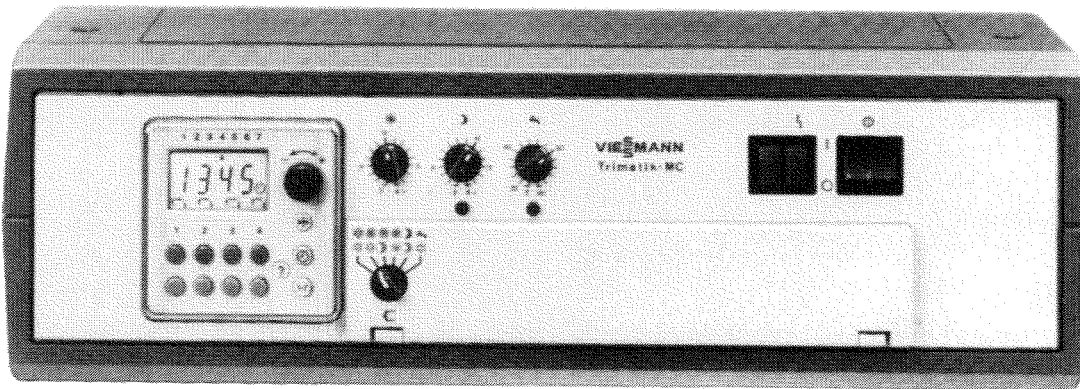


Anleitung für Montage, Inbetriebnahme und Diagnose

VIESSMANN

Viessmann Werke GmbH & Co
35107 Allendorf

Viessmann Trimatik-MC, Best.-Nr. 7450 263



Viessmann Trimatik-MC



Bitte beachten Sie diesen Sicherheitshinweis:

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

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

- **Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage:** — Alle Arbeiten am Gerät und der Heizungsanlage (Montage, Wartung, Reparaturen, Veränderungen usw.) müssen von **autorisierten Fachkräften** (Heizungsfachfirma/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden (VDE 0105, Teil 1: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen; CE : SEV-Vorschriften, Hausinstallationsvorschriften: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen).
Der **Hauptschalter** (außerhalb des Heizraumes) ist bei Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage **abzuschalten** und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
Brennstoff Gas: Der **Gas-Hauptabsperrhahn** ist zu **schließen** und gegen ungewolltes Öffnen zu sichern.

Bei nicht fachmännisch durchgeführten Arbeiten besteht Gefahr für Leib und Leben.

Handhabung dieser Anleitung

1. Montage

Die Viessmann Trimatik-MC kann durch ihre komplexe Funktionsweise bei einer Vielzahl unterschiedlicher Anlagen- ausführungen eingesetzt werden. All diese Einsatzmöglichkeiten werden durch diese Anleitung erfaßt.

Damit eine reibungslose Montage und Inbetriebnahme ohne überflüssiges Blättern gewährleistet ist, müssen Sie unbedingt eine bestimmte Reihenfolge von Arbeitsschritten einhalten. Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



Sicherheitshinweise beachten (Titelseite und Kapitel 1)



Informationsteil lesen (Kapitel 2)



Allgemein durchzuführende Montagearbeiten erledigen (Kapitel 3)
Funktion und Funktionsänderungen ausführen (Kapitel 4)

2. Verwendung

Diese Viessmann Trimatik-MC ist an folgende Viessmann Heizkessel anzubauen:

Atola bis 46 kW

Gas

VitoCell

Öl/Gas

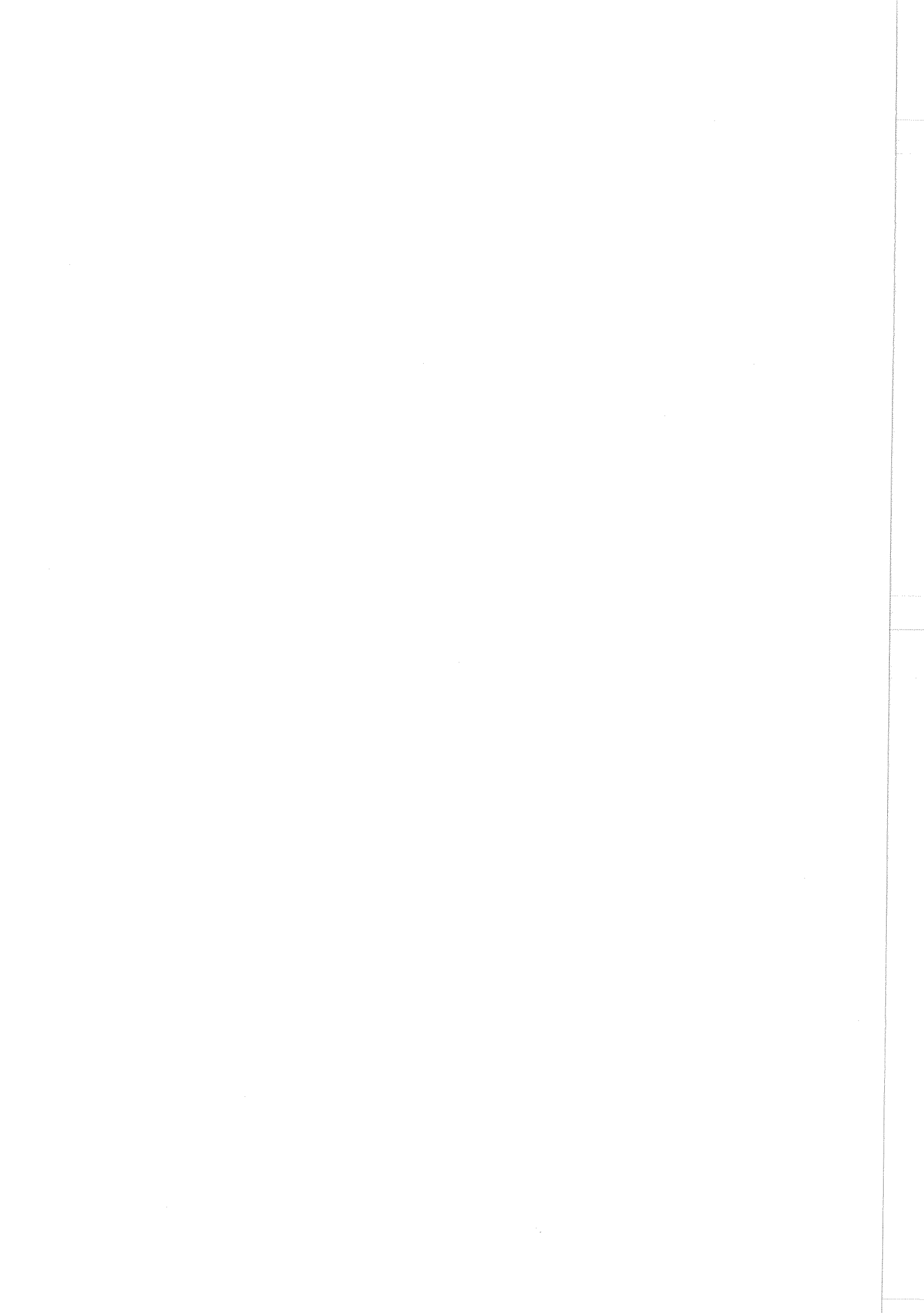
Vitola-uniferral

Öl/Gas

3. Diagnose

Das im Inhaltsverzeichnis angegebene Kapitel 5 „Diagnose“ aufschlagen.

1 Sicherheit	
	Seite
1.1	Sicherheitshinweise 1-01
1.2	Vorschriften zum Netzanschluß 1-01
1.3	Arbeiten bei geöffneter Regelung 1-01
1.4	Auszug aus unseren Gewährleistungsbedingungen 1-01
2 Informationen	
	Seite
2.1	Anlieferungszustand 2-01
2.2	Funktionsschema 2-01
2.3	Technische Daten 2-02
2.4	Abmessungen der Regelung 2-02
2.5	Wichtige Einstellungen zur Anpassung der Regelung an die Heizungsanlage 2-03
3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten	
	Seite
3.1	Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse an der Regelung 3-03
3.2	Codierschalter und Drehknöpfe im Anlieferungszustand und Ausbau der Schaltuhr für Umstellungen an der Elektronikbox 3-04
3.3	Montage und elektrische Anschlüsse 3-05
3.4	Prüfung nach der Montage 3-18
3.5	Erstinbetriebnahme der Regelung 3-19
4 Funktionen und Funktionsänderungen	
	Seite
4.1	Übersicht der Drehknöpfe und Anzeigeelemente 4-02
4.2	Heizungsanlagenspezifische Anpassung der Regelung 4-03
4.3	Codierungen 4-04
5 Diagnose	
	Seite
5.1	Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose 5-02
5.2	Kurzabfrage der Regelungscodierung 5-10
5.3	Abfrage der Ist-Temperaturen 5-11
5.4	Hinweis für den Schornsteinfeger 5-12
5.5	Sicherungen auswechseln 5-12
5.6	Anschluß- und Verdrahtungsschema 5-13
6 Stichwortverzeichnis	
	Seite
	6-01



1 Sicherheit

1.1 Sicherheitshinweise



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

Ebenso sind bei der Montage die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, DVGW und VDE (©CH): SVGW, SEV und SUVA) einzuhalten.

1.2 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 Heizraum muß vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) ausgerüstet sein.

Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

1.3 Arbeiten bei geöffneter Regelung

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

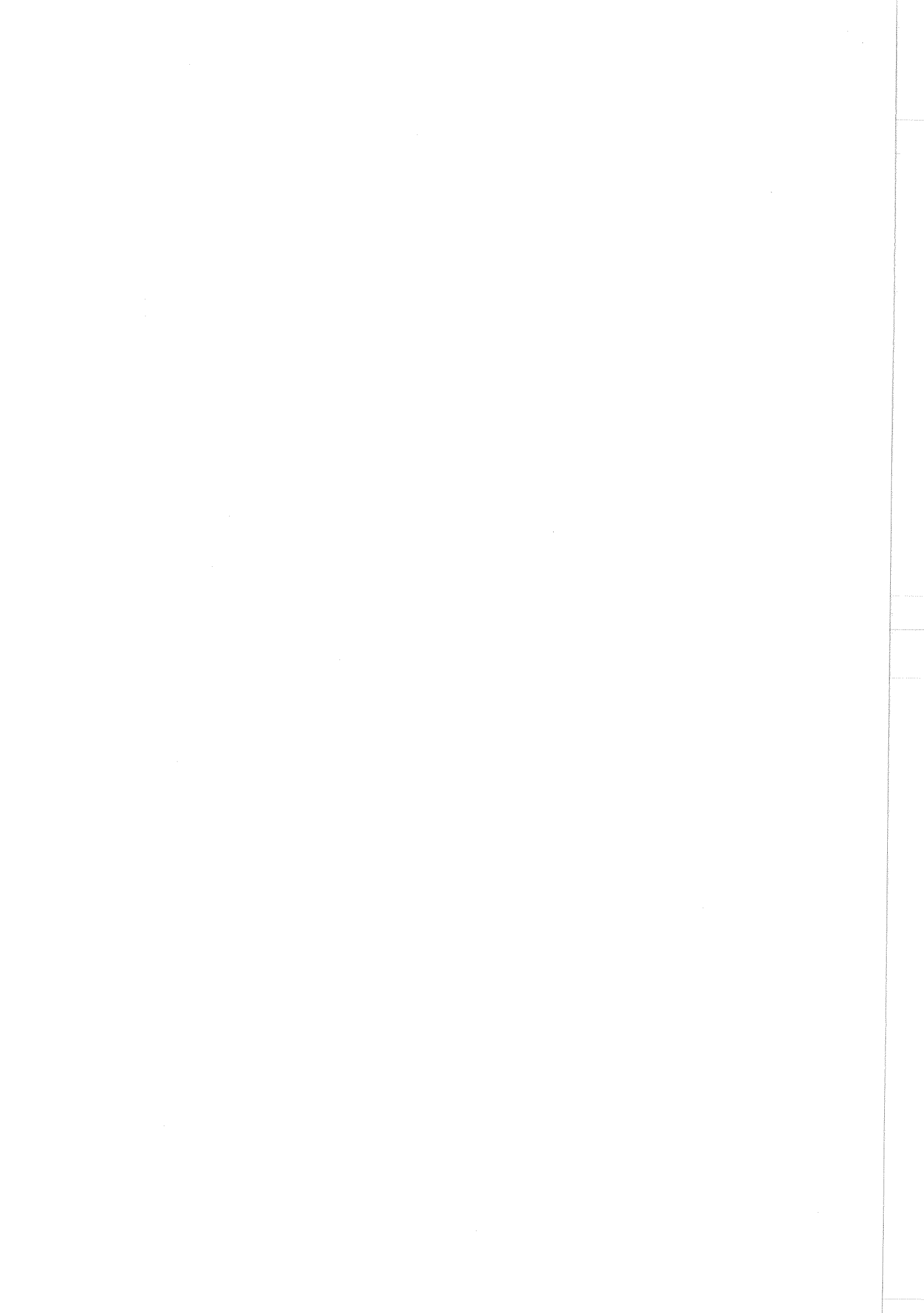
1.4 Auszug aus unseren Gewährleistungsbedingungen

Keine Gewährleistung wird übernommen für Schäden, die entstanden sind aus

- ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung,
- fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder Dritte,
- natürlicher Abnutzung,
- fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung,
- chemischen oder elektrochemischen und elektrischen Einflüssen, sofern sie nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind,
- Nichtbeachtung der Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitungen,
- unsachgemäßen Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten durch den Käufer oder Dritte,
- Einwirkungen von Teilen fremder Herkunft.

Unsere Gewährleistungspflicht umfaßt ferner nicht Schäden, die entstanden sind durch

- Luftverunreinigungen durch starken Staubanfall,
- aggressive Dämpfe,
- Aufstellung in ungeeigneten Räumen (z. B. in Waschküchen oder Hobbyräumen),
- Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels.



2 Informationen

2.1 Anlieferungszustand

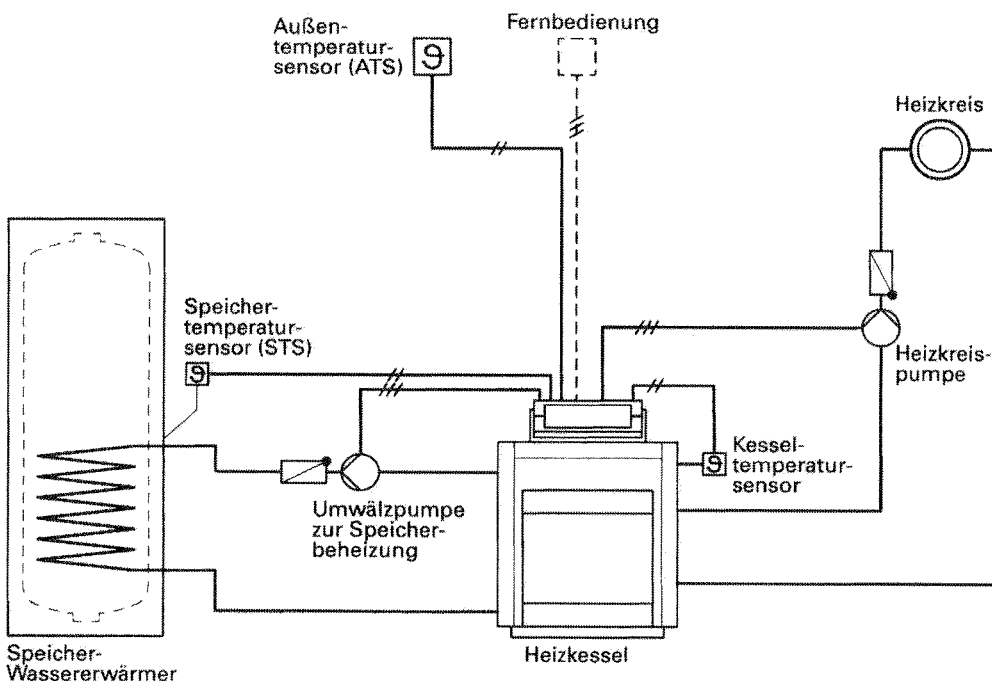
Viessmann Trimatik-MC, Außentempersensoren, Kesseltemperatursensoren und Speichertemperatursensoren sind in einem Karton verpackt.

Je nach Bestellung, separat verpackt:

- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- Verlängerungsleitung(en) für Speichertemperatursensoren
- Fernbedienung-F
oder
Fernbedienungsgerät-WS oder -RS
- Erweiterungssatz für den Heizkreis mit Mischer (1 Mischer-Motor und 1 Vorlauftemperatursensoren)
- Schaltmodul-FT zur Funktionserweiterung der Viessmann Trimatik-MC
- Temperaturwächter (Maximalbegrenzung) für Fußbodenheizung
- Motorisch gesteuerte Abgasklappe (nur bei Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse)
- Abgasüberwachungseinrichtung (nur bei Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse)
- Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder -KNL/W (nur für Heizkessel mit Gebläsebrenner)
- Steckadapter Flüssiggas für den Anschluß eines zusätzlichen Magnetventils bei Flüssiggasanlagen unter Erdgleiche

Anbau der Regelung an den Heizkessel und Einbau der Fühler und Sensoren siehe Montageanleitung des betreffenden Heizkessels bzw. der Wärmedämmung des Heizkessels.

2.2 Funktionsschema



5481 120

Viessmann Trimatik-MC mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)

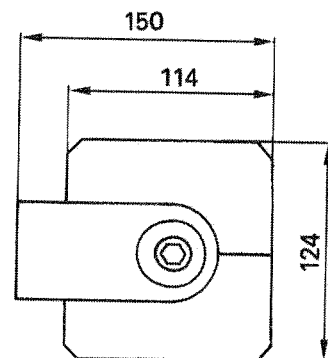
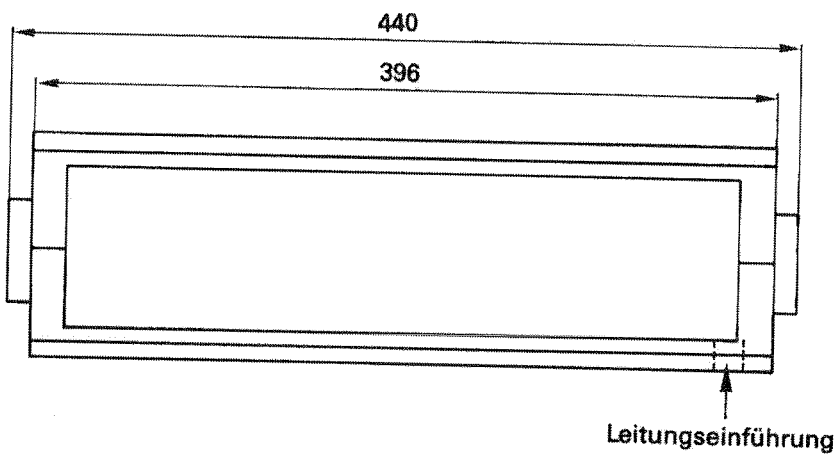
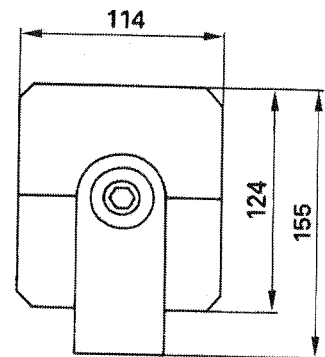
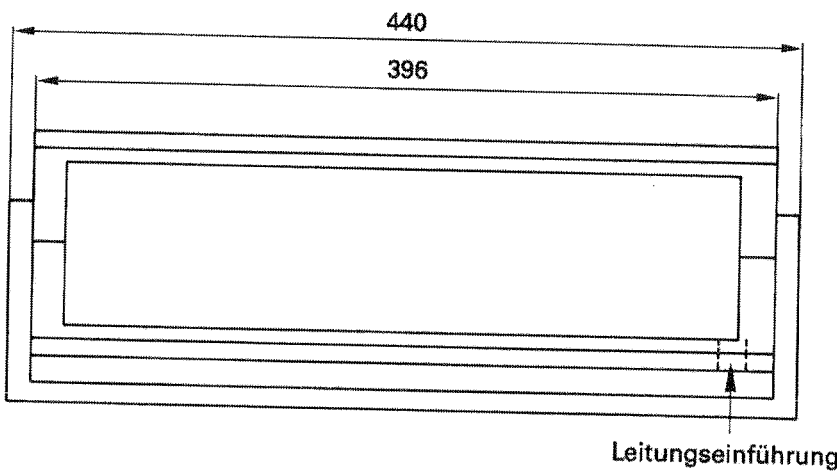
2 Informationen

2.3 Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V~
Nennfrequenz:	50 Hz
Nennstrom:	AC 6,3 A
Leistungsaufnahme:	15 VA
Schutzklasse:	I
Prüfklasse:	II
Schutzart:	IP 40
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb:	0°C bis +40°C
– bei Lagerung und Transport:	–20°C bis +65°C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
– für Heizkreispumpen 20A	
und 20B :	AC 4 (2) A 230 V~ ¹⁾
– für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 21 :	AC 4 (2) A 230 V~ ¹⁾
– für Mischer 52 :	AC 0,2 (0,1) A 230 V~ ¹⁾
– für Brenner 41 :	AC 4 (2) A 230 V~
– Gesamt:	max. AC 6,3 A 230 V~
¹⁾ Gesamt max. AC 4 (2) A 230 V~	

2.4 Abmessungen der Regelung



2 Informationen

2.5 Wichtige Einstellungen zur Anpassung der Regelung an die Heizungsanlage

Zuordnung der Schaltuhrkanäle (im weiteren Text Kanal genannt, siehe Abb. 2.1)

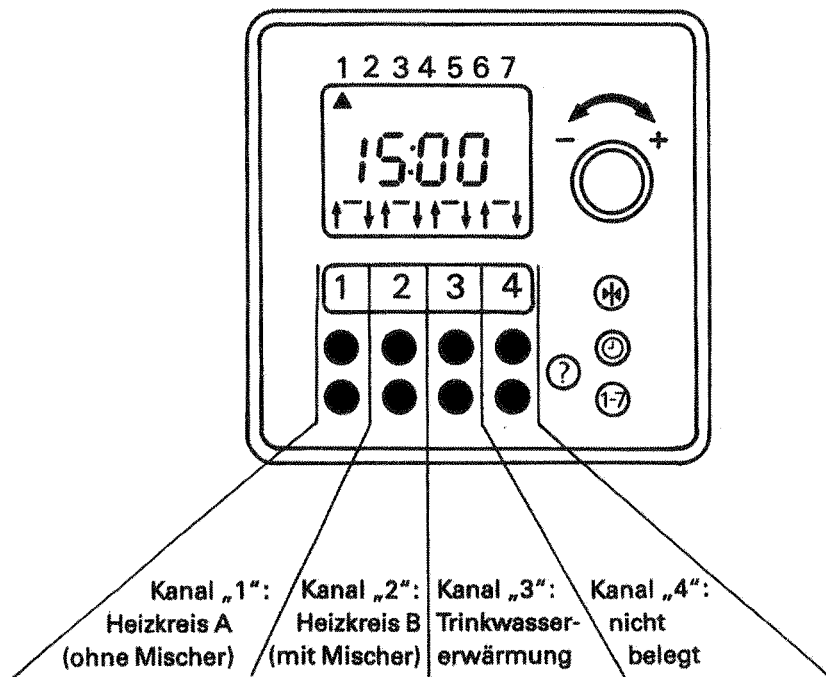


Abb. 2.1
Digitale Schaltuhr


Hinweis!

Bei Einsatz der Fernbedienung-F bei **einem** Heizkreis (mit oder ohne Mischer) werden die Schaltuhrprogrammierung und die Einstellung der Betriebsprogramme an der Fernbedienung vorgenommen.

Sind beide Heizkreise angeschlossen, wirkt die Fernbedienung grundsätzlich auf den Heizkreis mit Mischer. Die Einstellung des Heizkreises ohne Mischer erfolgt an der Regelung.

Beachten Sie die Betriebsanleitung der jeweiligen Fernbedienung und der Viessmann Trimatik-MC.

Heizungsanlage ohne Trinkwassererwärmung

Drehknopf „“ auf „0“ stellen.

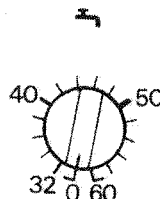
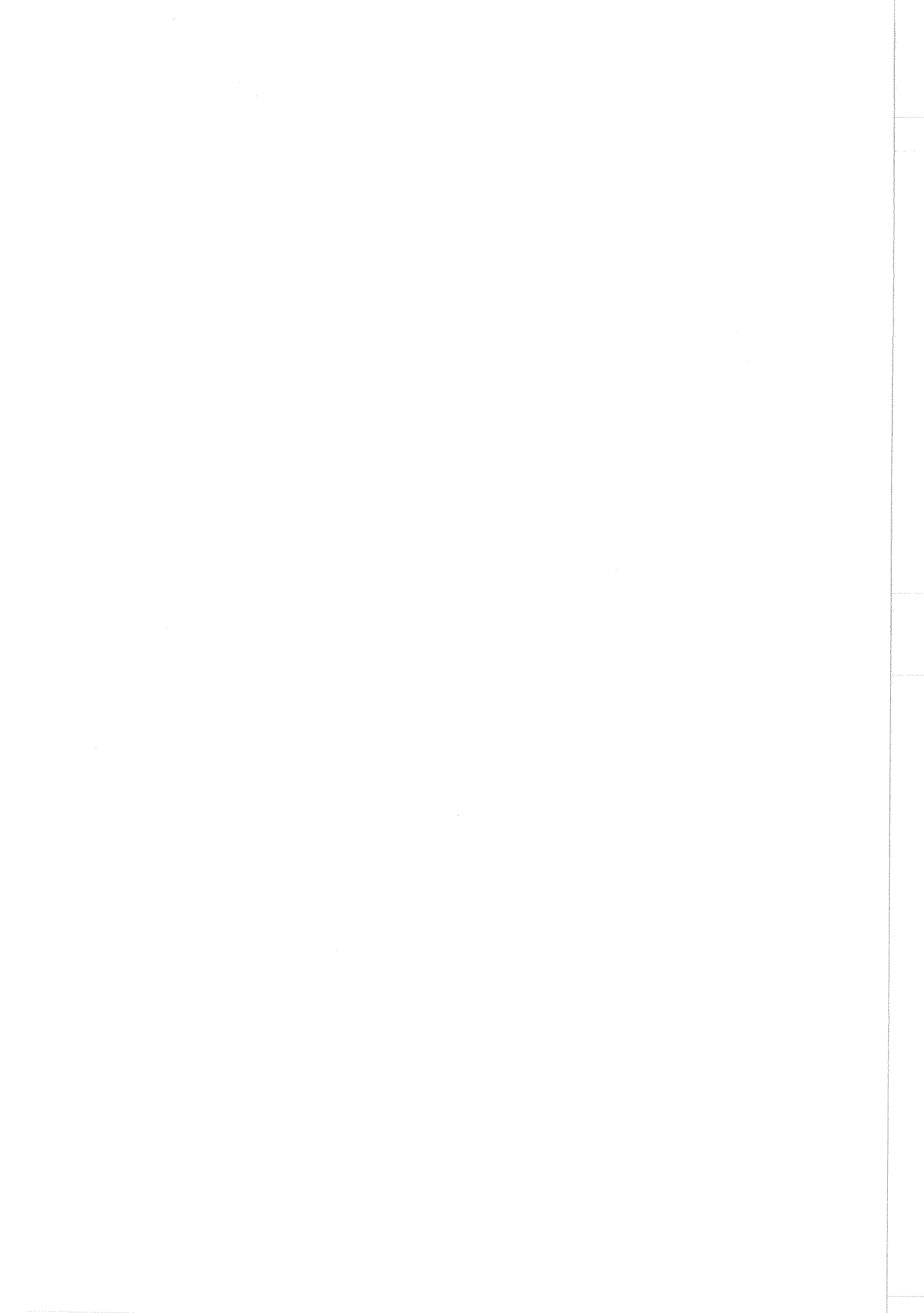


Abb. 2.2
Soll-Temperatur des Trinkwassers auf „0“ stellen



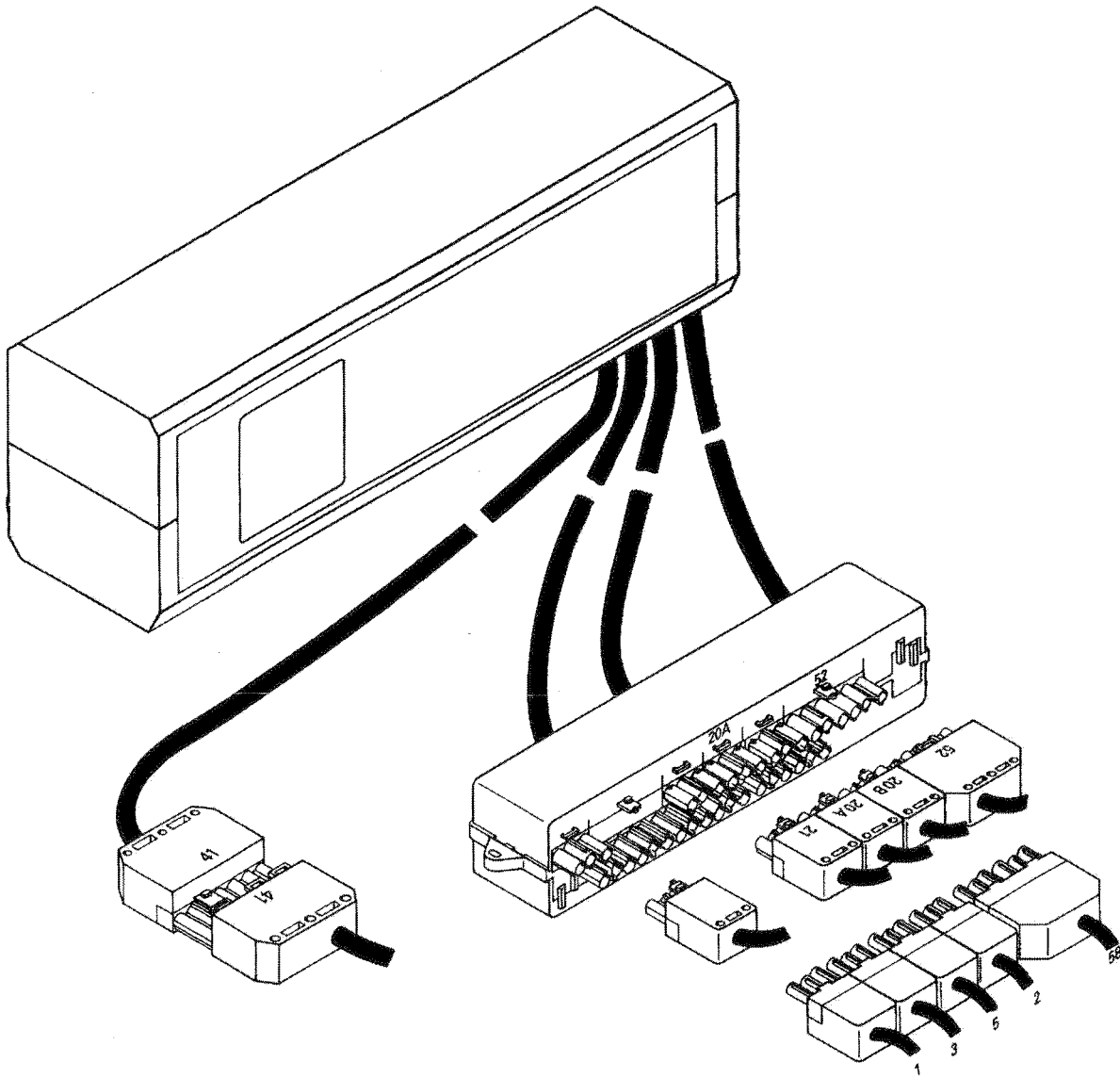
3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

Inhaltsverzeichnis

	Seite
3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse an der Regelung	3-03
3.2 Codierschalter und Drehknöpfe im Anlieferungszustand und Ausbau der Schaltuhr für Umstellungen an der Elektronikbox	
3.2. 1 Codierschalter „S1.“ und „S2.“ und Drehknöpfe „X“ und „F“ an der Elektronikbox	3-04
3.2. 2 Ausbau der Schaltuhr für Umstellungen an der Elektronikbox	3-04
3.3 Montage und elektrische Anschlüsse	
3.3. 1 Außentemperatursensor (Montage und elektrischer Anschluß)	3-05
3.3. 2 Kesseltemperatursensor (elektrischer Anschluß)	3-07
3.3. 3 Speichertemperatursensor (Montage und elektrischer Anschluß)	3-08
3.3. 4 Pumpen (elektrischer Anschluß)	3-09
3.3. 5 Brenner (elektrischer Anschluß)	3-10
3.3. 6 Anschluß des Gaskombireglers bzw. der Brenneransteuerung	3-11
3.3. 7 Umstellung für den Betrieb mit Atola	3-12
3.3. 8 Anschluß einer Fernbedienung-F oder Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS	3-13
3.3. 9 Hinweise auf Zubehör	3-15
3.2.10 Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (falls erforderlich) und Prüfung	3-16
3.3.11 Netzanschluß	3-17
3.4 Prüfung nach der Montage	3-18
3.5 Erstinbetriebnahme der Regelung	3-19

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse an der Regelung



- 1** für Außentemperatursensor (ATS)
- 2** für Vorlauftemperatursensor (VTS) (Zubehör)¹⁾
- 3** für Kesseltemperatursensor (KTS)
- 5** für Speichertemperatursensor (STS)
- 20 A** für Heizkreispumpe A AC 230 V~ (bauseits)
- 20 B** für Heizkreispumpe B AC 230 V~ (bauseits)
- 21** für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung AC 230 V~ (Zubehör)
- 40** für Netzanschluß AC 230 V~ 50 Hz; Hauptschalter nach Vorschrift anbringen

- 41** für Brenner (Anschluß nach DIN 4791)
- 52** für Mischer-Motor AC 230 V~ (Zubehör)¹⁾
- 58** für Fernbedienung-F (Zubehör) oder für Fernbedienungsgerät-WS oder -RS (Zubehör) oder für Anschluß Schaltmodul-FT (Zubehör)

¹⁾Jeweils im Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer enthalten.

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.2 Codierschalter und Drehknöpfe im Anlieferungszustand und Ausbau der Schaltuhr für Umstellungen an der Elektronikbox

⚠ Achtung! Alle Arbeiten, die ein Öffnen der Regelung erfordern, dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden (lt. VDE 0105, Teil 1). Der Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) ist bei diesen Arbeiten abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

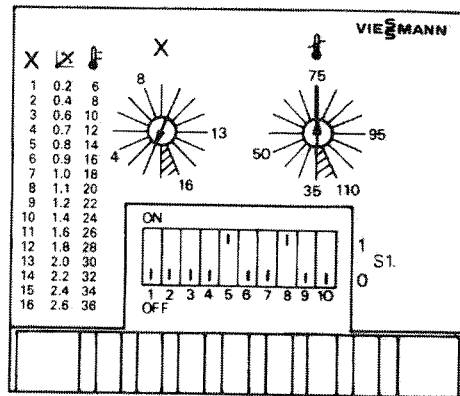


Abb. 3.1
Schalter „S1.“, Drehknöpfe „X“ und „X“ im Anlieferungszustand

3.2.1 Codierschalter „S1.“ und „S2.“ und Drehknöpfe „X“ und „X“ an der Elektronikbox

Die Umstellmöglichkeiten dieser Schalter und Drehknöpfe sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

Achtung! Bei der Montage sind je nach Kesselausführung Codierschalter gegenüber dem Anlieferungszustand verändert. Diese Codierschalter nicht umstellen.

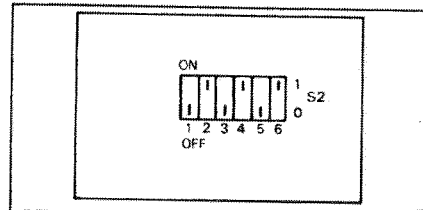


Abb. 3.2
Schalter „S2.“ auf der Rückseite der Elektronikbox im Anlieferungszustand

3.2.2 Ausbau der Schaltuhr für Umstellungen an der Elektronikbox

Für Umstellungen an den Schaltern „S1.“ und den Drehknöpfen „X“ und „X“ muß die Schaltuhr ausgebaut werden.

Für Umstellungen an den Schaltern „S2.“ müssen die Schaltuhr und die Elektronikbox ausgebaut werden.

1. Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) abschalten.
2. Regelung, wenn möglich, nach hinten kippen.
3. Schaltuhr mit einem kleinen Schraubendreher nach vorn ausrasten (an der entsprechenden Aussparung unterhalb der Schaltuhr), und Schaltuhr herausziehen (Abb. 3.3).
4. Griff der Elektronikbox nach vorn kippen (Abb. 3.4).
5. Elektronikbox am Griff herausziehen.
6. Gewünschte Funktionsänderungen an den Schaltern „S1.“, „S2.“, an den Drehknöpfen „X“, „X“ vornehmen.
7. Elektronikbox einschieben, Griff nach oben umlegen.
8. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet.
9. Regelung ggf. wieder aufrichten.
10. Umstellungen in der Betriebsanleitung der Regelung ankreuzen.

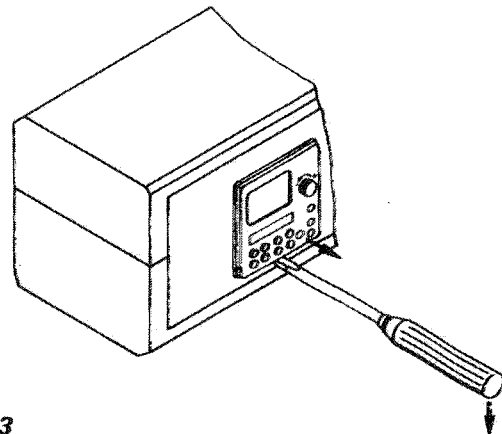


Abb. 3.3
Ausbau der Schaltuhr

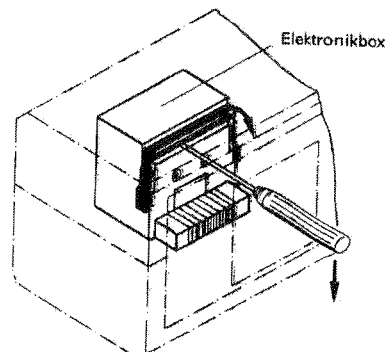


Abb. 3.4
Ausbau der Elektronikbox

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3 Montage und elektrische Anschlüsse

3.3.1 Außentemperatursensor (PTC)

Best.-Nr. 7404 200

Hinweise!

Für die Anbringung des Außentemperatursensors eignet sich erfahrungsgemäß die Nord- oder Nordwestwand.

Der Außentemperatursensor sollte 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses angebracht werden. Dabei darauf achten, daß der Außentemperatursensor nicht über Fenstern, Türen und Luftabzügen und nicht unmittelbar unter einem Balkon oder der Dachrinne angebracht wird.

Die Leitungslänge zum Außentemperatursensor darf 35 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zum Außentemperatursensor darf nicht unmittelbar mit 230/400-V-Leitungen zusammen verlegt werden.

Es ist eine 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² erforderlich.

Montage

1. Kappe ① des Außentemperatursensors abnehmen.
2. Das Gehäuseunterteil ② an der Wand des Hauses befestigen. Die Leitungseinführung ③ am Gehäuse muß nach unten zeigen.

Achtung! Der Außentemperatursensor darf nicht eingeputzt werden. Wenn der Außentemperatursensor auf eine noch zu verputzende Wand montiert wird, muß der Sockel entweder auf Abstand montiert werden oder der Sensor vor dem Verputzen nochmals demontiert werden.

3. Die Leitung an die beiden Anschlußklemmen ④ anschließen.

Die Adern sind vertauschbar.

Für eine zuverlässige Funktion ist es wichtig, daß die abisolierten Adern korrekt in die Anschlußklemmen eingeführt sind.

4. Kappe ① aufsetzen und einrasten bzw. festschrauben.
5. Die Kappe nicht mit Farbe überstreichen.

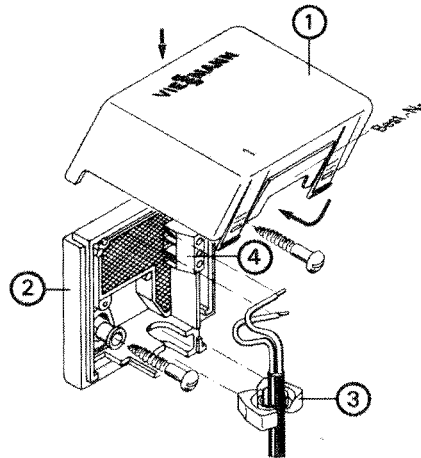


Abb. 3.5
Außentemperatursensor

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

Anschluß

Die Regelung ist mit einem Steckeranschlußkasten mit Steckverbinder **1** und Gegenstecker für den Anschluß des Außentempersensors ausgerüstet.

1. Anschlußleitung vom Außentempersensor (2-adrig) in Gegenstecker **1** entsprechend Abb. 3.6 anschließen. Die Adern sind vertauschbar.
2. Steckverbinder **1** am Steckeranschlußkasten der Regelung einstecken (siehe auch Seite 3-03). **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

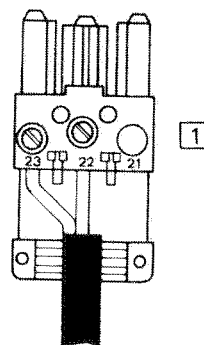


Abb. 3.6
Anschluß der Leitung vom Außentempersensor in
Gegenstecker **1**

Technische Angaben

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

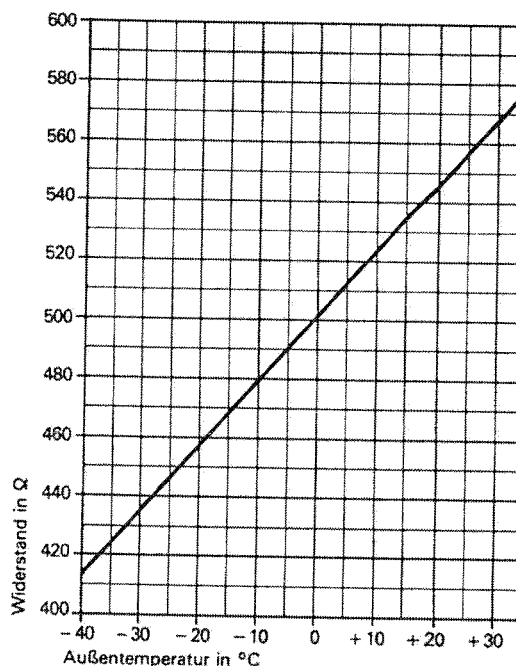


Abb. 3.7
Widerstandskennlinie

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.2 Kesseltemperatursensor (PTC),

Best.-Nr. 7403 780

Einbau

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

Anschluß

Steckverbinder **3** am Steckeranschlußkasten der Regelung einstecken (siehe auch Seite 3-03).

Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.

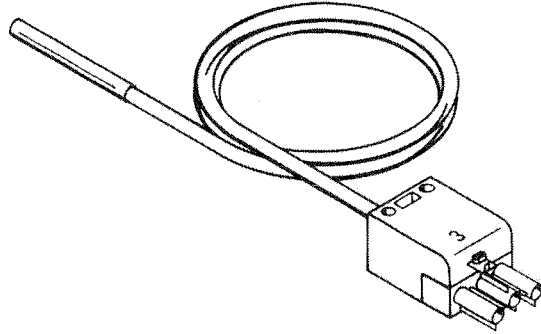


Abb. 3.8

Kesseltemperatursensor

Technische Angaben

Schutzart:

IP 32

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb:

0°C bis +100°C

– bei Lagerung und Transport:

-20°C bis + 70°C

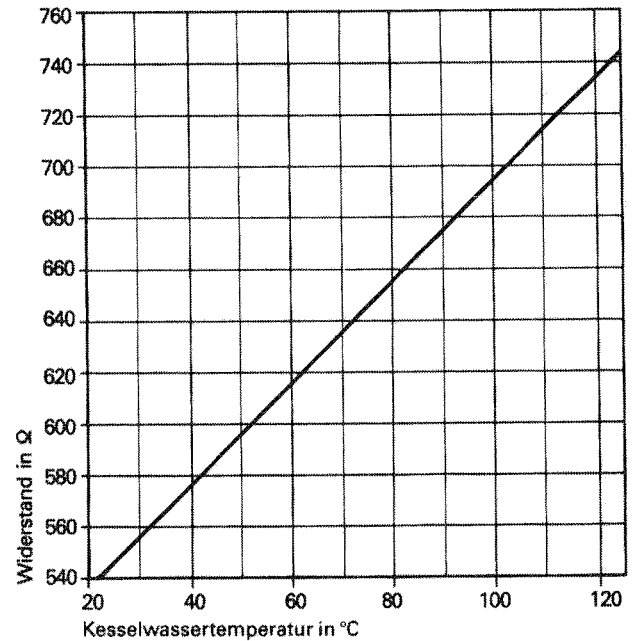


Abb. 3.9

Widerstandskennlinie

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.3 Speichertemperatursensor (PTC),

Best.-Nr. 7403 199

Heizungsanlagen ohne Trinkwassererwärmung (gilt nicht für VitoCell)

1. Den mitgelieferten Speichertemperatursensor nicht anschließen.
2. Den Drehknopf „☞“ an der Regelung auf „0“ stellen.
3. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.
4. Den Speichertemperatursensor für evtl. spätere Nachrüstung mit einer Trinkwassererwärmung aufbewahren.

Heizungsanlagen mit Trinkwassererwärmung

Einbau

Die Sensorbefestigung ist bei der Anlieferung in die Tauchhülse (im Beipack des Speicher-Wassererwärmers bzw. bei VitoCell an der Speicher-oberseite) eingeschoben.


1. Sensorbefestigung aus der Tauchhülse herausziehen.
 2. Tauchhülse in den Speicher-Wassererwärmer eindichten (bei VitoCell ist die Tauchhülse bereits eingeschweißt).
 3. Sensor entsprechend Abb. 3.10 mit der Sensorbefestigung verbinden. Dabei beachten:
 - a) Der Sensor muß vorn mit der Andrückfeder bündig abschließen.
 - b) Den Sensor außen an der Andrückfeder und nicht in der Kehle der Andrückfeder befestigen.
 4. Die Sensorleitung in die Halterung eindrücken.
- Achtung! Sensor darf nicht mit Isolierband umwickelt werden.**
5. Kunststoffschraube an der Zugentlastung zur Arretierung anziehen.
 6. Sensorbefestigung mit Sensor bis zum Anschlag in die Tauchhülse einführen, und seitliche Schraube an der Tauchhülse anziehen.

Hinweis!

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

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

Anschluß

Steckverbinder  am Steckeranschlußkasten der Regelung einstecken (siehe auch Seite 3-03).

Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.

Wenn die Länge der Leitung vom Speichertemperatursensor nicht ausreicht, sind entsprechende Verlängerungsleitungen mit Steckverbindern lieferbar.

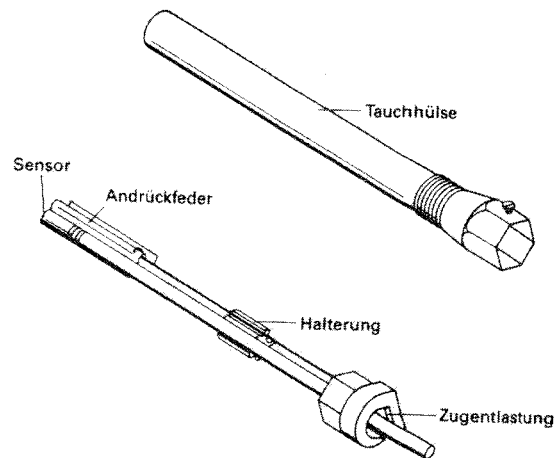
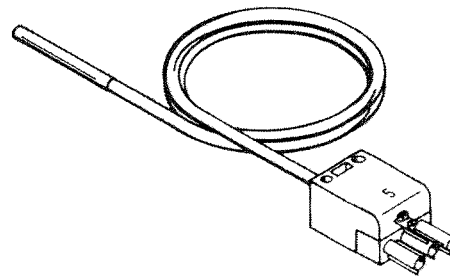


Abb. 3.10
Speichertemperatursensor

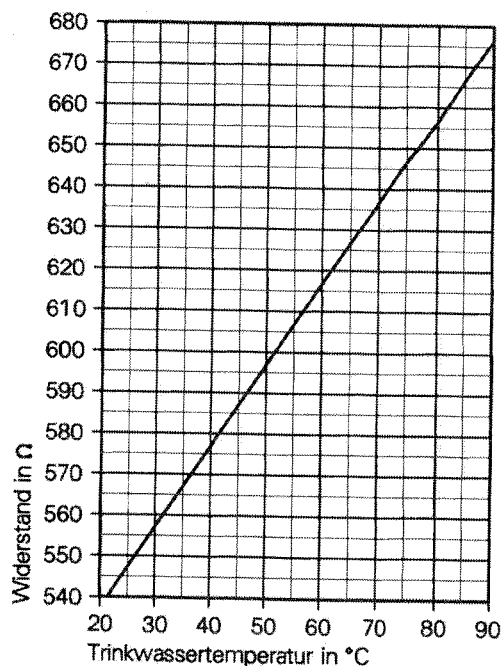


Abb. 3.11
Widerstandskennlinie

Technische Angaben

Schutzart:

IP 32

Zulässige Umgebungstemperatur

— bei Betrieb:

0°C bis +90°C

— bei Lagerung und Transport:

-20°C bis +70°C

5481 120

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.4 Pumpen

Verfügbare Pumpenanschlüsse:

Heizkreispumpe A

Heizkreispumpe B

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

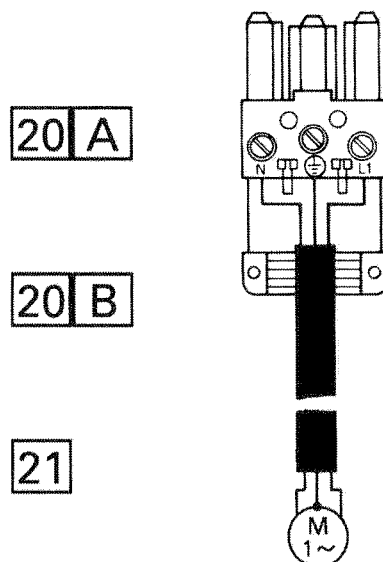


Abb. 3.12
Verfügbare Pumpenanschlüsse
Anschluß von Pumpen

Anbau

Die Pumpen müssen baumustergeprüft und entsprechend den Herstellerangaben montiert sein.

Anschluß

Nennspannung: AC 230 V~
Max. Nennstrom: AC 4 (2) A
Empfohlene Anschlußleitung: H05VV-F 3 G 0,75 mm²
oder
H05RN-F 3 G 0,75 mm²

1. Anschluß von Pumpe und Steckverbinder nach Abb. 3.12 vornehmen.
2. Die Pumpe an die Regelung anschließen; dazu die jeweilige Steckverbindung am Steckeranschlußkasten der Regelung einstecken (siehe auch Seite 3-03). **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

Nur bei Fußbodenheizungen:

Zusätzlich einen Temperaturwächter (Maximalbegrenzung) vorsehen.
Temperaturwächter hinter dem Mischer und der Heizkreispumpe in den Heizungsvorlauf einbauen.
Temperaturwächter entsprechend Abb. 3.13 anschließen.

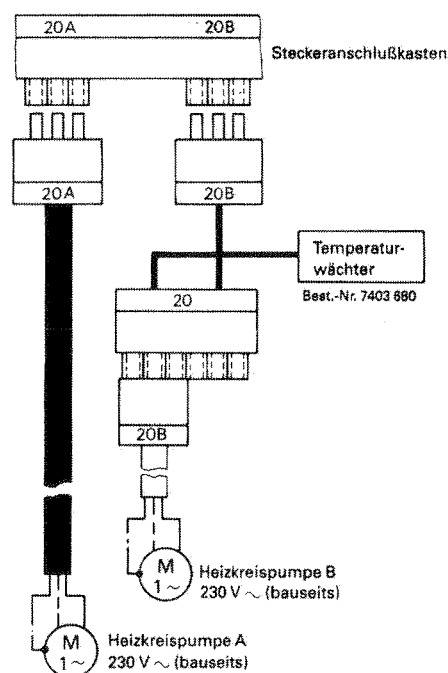


Abb. 3.13
Anschluß der Heizkreisumpen und eines Temperaturwächters (Maximalbegrenzung)

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.5 Brenneranschluß nach DIN 4791

Gerätebezeichnungen nach Abb. 3.14

STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer der Regelung
TR	Temperaturregler der Regelung
H1	Brennerstörung (Anschlußmöglichkeit)
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: von der Regelung zum Brenner
▲	Signal-Flußrichtung: vom Brenner zur Regelung

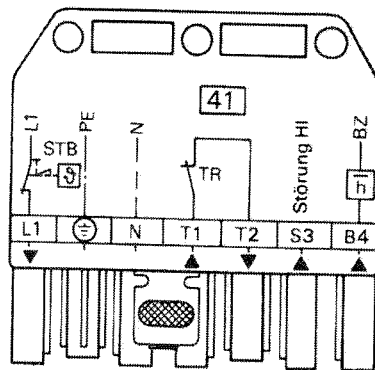


Abb. 3.14

Steckverbinder 41

Elektrischer Anschluß von Öl/Gas-Gebläsebrennern

Brenner ohne Steckverbinder

Wenn der Brenner ohne Steckverbinder geliefert wird, empfehlen wir, vom Brennerhersteller oder von uns das entsprechende Gegenstück zu beziehen und in der Werkstatt zu montieren. An der Baustelle wird dann nur noch die Steckverbindung zusammengesteckt. Das vereinfacht die Arbeit an der Montagestelle.

Die Brennerleitung entsprechend Abb.3.14 anschließen.

Brenner mit Steckverbinder

Den Brenner an die Regelung anschließen; dazu die 7-polige Steckverbindung 41 zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

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

Elektrischer Anschluß von Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse

Anschluß des Gaskombireglers bzw. der Brenneransteuerung (siehe auch Seite 3-11)

Den Gaskombiregler bzw. die Brenneransteuerung an die Regelung anschließen; dazu die Steckverbindung 41 zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.** Bitte auch die Montageanleitung des Heizkessels beachten.

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.6 Anschluß des Gaskombireglers bzw. der Brenneransteuerung

Beim elektrischen Anschluß des Gaskombireglers bzw. der Brenneransteuerung an die Regelung muß beim Zusammenstecken der Steckverbindungen die richtige Reihenfolge des evtl. vorhandenen Zubehörs beachtet werden (siehe Abb. 3.15). Bitte vor dem Zusammenstecken der Steckverbindungen die Leitungen zu dem einzelnen Zubehör prüfen.

Den Gaskombiregler bzw. die Brenneransteuerung an die Regelung anschließen; dazu die Steckverbindung **41** zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.** Bitte auch die Montageanleitung des Heizkessels beachten.

Abgasüberwachungseinrichtung

Anbau und Anschluß

Anbau und Anschluß siehe separate Montageanleitung der Abgasüberwachungseinrichtung und des betreffenden Heizkessels.

Siehe auch Anschlußschema in Abb. 3.15.

Motorisch gesteuerte Abgasklappe (nur bei Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse)

Anbau und Anschluß

Anbau und Anschluß siehe separate Montageanleitung der Motorisch gesteuerten Abgasklappe und des betreffenden Heizkessels.

Siehe auch Anschlußschema in Abb. 3.15.

Motorisch gesteuerte Abgasklappe und Abgasüberwachungseinrichtung können auch unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Steckadapter Flüssiggas

Für den Anschluß eines zusätzlichen Magnetventils bei Flüssiggasanlagen unter Erdgleiche.

Anbau und Anschluß

Anbau und Anschluß siehe separate Montageanleitung des Steckadapters Flüssiggas und des betreffenden Heizkessels.

Siehe Anschlußschema in Abb. 3.15.

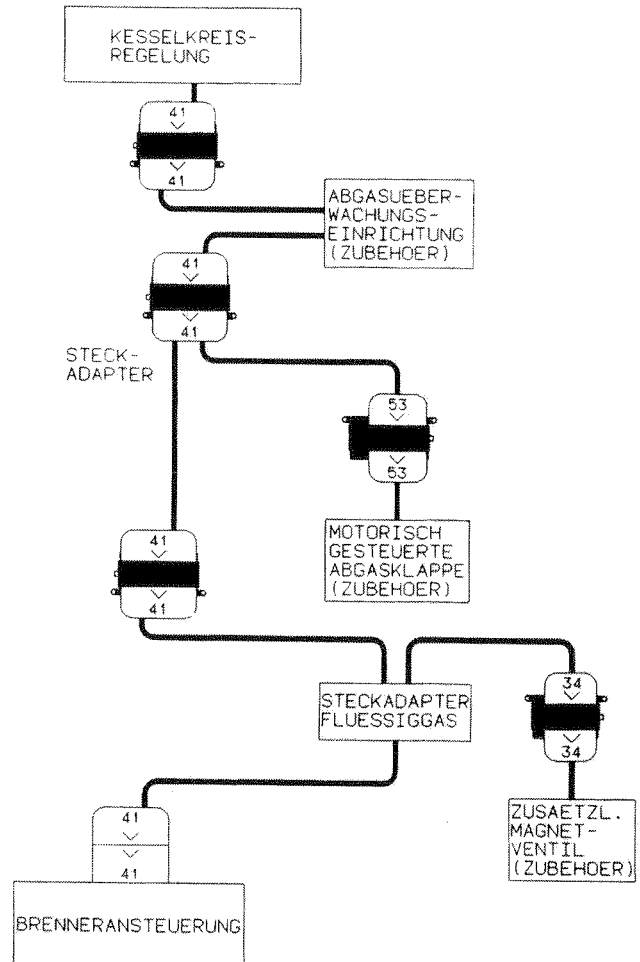


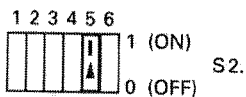
Abb. 3.15
Anschlußschema für Abgasüberwachungseinrichtung,
Motorisch gesteuerte Abgasklappe und Steckadapter
Flüssiggas

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.7 Umstellung für den Betrieb mit Atola

Beim Anbau an diesen Heizkessel ist folgende Umstellung an der Regelung erforderlich:

1. Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) abschalten.
2. Regelung, wenn möglich, nach hinten kippen.
3. Schaltuhr mit einem kleinen Schraubendreher nach vorn ausrasten (an der entsprechenden Aussparung unterhalb der Schaltuhr), und Schaltuhr herausziehen (siehe Seite 3-04).
4. Griff der Elektronikbox nach vorn kippen (siehe Seite 3-04).
5. Elektronikbox am Griff herausziehen.
6. Codierschalter „S2.5“ an der Rückseite der Elektronikbox auf „1“ stellen (≙ mit Anfahrschaltung des Heizkessels).



7. Griff der Elektronikbox nach vorn kippen.
8. Elektronikbox einschieben, Griff nach oben umlegen.
9. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet.
10. Regelung ggf. wieder aufrichten.
11. Hauptschalter einschalten.
12. Wenn Umstellung vorgenommen wurde:
Hier ankreuzen
und in der Betriebsanleitung ankreuzen.

Hinweis für den Betrieb mit Stadtgas

Durch den Einsatz des Steckverbinders **58**, Best.-Nr. 7403 970, wird die untere Kesselwassertemperatur angehoben.

1. Steckverbinder **58** vom Steckeranschlußkasten der Regelung abziehen.
2. Den Steckverbinder **58**, Best.-Nr. 7403 970, dem Kesselbeipack entnehmen, und in den Steckverbinder **58** des Steckeranschlußkastens einstecken.
3. Wenn Umstellung vorgenommen wurde:
Hier ankreuzen
und in der Betriebsanleitung ankreuzen.

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.8 Anschluß einer Fernbedienung-F oder Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS

Anschluß einer Fernbedienung-F

Montage und elektrischer Anschluß der Fernbedienung-F siehe Seite 4.14 und separate Montageanleitung.

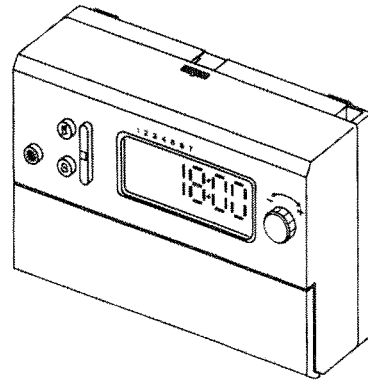


Abb. 3.16
Fernbedienung-F

Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS

Allgemeines

Am Fernbedienungsgerät-WS oder -RS sind die gewünschte Temperatur bei Normalbetrieb (Tagestemperatur) und reduziertem Betrieb (Nachttemperatur) und das gewünschte Heizprogramm von einem beliebigen Raum bzw. bei Einsatz des Fernbedienungsgerät-RS vom Hauptwohnraum aus einstellbar. Außerdem dient das Fernbedienungsgerät-RS zur Erfassung der Raumtemperatur und bewirkt so eine evtl. erforderliche Korrektur der Kessel- bzw. Vorlauftemperatur.

Die Temperatur im Hauptwohnraum wird konstant gehalten.

Der Anbringungsort des Fernbedienungsgerät-WS ist beliebig wählbar.

Das Fernbedienungsgerät-RS ist im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anzubringen.

In dem Raum, in dem sich das Fernbedienungsgerät-RS befindet, müssen die Thermostatventile der Heizkörper immer ganz geöffnet sein.

Die Leitungslänge zum Fernbedienungsgerät darf 30 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer).

Die Leitung zum Fernbedienungsgerät darf nicht unmittelbar mit 230/400-V-Leitungen zusammen verlegt werden.

Es ist eine 3-adrige Leitung ohne Ader grün/gelb mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² erforderlich.

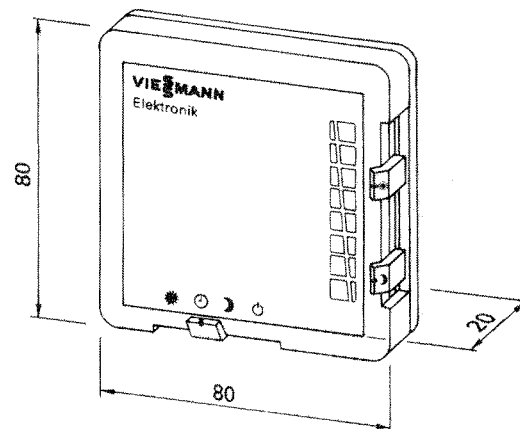


Abb. 3.17
Fernbedienungsgerät-WS oder -RS

Hinweis zum Fernbedienungsgerät-RS:

Der Einsatz eines Fernbedienungsgerätes-RS soll ausschließlich bei Heizungsanlagen mit Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder bei Heizkesseln mit Mischer erfolgen.

Wenn die Montage des Gerätes nicht im Hauptwohnraum oder nicht an optimaler Position zur Temperaturerfassung bzw. Einstellung möglich ist, ist der zum Fernbedienungsgerät-RS als Zubehör erhältliche Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012, einzusetzen.

Angaben zum Raumtemperatursensor siehe separate Montageanleitung.

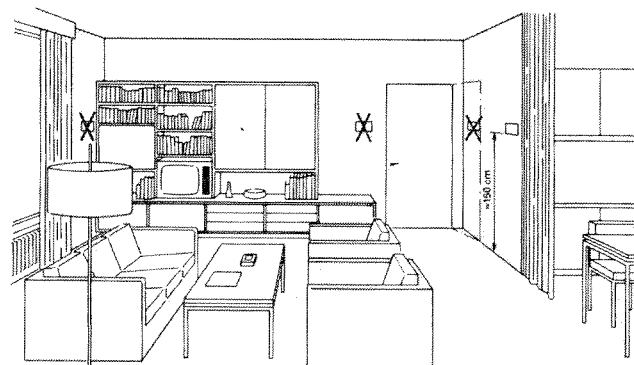


Abb. 3.18
Anbringungsstelle des Fernbedienungsgerät-RS

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

Anschluß

1. Anschlußleitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58] entsprechend Abb. 3.19 anschließen.
2. Steckverbinder [58] am Steckeranschlußkasten der Regelung einstecken (siehe auch Seite 3-03). **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

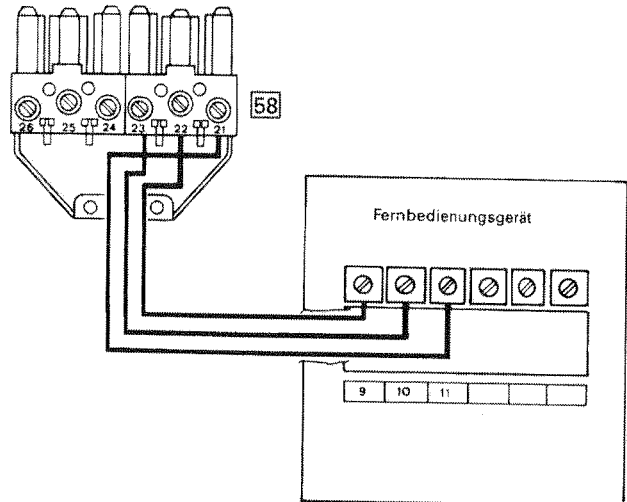


Abb.3.19
Anschluß der Leitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58]

Umstellung

1. Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) abschalten.
2. Regelung, wenn möglich, nach hinten kippen.
3. Schaltuhr ausbauen (siehe Seite 3-04).
4. Codierschalter „S 1.9“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen (≙ Betrieb mit Fernbedienungsgerät-WS oder -RS).



5. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet.
6. Regelung ggf. wieder aufrichten.
7. Hauptschalter einschalten.
8. Wenn Umstellung vorgenommen wurde:
Hier ankreuzen
und in der Betriebsanleitung ankreuzen.

Technische Angaben

Nennspannung:	AC/DC 24 V~/-
Schutzklasse:	III
Schutzart:	IP 30
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb:	0°C bis +40°C
– bei Lagerung und Transport:	- 20°C bis +65°C
Zulässige Umgebungsfeuchte:	Klasse „F“ nach DIN 40040
Einstellbereich	
– Rastschalter „☀“:	+ 14°C bis +26°C
– Rastschalter „☾“:	+ 7°C bis +23°C
Raumtemperatur bei Wahlschalterstellung ☺:	+ 3°C bis + 5°C

Hinweis!

Es kann nur **eine** Fernbedienung (bzw. **ein** Fernbedienungsgerät) angeschlossen werden.
Ist ein Heizkreis mit Mischer installiert, so wirkt die Fernbedienung bzw. das Fernbedienungsgerät auf den Heizkreis mit Mischer.

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.9 Hinweise auf Zubehör

Folgendes Zubehör kann an die Regelung angeschlossen werden:

- 1 Erweiterungssatz zur Regelung eines Heizkreises mit Mischer (Mischer-Motor und Vorlauftemperatursensor),
- 1 Fernbedienung-F oder Fernbedienungsgerät-WS oder -RS,
- 1 Schaltmodul-FT zur Funktionserweiterung der Viessmann Trimatik-MC
- 1 Abgasüberwachungseinrichtung siehe Seite 3-11,
- 1 Motorisch gesteuerte Abgasklappe (nur bei Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse siehe Seite 3-11),
- 1 Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL oder -KNL/W (nur bei Heizkesseln mit Gebläsebrenner).
- 1 Steckadapter Flüssiggas

Das Zubehör wird separat verpackt angeliefert. Bei der Montage ist die dem Zubehör beiliegende Montageanleitung zu beachten.

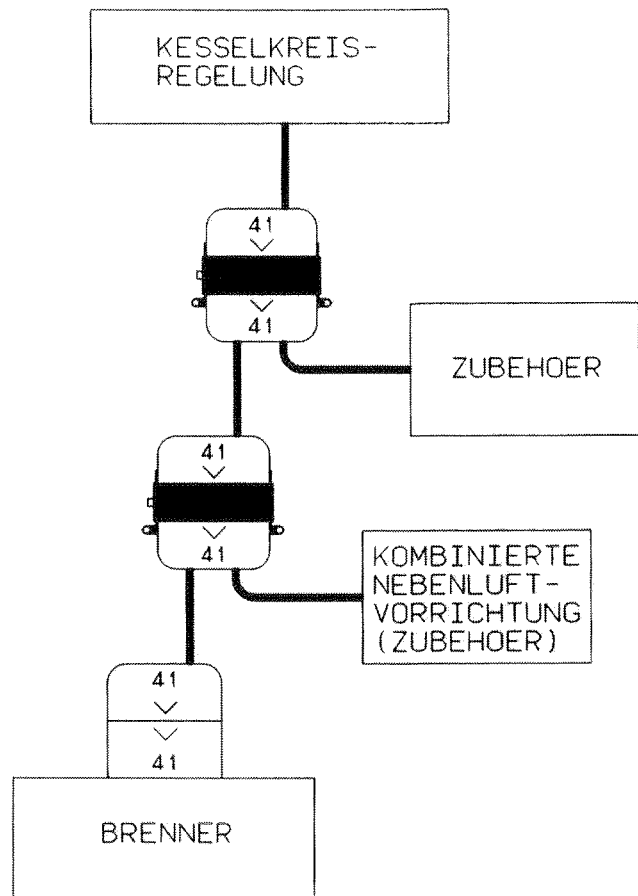


Abb. 3.20
Anschluß der Kombinierten Nebenluftvorrichtung und von weiterem Zubehör

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.10 Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (falls erforderlich) und Prüfung

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 110°C eingestellt.

Die Umstellung auf 100°C ist wie folgt vorzunehmen; ein **Zurückstellen ist anschließend nicht mehr möglich:**

1. Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) abschalten.
2. Die vier Schrauben des Gehäuseoberteils lösen, und das Gehäuseoberteil abnehmen.
Achtung! Bei der Handhabung der Leiterplatte beachten, daß über die Leiterplatte keine statische Entladung stattfinden darf.
3. Regelung aus dem Gehäuseunterteil herausheben und so zur Seite klappen, daß der runde Ausschnitt auf der Rückseite der Grundleiterplatte gut zugänglich ist.
4. Einen kleinen Schraubendreher durch den runden Ausschnitt der Grundleiterplatte zur oberen Schlitzschraube des Sicherheitstemperaturbegrenzers führen.
5. Die Schlitzschraube drehen, bis der Schlitz auf „100°C“ zeigt (Abb. 3.22).
Die zweite Schlitzschraube **muß** auf „TB“ stehen bleiben.
6. Zusammenbau der Regelung in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.
Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

Achtung! Bei halbautomatischen Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer separat am Heizkessel montiert. Im Anlieferungszustand ist dieser Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 110°C eingestellt. Bei Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers in der Regelung auch diesen Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen. Zur Umstellung die Montageanleitung des Heizkessels beachten.

Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers

1. Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) abschalten.
2. Gehäuse der Regelung öffnen.
3. Eine Drahtbrücke in die Prüfklemmen des Sicherheitstemperaturbegrenzers einsetzen. Siehe Abb. 3.21 und Anschluß- und Verdrahtungsschema auf Seite 5-15.
4. Gehäuse der Regelung schließen.
5. Hauptschalter einschalten.
6. Ansprechen des Sicherheitstemperaturbegrenzers abwarten.
7. Hauptschalter abschalten.
8. Gehäuse der Regelung öffnen.
9. Brücke entfernen und Gehäuse schließen.
10. Hauptschalter einschalten.
11. Sobald die Kesselwassertemperatur um ca. 20 K unter den am Sicherheitstemperaturbegrenzer eingestellten Wert gesunken ist, den Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln.

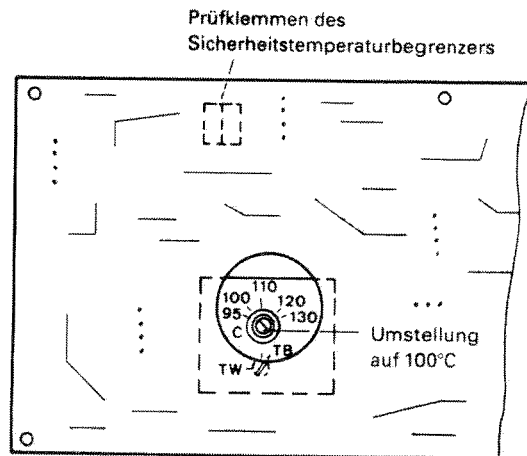


Abb. 3.21
Rückseite der Grundleiterplatte

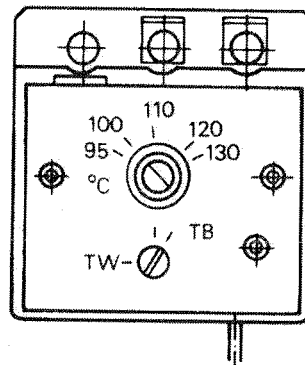


Abb. 3.22
Rückseite des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Achtung! Bei halbautomatischen Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse den separat am Heizkessel angebrachten Sicherheitstemperaturbegrenzer ebenfalls entriegeln.

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.3.11 Netzanschluß

Arbeiten zum Netzanschluß und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) sind von der Fachfirma gemäß IEC 364, den örtlichen Vorschriften und den Anschlußbedingungen des jeweiligen Energieversorgungsunternehmens (EH): Anschlußbedingungen des Elektrizitätswerkes und SEV-Vorschriften) auszuführen!

Der Netzanschluß (AC 230 V~) muß entweder über einen festen Anschluß (siehe Abb. 3.23) oder über eine bauseits gestellte polunverwechselbare Steckvorrichtung (Abb. 3.24) erfolgen.

Fester Anschluß

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

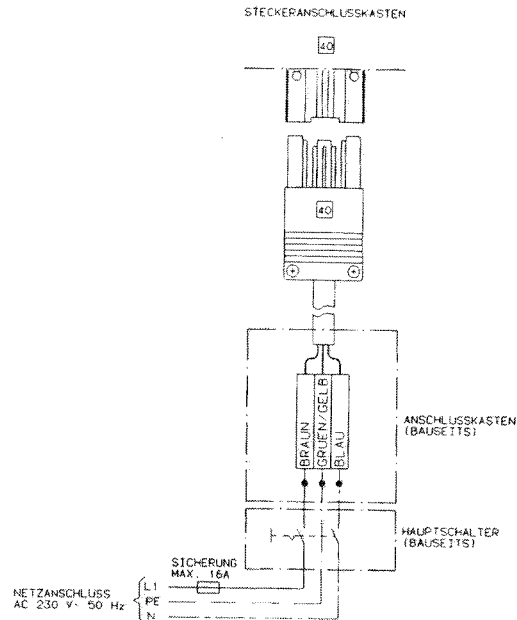


Abb. 3.23
Fester Anschluß

Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

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

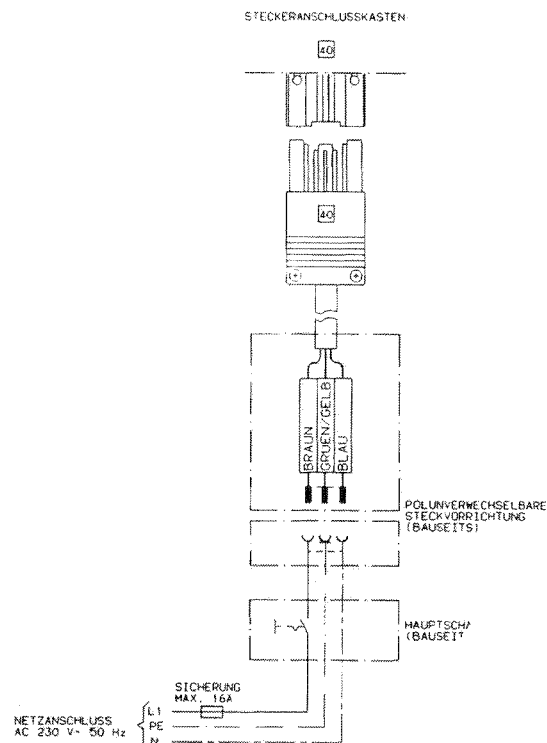


Abb. 3.24
Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

Anforderungen an den Hauptschalter

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

Austausch der Netzanschlußleitung

Beim Austausch der Netzanschlußleitung am Steckverbinder [40] ist eine 3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl erforderlich:

- H05VV - F 3G0,75 mm²
- H05RN - F 3G0,75 mm²

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.4 Prüfung nach der Montage

Nachdem Sie die nach diesem Kapitel durchzuführenden Arbeiten erledigt haben, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte.


Beheben Sie eventuelle Mängel und kreuzen Sie danach die jeweiligen Kästchen an.


- Alle elektrischen Anschlüsse nochmals prüfen.
- Prüfen, ob alle Steckverbindungen richtig zusammengesteckt sind.
- Prüfen, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer von 110 auf 100°C umgestellt wurde (falls erforderlich).
- Prüfen, ob bei Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse der separat am Heizkessel angebrachte Sicherheitstemperaturbegrenzer umgestellt wurde (falls erforderlich).
- Prüfen, ob die Fühler bzw. Sensoren richtig in die Tauchhülsen eingeführt sind (Montageanleitung des Heizkessels beachten).
- Prüfen, ob der Außentemperatursensor richtig montiert und der Leitungsanschluß im Außentemperatursensor und im Steckverbinder 1 richtig vorgenommen wurden.

3 Allgemein durchzuführende Montagearbeiten

3.5 Erstinbetriebnahme der Regelung

Zur Erstinbetriebnahme neben der Vorgehensweise zur Inbetriebnahme (siehe Betriebsanleitung) zusätzlich folgende Punkte beachten:

1. a) Heizungsanlagen mit Speicher-Wassererwärmer
Durch die Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung bleiben nach der Inbetriebnahme des Heizkessels die Heizkreispumpen der Heizungsanlage und die witterungsgeführte Regelung der Kesselwassertemperatur zunächst außer Betrieb. Zur Verkürzung der Speicherbeheizung kann bei der Inbetriebnahme der Drehknopf „“ vorübergehend auf einen niedrigeren Wert bzw. auf „0“ gestellt werden.

b) Heizungsanlagen ohne Speicher-Wassererwärmer (der Speichertemperatursensor ist nicht angeschlossen)
Der Drehknopf „“ muß auf „0“ stehen.

2. Digital-Mikrocomputer-Schaltuhr
Prüfen, ob die Schaltzeitpunkte richtig eingestellt wurden (siehe Betriebsanleitung(en)).




3. Heizkreispumpen
Drehrichtung der Heizkreispumpen prüfen, und gegebenenfalls entsprechend den Angaben des Pumpenherstellers ändern.

Nur bei Atola

Nach Umstellung des Kesselbetriebs **mit Anfahrerschaltung** bleiben die Heizkreispumpen bei Kesselwassertemperaturen unter 35°C und eingeschaltetem Brenner abgeschaltet.




Die Heizkreispumpen werden wieder eingeschaltet, wenn der Brenner abgeschaltet wird bzw. wenn die Kesselwassertemperatur über 42°C beträgt. Je nach Wärmebedarf können während der Aufheizphase die Heizkreispumpen mehrfach ein- und abgeschaltet werden.

4. Funktionskontrolle durchführen
Bei Normalbetrieb muß der Brenner durch Verstellen des Bedienungselementes



- „“ an der Viessmann Trimatik-MC oder
- „“ an der Fernbedienung-F oder
- seitlichen Rastschalter „“ am Fernbedienungsgerät-WS/-RS

ein- bzw. abgeschaltet werden.

Bei reduziertem Betrieb muß der Brenner durch Verstellen des Bedienungselementes

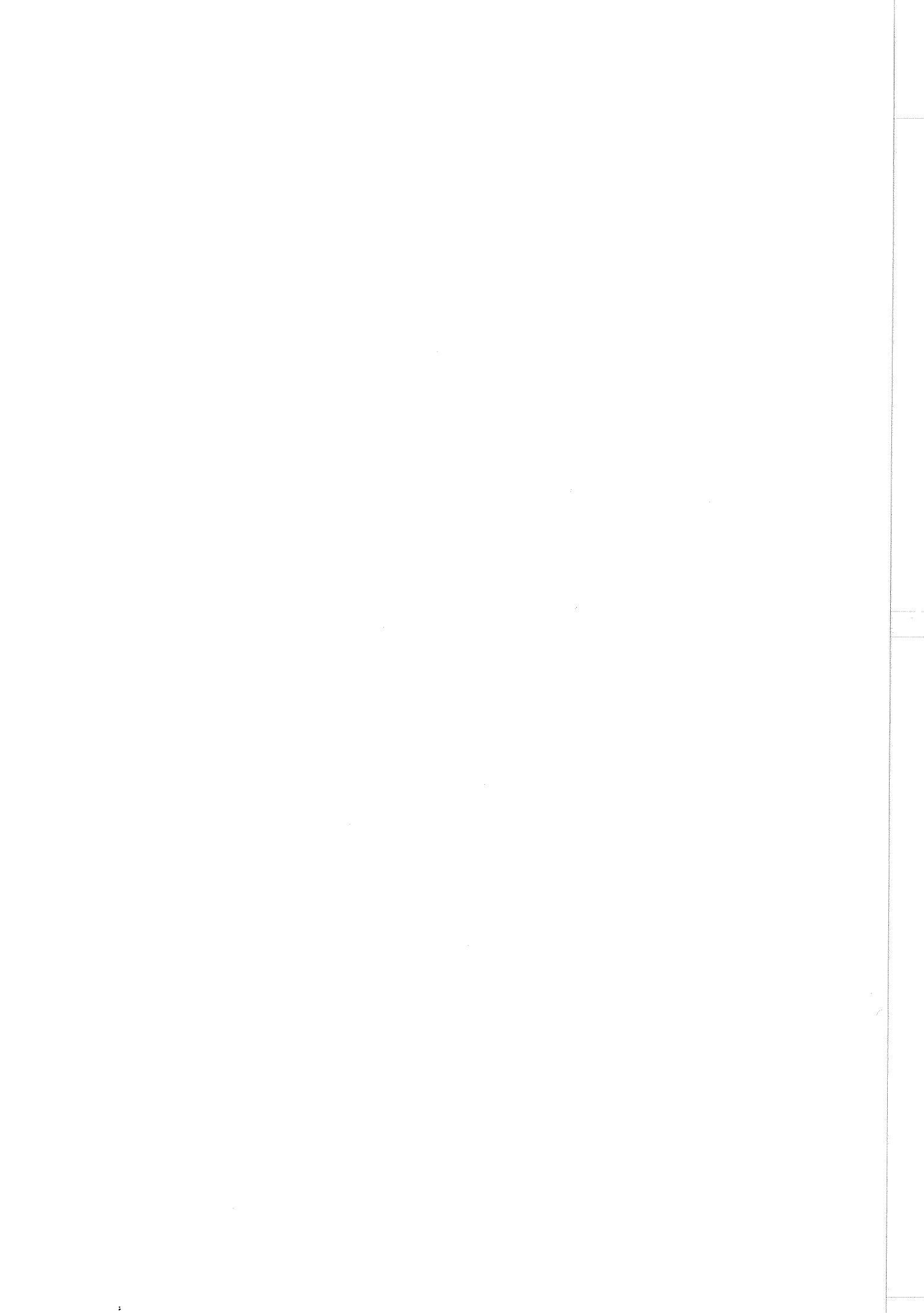
- „“ an der Viessmann Trimatik-MC oder
- „“ an der Fernbedienung-F oder
- seitlichen Rastschalter „“ am Fernbedienungsgerät-WS/-RS

ein- bzw. abgeschaltet werden.

5. Auftretende Fehler werden vom integrierten Diagnosesystem erkannt und durch Blinken der Leuchtdioden „“ und „“ sowie durch Fehlermeldung im Anzeigefeld der Schaltuhr angezeigt.

Hinweis!

Bei Anschluß einer Fernbedienung-F wird der Brenner, bedingt durch eine Ansprechverzögerung von ca. 1 Minute, verzögert ein- bzw. abgeschaltet.



Inhaltsverzeichnis

	Seite
4.1 Übersicht der Drehknöpfe und Anzeigeelemente	4-02
4.2 Heizungsanlagenspezifische Anpassung der Regelung	4-03
4.3 Codierungen	
4.3.1 Temperaturregler	4-04
4.3.2 Maximaltemperaturbegrenzung	4-05
4.3.3 Schalthysterese für den Brenner	4-05
4.3.4 Trinkwassererwärmung	4-06
4.3.5 Heizkreispumpen	4-08
4.3.6 Umstellungen für den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer	
4.3.6.1 Nur ein Heizkreis mit Mischer vorhanden	4-10
4.3.6.2 Zwei Heizkreise (ein Heizkreis ohne Mischer und ein Heizkreis mit Mischer) vorhanden	4-11
4.3.7 Differenztemperatur	4-13
4.3.8 Fernbedienung-F zur Einstellung der Raumsolltemperatur und des Heizprogramms (Zubehör)	4-14
4.3.9 Fernbedienungsgerät-WS oder -RS zur Einstellung der Raumsolltemperatur und des Heizprogramms (Zubehör)	4-15

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.1 Übersicht der Drehknöpfe und Anzeigeelemente

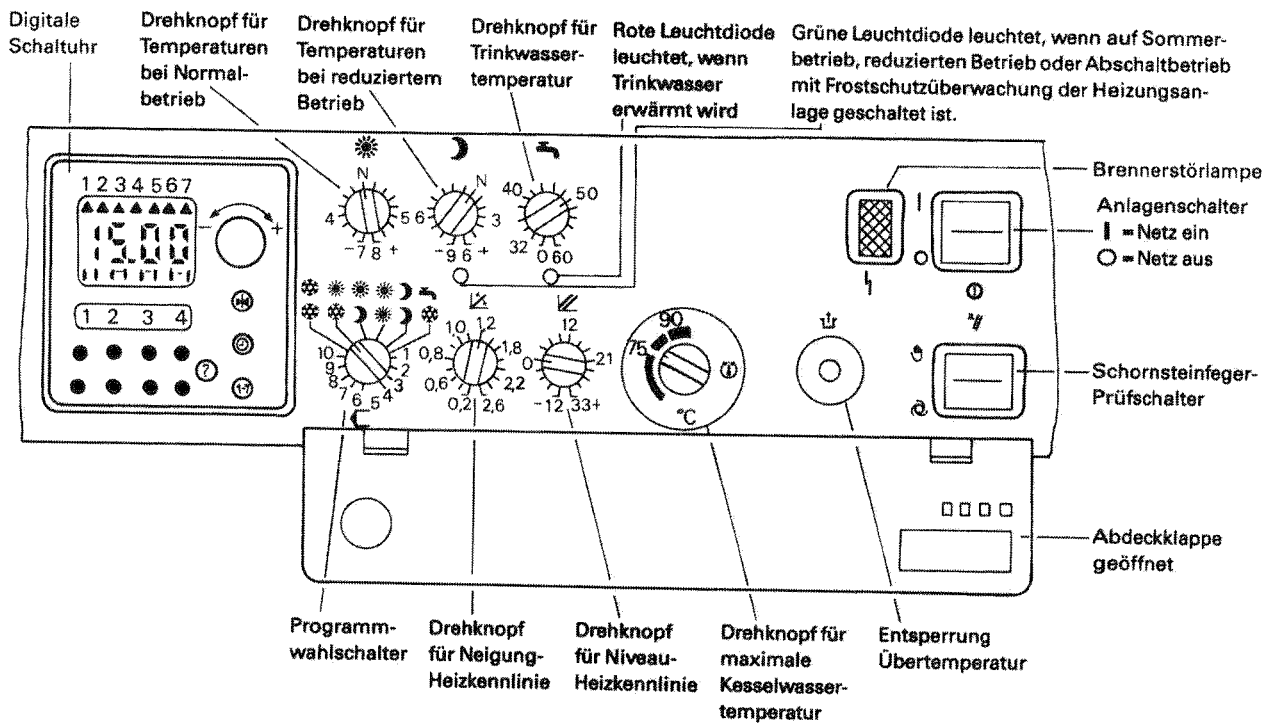


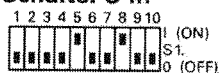
Abb. 4.1
Übersicht der Drehknöpfe und Anzeigeelemente

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.2 Heizungsanlagenspezifische Anpassung der Regelung

So ist die Heizungsanlage ausgestattet		Das müssen Sie einstellen		So arbeiten die Schaltuhren					
Heizungsanlage Welches Anlagen-Prinzip- schema ist zutreffend?	Welche Fernbedienung?			Einstellungen vornehmen		Viessmann Trimatik-MC			
	ohne Fern- bedienung	mit Fern- bedienungs- gerät-WS/-RS	mit Fernbe- dienung-F	an der Elektronik- box Schalter S 1.	am Drehknopf	über Schaltuhrkanal 1	2	3	der Fernbe- dienung-F
	X			Anlieferungs- zustand belassen 					
		X		Anlieferungs- zustand belassen 					
			X	Anlieferungs- zustand belassen 					
	X			Anlieferungs- zustand belassen 					
		X		Anlieferungs- zustand belassen 					
			X	Anlieferungs- zustand belassen 					
	X			Anlieferungs- zustand belassen 					
		X		Anlieferungs- zustand belassen 					
			X	Anlieferungs- zustand belassen 					

Anlieferungszustand der
Schalter S 1.:



≙ Heizkreis A ohne Mischer
 ≙ Heizkreis B mit Mischer
 ≙ Trinkwassererwärmung

5481 120 **Hinweis!**

Ausbau der Schaltuhr und der Elektronikbox siehe Seite 3-04.

Codierschalter und Drehknöpfe im Anlieferungszustand siehe Seite 3-04.

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.3 Codierungen

4.3.1 Temperaturregler

Anlieferungszustand

Der Temperaturregler „ \odot “ begrenzt die Kesselwassertemperatur auf 75°C.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Wenn bei kalter Witterung eine höhere Kesselwassertemperatur benötigt wird, kann der Temperaturregler „ \odot “ auf 87°C umgestellt werden.

Hinweis! Wenn durch die Änderung die Möglichkeit besteht, die maximal zulässige Trinkwassertemperatur zu überschreiten, muß eine entsprechende Sicherheitseinrichtung eingebaut werden.

Durchführung der Funktionsänderung

Diese Regelung ist entsprechend der Heizungsanlagen-Verordnung (HeizAnV) vom 20. Januar 1989 ausgeführt. Danach werden Heizkessel mit Kesselwassertemperaturen bis max. 75°C gleitend betrieben. Im Anlieferungszustand ist der Einstellbereich der Kesselwassertemperatur deshalb bei 75°C begrenzt.

Die Umstellung des Temperaturreglers zum Betrieb über 75°C (max. 87°C) ist wie folgt vorzunehmen:

1. Drehknopf „ \odot “ hinter der Abdeckklappe mit einem entsprechenden Schraubendreher ausrücken (Abb. 4.2).
2. Drehknopf „ \odot “ herausnehmen.
3. Mit einer Spitzzange die in Abb. 4.3 markierten Nocken aus der Anschlagsscheibe herausbrechen.
4. Drehknopf „ \odot “ so einbauen, daß sich die Markierung zwischen „75“ und „90“ befindet.

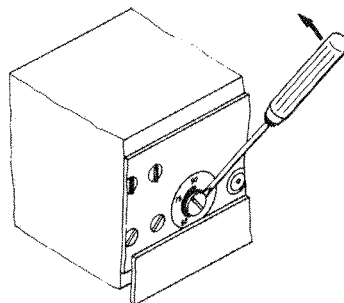


Abb. 4.2

Ausrücken des Drehknopfes „ \odot “

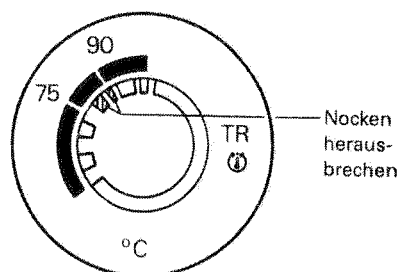


Abb. 4.3


Anschlagsscheibe

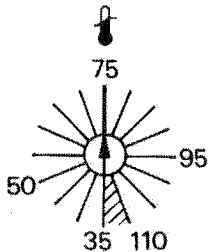
4 Funktionen und Funktionsänderungen




4.3.2 Maximaltemperaturbegrenzung

Anlieferungszustand

Die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung wirkt auf den Heizkreis ohne Mischer.

Die Einstellung erfolgt am Drehknopf „“ an der Elektronikbox (hinter der Schaltuhr). Im Anlieferungszustand sind 75°C eingestellt.




Die obere Einstellungsgrenze ist durch den am Temperaturregler „“ eingestellten Wert festgelegt. Der eingestellte Wert kann während der Trinkwassererwärmung überschritten werden. Die maximale Kesselwassertemperatur wird dabei vom Temperaturregler „“ begrenzt. Eine Änderung der Einstellung des Drehknopfes „“ in der Betriebsanleitung eintragen.

4.3.3 Schalthysterese für den Brenner

Anlieferungszustand

Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 4 K (Kelvin).

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung ist in ihrer Wirkung umstellbar auf den Heizkreis mit Mischer. Die Kesselwassertemperatur des Heizkreises ohne Mischer wird dann nur vom Temperaturregler „“ begrenzt.


Hinweis!

Die Maximaltemperaturbegrenzung ersetzt nicht den Temperaturwächter (Maximalbegrenzung) für Fußbodenheizungen!

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.5“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



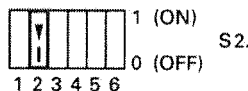
3. Am Drehknopf „“ die gewünschte max. Vorlauftemperatur einstellen.
4. Schaltuhr einbauen.
5. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Es kann eine Automatik eingeschaltet werden, die eine Anpassung der Schalthysterese an die jeweilige Kesselbelastung bewirkt. Für die Schalthysterese stellen sich Werte zwischen 4 und 10 K ein.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr und Elektronikbox ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S2.2“ an der Rückseite der Elektronikbox auf „0“ stellen.



3. Elektronikbox und Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.3.4 Trinkwassererwärmung

Anlieferungszustand

a) Heizungsanlagen ohne Trinkwassererwärmung


Die Regelung ist für Betrieb mit Trinkwassererwärmung eingestellt.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung


Für Heizungsanlagen ohne Trinkwassererwärmung muß die Einstellung der Regelung entsprechend geändert werden.

Die Speicherregelung ist dann gesperrt.



Durchführung der Funktionsänderung

1. Drehknopf „“ auf „0“ stellen.
2. Änderung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

b) Heizungsanlagen mit Trinkwassererwärmung

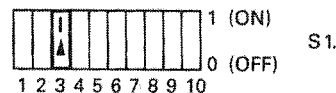
Am Drehknopf „“ wird die gewünschte Trinkwassertemperatur eingestellt.

Die Zeiträume für die Freigabe der Trinkwassererwärmung werden über Schaltuhrkanal „3“ eingestellt.

Die Trinkwassererwärmung kann immer erfolgen, außer im Betriebsprogramm „“ (Dauernd Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung) und „“ (Dauernd reduzierter Betrieb).

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.3“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

Heizungsanlagen mit Heizkreis mit Mischer und Heizkreis ohne Mischer:

Bei der Trinkwassererwärmung werden beide Heizkreispumpen abgeschaltet; der Mischer wird geschlossen: Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung.

bzw.

Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer:

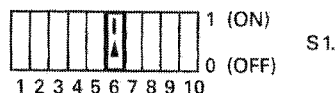
Bei der Trinkwassererwärmung wird die Heizkreispumpe abgeschaltet: Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung.

Die Heizkreispumpen bleiben während der Trinkwassererwärmung eingeschaltet; der Mischer bleibt in Regelfunktion: keine Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung.

bzw.

Die Heizkreispumpe bleibt während der Trinkwassererwärmung eingeschaltet: keine Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung.

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.6“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

4 Funktionen und Funktionsänderungen

Anlieferungszustand

Bei der Trinkwassererwärmung wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung erst eingeschaltet, wenn die Kesselwassertemperatur 7 K höher ist als die momentane Speichertemperatur.

Während der Trinkwassererwärmung kann der Temperaturunterschied zwischen Kesselwasser und Trinkwasser kleiner als 7 K sein, ohne daß die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung abgeschaltet wird.

Wenn die eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, bleibt die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung so lange eingeschaltet, bis der Temperaturunterschied zwischen Kesselwasser und Trinkwasser kleiner als 7 K ist oder bis die Kesselwassertemperatur ihren witterungsabhängigen Sollwert erreicht hat. Die Nachlaufzeit der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung beträgt jedoch maximal 10 Minuten.

Die Trinkwassertemperatur ist von 32 bis 60°C einstellbar.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Trinkwassererwärmung sofort eingeschaltet.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.1“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.

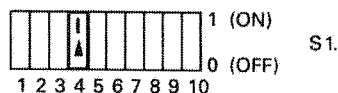


3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

Wenn die eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung abgeschaltet.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.4“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

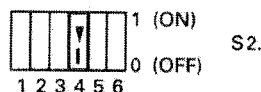
Wird eine höhere Trinkwassertemperatur benötigt, kann eine Umstellung auf 52 bis 80°C erfolgen (dabei sind die Heizungsanlagen-Verordnung (Heiz Anl/V) und die max. zul. Trinkwassertemperatur des Speicher-Wassererwärmers zu beachten).

Der Drehknopf „ ⊕ “ muß um 10 K höher als der Drehknopf „ ⊖ “ eingestellt sein.

Achtung! Gegebenenfalls Drehknopf „ ⊕ “ umstellen (Seite 4-04).

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr und Elektronikbox ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S2.4“ an der Rückseite der Elektronikbox auf „0“ stellen.



3. Elektronikbox und Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.3.5 Heizkreispumpen

Anlieferungszustand

In den Betriebsarten „☀“ und „☾“ werden die Heizkreispumpen **20A** und **20B** automatisch geschaltet. Sie werden abgeschaltet, wenn die Außentemperatur um 1 K über die Raumsolltemperatur steigt.

In der Betriebsart „☁“ werden die Heizkreispumpen nur bei Frostgefahr eingeschaltet.

Kessel- und Mischerkreis sind in Verbindung mit Atola in der Betriebsart „☁“ nicht in Funktion. Falls ein Mischer vorhanden ist, bleibt dieser geschlossen.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

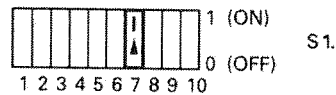
In den Betriebsarten „☀“ und „☾“ laufen die Heizkreispumpen **20A** und **20B** dauernd, d. h. sie werden **nicht** abgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raumsolltemperatur übersteigt.

In der Betriebsart „☁“ werden die Heizkreispumpen nur bei Frostgefahr eingeschaltet.

Kessel- und Mischerkreis sind in der Betriebsart „☁“ nicht in Funktion. Falls ein Mischer vorhanden ist, bleibt dieser geschlossen.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.7“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

In den Betriebsarten „☀“ und „☾“ läuft die Heizkreispumpe **20A** (Kesselkreis) dauernd, d. h. sie wird **nicht** abgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raumsolltemperatur übersteigt.

Die Heizkreispumpe **20B** (Mischerkreis) wird automatisch geschaltet, d. h. sie wird abgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raumsolltemperatur um ca. 1 K übersteigt.

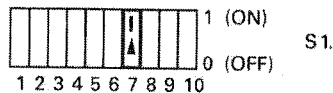
In der Betriebsart „☁“ bleibt die Heizkreispumpe **20A** eingeschaltet; sie wird nur abgeschaltet, wenn die Außentemperatur um ca. 1 K über die Raumsolltemperatur des Kesselkreises steigt.

Die Vorlauftemperatur des Kesselkreises wird auch in der Betriebsart „☁“ (während der Betriebsart „rot“ des Kesselkreises) auf dem Sollwert „☀“ gehalten (Kesselkreis in Funktion).

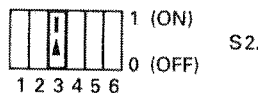
Die Heizkreispumpe **20B** wird nur bei Frostgefahr eingeschaltet.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr und Elektronikbox ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.7“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



3. Schalter „S2.3“ an der Rückseite der Elektronikbox auf „1“ stellen.



4. Elektronikbox und Schaltuhr einbauen.
5. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

weiter nächste Seite

4 Funktionen und Funktionsänderungen

Anlieferungszustand

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

In den Betriebsarten „☼“ und „☾“ schaltet die Heizkreispumpe **20A** (Kesselkreis) ab, wenn die Außentemperatur um ca. 1 K über die Raumsolltemperatur des Kesselkreises steigt.

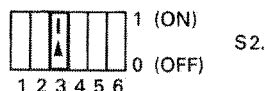
Die Heizkreispumpe **20B** (Mischerkreis) läuft dauernd, d.h. sie wird in den Betriebsarten „☼“, „☾“ und „☿“ **nicht** abgeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raumsolltemperatur übersteigt.

In der Betriebsart „☿“ wird die Heizkreispumpe **20A** nur bei Frostgefahr eingeschaltet.

Die Vorlauftemperatur des Mischerkreises wird auch in der Betriebsart „☿“ (während der Betriebsart „rot“ des Mischerkreises) auf dem Sollwert „☼“ gehalten (Mischerkreis in Funktion).

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr und Elektronikbox ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S2.3“ an der Rückseite der Elektronikbox auf „1“ stellen.



3. Elektronikbox und Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

Heizkreispumpenabschaltung bei Kesselwassertemperaturen unter 35°C

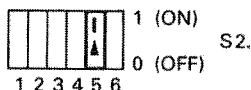
Bei Kesselwassertemperaturen unter ca. 35°C bleiben die Heizkreispumpen in Betrieb.

Während der Anfahrtschaltung des Heizkessels bleiben die Heizkreispumpen bei Kesselwassertemperaturen unter ca. 35°C und eingeschaltetem Brenner abgeschaltet. Die Heizkreispumpen werden eingeschaltet, wenn der Brenner abgeschaltet wird bzw. wenn die Kesselwassertemperatur über ca. 42°C beträgt. Je nach Wärmebedarf können während der Aufheizphase die Heizkreispumpen mehrfach ein- bzw. abgeschaltet werden.

Hinweis! Je nach Kesselausführung ist diese Funktionsänderung schon während der Montage durchgeführt worden.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr und Elektronikbox ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S2.5“ an der Rückseite der Elektronikbox auf „1“ stellen.







3. Elektronikbox und Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

4 Funktionen und Funktionsänderungen

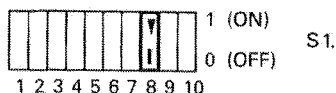
4.3.6 Umstellungen für den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer

4.3.6.1 Nur ein Heizkreis mit Mischer vorhanden

Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung
Die Regelung wirkt nur auf den direkt angeschlossenen Heizkreis, d.h. auf den Heizkreis ohne Mischer.	Es kann ein Heizkreis mit Mischer angeschlossen werden (Erweiterungssatz mit Mischer-Motor und Vorlauftemperatursensor als Zubehör erhältlich).
– Der Steckverbinder 20 B ist ohne Funktion.	– Die Heizkreispumpe 20 B ist im Heizkreis mit Mischer in Betrieb.
– Die Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur wird an den Drehknöpfen „  “ und „  “ der Regelung eingestellt.	– Die Heizkennlinie für den Heizkreis mit Mischer wird an den Drehknöpfen „  “ und „  “ der Regelung eingestellt.
– Der Drehknopf „X“ an der Elektronikbox ist ohne Funktion.	– Die Kesselwassertemperatur ist um mindestens 8 K höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer. Änderungsmöglichkeit siehe Seite 4-14.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S 1.8“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



3. Schaltuhr einbauen.
4. Mischer-Motor und Vorlauftemperatursensor montieren und anschließen (siehe Montageanleitung für den Erweiterungssatz).

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.3.6.2 Zwei Heizkreise (ein Heizkreis ohne Mischer und ein Heizkreis mit Mischer) vorhanden

Anlieferungszustand

Der Heizkreis **ohne** Mischer ist direkt am Heizkessel angeschlossen (Kesselwassertemperatur=Vorlauftemperatur).

- Die Heizkreispumpe **20A** ist im Heizkreis ohne Mischer in Betrieb.
- Der Steckverbinder **20B** ist ohne Funktion.
- Die Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) wird an den Drehknöpfen „X“ und „Z“ der Regelung eingestellt.
- Der Drehknopf „X“ an der Elektronikbox ist ohne Funktion.

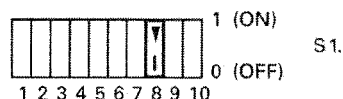
Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Es kann ein Heizkreis mit Mischer angeschlossen werden (Erweiterungssatz mit Mischer-Motor und Vorlauftemperatursensor als Zubehör erhältlich).

- Die Heizkreispumpe **20A** ist im Heizkreis ohne Mischer in Betrieb.
- Die Heizkreispumpe **20B** ist im Heizkreis mit Mischer in Betrieb.
- Die Heizkennlinie für den Heizkreis mit Mischer wird an den Drehknöpfen „X“ und „Z“ der Regelung eingestellt.
- Die Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur (=Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) wird am Drehknopf „X“ an der Elektronikbox eingestellt.
- Die Kesselwassertemperatur ist um mindestens 8 K höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer.

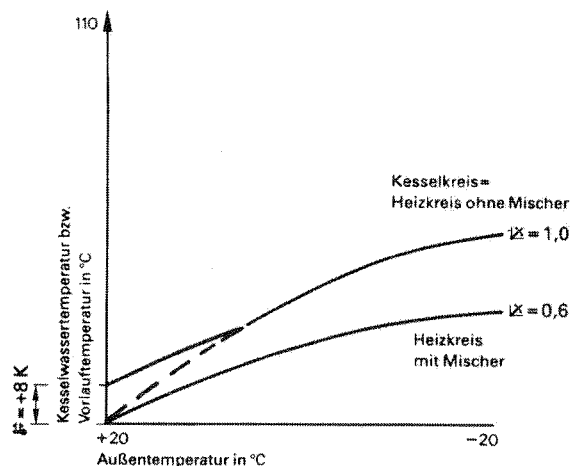
Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S 1.8“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



3. Kontrollieren, ob der Schalter „S 1.2“ an der Elektronikbox auf „0“ (Anlieferungszustand) steht; gegebenenfalls Anlieferungszustand herstellen.
Der Drehknopf „X“ dient dann zur Einstellung der Neigung „X“ der Heizkennlinie für den Heizkreis ohne Mischer.

Beispiel zweier Heizkennlinien:

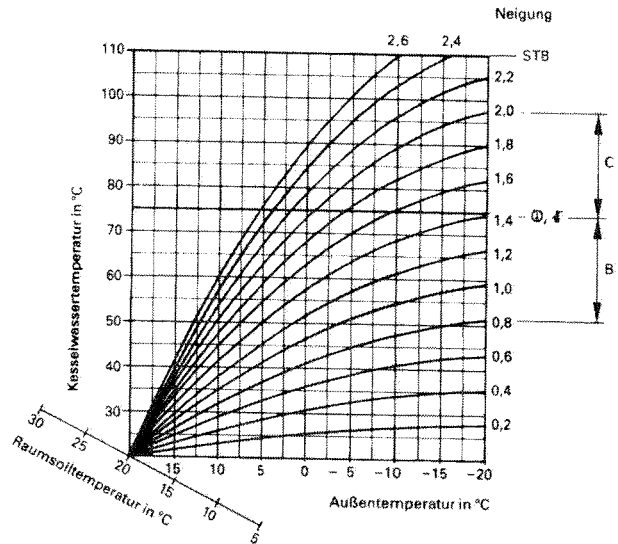


4 Funktionen und Funktionsänderungen

Anlieferungszustand

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

4. Heizkennlinie für den Heizkreis ohne Mischer auswählen.



Diese Darstellung der Heizkennlinien (Richtwerte für mittlere Kesselwassertemperatur) gilt, wenn: Einstellung am Drehknopf „X“ größer als die Einstellung des Drehknopfes „X“ und Drehknopf „*“ auf „N“. Bei anderer Einstellung von „*“ werden die Kennlinien parallel entlang der Raumsoiltemperatur-Achse verschoben. Im Bereich des „Ursprungs“ der Heizkennlinien kann es Abweichungen geben. Beachten Sie dazu das Diagramm links.

5. Heizkennlinie für den Heizkreis ohne Mischer am Drehknopf „X“ einstellen.

X	X
1	0,2
2	0,4
3	0,6
4	0,7
5	0,8
6	0,9
7	1,0
8	1,1
9	1,2
10	1,4
11	1,6
12	1,8
13	2,0
14	2,2
15	2,4
16	2,6

← Anlieferungszustand

Üblicher Einstellbereich für die Neigung d. Heizkennlinie

Heizungsanlagen	Einstellbereich (siehe Diagramm oben)
Niedertemperaturheizungen nach Heizungsanlagen-Verordnung	B
Heizungsanlage mit Temperaturen über 75°C	C

6. Schaltuhr einbauen.

7. Mischer-Motor und Vorlauftemperatursensor montieren und anschließen (siehe Montageanleitung für den Erweiterungssatz).

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.3.7 Differenztemperatur „ ΔT “ (nur einstellbar, wenn ein Heizkreis mit Mischer angeschlossen ist)

Differenztemperatur = Temperaturunterschied zwischen Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer

Anlieferungszustand

Der Drehknopf „X“ an der Elektronikbox ist im Anlieferungszustand ohne Funktion (siehe Seite 4-10). Wenn ein Heizkreis ohne Mischer und ein Heizkreis mit Mischer angeschlossen werden, hat der Drehknopf „X“ die Funktion „ ΔT “ (Neigung der Heizkennlinie für den Heizkreis ohne Mischer, siehe Seite 4-11).

Die Neigungen der Heizkennlinien des Heizkreises ohne Mischer und des Heizkreises mit Mischer können unabhängig voneinander eingestellt werden.

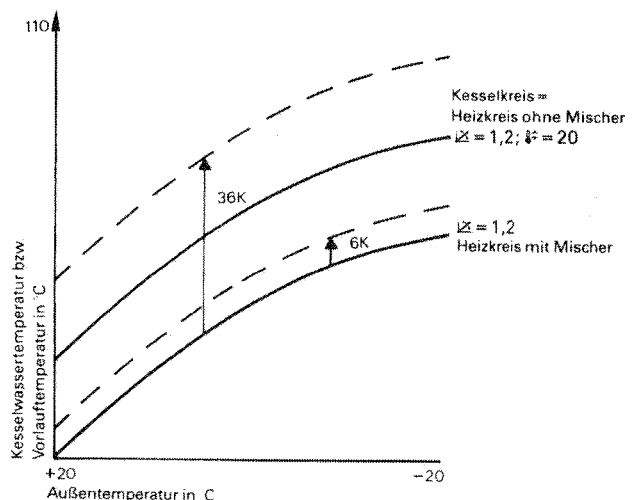
Die Differenztemperatur ist auf 8 K eingestellt, d.h. die Kesselwassertemperatur ist um mindestens 8 K höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Der Drehknopf „X“ hat die Funktion Differenztemperatur „ ΔT “.

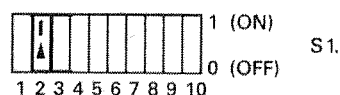
- Die Differenztemperatur kann am Drehknopf „X“ eingestellt werden.
- Die Neigung der Heizkennlinie des Heizkreises ohne Mischer kann nicht separat eingestellt werden; für diesen Heizkreis gilt die Heizkennlinie des Heizkreises mit Mischer
- Die Heizkennlinie des Heizkreises ohne Mischer liegt um den am Drehknopf „X“ eingestellten Wert parallel über der Heizkennlinie des Heizkreises mit Mischer.

Die Differenztemperatur kann im Bereich von 6 K bis 36 K eingestellt werden.



Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
2. Schalter „S1.2“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen. Der Drehknopf „X“ dient dann zur Einstellung der Differenztemperatur „ ΔT “.



3. Kontrollieren, ob der Schalter „S1.8“ an der Elektronikbox auf „0“ steht; gegebenenfalls auf „0“ umstellen.

4 Funktionen und Funktionsänderungen

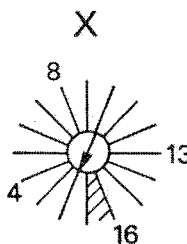
Anlieferungszustand

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

4. Differenztemperatur am Drehknopf „X“ einstellen.
Eine Veränderung um einen Teilstrich entspricht einer Änderung der Differenztemperatur um 2 K.

X	ΔT
1	6 K
2	8 K
3	10 K
4	12 K
5	14 K
6	16 K
7	18 K
8	20 K
9	22 K
10	24 K
11	26 K
12	28 K
13	30 K
14	32 K
15	34 K
16	36 K

← Anlieferungszustand



5. Schaltuhr einbauen.
6. Umstellung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

4.3.8 Fernbedienung-F zur Einstellung der Raumsolltemperatur und des Heizprogramms (Zubehör)

Anlieferungszustand

Die Raumsolltemperaturen bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb werden an den Drehknöpfen „☼“ und „☾“ der Regelung eingestellt.
Die Zeiträume des Betriebsprogramms sind in der Schaltuhr der Regelung gespeichert.
Das Betriebsprogramm wird an der Regelung gewählt.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Die Raumsolltemperaturen bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb können für **einen** Heizkreis über eine Fernbedienung eingestellt werden.
Die Zeiträume des Betriebsprogrammes werden an der Fernbedienung programmiert.
Das Betriebsprogramm (außer „☼“) des fernbedienten Heizkreises wird an der Fernbedienung gewählt.

Heizungsanlagen mit

— Heizkreis mit Mischer und Heizkreis ohne Mischer:

Die Fernbedienung wirkt auf den Heizkreis mit Mischer.

Die Drehknöpfe „☼“ und „☾“ an der Regelung dienen zur Einstellung der Raumsolltemperaturen für den Heizkreis ohne Mischer. Das Betriebsprogramm des Heizkreises ohne Mischer wird an der Regelung eingestellt. In Stellung „☼“ des Programmwahlschalters an der Regelung erfolgt nur Trinkwassererwärmung; die Fernbedienung ist dann außer Betrieb.

— einem Heizkreis:

Die Fernbedienung wirkt auf den Heizkreis. Das Betriebsprogramm „☼“ wird an der Regelung eingestellt; die Fernbedienung ist dann außer Betrieb.

4 Funktionen und Funktionsänderungen

Anlieferungszustand

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Durchführung der Funktionsänderung

1. Anschlußleitung von der Fernbedienung-F in Steckverbinder **58** entsprechend Abb. 4.4 anschließen.
Siehe auch „Montageanleitung für Fernbedienung-F“.
2. Die Fernbedienung an die Regelung anschließen; dazu die Steckverbindung **58** am Steckeranschlußkasten zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
3. Eine Umstellung der Codierschalter in der Regelung ist **nicht** erforderlich.
4. Für Heizungsanlagen mit nur einem Heizkreis die Drehknöpfe „☼“ und „☾“ an der Regelung auf Linksanschlag drehen.
5. Anschluß der Fernbedienung in der Betriebsanleitung ankreuzen.

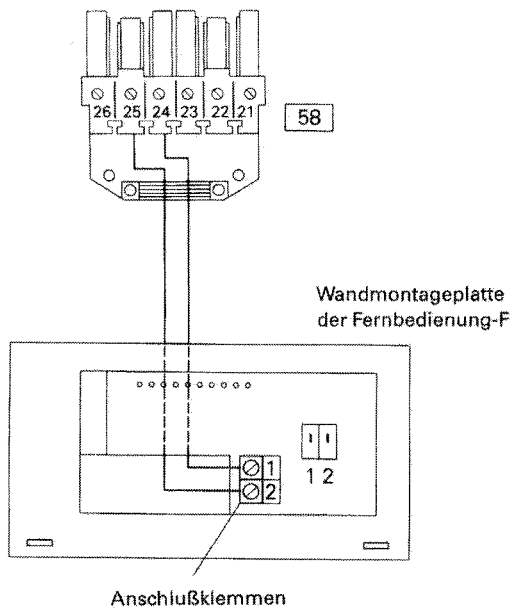


Abb. 4.4

Anschluß der Fernbedienung-F an Steckverbinder **58**

4.3.9 Fernbedienungsgerät-WS oder -RS¹⁾ zur Einstellung der Raumsolltemperatur und des Heizprogramms (Zubehör)

Anlieferungszustand

Die Raumsolltemperaturen bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb werden an den Drehknöpfen „☼“ und „☾“ der Regelung eingestellt.

Das Betriebsprogramm wird an der Regelung eingestellt.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Die Raumsolltemperaturen bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb und das Heizprogramm können für den Heizkreis über ein Fernbedienungsgerät-WS oder -RS¹⁾ eingestellt werden.

Es kann nur **ein** Fernbedienungsgerät²⁾ angeschlossen werden.

¹⁾ Zum Fernbedienungsgerät-RS ist der Anschluß eines separaten Raumtemperatursensors (Zubehör) möglich.

²⁾ Siehe separate Montageanleitungen zum Fernbedienungsgerät-RS und separaten Raumtemperatursensor.

Anlieferungszustand

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Heizungsanlagen mit

- **Heizkreis mit Mischer** und **Heizkreis ohne Mischer:**
Das Fernbedienungsgerät wirkt auf den Heizkreis mit Mischer.
Die Drehknöpfe „☼“ und „☾“ an der Regelung dienen zur Einstellung der Raumsolltemperaturen für den Heizkreis ohne Mischer.
- **einem Heizkreis:**
Das Fernbedienungsgerät-RS nur in Verbindung mit einem Heizkreis mit Mischer einsetzen.
Das Fernbedienungsgerät wirkt auf den Heizkreis. Die Drehknöpfe „☼“ und „☾“ an der Regelung sind ohne Funktion.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Anschlußleitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58] anschließen.
2. Das Fernbedienungsgerät an die Regelung anschließen; dazu die Steckverbindung [58] am Steckeranschlußkasten zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
3. Schaltuhr ausbauen (Seite 3-04).
4. Schalter „S1.9“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



5. Schaltuhr einbauen.
6. Anschluß des Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS in der Betriebsanleitung ankreuzen.

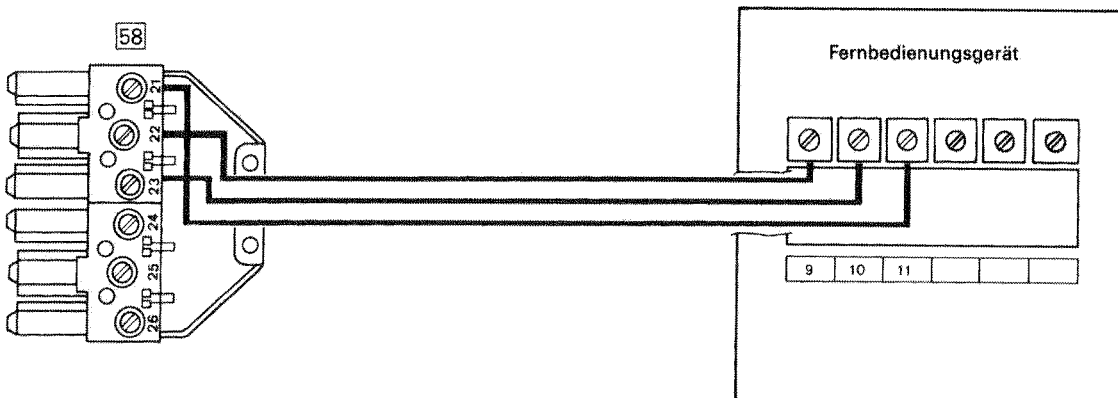


Abb. 4.5
Anschluß der Leitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58]

Inhaltsverzeichnis

Seite

5.1	Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose	
5.1.1	Fehleranzeige für Sensoren und Fernbedienung bzw. Fernbedienungsgerät während des Betriebs	5-03
5.1.2	Teststellungen des Programmwahlschalters „C“	5-04
5.1.3	Prüfung der Sensoren	5-05
5.1.4	Prüfung des Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS (Zubehör)	5-06
5.1.5	Prüfung der Fernbedienung-F (Zubehör)	5-07
5.1.6	Prüfung der Schaltuhr und des Schaltmoduls-FT (Zubehör)	5-08
5.1.7	Weitere Maßnahmen	5-08
5.2	Kurzabfrage der Regelungs-codierung	5-10
5.3	Abfrage der Ist-Temperaturen	5-11
5.4	Hinweis für den Schornsteinfeger	5-12
5.5	Sicherungen auswechseln	5-12
5.6	Anschluß- und Verdrahtungsschema	5-13

5 Diagnose

5.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose

Allgemeines zur Fehlermeldung

Nicht jede „Unregelmäßigkeit“ deutet auf eine Störung der Regelung hin, sondern erfolgt evtl. entsprechend der Programmierung der Regelung.

Hierbei sind an der Regelung vorgenommene Änderungen zu berücksichtigen (siehe Betriebsanleitung der Regelung).

Hinweis!

Verhalten der Regelung bei Auslösen der Sicherung(en) siehe Seite 5-10 „Sicherungen auswechseln“.

Ausblenden einer Fehlermeldung

Rote Taste „4“ und blaue Taste „3“ an der Bedieneinheit gemeinsam drücken; die Fehlermeldung wird damit quittiert.

Durch nochmaliges gemeinsames Drücken der oben genannten Tasten wird die Fehlermeldung erneut angezeigt.

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

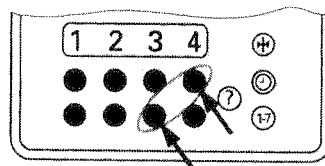


Abb. 5.1
Tasten der Schaltuhr

Hinweis zur Fernbedienung-F

Wenn die Verbindung zur Fernbedienung-F getrennt wird, muß die auftretende Fehlermeldung durch kurzzeitiges Ausschalten der Regelung gelöscht werden.

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

Das Diagnosesystem hat zwei Funktionsteile:

1. Fehler an Sensoren bzw. an Anschlüssen der Fernbedienung werden durch die Leuchtdioden „☾“ und „☽“ angezeigt, wenn der Programmwahlschalter „C“ der Regelung auf ein Betriebsprogramm eingestellt ist. Dabei wird zwischen Kurzschluß und Unterbrechung unterschieden. Zusätzlich zu den blinkenden Leuchtdioden erscheint eine Fehlermeldung im Display der Schaltuhr (siehe nächste Seite).
2. Alle Relais-Ausgänge (Brenner, Pumpen) können über eine spezielle Stellung des Programmwahlschalters „C“ auf Funktion geprüft werden.

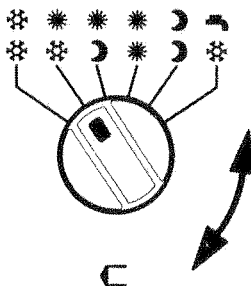
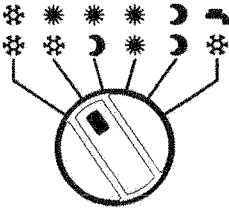

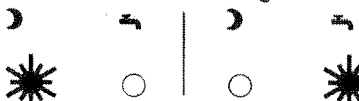
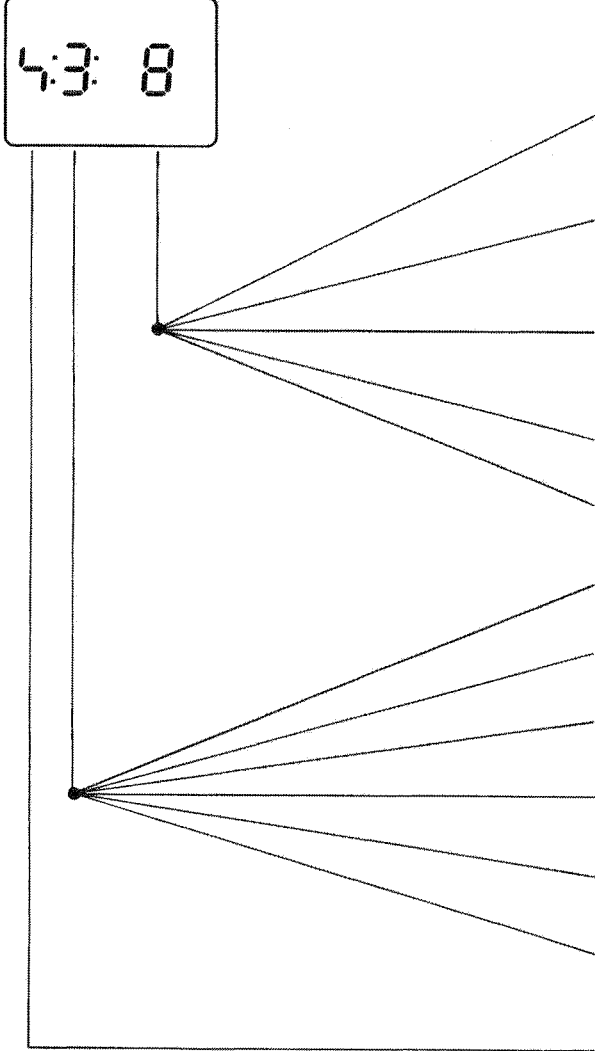


Abb. 5.2
Programmwahlschalter

5 Diagnose

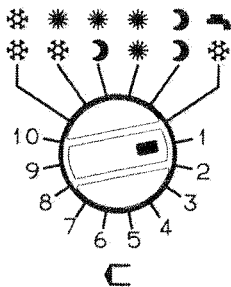
5.1.1 Fehleranzeige für Sensoren und Fernbedienung bzw Fernbedienungsgerät während des Betriebes

Symbol	Bedeutung / Fehlermeldung	Information / Ursache
 <p style="text-align: center;">C</p>	<p>Sensor Kurzschluß:</p>  <p>Leuchtdioden blinken gleichzeitig</p>	<p>Bei Einstellung des Programmwählschalters „C“ auf ein Betriebsprogramm werden Kurzschlüsse und Unterbrechungen der Sensoren bzw. der Fernbedienung angezeigt.</p>
	<p>Sensor Unterbrechung bzw. Schaltuhr defekt:</p>  <p>Leuchtdioden blinken abwechselnd</p>	
	<p>Anzeige im Display der Schaltuhr</p> 	
		<ul style="list-style-type: none"> 6 ≙ Schaltmodul-FT Unterbrechung 9 ≙ Fernbedienung Unterbrechung 2 ≙ Fernbedienung falsch codiert 0 ≙ Kurzschluß 8 ≙ Unterbrechung 1 ≙ Außentempersensord 2 ≙ Vorlauftempersensord 3 ≙ Kesseltempersensord 5 ≙ Speichertempersensord (falls Sensor angeschlossen) 6 ≙ Fernbedienung-F 7 ≙ Fernbedienungsgerät-WS oder -RS¹⁾ 7 ≙ Störungssymbol

5 Diagnose

5.1.2 Teststellungen des Programmwahlschalters „C“

Symbol



Teststellungen 1 - 10

Bedeutung

Stellung des Programmwahlschalters „C“	Prüfung
1 bis 3	Fehlermeldung über Anzeige der Schaltuhr
4 – Brenner/Pumpen aus; Schaltmodul-FT ²⁾ , Schaltuhr	Brenner und Pumpen aus; Mischer bleibt in momentaner Stellung ¹⁾ Schaltmodul-FT Schaltuhr (Seite 4-12)
5 – Brenner	Brenner ein ¹⁾
6 – HKP 20 B	Heizkreispumpe B ein ¹⁾
7 – HKP 20 A	Heizkreispumpe A ein ¹⁾
8 – Umwälzpumpe	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein ¹⁾
9 – MMO auf	Mischer auf ¹⁾
10 – MMO zu	Mischer zu ¹⁾

¹⁾ Die Leuchtdioden „☾“ und „☀“ blinken.

²⁾ Falls angeschlossen.

Information

Zur genauen Fehlerdiagnose sind am Programmwahlschalter 10 Teststellungen vorhanden. Diese Teststellungen dienen zum Überprüfen der Übertragungsstrecke

- zur Fernbedienung-F bzw.
- zum Schaltmodul-FT bzw.
- zur Schaltuhr und zur Überprüfung der Relaisausgänge.

Nach Abschluß der Prüfungen ursprüngliche Einstellungen vornehmen.

Was ist zu tun, wenn...

– die Ausgänge der Regelung nicht wie beschrieben geschaltet werden ?

1. Sicherungen der Regelung prüfen.
2. Pumpen, Mischer und Brenner sowie die Zuleitungen und Steckverbindungen prüfen und ggf. austauschen.
3. Programmierung der Schaltuhr und Einstellungen an der Regelung und der angeschlossenen Fernbedienung (falls vorhanden) auf Richtigkeit prüfen und ggf. korrigieren.
4. Umstellungen an den Codierschaltern der Regelung auf Richtigkeit prüfen und ggf. korrigieren.
5. Sensoren prüfen.
6. Anschlüsse der Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen.
7. Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Regelung austauschen.

– der Brennermotor nicht sofort startet?

2 Minuten warten.

Bei Brennern mit Heizölvorwärmung kann es bis zu 2 Minuten dauern, bis der Brennermotor eingeschaltet wird.

– der Brennermotor nach kurzer Laufzeit abschaltet?

Warten bis die Kesselwassertemperatur unter die am Temperaturregler „☉“ fest eingestellte maximale Kesselwassertemperatur gesunken ist.

5 Diagnose

5.1.3 Prüfung der Sensoren

Siehe auch 5.1.1 „Fehleranzeige für Sensoren während des Betriebs“ auf Seite 5-03.

Fehlermeldung	Ursache	Information
	Außentemperatursensor Unterbrechung	1. Leitungen, Anschlußklemmen und Steckverbindungen prüfen.
	Außentemperatursensor Kurzschluß	2. Sensor austauschen.
	Vorlauftemperatursensor Unterbrechung	1. Codierschalterstellung „S 1.8“ an der Elektronikbox prüfen (siehe Seite 3-04)
	Vorlauftemperatursensor Kurzschluß	Vorlauftemperatursensor angeschlossen: Schalter „S 1.8“ muß in Stellung „0“ stehen. 2. Leitungen und Steckverbindung prüfen. 3. Sensor ggf. austauschen.
	Kesseltemperatursensor Unterbrechung	1. Leitungen und Steckverbindung prüfen.
	Kesseltemperatursensor Kurzschluß	2. Sensor ggf. austauschen.
	Speichertemperatursensor Unterbrechung	1. Stellung des Drehknopfes „  “ prüfen.
	Speichertemperatursensor Kurzschluß	Speichertemperatursensor angeschlossen: Drehknopf „  “ darf nicht auf „0“ stehen. 2. Leitungen und Steckverbindung prüfen. 3. Sensor ggf. austauschen.

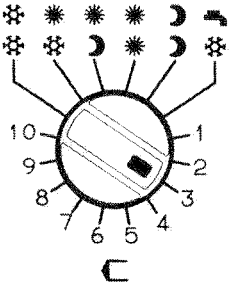
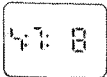
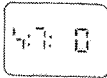
Weitere Maßnahmen, wenn kein Sensor-Fehler mehr angezeigt wird, aber die Störung noch nicht behoben ist:

Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Regelung austauschen.

5 Diagnose

5.1.4 Prüfung des Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS (Zubehör)

Siehe auch 5.1.1 „Fehleranzeige analoge Fernbedienung während des Betriebs“ auf Seite 5-03.

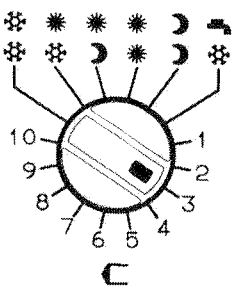
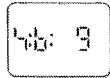
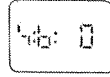
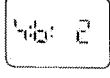
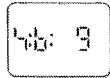
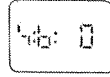
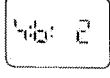
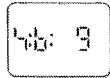
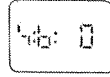
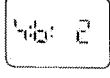
Symbol	Bedeutung	Information				
 <p>Fernbedienungsgerät-WS oder -RS</p>	<table border="1"> <tr> <td>Leuchtdioden ☾</td> <td>Fernbedienungs- gerät-WS/-RS ↩</td> </tr> <tr> <td>☀ blinkt</td> <td>☀ blinkt nicht angeschlossen oder defekt</td> </tr> </table>	Leuchtdioden ☾	Fernbedienungs- gerät-WS/-RS ↩	☀ blinkt	☀ blinkt nicht angeschlossen oder defekt	
Leuchtdioden ☾	Fernbedienungs- gerät-WS/-RS ↩					
☀ blinkt	☀ blinkt nicht angeschlossen oder defekt					
<p>Fehlermeldung im Display der Schaltuhr</p>  	<p>Ursache</p> <p>Fernbedienungsgerät-WS/-RS Unterbrechung</p> <p>Fernbedienungsgerät-WS/-RS Kurzschluß</p>	<p>Ist das Fernbedienungsgerät-WS/-RS lt. Prüfung defekt:</p> <ol style="list-style-type: none"> Schalterstellung „S 1.9“ an der Elektronikbox prüfen (siehe Seite 3-04). Schalter „S 1.9“ muß auf „1“ stehen. Leitungen und Steckverbindung prüfen. 				

Weitere Maßnahmen, wenn kein Fehler für das Fernbedienungsgerät mehr angezeigt wird, aber die Störung noch nicht behoben ist:

- Fernbedienungsgerät austauschen.
- Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Regelung austauschen.

5 Diagnose und Service

5.1.5 Prüfung der Fernbedienung-F (Zubehör)

Symbol	Bedeutung	Information																					
 <p>Fernbedienung-F</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leuchtdioden</th> <th>Fernbedienung-F</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☾</td> <td>↵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○ aus</td> <td>○ aus</td> <td>angeschlossen und i.O.</td> </tr> <tr> <td>☀ blinkt</td> <td>○ aus</td> <td>Schalter „S1.9“ auf „1“ gestellt</td> </tr> <tr> <td>○ aus</td> <td>☀ blinkt</td> <td>nicht angeschlossen oder defekt</td> </tr> </tbody> </table> <p>i.O. ≙ in Ordnung</p> <p>Ursache</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>  </td> <td>Fernbedienung-F Unterbrechung</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>Fernbedienung-F Kurzschluß</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>Fernbedienung-F¹⁾ nicht richtig codiert</td> </tr> </tbody> </table>	Leuchtdioden	Fernbedienung-F		☾	↵		○ aus	○ aus	angeschlossen und i.O.	☀ blinkt	○ aus	Schalter „S1.9“ auf „1“ gestellt	○ aus	☀ blinkt	nicht angeschlossen oder defekt		Fernbedienung-F Unterbrechung		Fernbedienung-F Kurzschluß		Fernbedienung-F ¹⁾ nicht richtig codiert	<p>Ist die Fernbedienung lt. Prüfung defekt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leitungen und Steckverbindung prüfen. 2. Schalterstellung „S1.9“ an der Elektronikbox prüfen (siehe Seite 3-04): Schalter „S1.9“ muß auf „0“ stehen. 3. Die Fernbedienung verfügt über ein Diagnosesystem, was auf Fehler in der Heizungsanlage reagiert. Dazu das entsprechende Kapitel in der Betriebsanleitung der Fernbedienung-F beachten.
Leuchtdioden	Fernbedienung-F																						
☾	↵																						
○ aus	○ aus	angeschlossen und i.O.																					
☀ blinkt	○ aus	Schalter „S1.9“ auf „1“ gestellt																					
○ aus	☀ blinkt	nicht angeschlossen oder defekt																					
	Fernbedienung-F Unterbrechung																						
	Fernbedienung-F Kurzschluß																						
	Fernbedienung-F ¹⁾ nicht richtig codiert																						

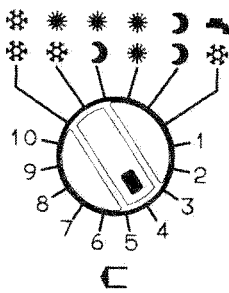
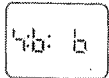
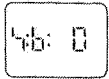
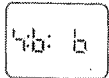
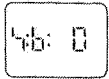
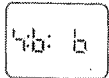
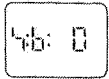
¹⁾Codierschalter „1“ und „2“ der Fernbedienung-F **müssen** beide auf „1“ stehen.

Weitere Maßnahmen, wenn kein Fehler für die Fernbedienung mehr angezeigt wird, aber die Störung noch nicht behoben ist:

1. Fernbedienung austauschen.
2. Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Regelung austauschen.

5 Diagnose

5.1.6 Prüfung der Schaltuhr und des Schaltmoduls-FT (Zubehör)

Symbol	Bedeutung	Information												
 <p>Schaltuhr bzw. Schaltmodul-FT</p>	<table border="1"> <tr> <td>Leuchtdioden ☾</td> <td>☾</td> <td>Schaltmodul-FT</td> </tr> <tr> <td>aus</td> <td>aus</td> <td>angeschlossen und i.O.</td> </tr> <tr> <td>blinkt</td> <td>aus</td> <td>Schaltmodul-FT nicht angeschlossen oder defekt</td> </tr> <tr> <td>aus</td> <td>blinkt</td> <td>Schaltuhr defekt</td> </tr> </table>	Leuchtdioden ☾	☾	Schaltmodul-FT	aus	aus	angeschlossen und i.O.	blinkt	aus	Schaltmodul-FT nicht angeschlossen oder defekt	aus	blinkt	Schaltuhr defekt	<p>Ist das Zubehör lt. Prüfung defekt: Leitungen und Steckverbindung prüfen. Hinweis! Nach Einschalten der Regelung dauert es maximal 5 Minuten, bis diese erkennt, ob das Schaltmodul-FT angeschlossen ist.</p> <p>Ist die Schaltuhr lt. Prüfung defekt: Steckverbindung prüfen.</p>
	Leuchtdioden ☾	☾	Schaltmodul-FT											
	aus	aus	angeschlossen und i.O.											
	blinkt	aus	Schaltmodul-FT nicht angeschlossen oder defekt											
aus	blinkt	Schaltuhr defekt												
i.O. ≙ in Ordnung														
Ursache														
<table border="1"> <tr> <td>  </td> <td>Schaltmodul-FT Unterbrechung</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>Schaltmodul-FT Kurzschluß</td> </tr> </table>		Schaltmodul-FT Unterbrechung		Schaltmodul-FT Kurzschluß										
	Schaltmodul-FT Unterbrechung													
	Schaltmodul-FT Kurzschluß													

Weitere Maßnahmen, wenn kein Fehler für die Schaltuhr bzw. für das Schaltmodul-FT mehr angezeigt wird, aber die Störung noch nicht behoben ist:

1. Schaltuhr bzw. Schaltmodul-FT austauschen.
2. Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Regelung austauschen.

5.1.7 Weitere Maßnahmen

Mischer-Motor defekt

Mischer-Motor austauschen.

Bis zum Austausch kann der Mischer von Hand geöffnet bzw. geschlossen werden.

Zur Handverstellung des Mixers den Motorhebel vom Mischergriff abziehen und den Mischer von Hand verstellen (Abb. 5.3).

Die Einstellung so wählen, daß der nachfolgende Heizkreis nicht zu heiß wird.

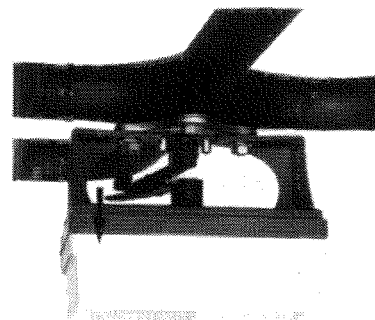


Abb. 5.3
Motorhebel und Mischergriff (Draufsicht)

Brenner wird nicht oder verzögert eingeschaltet

Sicherung in der Regelung ausgelöst

Hauptschalter abschalten, Gehäuse-oberteil der Regelung abschrauben und dann Sicherung austauschen (auf gleiche Amperezahl achten).

Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet

Entriegelungsknopf „ur“ an der Regelung drücken. Bei halbautomatischen Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse (atmosphärischer Brenner) ebenso den zusätzlich am Heizkessel montierten Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln.

weiter nächste Seite

Kombinierte Nebenluftvorrichtung defekt (falls vorhanden)	Den Handverstellhebel an der Motorwelle der Kombinierten Nebenluftvorrichtung so weit drehen, bis die Regelscheibe entlastet ist, dann den an einer Kette hängenden Arretierknopf durch die Öffnung in der Motorkonsole auf den Handverstellhebel stecken.
Motorisch gesteuerte Abgasklappe (falls vorhanden) ist nicht geöffnet, Abgasklappe klemmt oder Abgasklappenmotor ist ausgefallen	Abgasklappe gängig machen oder Abgasklappenmotor austauschen. Bis zum Austausch kann der Heizkessel weiter betrieben werden, indem die Abgasklappe in geöffneter Stellung blockiert wird. Dazu den Schiebeschalter am Abgasklappenmotor auf Stellung „Klappe offen“ stellen, den Handverstellhebel an der Motorwelle senkrecht stellen (falls er nicht automatisch in diese Stellung läuft) und den an einer Kette hängenden Arretierknopf durch die obere Öffnung in der Motorkonsole auf den Handverstellhebel stecken; die Steckverbindung zwischen Abgasklappenmotor und Regelung muß zusammengesteckt bleiben.
Regelung defekt	Die Heizungsanlage kann vorübergehend mit angehobener Temperatur betrieben werden. Dabei darf die maximal zulässige Trinkwassertemperatur nicht überschritten werden. Siehe auch Seite 4-04. Zum Betrieb mit angehobener Temperatur den Schalter „#“ auf „☺“ stellen. Der Brenner, die Heizkreispumpen und die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung werden eingeschaltet. Der Mischer-Motor fährt in Stellung „Zu“. Der Mischer kann von Handbedient werden (siehe Abb. vorherige Seite).
Brenner defekt	Brennerwartung durchführen bzw. Brennerdienst verständigen.

Bitte auch das Kapitel „Was ist zu tun, wenn ...“ in der Betriebsanleitung beachten.



Ist der Austausch von Einzelteilen notwendig, so müssen Viessmann Original-Einzelteile verwendet werden. Diese Einzelteile müssen für das Produkt vorgesehen sein. Dieses bitte genau befolgen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.

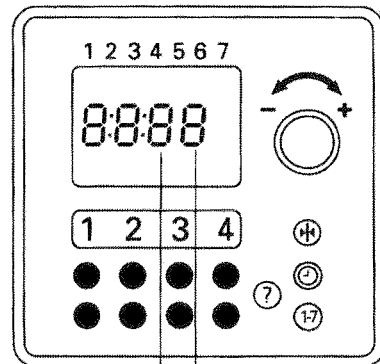
5 Diagnose

5.2 Kurzabfrage der Regelungs-codierung

Sie können Einstellungen und Schaltzustände der Regelung abfragen.

Durchführung der Abfrage

1. Tasten „⊖“ und „1-7“ gleichzeitig drücken
→ die Anzeige der Einstellungen der Schaltzustände erscheint;
2. Abfrage beenden, dazu die beiden Tasten loslassen
→ in der Anzeige erscheint nach 5 Sekunden die momentane Kesselwassertemperatur.



Schaltzustände der Relais					Schaltzustände der Relais		
An- zeige	Bedeutung				An- zeige	Bedeutung	
	20 B	20 A	L2	L1		21	T2
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	1
2	0	0	1	0	2	1	0
4	0	1	0	0	4	0	0
5	0	1	0	1	5	0	1
6	0	1	1	0	6	1	0
8	1	0	0	0	8	0	0
9	1	0	0	1	9	0	1
A	1	0	1	0	A	1	0
C	1	1	0	0	C	0	0
d	1	1	0	1	d	0	1
E	1	1	1	0	E	1	0

20 B	≙ Heizkreispumpe B	21	= Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
20 A	≙ Heizkreispumpe A	T2	= Brenner
L2	≙ Mischer-Motor „Auf“	0	= Verbraucher „Aus“
L1	≙ Mischer-Motor „Zu“	1	= Verbraucher „Ein“
0	= Verbraucher „Aus“		
1	= Verbraucher „Ein“		

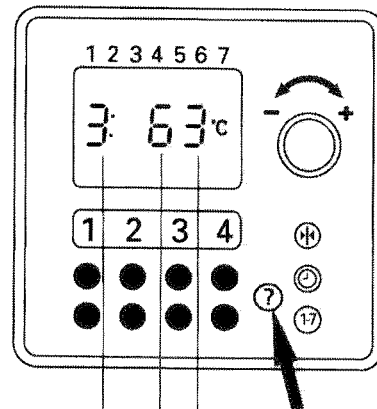
5 Diagnose

5.3 Abfrage der Ist-Temperaturen

Über die Schaltuhr der Regelung können Ist-Temperaturen der angeschlossenen Sensoren abgefragt werden.

Durchführung der Abfragen

1. Taste „?“ drücken, und den Einstell-Drehknopf „-/+“ drehen bis die Kennziffer des entsprechenden Sensors links in der Anzeige erscheint. Die Zuordnung der Kennziffern, Bedeutung der Anzeigen und angezeigte Ist-Temperaturbeispiele entnehmen Sie nachfolgender Tabelle.
2. Nach Loslassen der Taste „?“ ist die jeweilige Temperaturabfrage beendet.



Kennziffer	Bedeutung der Anzeigen	Ist-Temperatur in °C (Anzeigebeispiel)
1 ¹⁾	ATS – Außentempersensord	1: 13°C
2	VTS – Vorlauftempersensord (nur für den Heizkreis B mit Mischer)	2: 45°C
3	KTS – Kesseltempersensord	3: 63°C
5	STS – Speichertempersensord	5: 50°C
7 ²⁾	RTS – Raumtempersensord (nur in Verbindung mit einer digitalen Fernbedienung-F im RS-Betrieb (raumtemperturgeführt))	7: 20°C

¹⁾ Der angezeigte Wert berücksichtigt die Witterungsverhältnisse wie Wind, Sonneneinstrahlung sowie die Wandtemperatur des Gebäudes.

²⁾ Nur wenn Sensor angeschlossen bzw. aktiviert ist.

5 Diagnose

5.4 Hinweis für den Schornsteinfeger

Wenn der Heizkessel kurzzeitig mit angehobener Temperatur betrieben werden soll, folgendermaßen vorgehen:

1. Abdeckklappe öffnen (Abb. 5.4).
2. Schornsteinfeger-Prüfschalter „#“ auf „@“ stellen.

Folgende Funktionen werden ausgelöst:

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

Nach der Messung den Schalter „#“ wieder auf „@“ stellen.

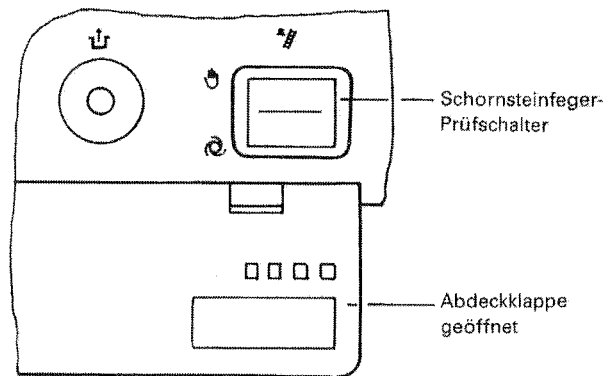



Abb. 5.4

Schornsteinfeger-Prüfschalter

5.5 Sicherungen auswechseln

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

Auslösen der Sicherungen für die Kleinspannungsvorsorgung

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

Zum Austausch der Sicherungen bzw. zum Prüfen der Sicherungen wie folgt vorgehen:

1. Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) abschalten.
2. Die vier Schrauben des Gehäuseoberteiles lösen und Gehäuseoberteil abnehmen.
3. Sicherungen (Einbaulage s. Abb. 5.5) prüfen bzw. austauschen.
F 1 = T 6,3 A
F 2 = T 200 mA
F 3 = T 4 A
4. Gehäuseoberteil anbauen.
5. Hauptschalter einschalten.
6. Funktion prüfen.

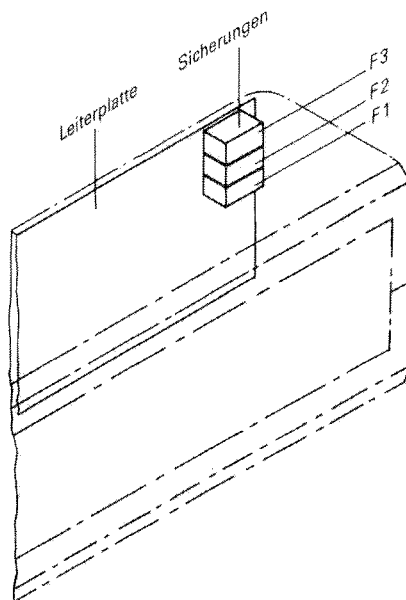
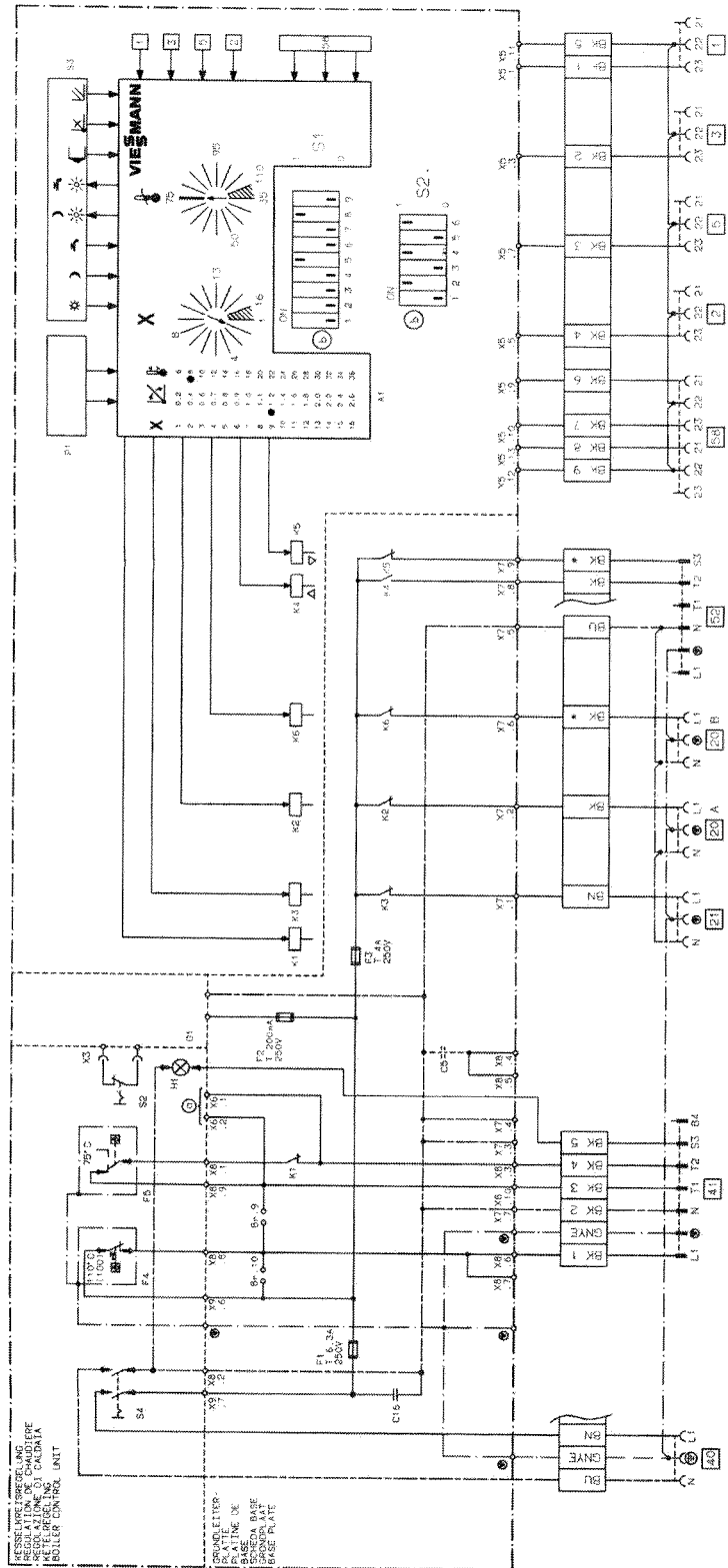


Abb. 5.5

Einbaulage der Sicherungen

5.6 Anschluß- und Verdrahtungsschema



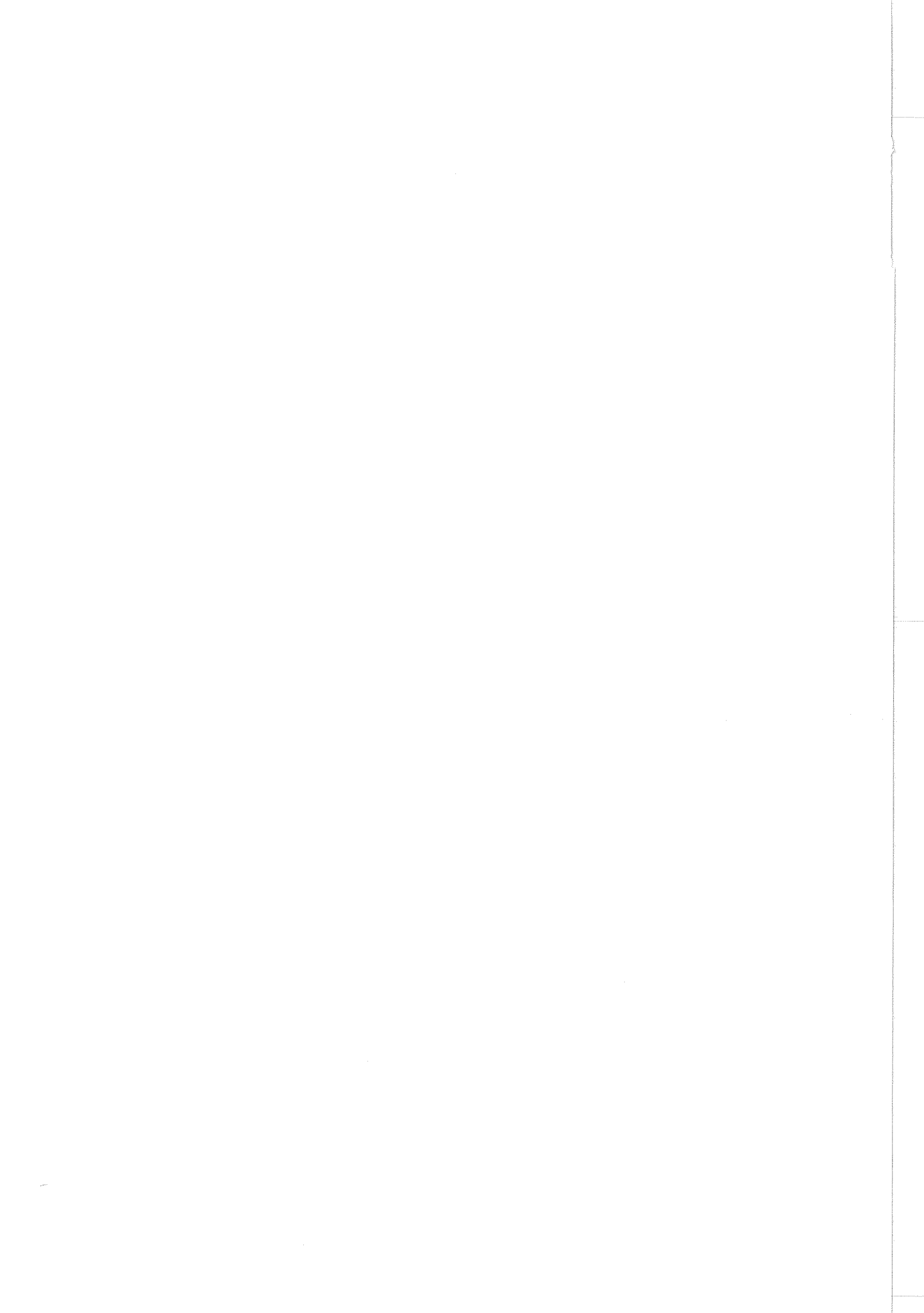
- A 1 Elektronikbox
 - F1-F3 Sicherung
 - F4 Sicherheitstemporebegrenzer „S“
 - F5 Temperaturregler „D“
 - G1 Netzteil
 - H1 Brennstofflampe
 - K1-K6 Relais
 - S1 Anlagenschalter „D“
 - S2 Schornsteinfeger-Prüfschalter „P“
 - S3 Schalterplatine
 - P1 Digitale Schaltuhr
 - ⓐ Prüfklemmen für Sicherheits-temperaturbegrenzer
 - ⓑ Codierschalter (Anlieferungsstatus)
- Steckverbinder**
- 1 für Außentemporensor (ATS)
 - 2 für Vorlauftemporensor (VTS) (Zubehör)
 - 3 für Kesseltemporensor (KTS)
 - 5 für Speichertemporensor (STS) (nur anschließen, wenn ein Speicher-Wasserewärmer angeschlossen ist)
 - 20A für Heizkreispumpe A AC230V~ (bauseits)
 - 20B für Heizkreispumpe B AC230V~ (bauseits)
 - 21 für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung AC230V~ (Zubehör) (nur anschließen, wenn ein Speicher-Wasserewärmer angeschlossen ist)
 - 30 für Netzanschluß AC230V~; 50 Hz; Hauptschalter nach Vorschrift anbringen für Brenner
 - 41 für Mischer-Motor AC230V~ (Zubehör)
 - 52 für Fernbedienungsgerät-WS-RS (Zubehör)
 - 58 oder für Fernbedienungsgerät-WS-RS (Zubehör)
 - oder für Schaltmodul-FT zur Funktions-erweiterung der Viessmann Trimatik-MC (Zubehör)

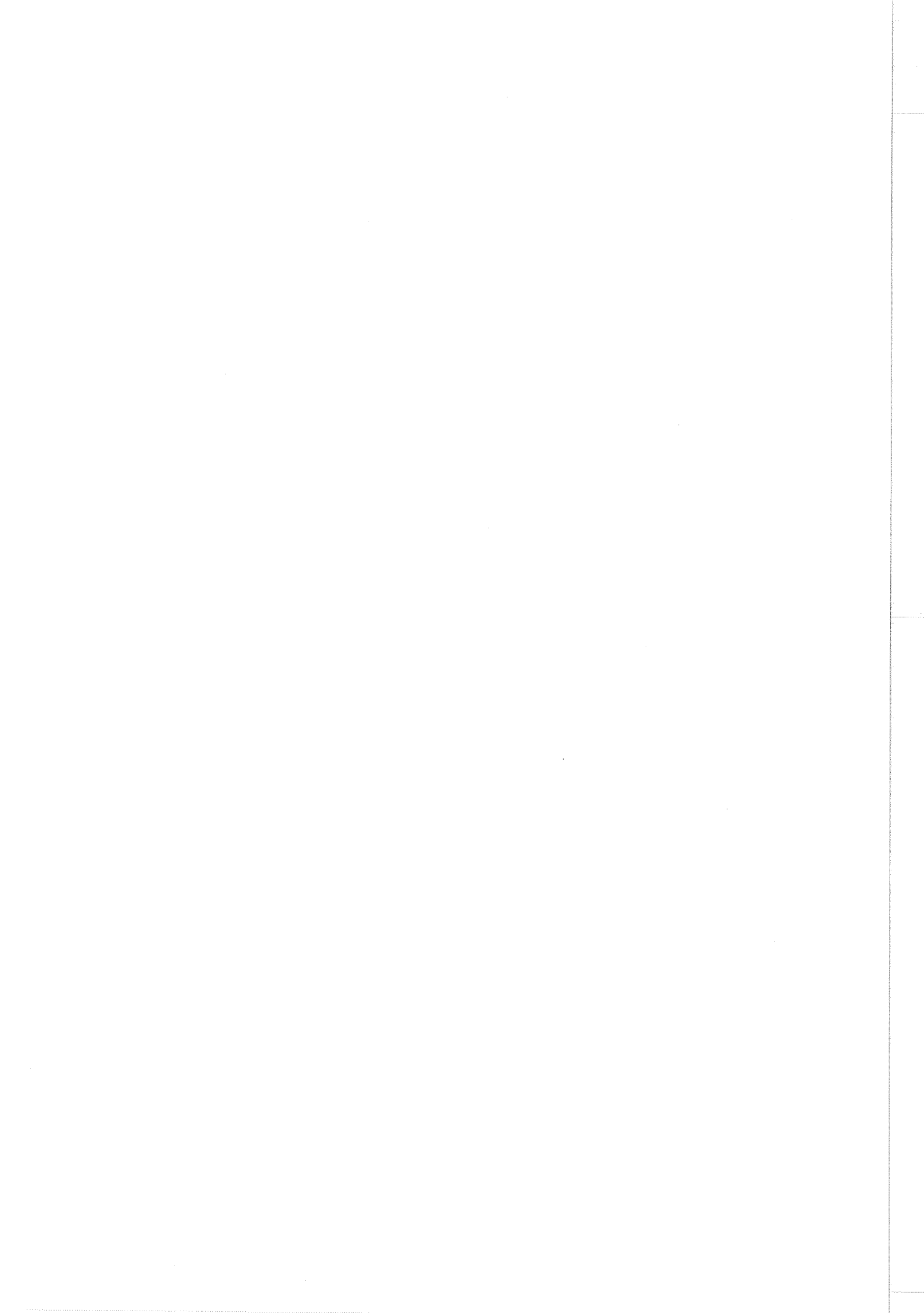
- Farbkurzzeichen nach DIN/IEC 757**
- BK schwarz
 - BK* schwarze Ader mit Aufdruck
 - BN braun
 - BU blau
 - GNYE grün/gelb

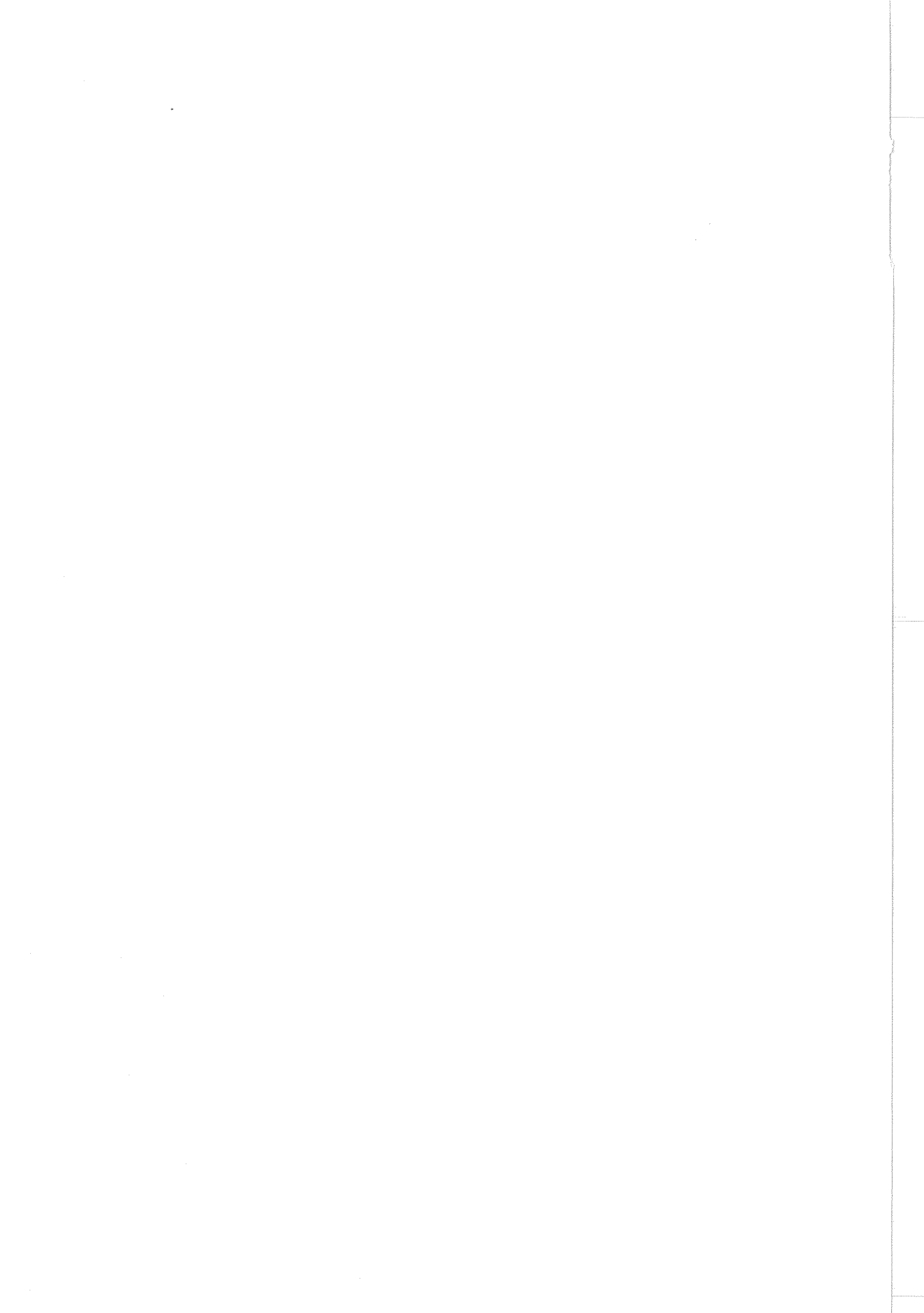
Dieses Schaltschema gilt nur im Zusammenhang mit dem Einsatz von Viessmann Produkten.

Die eingebauten Temperaturregler- und Sicherheitstemporebegrenzer entsprechen den Vorschriften der DIN 3440.


Temperaturregler	Typ und Fabrikat	DIN Reg.-Nr.	Zeitkonstante
Temperaturregler	RAK 51.4/3329, Landis u. Gyr bzw. Etheco	DIN TR 63590 bzw. DIN TR 98893	< 45 s
	oder RAK 51.4/3342, Landis u. Gyr oder 55.10225.040, Fa. E.G.O.	(SPESL TS 365/91	< 45 s
	Sicherheitstemporebegrenzer	DIN TR 893/91 DIN STB (ISTW) 87.890 bzw. DIN STB (ISTW) 1004/93	< 45 s < 45 s
	oder RAF 11/3354, Landis u. Gyr	(SPESL TS 366/91	< 45 s







4 Stichwortverzeichnis

- Seite
- 5-11 **A**bfrage der Ist-Temperaturen
3-11 Abgasüberwachungseinrichtung
2-02 Abmessungen der Regelung
2-01 Anlieferungszustand
2-03 Anpassung der Regelung an die Heizungsanlage (Wichtige Einstellungen)
5-13 Anschluß- und Verdrahtungsschema
3-13 Anschluß einer Fernbedienung-F
3-13 Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS
1-01 Arbeiten bei geöffneter Regelung
5-02 Ausblenden einer Fehlermeldung
3-05 Außentemperatursensor (Montage und Anschluß)
- 3-10 **B**renner (Anschluß)
3-11 Brenneransteuerung (Anschluß)
- 3-04 **C**odierschalter „S1.“ und „S2.“ (Anlieferungszustand)
4-04 Codierungen
- 3-04 **D**rehknöpfe im Anlieferungszustand
- 3-04 **E**lektronikbox (Ausbau für Umstellungen)
3-19 Erstinbetriebnahme der Regelung
- 5-02 **F**ehlermeldungen und Fehlerdiagnose
3-13 Fernbedienungsgerät-WS oder -RS (Anschluß)
2-01 Funktionsschema
- 3-11 **G**askombiregler (Anschluß)
1-01 Gewährleistungsbedingungen (Auszug)
- 3-09 **H**eizkreispumpen (Anschluß)
3-15 Hinweise auf Zubehör
5-12 Hinweis für den Schornsteinfeger
- 3-07 **K**esseltemperatursensor (Montage)
- 2-01 **L**ieferumfang (siehe Anlieferungszustand)
- 3-11 **M**otorisch gesteuerte Abgasklappe
- 3-17 **N**etzanschluß (Montage)
- 5-05 **P**rüfung der Sensoren
3-18 Prüfung nach der Montage
3-09 Pumpen (Anschluß)
- 3-04 **S**chaltuhr (Ausbau für Umstellungen an der Elektronikbox)
5-03 Sensoren (Fehleranzeige)
1-01 Sicherheitshinweise
3-16 Sicherheitstemperaturbegrenzer „ \uparrow “ (Umstellung und Prüfung)
5-12 Sicherungen auswechseln
3-08 Speichertemperatursensor (Montage)
3-11 Steckadapter Flüssiggas
3-12 Steckverbinder  für den Betrieb mit Stadtgas
3-03 Steckverbindungs-Anschlüsse (Übersicht)
- Seite
- 2-02 **T**echnische Daten
4-04 Temperaturregler (Codierung)
5-04 Teststellungen des Programmwahlschalters „**C**“
- 3-03 **Ü**bersicht der Steckverbindungsanschlüsse
3-12 Umstellung für den Betrieb mit Atola
3-16 Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (falls erforderlich) und Prüfung
4-10 Umstellungen für den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer
3-09 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluß)
- 1-01 **V**orschriften zum Netzanschluß
- 5-09 **W**eitere Maßnahmen
2-03 Wichtige Einstellungen zur Anpassung der Regelung an die Heizungsanlage
- 3-15 **Z**ubehör (Hinweise)

Viessmann Werke GmbH & Co
35107 Allendorf
Telefon: (06452) 70-0
Telefax: (06452) 70-2780
Telex: 482500

5481 120 Technische Änderungen vorbehalten!



Gedruckt auf umweltfreundlichem
chlorfrei gebleichtem Papier