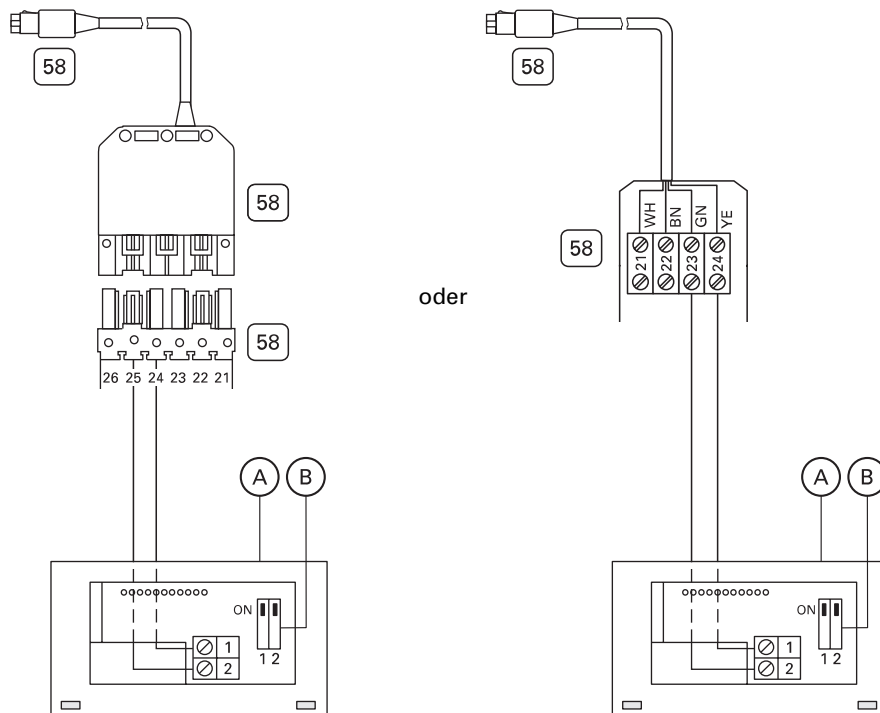
Fernbedienung-F, Best.-Nr. 7450 025 oder 7450 026 (Zubehör)



Abmessungen



Einstieg in die Codierebene



- (A) Wandmontageplatte der Fernbedienung-F
- (B) Codierschalter im Anlieferungszustand (nicht verstellen)

Die Fernbedienung-F dient zur Einstellung des Betriebsprogramms, des Zeitprogramms und der Temperaturen für einen Heizkreis.
Die Fernbedienung-F kann auch zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) genutzt werden.

An der Fernbedienung-F können über die Codierebene anlagenspezifische Codierungen vorgenommen werden.

Codierebene aufrufen

1. Gleichzeitig die Tasten „ I rot “ und „ 1-7 “ länger als 5 Sekunden gedrückt halten.
2. Wenn die Anzeige auf „02:06“ wechselt, ist die Codierebene aktiv, die Tasten können losgelassen werden.
3. Mit Taste „☉“ und Drehknopf „-/+“ gewünschte Codieradresse anwählen.
4. Mit Taste „1-7“ und Drehknopf „-/+“ die gewählte Codieradresse ändern.

Codierung	Funktion
10:01 11:00	Tag und Nacht WS-Funktion (Anlieferungszustand)
10:00 11:01	Tag: WS-Funktion Nacht: RS-Funktion
10:00 11:00	Tag und Nacht RS-Funktion
22:01	Bei Einsatz des Funkuhrmoduls einstellen

5. Codierebene mit Taste „☾“ verlassen.

Zur Fernbedienung -F, Best.-Nr. 7450 025, muß die Anschlußleitung mit 6poligen Steckverbindern, Best.-Nr. 7450 060, separat bestellt werden.
Die Fernbedienung-F, Best.-Nr. 7450 026, hat im Lieferumfang eine Anschlußleitung mit Anschlußbox.

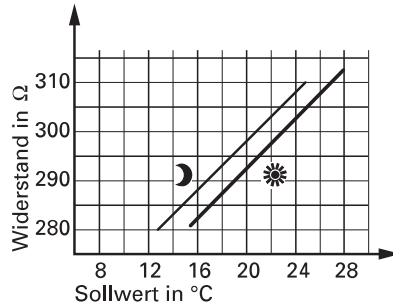
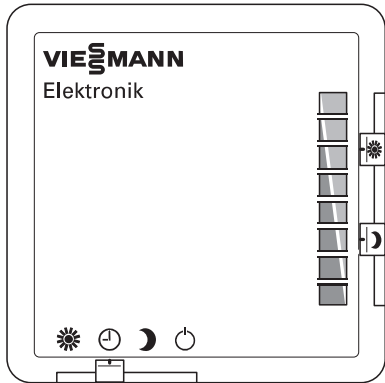
5681 190 Farbenkennzeichnung siehe Seite 95/96

Anschluß

7.1 Bauteile

Fernbedienungsgerät-WS/-RS

Fernbedienungsgerät-WS, Best.-Nr. 7408 010 und 7450 027 (Zubehör)



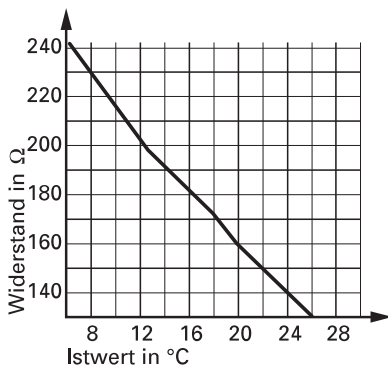
☀-Sollwert Klemme „9“ und „10“
 ☾-Sollwert Klemme „9“ und „11“

Das Fernbedienungsgerät-WS dient zur Einstellung der Raumtemperatur-Sollwerte von einem beliebigen Raum aus.

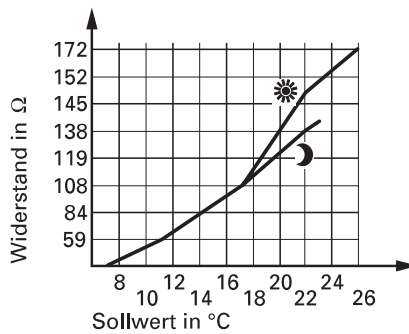
Funktionsprüfung:

Widerstandsmessung und Regelungs-Reaktionstest.
 Bei Verdacht auf Fehler in der bauseitigen Verbindungsleitung das Fernbedienungsgerät provisorisch direkt an die Regelung anschließen und testen.

Fernbedienungsgerät-RS, Best.-Nr. 7408 011 und 7450 028 (Zubehör)



Kennlinie Raumtemperatursensor (NTC) zwischen Klemme „9“ und „13“



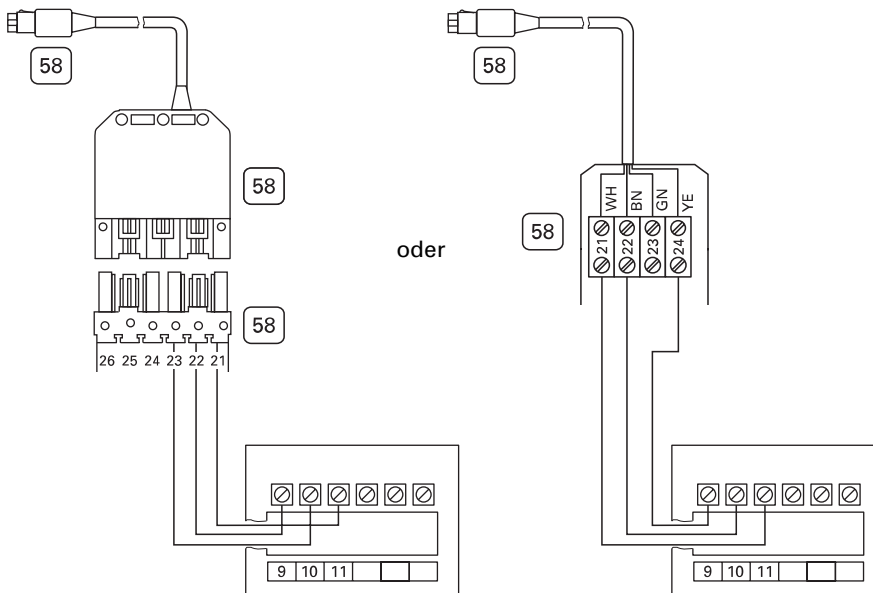
☀-Sollwert Klemme „10“ und „14“
 ☾-Sollwert Klemme „11“ und „14“

Das Fernbedienungsgerät-RS dient zur Einstellung der Raumtemperatur-Sollwerte vom Hauptwohnraum aus (mit Raumtemperaturaufschaltung).

Hinweis!

Ein Fehlverhalten der Regelung beruht meist auf einem ungeeigneten Montageort des Fernbedienungsgerätes. Manchmal kommt es zu Zugerscheinungen durch Hohlräume hinter dem Fernbedienungsgerät oder durch Kaminwirkung von Leerrohren.

Zum Ermitteln des Gesamtwiderstandes den Istwert NTC und den momentanen Sollwert-Widerstand addieren.



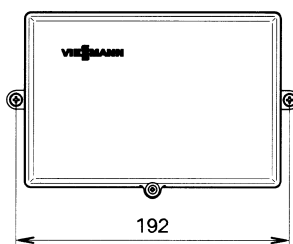
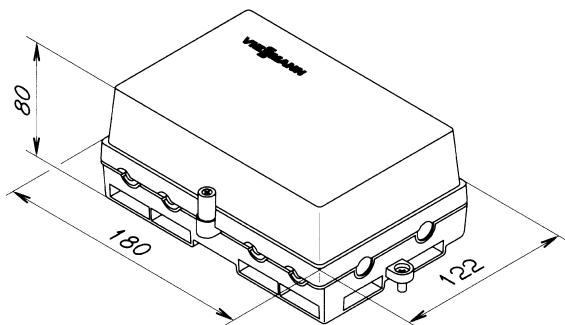
Zum Fernbedienungsgerät-WS/-RS, Best.-Nr. 7408 010 bzw. 7408 011, muß die Anschlußleitung mit 6poligen Steckverbindern, Best.-Nr. 7450 060, separat bestellt werden.

Das Fernbedienungsgerät-WS/-RS, Best.-Nr. 7450 027 bzw. 7450 028, hat im Lieferumfang eine Anschlußleitung mit Anschlußbox.

Farbenkennzeichnung siehe Seite 95/96

Anschluß des Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS

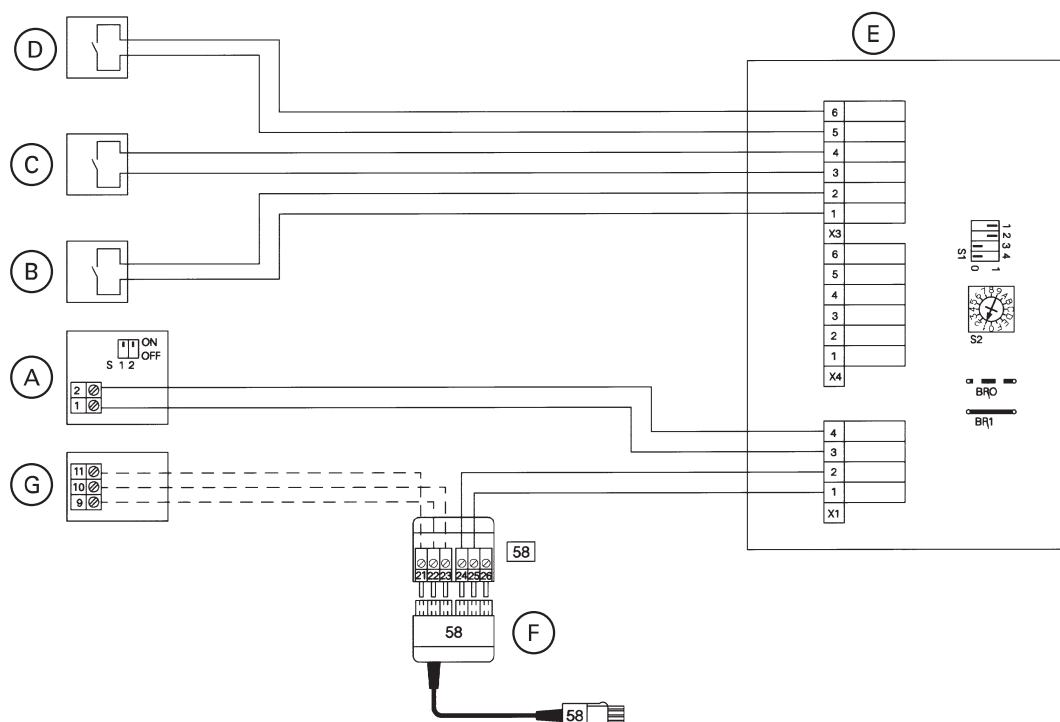
Schaltmodul-FT, Best.-Nr. 7404 263 und 7450 535 (Zubehör)

**Hinweis!**

Der Wandmontagesockel zum Einsatz der Standard-Bedieneinheit oder der Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung kann **nicht** in Verbindung mit Schaltmodul-FT angeschlossen werden.

Folgende Funktionserweiterungen können realisiert werden.

- Externes Einschalten des Brenners; mit oder ohne Vorrangschaltung auf Pumpen und Mischer (Drehschalterstellung „S2“ siehe separate Montageanleitung).
- Externes Abschalten des Brenners.
- Externe Einstellung der unteren Kesselwassertemperatur, unabhängig von Heizkennlinie und Betriebsprogramm an der Regelung (Drehschalterstellung „S2“ siehe separate Montageanleitung).
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Abhängigkeit vom eingestellten Betriebsprogramm an der Regelung (Codierschalterstellung „S1.1“ und „S1.2“ in separater Montageanleitung beachten).
- Zusatzfunktion zur Brennereinschaltung
Der Brenner bleibt bei jeder lastabhängigen Einschaltung mindestens bis 55 °C Kesselwassertemperatur in Betrieb (Codierschalter „S1.4“ nach oben (ON) stellen).

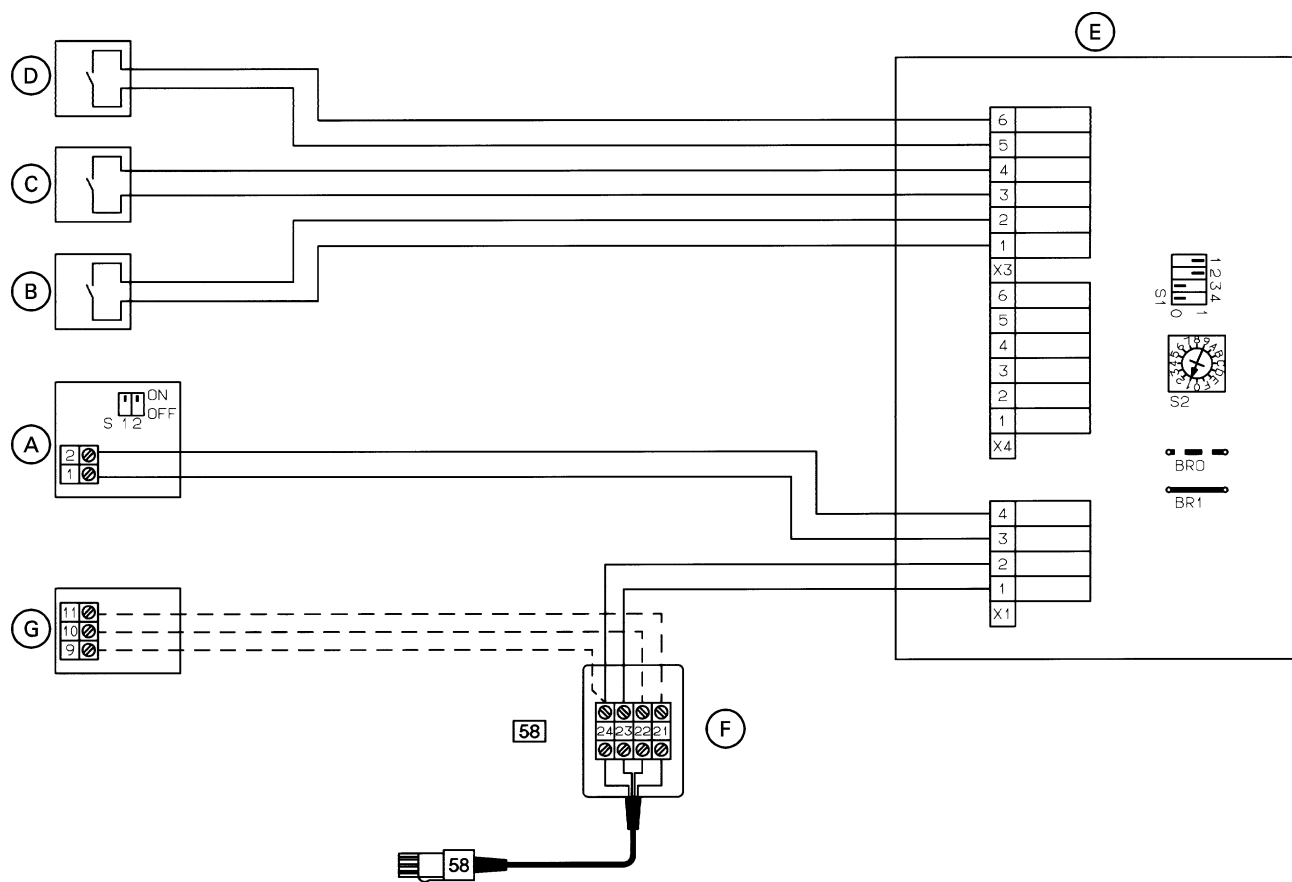


- (A) Fernbedienung-F
- (B) Externe Anforderung Aus
- (C) Externe Anforderung Ein/Sollwertumschaltung

- (D) Betriebsprogrammumschaltung
- (E) Schaltmodul-FT
- (F) Anschlußleitung mit 6poligem Steckverbinder

- (G) Fernbedienungsgerät-WS/-RS

7.1 Bauteile

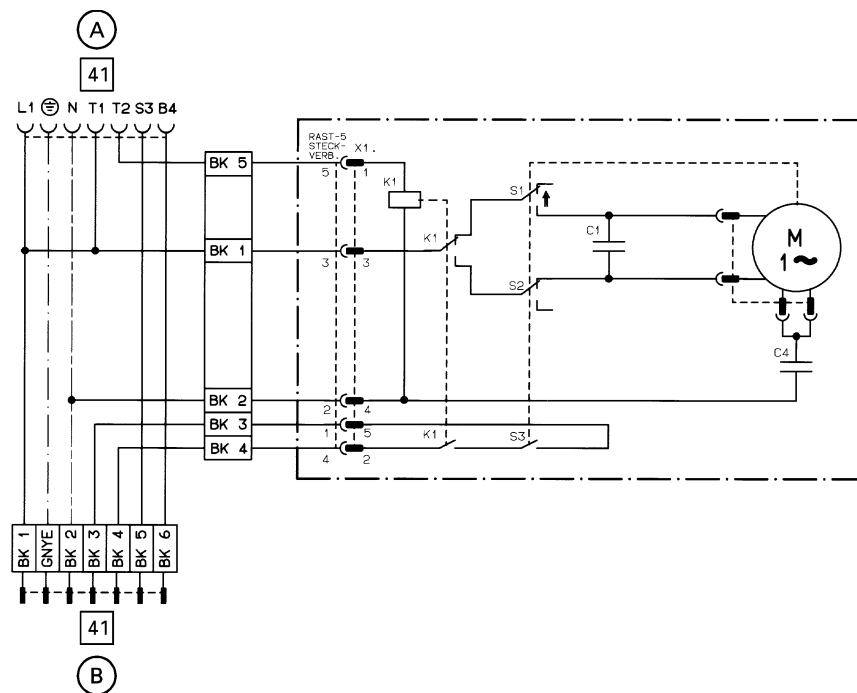


- | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
| Ⓐ Fernbedienung-F | Ⓓ Betriebsprogrammumschaltung | Ⓔ Fernbedienungsgerät-WS/-RS |
| Ⓑ Externe Anforderung Aus | Ⓔ Schaltmodul-FT | |
| Ⓒ Externe Anforderung Ein/
Sollwertumschaltung | Ⓕ Anschlußleitung mit Anschlußbox | |

Anschluß Schaltmodul-FT, Best.-Nr. 7450 535, über Anschlußleitung mit Anschlußbox (Lieferumfang)

Motorisch gesteuerte Abgasklappe, Best.-Nr. 7252 592 - 7252 596 (Zubehör)

Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL und -KNL/W, Best.-Nr. 7516 210 und 7516 212 (Zubehör)



Ⓐ Zur Regelung

Ⓑ Zum Brenner

Anschluß- und Verdrahtungsschema für motorisch gesteuerte Abgasklappe und Kombinierte Nebenluftvorrichtung

Die **motorisch gesteuerte Abgasklappe** verhindert bei abgeschaltetem Brenner eine Luftzirkulation durch den Heizkessel. Die Stillstandsverluste des Heizkessels werden somit reduziert.

Das Einschaltsignal für den Brenner läßt die Abgasklappe in Stellung „Auf“ laufen.

Bei geöffneter Abgasklappe wird ein Schalter betätigt, der die Stromzufuhr zum Brenner freigibt.

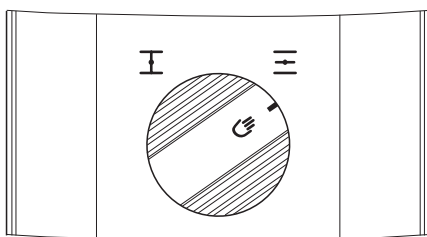
Kombinierte Nebenluftvorrichtung

Bei Wärmeanforderung der Viessmann Trimatik gibt der Motor die Regelscheibe zum Regeln des Schornsteinzuges frei.

Ein Endlagenschalter gibt in dieser Stellung die Feuerung frei. Bei Ende der Wärmeanforderung läuft der Motor in gleicher Richtung weiter und stellt die Regelscheibe so, daß eine Nebenluftöffnung frei wird.

Betriebsspannung: 230 V ~, 3 VA
 Laufzeit: 30 s

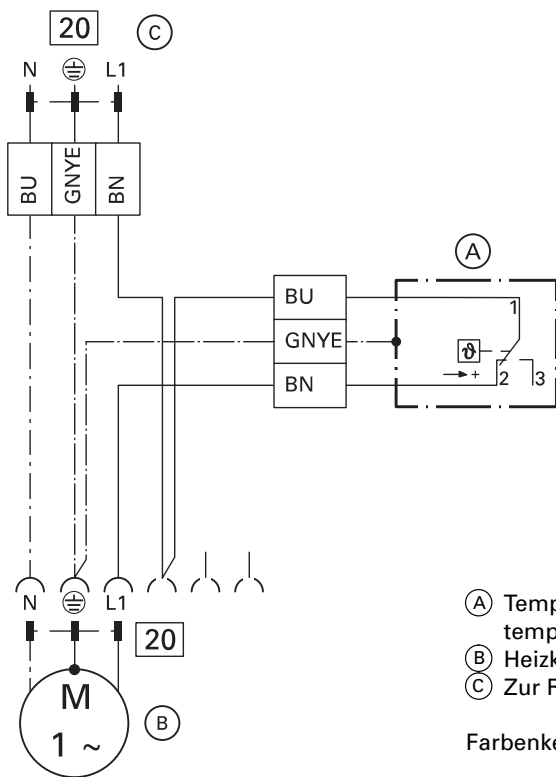
Notbetrieb bei motorisch gesteuerter Abgasklappe und Kombiniertes Nebenluftvorrichtung



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

7.1 Bauteile

Temperaturwächter, Best.-Nr. 7403 680 (Zubehör) oder Anlegetemperaturregler, Best.-Nr. 7408 304 (Zubehör)



- (A) Temperaturwächter oder Anlegetemperaturregler
- (B) Heizkreispumpe
- (C) Zur Regelung

Farbenkennzeichnung siehe Seite 95/96

Schutz der Fußbodenheizung und des Bodenbelages gegen eine mögliche Übertemperatur im Fehlerfall.

Elektromechanischer Temperaturwächter oder Anlegetemperaturregler nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip. Schalten bei Überschreiten des Einstellwertes die Heizkreispumpe ab.

Technische Daten für Temperaturwächter

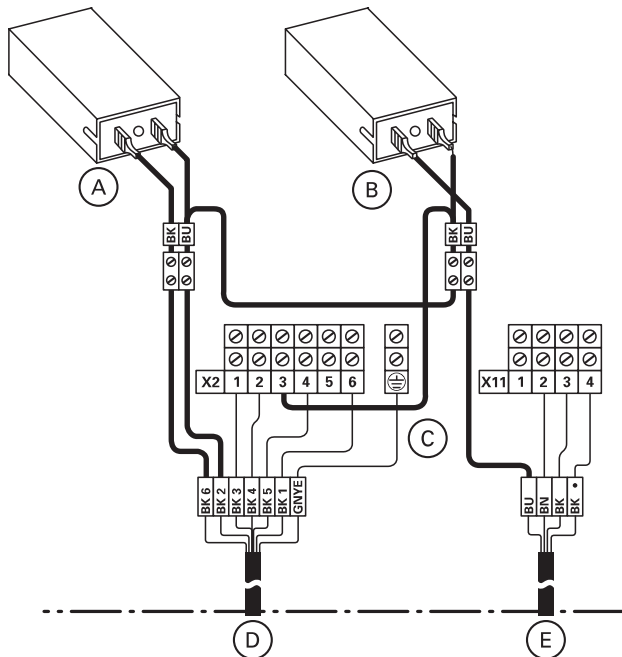
Einstellbereich: 20 bis 60 °C
 Schaltdifferenz: 6 K
 Schaltleistung: 6 (3,5) A
 250 V ~
 DIN Reg.-Nr.: DIN TW 64195

Technische Daten für Anlegetemperaturregler

Einstellbereich: 30 bis 90 °C
 Schaltdifferenz: 6 K
 Schaltleistung: 6 (3,5) A
 250 V ~
 Schutzart: IP 43

Betriebsstundenzähler, Best.-Nr. 7450 071 (Zubehör)

Anschluß von zwei Betriebsstundenzählern

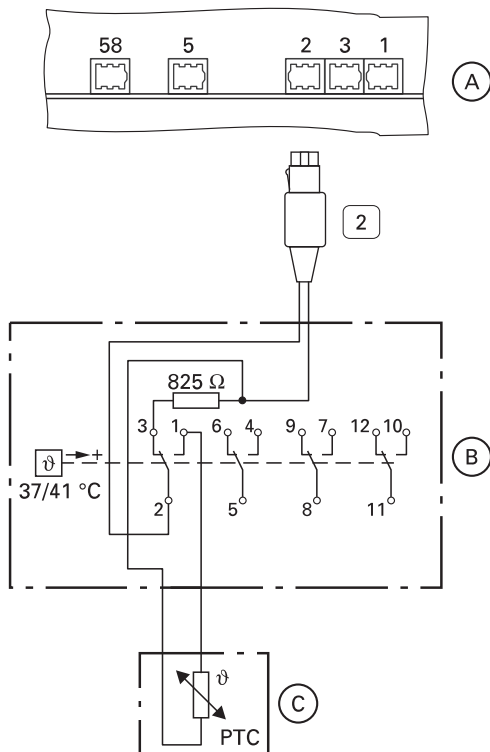


- (A) Betriebsstundenzähler 1. Stufe
- (B) Betriebsstundenzähler 2. Stufe
- (C) Anschlußklemmen in der Regelung
- (D) Anschlußleitung Brenner 1. Stufe
- (E) Anschlußleitung Brenner 2. Stufe

Farbenkennzeichnung siehe Seite 95/96

Anschluß bei zweistufigem Brenner (siehe Abb.):
Getrennte Erfassung der Betriebsstunden für Brennerstufe 1 und 2.

Temperaturregler TRA, Best.-Nr. 7408 419 (für Paromat-Triplex)



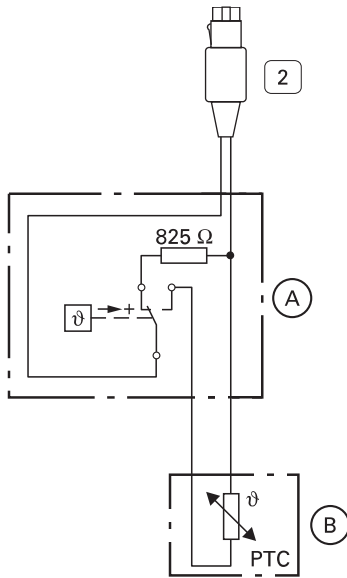
Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~ oder 400 V ~
Nennstrom:	16 (3) A ~
Schutzart:	IP 54
Temperaturklasse:	T 80
Zulässige Umgebungstemperatur	
- bei Betrieb:	0 bis +40 °C
- bei Lagerung und Transport:	-20 bis +65 °C
Schaltwerte:	37/41 °C

- 5681 190 (A) Elektronikleiterplatte E6
- (B) Temperaturregler TRA
- (C) Vorlauftemperatursensor VTS

7.1 Bauteile

Rücklauftemperaturregler T1, Best.-Nr. 9581 658



- (A) Temperaturregler T1
 (B) Vorlauftemperatursensor 2

Schaltpunkte von T1	Heizöl EL	Gas
Atola-RN	—	35 °C
Paromat-Simplex	43 °C	53 °C
Rondomat	43 °C	53 °C

Technische Daten

Typ: RAK 12.0010

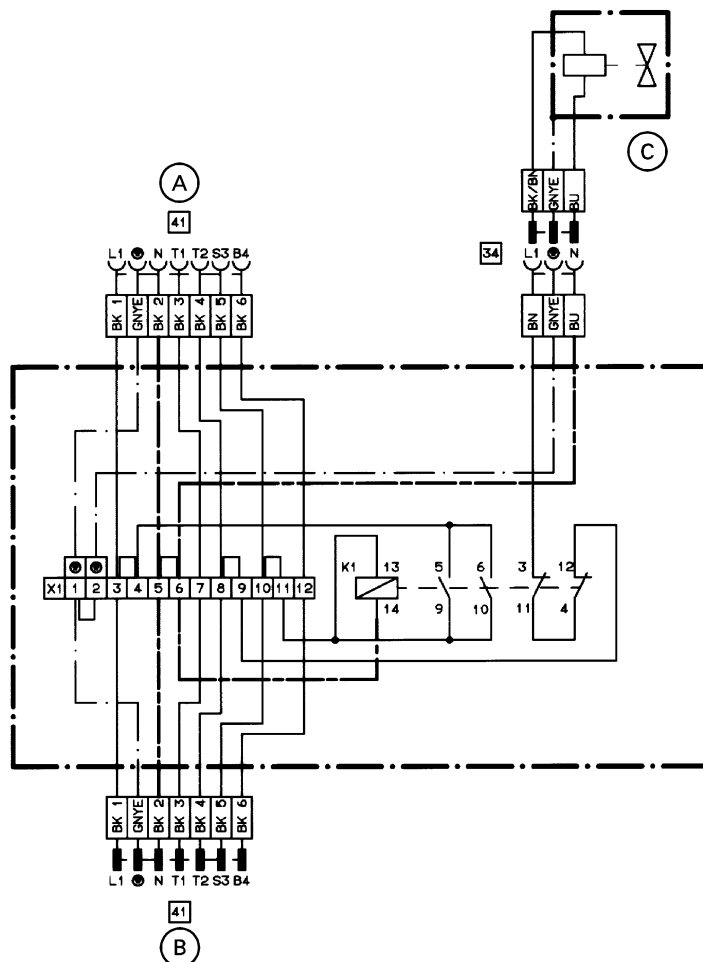
Einstellbereich: 30...90 °C

Hinweise zum Temperaturregler

Aufgrund des Funktionsprinzips mechanischer Temperaturregler kann es zu Abweichungen der eingestellten Temperatur kommen; Einstellwerte bei Inbetriebnahme prüfen.

Die Beimischpumpe muß bei sinkender Rücklauftemperatur einschalten, bevor eine Leistungsreduzierung über den Mischer des Heizkreises erfolgt.

Steckadapter Flüssiggas, Best.-Nr. 7408 071 (Zubehör)



Zum Anschluß eines zusätzlichen Magnetventils bei Einkesselanlagen. Das zusätzliche Magnetventil schließt bei Brennerstillstand und verhindert somit das Eindringen von Flüssiggas in die Brennstoffleitung im Aufstellraum. Bei Störung des Brenners wird das zusätzliche Magnetventil über das Relais im Steckadapter Flüssiggas geschlossen.

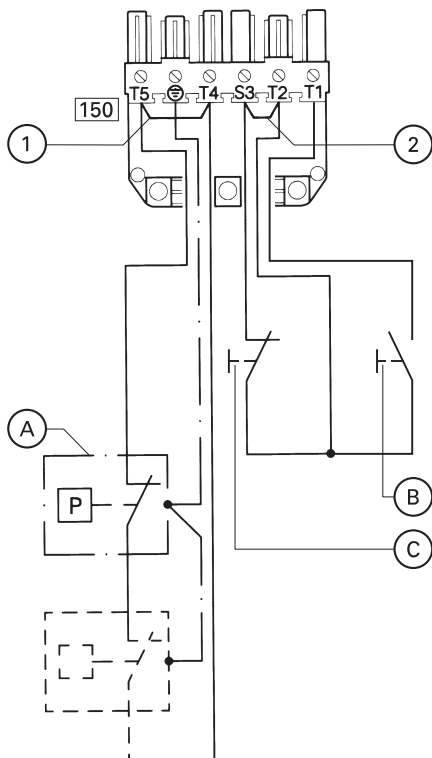
Nach der Störungsbeseitigung muß die Relais-Selbsthaltung durch das Aus- und Wiedereinschalten der Regelung (ca. 5 s) beseitigt werden.

Erst danach kann die Brenneransteuerung entriegelt werden.

- (A) Zur Regelung
 (B) Zum Brenner
 (C) Zusätzliches Magnetventil
 230 V ~ (bauseits)
 im stromlosen Zustand geschlossen

Farbenkennzeichnung siehe Seite 95/96

Stecker 150 für externe Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7271 403



Externe Sicherheitseinrichtungen, externe Regelabschaltung und externe Brennereinschaltung (1. Stufe) an Steckverbinder 150

An Steckverbinder 150 am Steckeranschlußkasten können externe Sicherheitseinrichtungen in Reihe geschaltet angeschlossen werden (z.B. Minimaldruckbegrenzer, Wassermangelsicherung usw.). Ebenfalls können eine externe Regelabschaltung (z.B. über Temperaturwächter) und eine externe Brennereinschaltung angeschlossen werden.

Achtung!
Die externen Anschlüsse **müssen potentialfrei** sein. Auch wenn kein Anschluß vorgenommen wird, **muß** der Gegenstecker 150 eingesteckt bleiben.

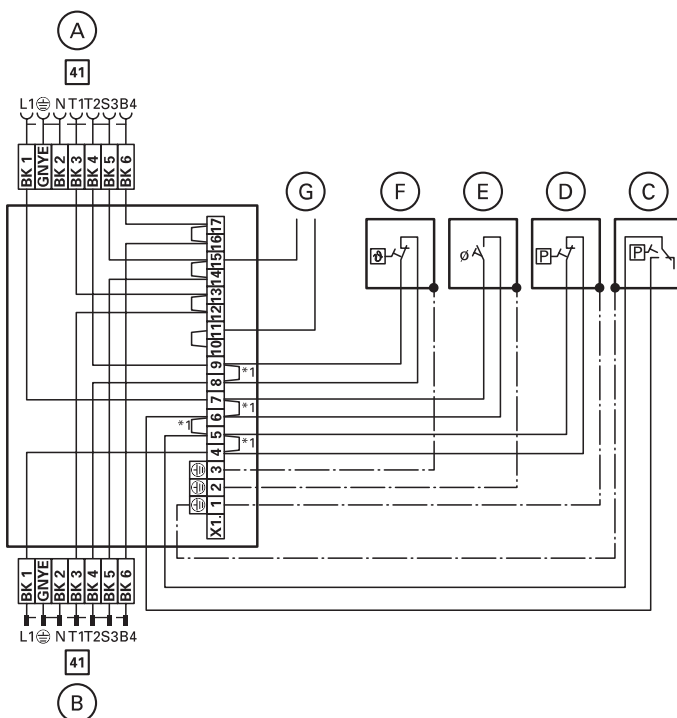
1. Gegenstecker 150 vom Steckeranschlußkasten abziehen und öffnen.
2. Anschluß externe Sicherheitseinrichtungen
 - a) Drahtbrücke 1 zwischen „T4“ und „T5“ entfernen.
 - b) Externe Sicherheitseinrichtung in Reihe anschließen.
3. Anschluß externe Regelabschaltung
 - a) Drahtbrücke 2 zwischen „T2“ und „S3“ entfernen.
 - b) Externe Regelabschaltung, z.B. über Temperaturwächter anschließen.
4. Anschluß externe Brennereinschaltung (1. Stufe)
Externe Brennereinschaltung (1. Stufe) anschließen (Drahtbrücke 2 nicht entfernen).
5. Gegenstecker 150 schließen und am Steckeranschlußkasten einstecken (hörbar einrasten).

- Ⓐ externe Sicherheitseinrichtung (potentialfreier Kontakt)
- Ⓑ externe Brennereinschaltung (1. Stufe) (potentialfreier Kontakt)
- Ⓒ externe Regelabschaltung (potentialfreier Kontakt)

Hinweis!

Bei Anschluß mehrerer Sicherheitseinrichtungen, können diese auch über den Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7403 909, (Zubehör) angeschlossen werden.

Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7403 909 (Zubehör)



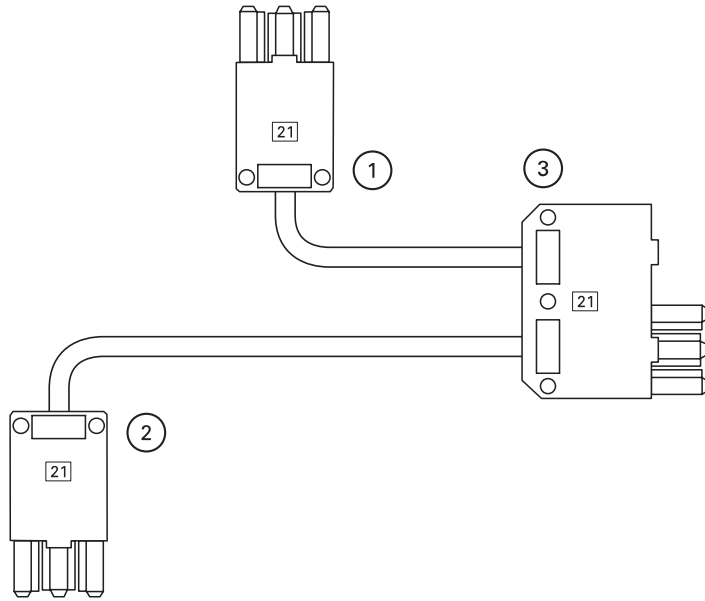
Zum Anschluß externer Sicherheitseinrichtungen nach DIN 4751-2
 – Wassermangelsicherung
 – Maximaldruckbegrenzer*2
 – Minimaldruckbegrenzer
 – zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer
 In Verbindung mit Dekatel-M/-F zur Aufschaltung der Brennerstörmeldung.

- Ⓐ Zur Regelung
- Ⓑ Zum Brenner
- Ⓒ Minimaldruckbegrenzer
- Ⓓ Maximaldruckbegrenzer*2
- Ⓔ Wassermangelsicherung
- Ⓕ Zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Ⓖ Störmeldung Dekatel-M/-F

Farbenkennzeichnung siehe Seite 95/96

*1Brücke bei Anschluß entfernen.
 *2Pro Anlage nur einmal erforderlich.

Anschluß Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Condensola, Best.-Nr. 7408 600



Bei Condensola mit modulierendem Matrix-Brenner wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung über einen Steckadapter angeschlossen.

Anschluß Steckadapter:

Steckverbinder 21 (1) der kurzen Leitung am Steckeranschlußkasten einstecken.

Steckverbinder 21 (2) der langen Leitung an der Brenneransteuerung einstecken.

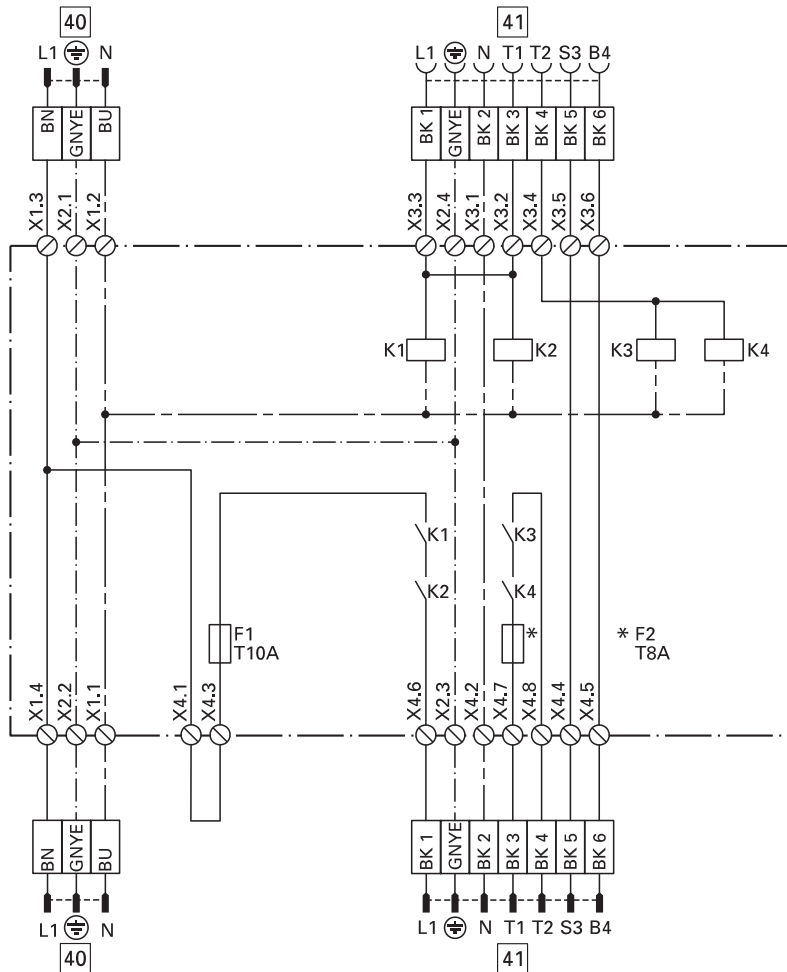
Anschluß Umwälzpumpe:

Verdrahteten Steckverbinder 21 der Umwälzpumpe am mittleren Steckverbinder 21 (3) des Steckadapters einstecken.

Hinweis!

Codieradresse „010:000“ muß auf „010:001“ umcodiert werden.

Adapter für Brenner bis 10 A, Best.-Nr. 7089 387

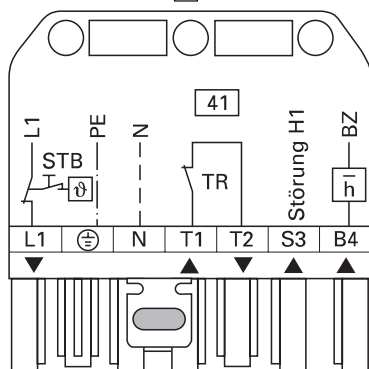


Ansteuern von Brennern bis 10 A

Die Spannung der Zuleitung wird abgegriffen, mit 10 A abgesichert und über Relaiskontakte dem Brenner zugeführt. Die Ansteuerung der Relais erfolgt über Stecker 41.

Steckverbinder zum Brenner, 7408 790

Steckverbinder 41



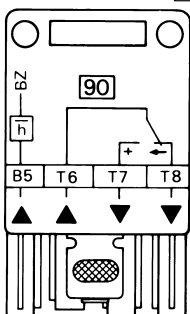
Gerätebezeichnungen

STB Sicherheitstemperaturbegrenzer der Kesselkreisregelung
 TR Temperaturregler der Kesselkreisregelung
 H1 Störsignal Brenner
 BZ Betriebsstundenzähler

Klemmenbezeichnungen

L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
 PE Schutzleiter zum Brenner
 N Null-Leiter zum Brenner
 T1, T2 Regelkette
 S3 Anschluß Brennerstör Lampe
 B4 Anschluß Betriebsstundenzähler
 ▼ Signal-Flußrichtung: Regelung → Brenner
 ▲ Signal-Flußrichtung: Brenner → Regelung

Steckverbinder 90



Zusammen mit Steckverbinder 41 zum Anschluß an zweistufige Brenner.

Gerätebezeichnungen

BZ Betriebsstundenzähler für die 2. Brennerstufe (bei Condensola nicht möglich)

Klemmenbezeichnungen

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

Elektrischer Anschluß von Öl/Gas-Gebläseburnern

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

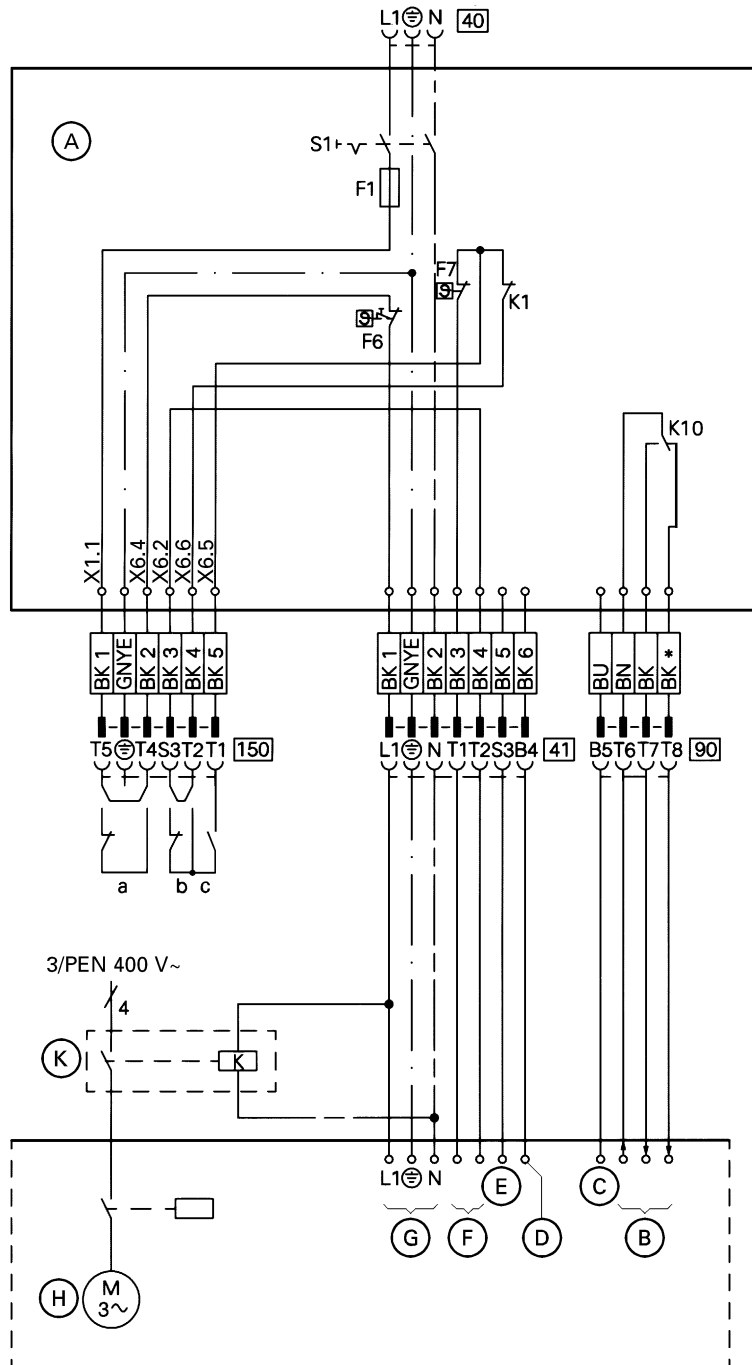
Die Brennerleitungen entsprechend den Abbildungen anschließen.

Elektrischer Anschluß von Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse

Den Gaskombiregler bzw. die Brenneransteuerung an die Regelung anschließen; dazu die Steckverbindung 41 und 90 zusammenstecken (hörbar einrasten).
 Bei evtl. vorhandenem Zubehör (z.B. Motorisch gesteuerte Abgasklappe) die richtige Reihenfolge beim Zusammenstecken beachten.
 Montageanleitung des Heizkessels und des jeweiligen Zubehörs beachten.

Anschlußbeispiele für 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) Viessmann Trimatik
- (B) Grundlast/Volllast
- (C) Betriebsstundenzähler Brennerstufe 2
- (D) Betriebsstundenzähler Brennerstufe 1
- (E) Störmeldung Brenner
- (F) Regelkette Stufe 1/Grundlast
- (G) Ansteuerung Hauptschütz
- (H) Drehstrombrenner
- (K) Hauptschütz (bauseits)

40 Netzanschluß der Regelung (230 V~ 50 Hz)

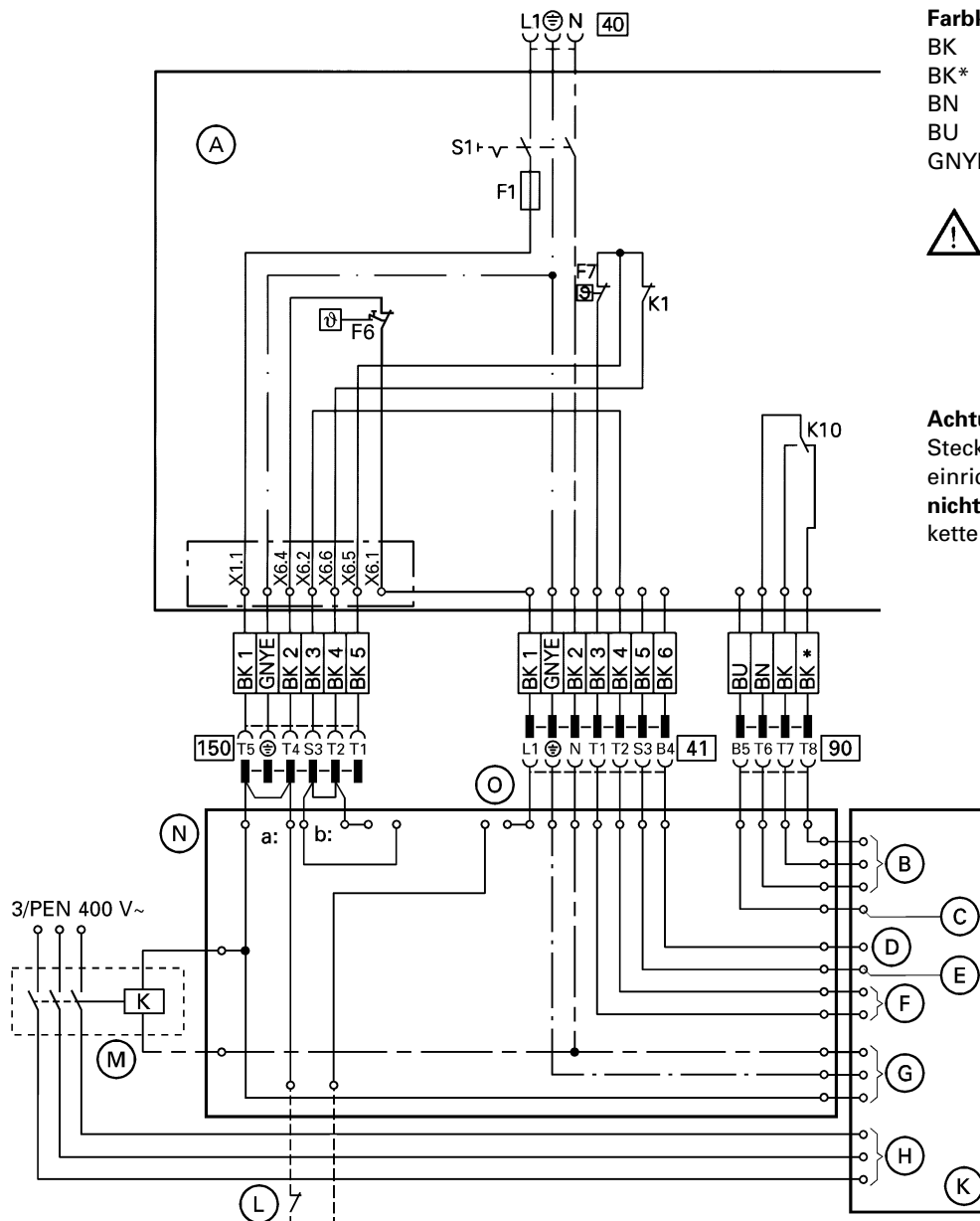
41 Brenner (1. Stufe)

90 Brenner (2. Stufe)

150 Steckverbinder für externe Anschlüsse

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

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) Viessmann Trimatik
- (B) Grundlast/Vollast
- (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) Anschluß für zusätzliche Sicherheitseinrichtungen (in Reihe anschließen)
- (M) Hauptschütz (bauseits)
- (N) Anschlußkasten (bauseits)
- (O) Sicherheitskette (STB) potentialfrei
- [40] Netzanschluß der Regelung (230 V~ 50 Hz)
- [41] Brenner (1. Stufe)
- [90] Brenner (2. Stufe; Modulation durch Brennersteuergerät bei Condensola)
- [150] Steckverbinder für externe Anschlüsse
 - a: externe Sicherheitseinrichtungen (bei Anschluß Brücke entfernen)
 - b: externe Regelabschaltung (bei Anschluß Brücke entfernen)

8.1 Gesamtübersicht der Codierungen

8.1 Gesamtübersicht der Codierungen



Codieradressen, die nicht beschrieben sind, nicht umstellen.

Standard-Bedieneinheit:
Codieradressen werden 4stellig angezeigt.
Bedieneinheit Comfortrol:
Codieradressen in „Codierung 2“ werden 6stellig angezeigt.

Anzeigebeispiel:
Standard-Bedieneinheit 15:01
Bedieneinheit Comfortrol 015:001

Codierung im Anlieferungszustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
000:015			
001:000			
002:008			
003:000	Pumpen Estrich-Funktion und erweiterte Heizkreispumpenlogik-Funktion (HPL-Funktion) sind nicht aktiv (wirkt mit Adressen „016:...“ und „027:...“)		<p>Estrich-Funktion mit wählbaren Temperatur-Profilen:</p> <p>Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt</p> <p>003:001 Betrieb Heizkreis B nach Temperatur-Profil 1</p> <p>003:002 Betrieb Heizkreis B nach Temperatur-Profil 2</p> <p>003:013 HPL-Funktion über Außentemperatur-Ist-Raumtemperatur-Soll-Vergleich für Heizkreis B</p> <p>003:014 HPL-Funktion über – Raumtemperatur-Ist-Soll-Vergleich bei RS-Betrieb*1 – Außentemperatur-Ist-Raumtemperatur-Soll-Vergleich bei WS-Betrieb</p> <p>003:015 und erweiterte HPL-Funktion für Heizkreis B HPL-Funktion wie Adresse „003:014“, aber ohne erweiterte HPL-Funktion für Heizkreis B</p>
004:000	Pumpen HPL-Funktion wie bisher Voraussetzung für eine Umstellung: Codierungen eingestellt auf „016:001“ und „027:001“	004:001 bis 004:005 004:006 bis 004:010 004:011 bis 004:015	<p>Individuelle Einstellung der Schaltschwelle für:</p> <p>Heizkreis A (Heizkreis B wie bisher), siehe Seite 53</p> <p>Heizkreis B (Heizkreis A wie bisher), siehe Seite 57</p> <p>Heizkreis A und B, siehe Seite 53 oder 57</p>
005:008*1	Mischer Max. Temperaturbegrenzung eingestellt auf 75 °C	005:000 bis 005:015	Max. Temperaturbegrenzung variabel zwischen 35 und 110 °C einstellbar
006:010*1	Heizkessel Max. Temperaturbegrenzung eingestellt auf 85 °C	006:000 bis 006:015	Max. Temperaturbegrenzung variabel zwischen 35 und 110 °C einstellbar

*1Nur bei Einsatz Wandmontagesockel oder Fernbedienung-F.

8.1 Gesamtübersicht der Codierungen

Codierung im Anlieferungszustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
007:001* ¹	Heizkessel Differenztemperatur 8 K (Kelvin)	007:000 bis 007:015	Differenztemperatur variabel zwischen 6 und 36 K (Kelvin) einstellbar
008:001* ¹	Heizkessel Neigung „∞“ der Heizkennlinie eingestellt auf „0,4“	008:000 bis 008:015	Neigung „∞“ variabel zwischen „0,2“ und „2,6“ einstellbar
010:000	Speicher Umwälzpumpe wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet	010:001	Umwälzpumpe schaltet sofort ein
011:000			
012:000	Heizkessel Pumpen Frostschutzpunkt 1 °C	012:001	Frostschutzpunkt -5 °C
013:001	Speicher Umwälzpumpe mit Nachlauf	013:000	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
014:000			
015:001	Speicher Mit Trinkwasservorrangschaltung	015:000	Ohne Trinkwasservorrangschaltung
016:001	Pumpen Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Heizkreispumpe <u>20</u> A] bei Condensola)	016:001 003:015	Heizkreispumpenlogik-Funktion raumtemperaturabhängig* ²
		016:000 003:000	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion (Heizkreispumpe <u>20</u> A] bei Condensola)
017:000	Heizkreise Ohne Heizkreis mit Mischer	017:001* ³	Mit Heizkreis mit Mischer (Heizkreis B)
020:000	Heizkreise Ohne Fernbedienungsgerät-WS oder -RS	020:001* ³	Mit Fernbedienungsgerät-WS oder -RS
021:000	Mischer Ohne Rücklauf temperaturregelung	021:001	Mit Rücklauf temperaturregelung
022:000	Speicher Ohne Trinkwassererwärmung	022:001* ³	Mit Trinkwassererwärmung
023:000	Speicher Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 32 bis 60 °C	023:001	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 52 bis 80 °C
024:000	Pumpen und Mischer Ohne Anfahrtschaltung	024:001	Mit Anfahrtschaltung
025:001	Brenner zweistufige Betriebsweise	025:000	einstufige Betriebsweise
026:000 035:000	Brenner Schalthysterese 4 K (Kelvin)	026:001 035:000	Wärmebedarfsgeführte Schalthysterese, ERB50-Funktion (6 bis 12 K)
		026:001 035:001	Wärmebedarfsgeführte Schalthysterese, ERB80-Funktion (6 bis 20 K)
027:001	Pumpen und Mischer Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Heizkreispumpe <u>20</u> B])	027:001 003:013	Heizkreispumpenlogik-Funktion zusätzlich über Mischer-„Zu“-Funktion
		027:001 003:014	Heizkreispumpenlogik-Funktion raumtemperaturabhängig* ² und zusätzlich über Mischer-„Zu“-Funktion
		027:001 003:015	Heizkreispumpenlogik-Funktion raumtemperaturabhängig* ²
		027:000 003:000	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion (Heizkreispumpe <u>20</u> B])
030:000			
031:000			
032:001 033:000	Bedieneinheit als Fernbedienung Witterungsgeführter Betrieb im Heizbetrieb und im reduzierten Betrieb	032:000* ⁴ 033:000* ⁴	Mit Raumtemperaturaufschaltung bei Heizbetrieb und reduziertem Betrieb
		032:000* ⁴ 033:001* ⁴	Witterungsgeführter Betrieb bei Heizbetrieb Mit Raumtemperaturaufschaltung bei reduziertem Betrieb

*¹Nur bei Standard-Bedieneinheit vorhanden.

*²Nur mit Fernbedienung-F oder Bedieneinheit im Wandmontagesockel.

*³Automatische Umstellung.

*⁴Nur in Verbindung mit Wandmontagesockel umstellen.

8.1 Gesamtübersicht der Codierungen

Codierung im Anlieferungszustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
035:000	Brenner Siehe Codierung „026:001“	035:001	Siehe Codierung „026:001“
036:000	Fernbedienung Ohne Fernbedienung-F	036:001* ¹	Mit Fernbedienung-F
037:000	Speicher Speicherbeheizung, Hysterese $\pm 2,5$ K	037:001	Adaptive Speicherbeheizung aktiv (Anstiegsgeschwindigkeit der Speichertemperatur bei Trinkwassererwärmung wird berücksichtigt)
040:001	Heizkessel Anzeige der Kesselwassertemperatur	040:000	Standard-Bedieneinheit: Anzeige der Uhrzeit Bedieneinheit Comfortrol: Anzeige der Außentemperatur
041:000	nur bei Bedieneinheit Comfortrol Anzeige der Temperatur in „°C“ (° Celsius)	041:001	Anzeige der Temperatur in „°F“ (° Fahrenheit)
042:000			
043:000			
044:001			
045:000			
046:001* ²			
047:001	Mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung	047:000	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
050:003	Beginn Sommerzeit: März	050:001 bis 050:012	Januar bis Dezember
051:005	Beginn Sommerzeit: letzte Woche des Monats	051:001 bis 051:005	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
052:007	Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	052:001 bis 052:007	Montag bis Sonntag
053:010	Beginn Winterzeit: Oktober	053:001 bis 053:012	Januar bis Dezember
054:005	Beginn Winterzeit: letzte Woche des Monats	054:001 bis 054:005	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
055:007	Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	055:001 bis 055:007	Montag bis Sonntag
060:000* ³			
061:001* ³			
062:000* ³			
063:120* ³			
064:003* ³			
0C7:003* ³			
0C8:001* ³			
0D5:000* ³	nur bei Bedieneinheit Comfortrol Normaldarstellung der Anzeige bei geschlossener Klappe	0D5:001	Großdarstellung von Uhrzeit und Außentemperatur bei geschlossener Klappe
0D7:000* ³			

*¹Automatische Umstellung.

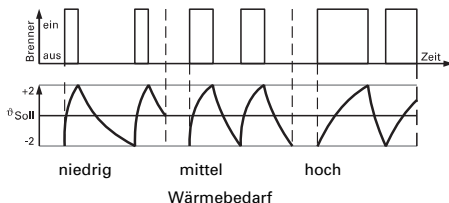
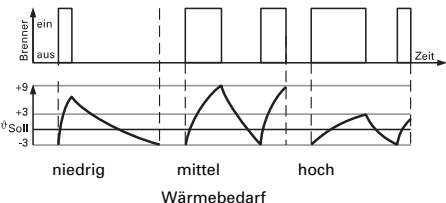
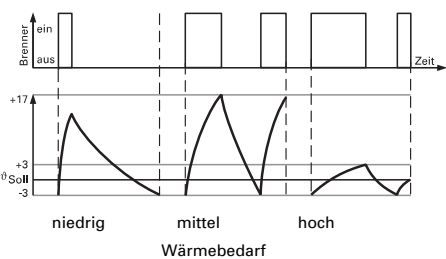
*²Anlieferungszustand bei Standard-Bedieneinheit „046:000“.

*³Nur in Codierung 2 der Bedieneinheit Comfortrol vorhanden.

8.2 Codierung 1 der Bedieneinheit Comfortrol

8.2 Codierung 1 der Bedieneinheit Comfortrol

Codierung 1

Codierung 1	entspricht in Codierung 2 Adreßnr.	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten
Heizungsanlagen-schemata (wird automatisch eingestellt)	017 022	HEIZUNGSANLAGEN-SCHEMA: 00: III A Legende: III A Kesselkreis X B Heizkreis B mit Mischer A mit Trinkwassererwärmung	HEIZUNGSANLAGEN-SCHEMA: 01: III A / A / / 02: III A / X B / 03: III A / A / X B / Das jeweilige Heizungsanlagen-schemata* ¹ stellt sich nach Anschluß des entsprechenden Sensors automatisch ein
Brenner	026 035	BRENNER SCHALTHYSTERESE: FEST, 4 K 	BRENNER SCHALTHYSTERESE: WÄRMEBEDARFSGEFÜHRT ERB50-FUNKTION Es stellen sich, je nach Wärmebedarf, Werte zwischen 6 bis 12 K (Kelvin) ein. 
		Die Schalthysterese für den Brenner ist fest auf 4 K (Kelvin) eingestellt Laufzeit lastabhängig	oder ERB80-FUNKTION Es stellen sich, je nach Wärmebedarf, Werte zwischen 6 bis 20 K (Kelvin) ein. 

*¹Bei Rücklauf temperaturregelung wird „III A“ bzw. „III A / A“ angezeigt.

Codierung 1











Codierung 1	entspricht in Codierung 2 Adreßnr.	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten
Trinkwassererwärmung	015	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; der Mischer wird in Regelfunktion geschaltet, wenn die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21] abgeschaltet wird. 	SPEICHERVORRANG AUF HK-PUMPEN: AUS MISCHER: AUS Bedeutung: AUS: Während Trinkwassererwärmung Heizkreispumpe(n) eingeschaltet bzw. Mischer in Regelfunktion
	010	EINSCHALTEN ↻-PUMPE KESSELTEMP.-ABHÄNGIG JA ↻-PUMPE \triangle Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet, wenn die Kesselwassertemperatur um 7 K über der Speicher-Isttemperatur liegt	EINSCHALTEN ↻-PUMPE KESSELTEMP.-ABHÄNGIG NEIN, SOFORT*1 Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sofort eingeschaltet
Trinkwassererwärmung	013	NACHLAUF ↻-PUMPE: EIN Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung so lange nach, bis <ul style="list-style-type: none"> – die Temperaturdifferenz zwischen Kessel- und Speicherwasser kleiner als 7 K ist oder – die witterungsgeführte Kesselwasser-Solltemperatur erreicht ist oder – der Trinkwassertemperatur-Sollwert um 5 K überschritten wird. Die max. Nachlaufzeit beträgt 10 Minuten.	NACHLAUF ↻-PUMPE: AUS*1 Nach Erreichen des Speicherwassertemperatur-Sollwertes schaltet die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sofort ab
Heizkreispumpe [20] A *2 und [20] B	016 027	HPL-FUNKTION AUF HEIZKREIS-A: EIN HEIZKREIS-B: EIN Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet, und der Mischer „Zu“ gefahren, wenn die Außentemperatur die Raum-Solltemperatur um 1 K überschreitet → Heizkreispumpe „Aus“, Mischer „Zu“	HPL-FUNKTION AUF HEIZKREIS-A: AUS HEIZKREIS-B: AUS Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet und der Mischer in Regelfunktion, wenn die Außentemperatur höher als die Raum-Solltemperatur ist

*1Bei Condensola einstellen.

*2Nur bei Condensola.

8.3 Tabelle zum Eintragen von „Einstellung und Ausstattung“

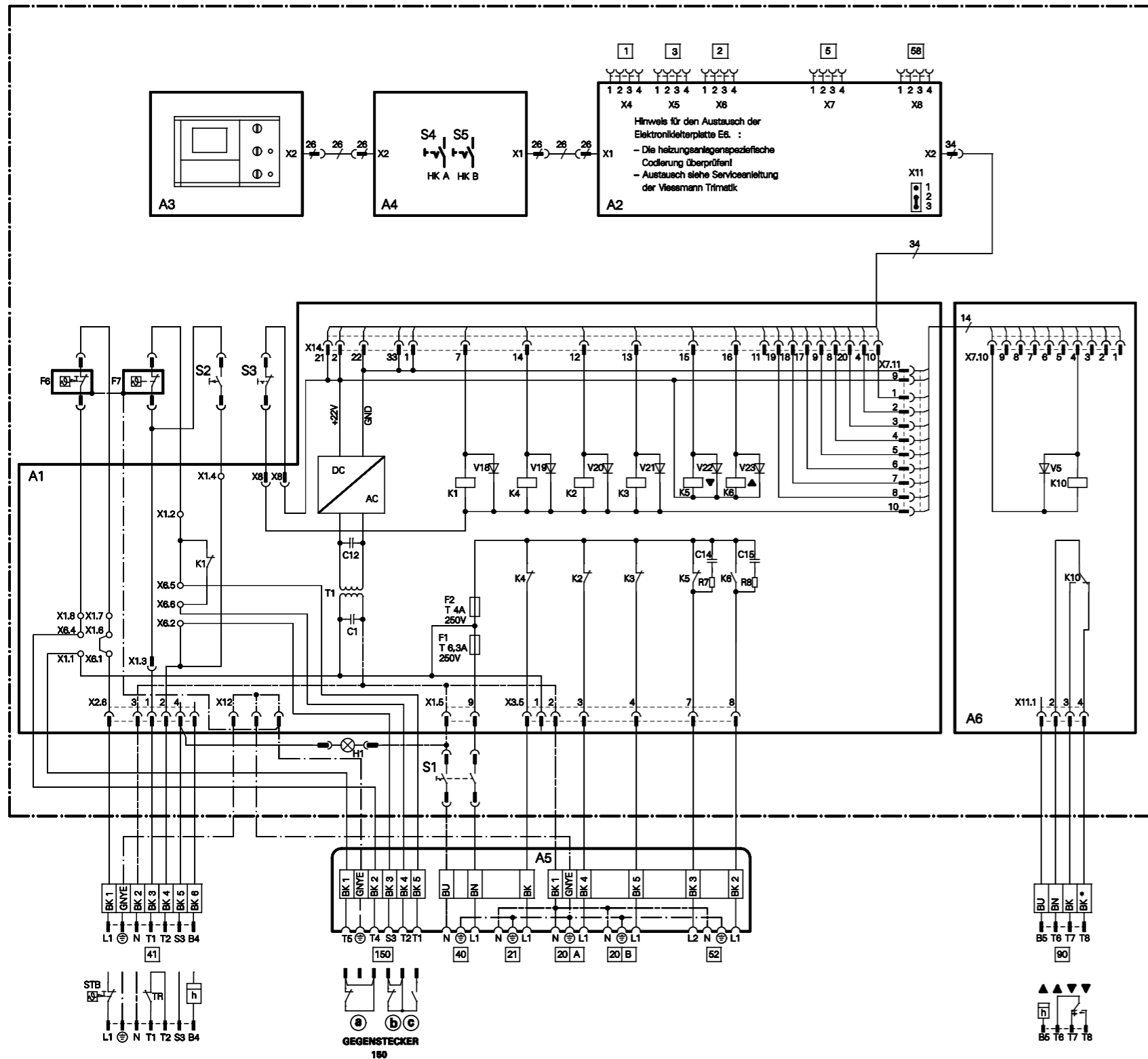
In dieser Tabelle sind die Funktionen im Anlieferungszustand aufgeführt und Änderungsmöglichkeiten gegenübergestellt. Geänderte Funktion bitte ankreuzen.

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherheitstempereaturbegrenzer „“ eingestellt auf 120 °C 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Umgestellt auf 110 °C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf 100 °C
<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperaturregler „“ eingestellt auf 75 °C 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Umgestellt auf 87 °C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf °C
<p>Mit Standard-Bedieneinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Elektronische Maximalbegrenzung für den Kesselkreis (Heizkreis ohne Mischer bei Condensola) ist eingestellt auf 85 °C ■ Elektronische Maximalbegrenzung Heizkreis B ist eingestellt auf 75 °C <p>Mit Bedieneinheit Comfortrol</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Elektronische Maximalbegrenzung für den Kesselkreis (Heizkreis ohne Mischer bei Condensola) ist eingestellt auf 127 °C ■ Elektronische Maximalbegrenzung Heizkreis B ist eingestellt auf 127 °C 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Umgestellt auf °C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf °C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf °C <input type="checkbox"/> Umgestellt auf °C
<p>Mit Standard-Bedieneinheit Heizkennlinien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizungsanlagen mit einem Kesselkreis (Heizkreis ohne Mischer bei Condensola) und ohne Differenztemperatur Neigung „“ = 1,2 Niveau „“ = 0 <p>Mit Bedieneinheit Comfortrol Heizkennlinien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizkennlinien sind im Anlieferungszustand auf <ul style="list-style-type: none"> – Neigung = 1,4 – Niveau = 0 eingestellt <ul style="list-style-type: none"> ■ Differenztemperatur ist im Anlieferungszustand auf 8 K eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Unabhängige Einstellung der Heizkennlinien für den Heizkreis mit Mischer und den Kesselkreis. Heizkreis mit Mischer: Die Heizkennlinie wird an den Drehknöpfen „“ und „“ eingestellt. Kesselkreis: Die Neigung „“ der Heizkennlinie ist entsprechend eingestellt (in der Codierebene). Die Heizkennlinie verläuft mindestens 8 K über der Heizkennlinie des Heizkreises mit Mischer. Neigung „“ auf eingestellt. <input type="checkbox"/> Einstellung auf parallel verschobene Heizkennlinien für den Heizkreis mit Mischer und den Kesselkreis. Heizkreis mit Mischer: Die Heizkennlinie wird an den Drehknöpfen „“ und „“ eingestellt. Kesselkreis: Die Heizkennlinie verläuft um die Differenztemperatur verschoben parallel zur Heizkennlinie des Heizkreises mit Mischer. Die Differenztemperatur ist entsprechend eingestellt. Differenztemperatur auf K eingestellt. <p>Heizkennlinien für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Heizkreis A (Kesselkreis): Umgestellt auf <ul style="list-style-type: none"> – Neigung – Niveau <input type="checkbox"/> Heizkreis B: Umgestellt auf <ul style="list-style-type: none"> – Neigung – Niveau <input type="checkbox"/> Umgestellt auf

8.3 Tabelle „Einstellungen/Ausstattung“

Funktion im Anlieferungszustand	Geänderte Funktion
<p>Heizkreispumpe(n)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Heizkreispumpe wird in den Betriebsarten „☼“ und „☾“ abgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raum-Solltemperatur um mehr als 1 K überschreitet. In der Betriebsart „☼“ <ul style="list-style-type: none"> – wird die Heizkreispumpe nur bei Frostgefahr eingeschaltet, – bleibt ein evtl. angeschlossener Mischer geschlossen (geht bei Frostgefahr in Regelfunktion). <p>■ Frostschutzpunkt 1 °C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Heizkreispumpe (Heizkreis ohne Mischer bei Condensola) bleibt eingeschaltet. <input type="checkbox"/> Die Heizkreispumpe (Heizkreis mit Mischer) bleibt eingeschaltet. <input type="checkbox"/> Die Heizkreispumpe(n) werden vor Erreichen der der Raum-Solltemperatur abgeschaltet. <input type="checkbox"/> Die Heizkreispumpen werden abgeschaltet, wenn die Raum-Isttemperatur um 1 K die Raum-Solltemperatur überschreitet. <input type="checkbox"/> Die Heizkreispumpe B wird abgeschaltet, wenn 20 Minuten Mischer-„zu“-Impulse erreicht sind. <input type="checkbox"/> Frostschutzpunkt -5 °C
<p>Fernbedienung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Regelung ohne Fernbedienung 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fernbedienungsgerät-WS angeschlossen <input type="checkbox"/> Fernbedienungsgerät-RS angeschlossen <input type="checkbox"/> Fernbedienung-F in WS-Funktion (witterungsgeführt) angeschlossen <input type="checkbox"/> Fernbedienung-F in RS-Funktion (mit Raumtemperatur-aufschaltung) angeschlossen <input type="checkbox"/> Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung in WS-Funktion angeschlossen. <input type="checkbox"/> Standard-Bedieneinheit als Fernbedienung in RS-Funktion angeschlossen <input type="checkbox"/> Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung in WS-Funktion angeschlossen <input type="checkbox"/> Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung in RS-Funktion angeschlossen <input type="checkbox"/> Anzeigeeinheit in der Regelung <input type="checkbox"/> Zusätzliche Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung in WS-Funktion angeschlossen <input type="checkbox"/> Zusätzliche Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung in RS-Funktion angeschlossen <input type="checkbox"/> Schaltmodul-FT angeschlossen <input type="checkbox"/> Dekatel-F angeschlossen <input type="checkbox"/> Dekatel-M angeschlossen
<p>Schalthyserese</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Schalthyserese für den Brenner beträgt 4 K 	<p>ERB50-Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Schalthyserese paßt sich automatisch der jeweiligen Kesselbelastung an; es stellen sich Werte zwischen 6 und 12 K ein <p>ERB80-Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Schalthyserese paßt sich automatisch der jeweiligen Kesselbelastung an; es stellen sich Werte zwischen 6 und 20 K ein
<p>Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Speichervorrangschaltung: Die Heizkreispumpe wird während der Trinkwassererwärmung abgeschaltet; die Wiedereinschaltung erfolgt, wenn die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung abgeschaltet wird. Der Mischer wird während der Trinkwassererwärmung geschlossen; der Mischer wird wieder in Regelfunktion geschaltet, wenn die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung abgeschaltet wird. ■ Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 32 bis 60 °C ■ Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet, wenn die Kesselwassertemperatur um 7 K über der Speicher-Isttemperatur liegt ■ Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung so lange nach, bis <ul style="list-style-type: none"> – die Speicher-Solltemperatur um 5 K überschritten ist – die Temperaturdifferenz zwischen Kessel- und Speicherwasser kleiner als 7 K ist oder – die Kesselwassertemperatur auf den Wert der witterungsgeführten Regelung abgesunken ist. Die max. Nachlaufzeit beträgt 10 Minuten. ■ Ohne adaptive Speicheregelung ■ Die Trinkwassererwärmung erfolgt während der eingestellten Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ohne Speichervorrangschaltung: Die Heizkreispumpe bleibt während der Trinkwassererwärmung eingeschaltet (siehe auch nachfolgende Änderungen). Der Mischer bleibt während der Trinkwassererwärmung in Regelfunktion. <input type="checkbox"/> Einstellbereich der Trinkwassertemperatur 52 bis 80 °C <input type="checkbox"/> Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sofort eingeschaltet <input type="checkbox"/> Bei Speicherbeheizung wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bei Erreichen des Speichertemperatur-Sollwertes abgeschaltet <input type="checkbox"/> mit adaptiver Speicheregelung <input type="checkbox"/> Die Trinkwassererwärmung erfolgt immer (außer im Betriebsprogramm „☼“ und im dauernd reduzierten Betrieb „☾“)

8.4 Anschluß- und Verdrahtungsschema



Legende

- A 1 Grundleiterplatte
- A 2 Elektronikleiterplatte E 6
- A 3 Bedieneinheit
- A 4 Schalterleiterplatte
- A 5 Steckeranschlußkasten
- A 6 Relaisleiterplatte
- F 1, F 2 Sicherungen
- F 6 Sicherheitstemperaturbegrenzer „1R“, 120 °C (110 °C, 100 °C)
- F 7 Temperaturregler „Φ“, 75 °C (95 °C, 100 °C, 110 °C)
- H 1 Brennerstör Lampe
- K 1 - K 10 Relais
- S 1 Anlagenschalter
- S 2 STB-Prüftaste „TÜV“
- S 3 Schornsteinfeger-Prüfschalter
- S 4 Schalter Heizkreis A
- S 5 Schalter Heizkreis B

Steckverbinder 230 V ~

- 20 A für Heizkreispumpe A (bei Condensola)
- 20 B für Heizkreispumpe B
- 21 für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 40 für Netzanschluß 230 V ~, 50 Hz;
- 41 Hauptschalter nach Vorschrift anbringen für Öl/Gas-Brenner 1. Stufe (Anschluß nach DIN 4791)
- 52 für Mischer-Motor Heizkreis B
- 90 für Öl/Gas-Brenner 2. Stufe (Anschluß nach DIN 4791; Modulation durch Brennersteuergerät bei Condensola)
- 150 für externe Anschlüsse:
 - a Externe Sicherheitseinrichtungen (Brücke bei Anschluß entfernen)
 - b Externe Regelabschaltung (Brücke bei Anschluß entfernen)
 - c Externe Brenneinschaltung (1. Stufe)

Kleinspannungssteckverbinder

- 1 für Außentempersensoren (ATS)
- 2 für Vorlauftempersensoren (VTS) oder Rücklauftempersensoren
- 3 für Kesseltempersensoren (KTS)
- 5 für Speichertempersensoren (STS)
- 58 für Fernbedienung-F oder Fernbedienungsgerät-WS/-RS oder Wandmontagesockel*1 oder Schaltmodul-FT*1

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

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

*1Wandmontagesockel und Schaltmodul-FT können nicht zusammen eingesetzt werden.

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	<45 s
		ISPESL TS 369/96	

9 Einzelteilliste

9.1 Einzelteilliste Viessmann Trimatik

Hinweise für Ersatzbestellungen!

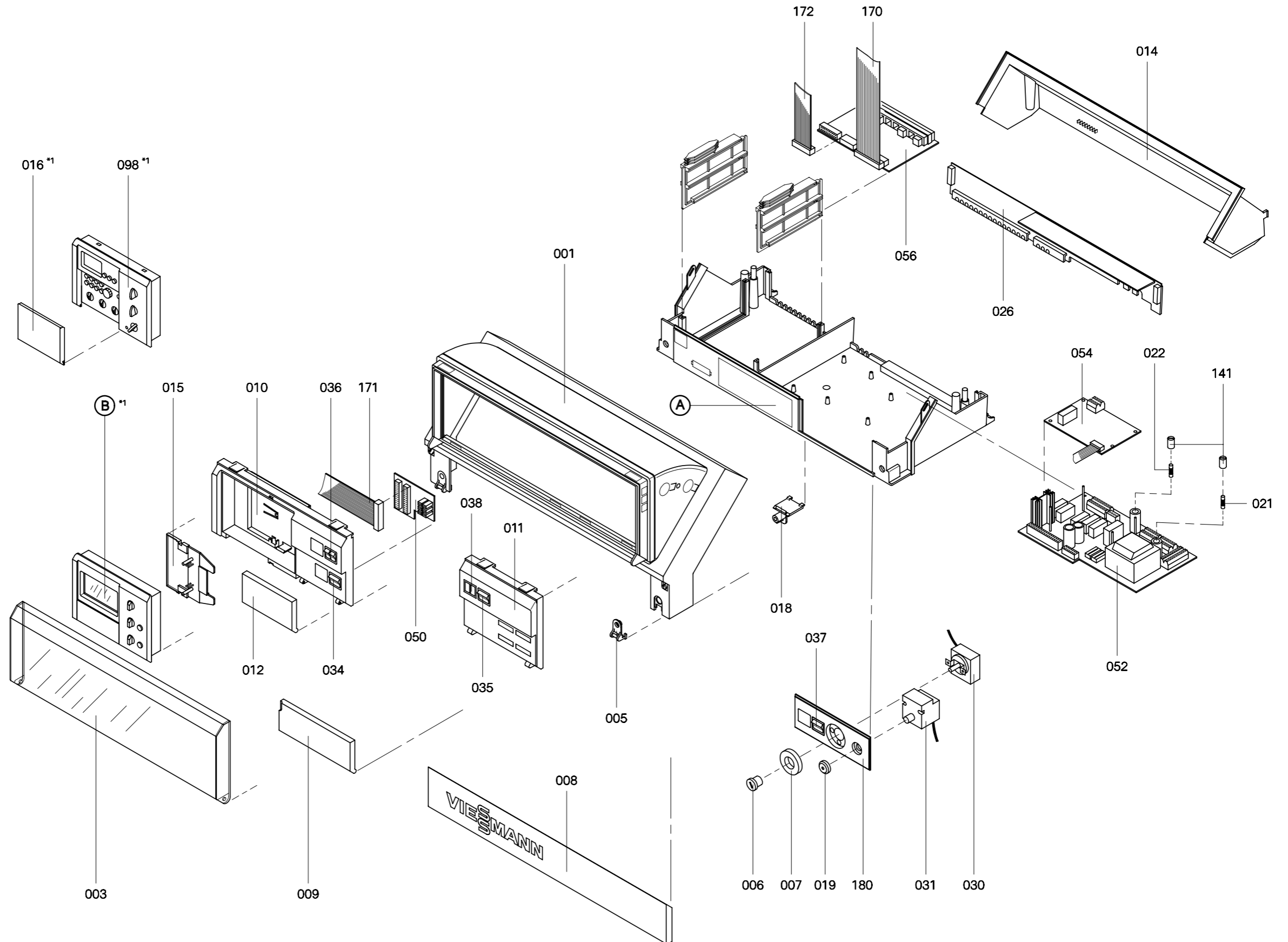
Best.-Nr. und Herstell-Nr. (siehe Typenschild) sowie die Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste) angeben.
Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Einzelteile

- 001 Gehäusevorderteil
- 003 Klarsichtdeckel
- 005 Klappenscharnier
- 006 Drehknopf Temperaturregler „☉“
- 007 Anschlagsscheibe Temperaturregler „☉“
- 008 Abdeckklappe Gehäuse
- 009 Abdeckklappe Netzteil
- 010 Frontplatte Bedieneinheit
- 011 Frontplatte Netzteil
- 012 Abdeckklappe Frontplatte Bedieneinheit
- 014 Gehäuserückwand oben
- 015 Aufnahmeplatte für Bedieneinheit
- 016 Abdeckklappe für Standard-Bedieneinheit*1
- 018 Verschlußgehäuse
- 019 Abdeckstopfen für Sicherheitstemperaturbegrenzer „⚡“
- 021 Sicherung T 4 A/250 V~
- 022 Sicherung T 6,3 A/250 V~
- 026 Gehäuserückwand unten
- 030 Temperaturregler „☉“
- 031 Sicherheitstemperaturbegrenzer „⚡“
- 034 Schalter, 1polig (Schornsteinfeger-Prüfschalter „#“)
- 035 Schalter, 2polig (Anlagenschalter „Ⓢ“)
- 036 Schalter Heizkreis (HK), 1polig, 2fach
- 037 Taster, 1polig (Prüftaste „TÜV“)
- 038 Brennerstörleuchte
- 050 Leiterplatte für Schalter „HK“
- 052 Grundleiterplatte
- 054 Relais-Leiterplatte
- 056 Elektronikleiterplatte E 6
- 098 Standard-Bedieneinheit*1
- 141 Schraubkappe für Feinsicherung
- 170 Flachbandleitung, 34polig
- 171 Flachbandleitung, 26polig
- 172 Flachbandleitung, 26polig
- 180 Einschub Regeleinheit

- (A) Typenschild
- (B) Einzelteile für Bedieneinheit Comfortrol*1 siehe Seite 100.

*1Die Viessmann Trimatik kann mit Standard-Bedieneinheit oder Bedieneinheit Comfortrol ausgestattet sein.



Einzelteile

- 040 Außentemperatursensor [1]
- 043 Speichertemperatursensor mit Steckverbinder [5]
- 044 Kesseltemperatursensor mit Steckverbinder [3]
- 045 Vorlauftemperatursensor mit Steckverbinder [2]
- 069 Netzanschlußleitung mit Steckverbinder [40]

Steckverbinder (extern)

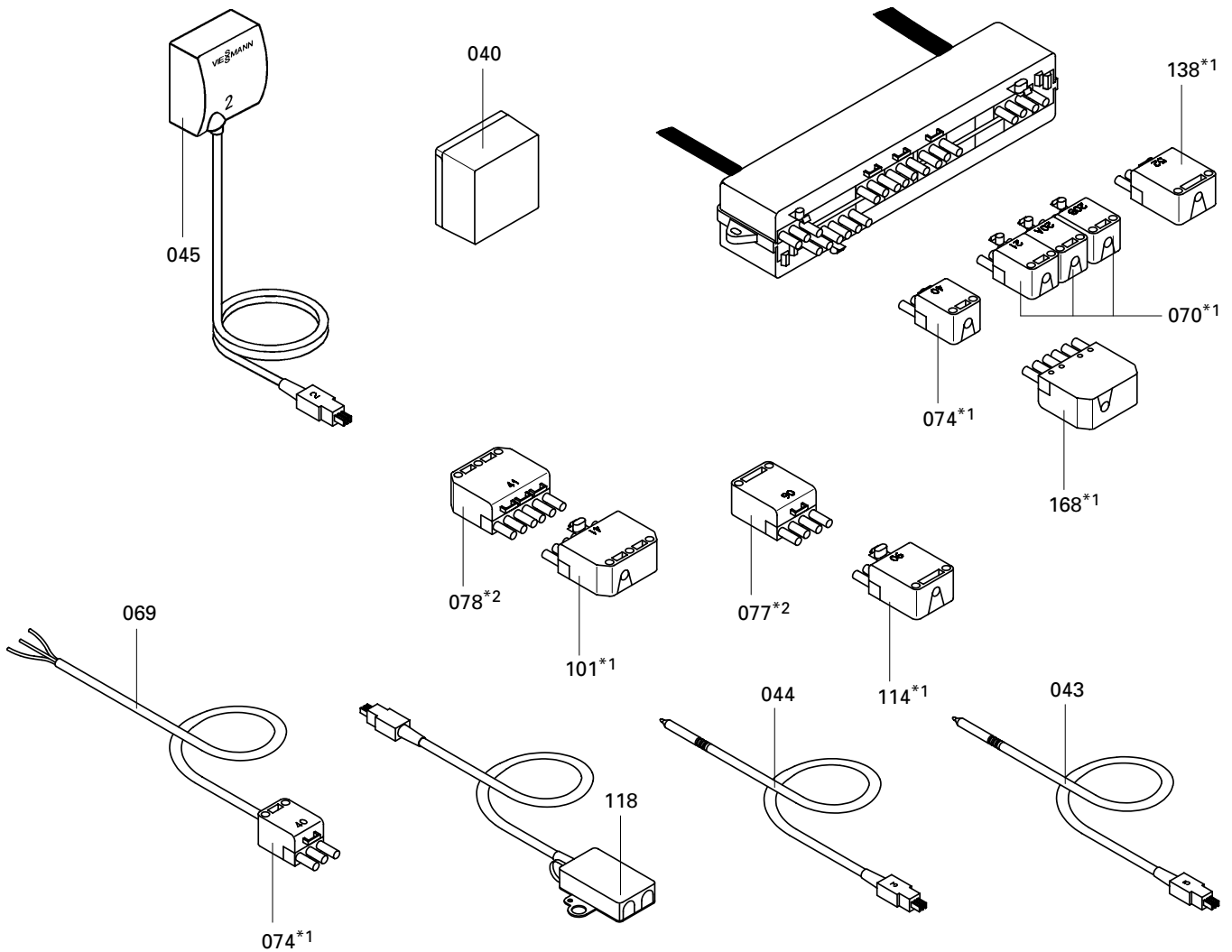
- 070 Steckverbinder [20 A] für Heizkreispumpe A*¹, Steckverbinder [20 B] für Heizkreispumpe B*¹ und Steckverbinder [21] für Umwälzpumpe*¹
- 074 Steckverbinder [40] für Netzanschluß*¹
- 077 Steckverbinder [90] für Brenner*²
- 078 Steckverbinder [41] für Brenner*²
- 101 Steckverbinder [41] für Brenner*¹
- 114 Steckverbinder [90] für Brenner*¹
- 138 Steckverbinder [52] für Mischer*¹
- 168 Steckverbinder [150] für externe Anschlüsse*¹

Einzelteile ohne Abbildung

- 080 Montageanleitung
- 081 Bedienungsanleitung
- 082 Anschluß- und Verdrahtungsschema
- 084 Bedienungsanleitung
- 087 Steckeranschlußplan
- 088 Einzelteilliste
- 089 Serviceanleitung

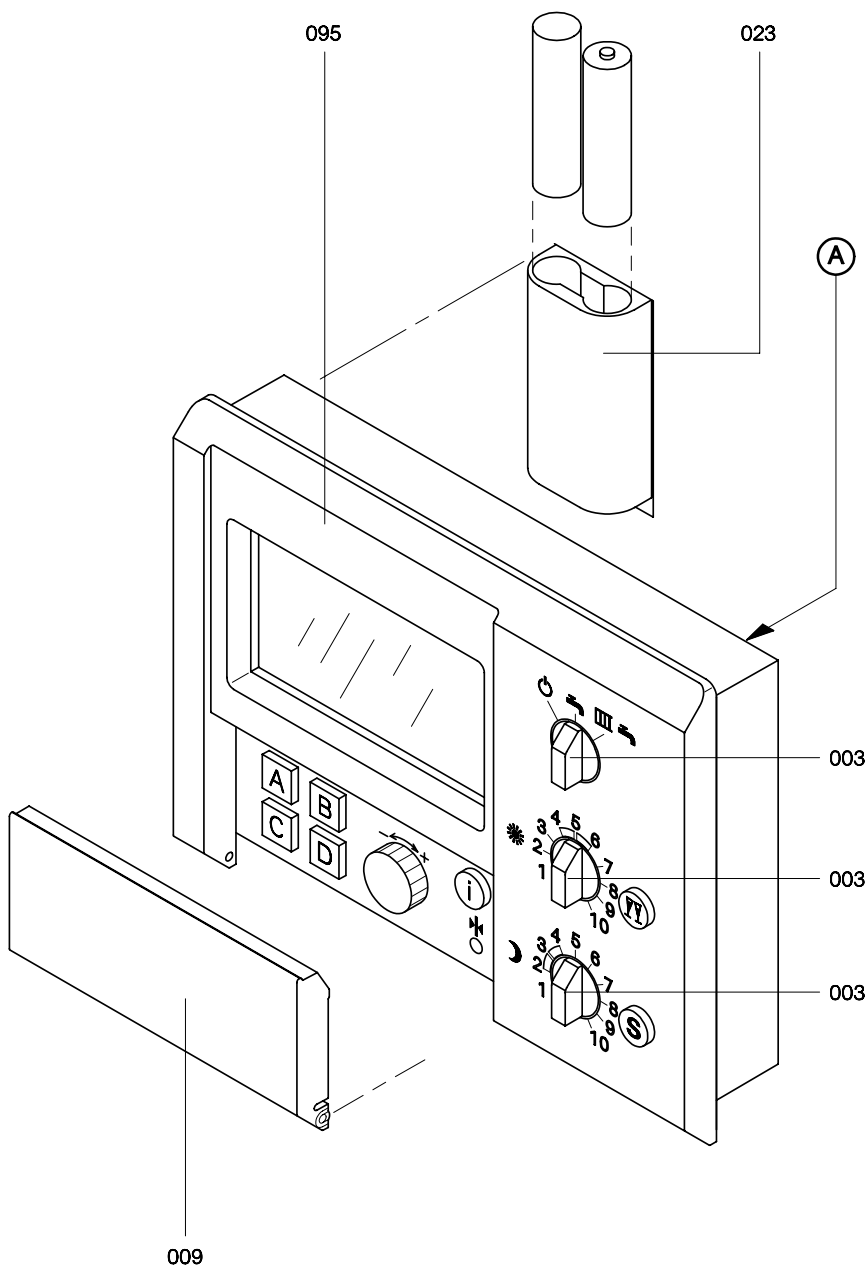
Verbindungsleitung (extern)

- 118 Anschlußleitung



*¹Steckverbinder mit Steckerteil.
 *²Steckverbinder mit Buchsenteil.

9.2 Einzelteilliste Bedieneinheit Comfortrol (Best.-Nr. 7450 180)



Hinweise für Ersatzbestellungen!

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

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Einzelteile

003 Drehknöpfe für Bedieneinheit Comfortrol (3 Stück)

009 Abdeckkappe Bedieneinheit Comfortrol

023 Batteriefach (ohne Batterien)

095 Bedieneinheit Comfortrol

Einzelteile ohne Abbildung

085 Einzelteilliste

Ⓐ Typenschild

10 Stichwortverzeichnis

- A**
Abfragen:
– Regelungscodierung, 49
– Sollwerte, 48
– Temperaturen, 47
Adaptive Speicherladung, 59, 60
Adreßeingabe Heizungsfachbetrieb, 46
Alle Codierungen, 88
Anlegesensor, 68
Anschluß- und Verdrahtungsschema, 95
Anzeigeeinheit, 74
Arbeiten am Gerät, 4
Arbeiten bei geöffneter Regelung, 4
Atola-RN, 10, 16
Ausblenden einer Fehlermeldung, 43
Außentemperatursensor, 67
Ausführung für
– Atola-RN, 10, 16
– Condensola, 22, 28, 32
– Rondomat, 10, 16
– Paromat-Simplex, 10, 16
– Paromat-Triplex, 5, 10, 16
Ausstattung (Tabelle), 93
- B**
Bauteile, 64
Bedieneinheit Comfortrol, 46, 74, 93, 100
Begrenzung Maximaltemperatur, 39, 41
Betriebsstundenzähler, 81
Brenner
– Anschluß Drehstrombrenner, 86
– bis 10 A, 84
– Schalthysterese, 91, 94
– Steckverbinder, 85
- C**
Codierebene aufrufen, 37
Codierungen, 88
Condensola, 22, 28, 32
- D**
Differenztemperatur, 56
- E**
Elektronikleiterplatte, 65
Einstellung (Tabelle), 93
Einstieg in Codierebene, 37
Einzelteillisten:
– Viessmann Trimatik, 97
– Bedieneinheit Comfortrol, 100
Externe Schaltkontakte, 4
Externe Sicherheitseinrichtungen, 83
- F**
Fehleranzeigen, 43
Fehlerdiagnose, 44
Fehlermeldungen, 43
Fehlersuche, 61
Fernbedienung, 94
Fernbedienung-F, 75
Fernbedienungsgerät-WS/-RS, 76
Funkuhrmodul, 73
- G**
Geltungsbereich der Serviceanleitung, 4
Grundleiterplatte, 65
- H**
Heizkennlinien
– Ausführungen, 38, 40
– Comfortrol, 93
– Einstellen, 38
– Standard-Bedieneinheit, 93
Heizkreispumpe
– Funktion, 94
– Logik, 92
Heizungsanlage
– Ausführung, 5, 10, 16, 22, 28, 32
– Schema, 91
- I**
Ist-Temperaturen abfragen, 47
- K**
Kesseltemperaturregelung
– Führungsgrößen, 50
– Regelablauf, 51
– Regelgröße, 50
– Umstellung, 51
Kesseltemperatursensor, 67
Kleinspannungssteckverbinder, 64, 95
Kombinierte Nebenluftvorrichtung, 79
Konfigurationsabfrage, 46
Kurzabfrage, 49
- M**
Maximaltemperaturbegrenzung, 39, 41
Mischer-Motore, 69, 70, 71
– Drehrichtungsänderung, 72
Montagehinweise, 4
Motorisch gesteuerte Abgasklappe, 79
- N**
Neigung (Heizkennlinie), 39, 40, 41
Niveau (Heizkennlinie), 39, 40
- P**
Pumpe (Codierung), 52, 60, 88, 89, 92
- R**
Regelungscodierung abfragen, 49
Relaisleiterplatte, 65
Relaistest, 45
Rondomat, 10, 16
Rücklauf temperaturregler, 82
Rücklauf temperaturregelung
– Regelablauf, 58
– Regelgröße, 58
– Sollwert, 58
- P**
Paromat-Simplex, 10, 16
Paromat-Triplex, 5, 10, 16
- S**
Schalthysterese (Brenner), 91, 94
Schaltmodul-FT, 77
Schaltplan, 95
Schornsteinfeger-Prüfschalter, 42
Schutzkleinspannung, 4
Sicherheit, 4
Sicherheitseinrichtungen, 83
Sicherheitstemperaturbegrenzer, 66
Soll-Temperaturen abfragen, 48
Sollwerte abfragen, 48
Sommer-/Winterzeitumstellung, 90
Sprachumstellung, 46
Speichertemperaturregelung
– Führungsgrößen, 59
– Regelablauf, 59
– Speichervorrangschaltung, 56, 60
– Umstellung, 60
Speichertemperatursensor, 68
Speichervorrangschaltung, 56, 60
Standard-Bedieneinheit, 74, 93
Steckadapter
– externe Sicherheitseinrichtungen, 83
– Flüssiggas, 82
Steckverbindungsanschlüsse, 64
- T**
Temperaturregler, 66, 81
Temperaturwächter, 80
Trinkwassererwärmung
– Codierung, 92
– Funktion, 94
TÜV-Taste, 42
- U**
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung, 84
- V**
Verdrahtungsschema, 95
Verwendung, 4
Vorlauf temperaturregelung
– Führungsgrößen, 52, 54, 55
– Regelablauf, 55
– Regelbereich, 52
– Regelgröße, 52, 54
– Umstellung, 52, 56
Vorschriften
– Netzanschluß, 4
- W**
Wandmontagesockel für Bedieneinheit Comfortrol, 73
Winter-/Sommerzeit, 90

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf
Telefon: (0 64 52) 70-0
Telefax: (0 64 52) 70-27 80
Telex: 4 82 500

5681 190 Technische Änderungen vorbehalten!



Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier