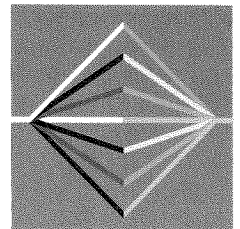


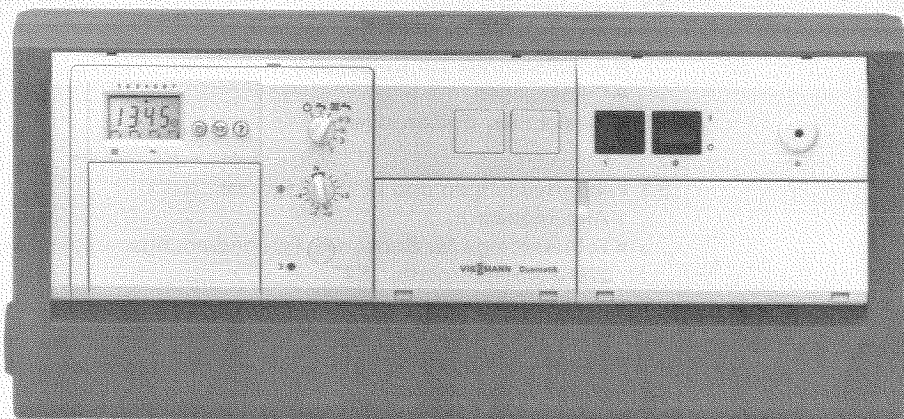
Duomatik

Wärmebedarfsgeführte, digitale
Kesselkreisregelung
Best.-Nr. 7450 235 und 7450 332

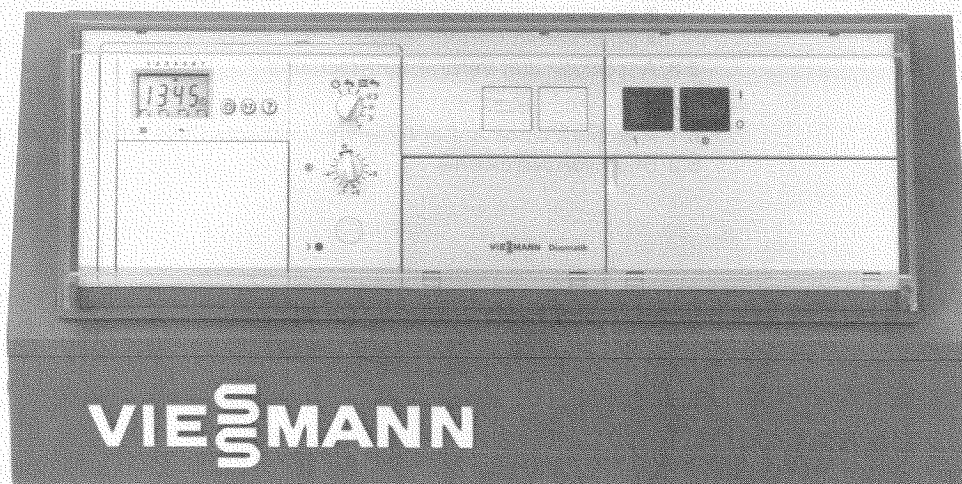


Duomatik

Ablagehinweis: Servicemappe



Duomatik, Best.-Nr. 7450 235



Duomatik, Best.-Nr. 7450 332

Inhalt

		Seite
1	Wichtige Hinweise	
	1.1 Sicherheit	3
	1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise	3
2	Informationen	
	2.1 Duomatik	4
	2.2 Funktionsschema	4
	■ Hinweis zur Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung	4
3	Montage und elektrische Anschlüsse	
	3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse	5
	■ Duomatik, Best.-Nr. 7450 235	5
	■ Duomatik, Best.-Nr. 7450 332	7
	3.2 Elektrische Anschlüsse der Sensoren	8
	■ Kesseltemperatursensor	8
	■ Speichertemperatursensor	8
	3.3 Kesselcodierstecker	9
	3.4 Pumpen	10
	3.5 Brenner	10
	3.6 Netzanschluß	11
	3.7 Prüfen nach der Montage	12
4	Inbetriebnahme	
	4.1 Erstinbetriebnahme	12
	4.2 Heizungsanlagenspezifische Codierung	13
	■ Arbeitsschritte zur Codierung	13
	■ Codierungen	14
	4.3 Übersicht der Codierungen	15
5	Diagnose	
	5.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose	16
	■ Allgemeines	16
	■ Fehleranzeige für Sensoren, Fernbedienungsgerät-WS und Elektronikleiterplatte „E7“	16
	■ Teststellungen der Relaisausgänge	17
	■ Maßnahmen zur Behebung weiterer Störungen	18
	5.2 Abfrage der Isttemperaturen	20
	5.3 Abfrage Codierstecker	20
	5.4 Umstellungen	21
	■ Sicherheitstemperaturbegrenzer „ \hat{u} “	21
	■ Temperaturregler „ Φ “	23
	5.5 TÜV-Taste und Schornsteinfeger-Prüfschalter	24
	5.6 Sicherungen auswechseln	25
	5.7 Technische Daten der Sensoren	26
	■ Kesseltemperatursensor	26
	■ Speichertemperatursensor	26
	5.8 Anschluß- und Verdrahtungsschema	27
6	Anhang	
	6.1 Anschluß eines Außentemperatursensors (falls erforderlich)	30
	6.2 Stichwortverzeichnis	32

1.1 Sicherheit



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

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

■ Montage

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Montage und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Gewährleistungsansprüche entfallen, soweit die Montage- und Bedienungsunterlagen nicht beachtet werden.

Für die Montage der kompletten Anlage (Viessmann Systemtechnik) sind Montageanleitungen für Viessmann Zubehörteile verbindlich (soweit im Lieferumfang vorhanden).

Ebenso sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der **EN**, **DIN**, **DVGW** und **VDE** einzuhalten (siehe hierzu z. B. auch beiliegendes rotes Blatt „Sicherheitsvorschriften“).

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßige Fachkurse.

■ Arbeiten am Gerät

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

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

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

1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise

■ Vorschriften zum Netzanschluß

Bei den Arbeiten zum Netzanschluß die Anschlußbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und die VDE-Vorschriften beachten!

Die Zuleitung für den Aufstellraum muß vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) ausgerüstet sein.

Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

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

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

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

■ Arbeiten bei geöffneter Regelung

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

■ Einsatz der Duomatik

Diese Regelung kann an folgenden Heizkesseln angebaut sein:

Best.-Nr. 7450 235

- Litola
- VitoCell
- Vitola-comferral

Best.-Nr. 7450 332

- Atola-RN bis 48 kW
- Vitola-biferral

2.1 Duomatik

2.2 Funktionsschema

2.1 Duomatik

Technische Daten

Nennspannung: 230 V~
Nennfrequenz: 50 Hz
Nennstrom: 6 A~
Leistungsaufnahme: 15 VA
Schutzklasse: I
Schutzart: IP 20 D
gemäß EN 60529,
durch Aufbau/
Einbau zu
gewährleisten
Wirkungsweise: Typ 1B gemäß
EN 60730-1

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge
bei 230 V~
– für Heizkreispumpe [20]: 4(2)A*1
– für Umwälzpumpe zur
Speicherbeheizung [21]: 4(2)A*1
– für Brenner [41]: 4(2)A
– Gesamt: max. 6 A

*1 Gesamt max. 4(2) A

Zulässige Umgebungstemperatur
– bei Betrieb: 0 bis +40 °C
Verwendung in
Wohn- und Hei-
zungsräumen
(normale Umge-
bungsbedingun-
gen)
– bei Lagerung und
Transport: -20 bis +70 °C

2.2 Funktionsschema

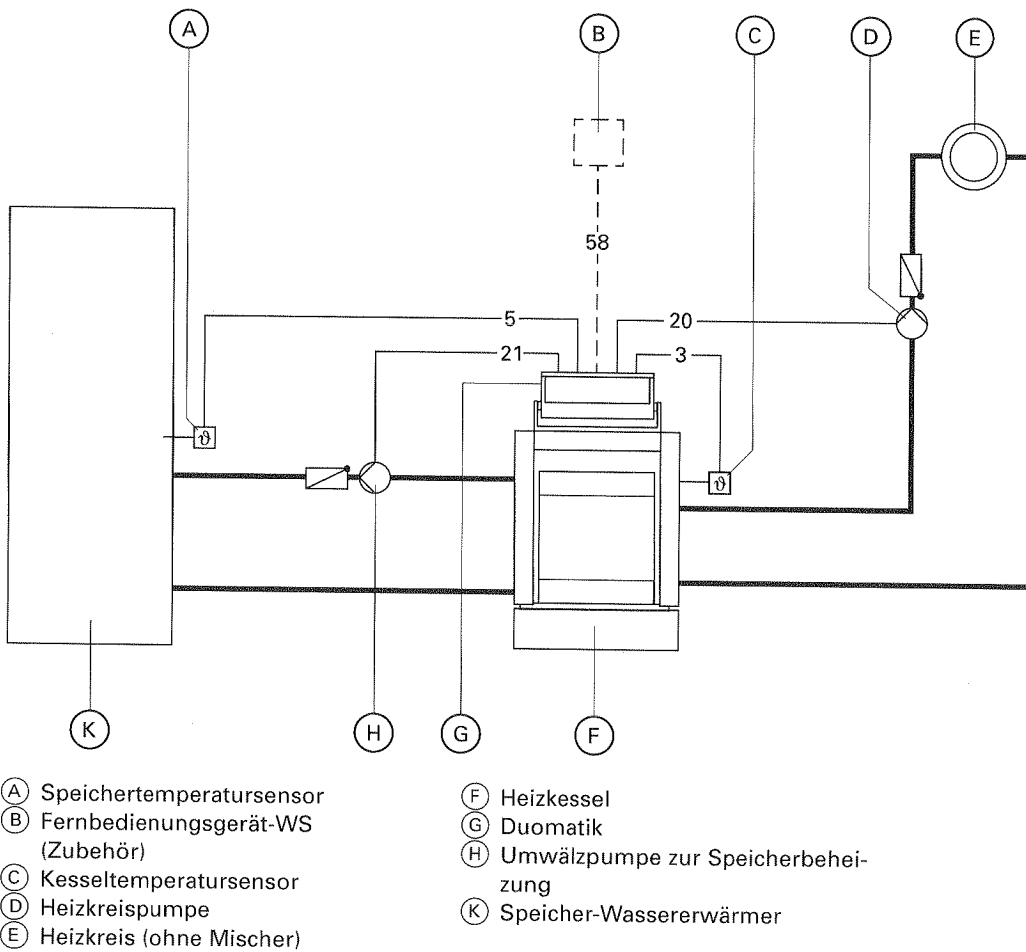


Abb. 1
Funktionsschema

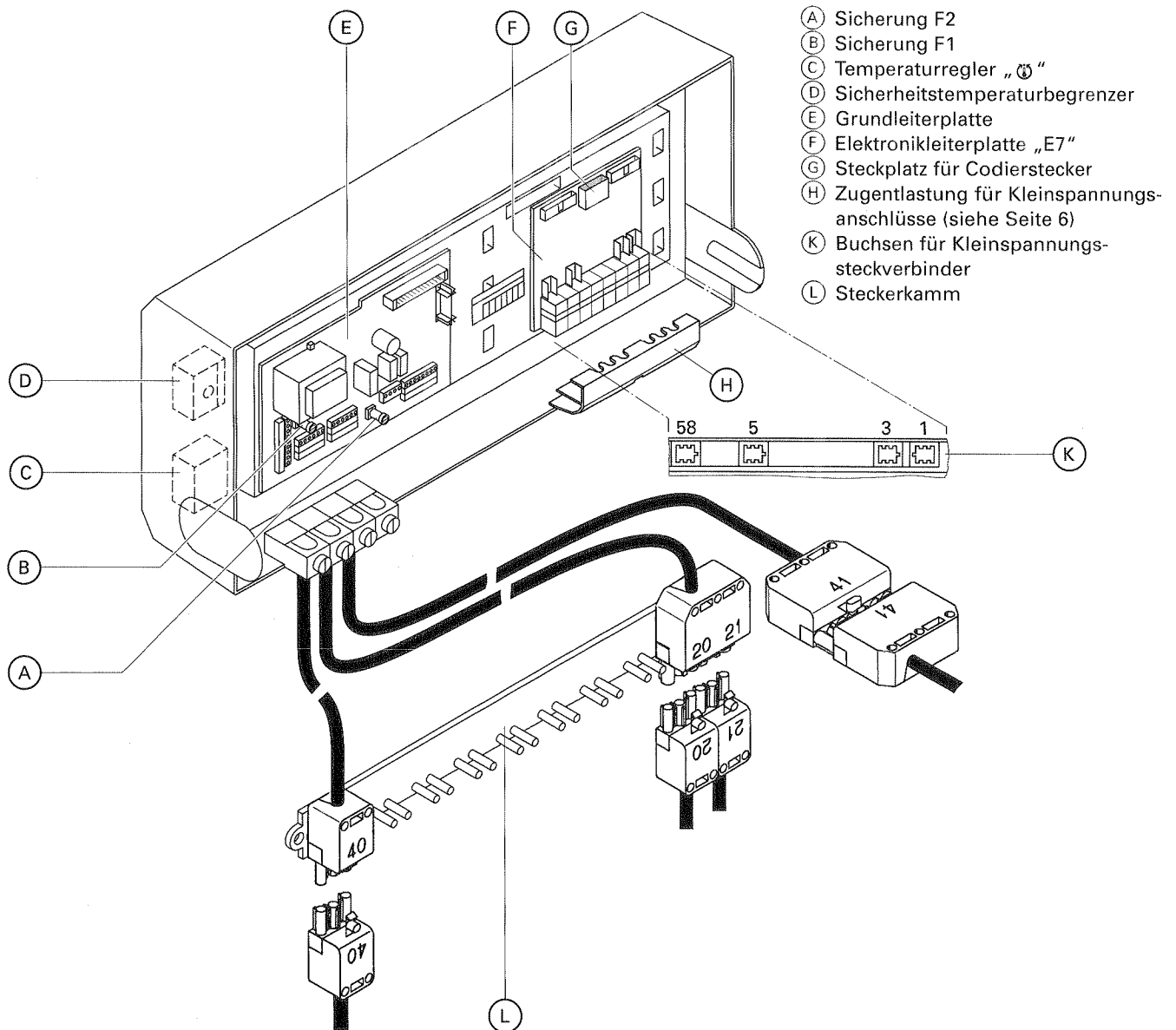
Hinweis zur Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

Die Trinkwasser-Solltemperatur wird für die Speicherbeheizung während dieser Funktion um 10 K erhöht (Codierung „23:..“ auf Seite 15 beachten). Die Funktion wird aktiviert, wenn ein Schaltzeitraum von 10 min (z.B. 22.10 bis 22.20 Uhr) eingegeben wird.

Achtung!
Dieser Zeitraum muß außerhalb der Schaltzeiten für die normale Speicherbeheizung liegen, damit das Signal von der Elektronik erkannt werden kann.

3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse

Duomatik, Best.-Nr. 7450 235



Anschlüsse für 230 V ~ 50 Hz

- 20 für Heizkreispumpe (Zubehör)
- 21 für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 40 für Netzanschluß Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 für Brenner (Anschluß nach DIN 4791)

Kleinspannungssteckverbinder

- 1 frei
- 3 für Kesseltemperatursensor (KTS)
- 5 für Speichertemperatursensor (STS)
- 58 für Fernbedienungsgerät-WS (Zubehör)

Öffnen der Regelung

Schrauben an der Rückseite der Regelung lösen und Gehäuserückwand abnehmen.

Anschluß Kleinspannungssteckverbinder

Beim Einstecken der Kleinspannungssteckverbinder auf die richtige Anordnung der Führungsnase achten und die Leitungen durch die Zugentlastung führen.

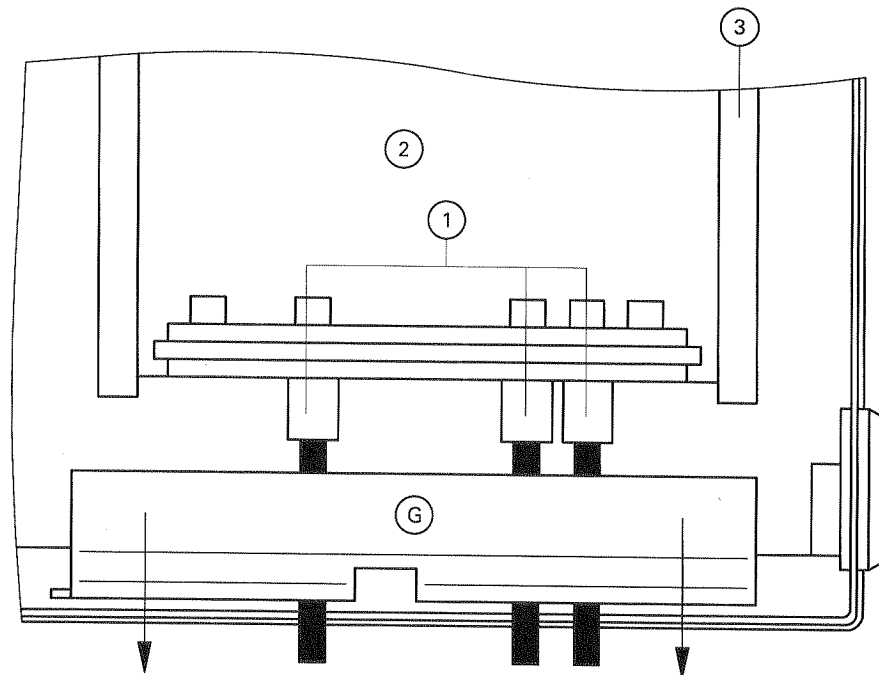
Schließen der Regelung

Vor dem Schließen der Regelung darauf achten, daß die Kleinspannungssteckverbinder eingesteckt sind und der Kesselcodierstecker montiert ist (siehe Seite 9).

Gehäuserückwand leicht schräg halten und untere Rastnasen einrasten, Gehäuserückwand gerade stellen und Schrauben festziehen.

3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse

Handhabung der Zugentlastung für Kleinspannungsanschlüsse



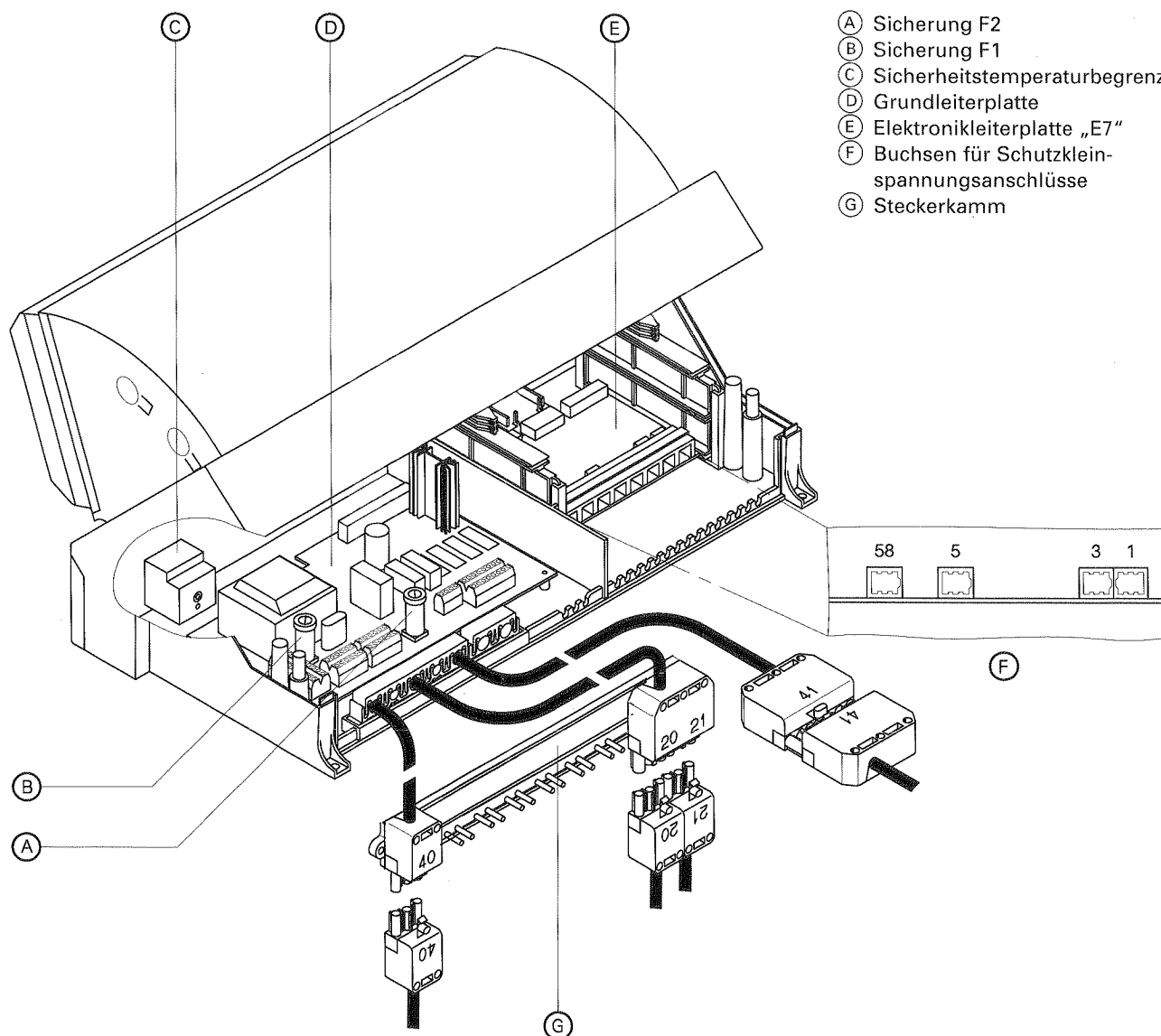
Ⓔ Zugentlastung für Kleinspannungsanschlüsse

Abb. 3

Geöffnete Rückseite der Duomatik

1. Zugentlastung von innen nach außen drücken und ausrasten.
2. Kleinspannungssteckverbinder ① in die Buchsen auf der Elektronikleiterplatte ② einstecken.
3. Leitungen der Kleinspannungssteckverbinder ① in die Leitungsdurchführungen legen.
4. Rechte Kante der Zugentlastung an der rechten Führungsleiste ③ ausrichten.
5. Zugentlastung nach unten drücken, bis sie einrastet.

Duomatik, Best.-Nr. 7450 332



Anschlüsse für 230 V ~ 50 Hz

- 20 für Heizkreispumpe (Zubehör)
- 21 für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 40 für Netzanschluß
Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 für Brenner (Anschluß nach DIN 4791)

Kleinspannungssteckverbinder

- 1 frei
- 3 für Kesseltemperatursensor (KTS)
- 5 für Speichertemperatursensor (STS)
- 58 für Fernbedienungsgerät-WS (Zubehör)

Hinweis!

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

Öffnen der Regelung

Schrauben an der Rückseite der Regelung lösen und Rückseite abnehmen.

Abb. 4
Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse

3.2 Elektrische Anschlüsse der Sensoren

Kesseltemperatursensor

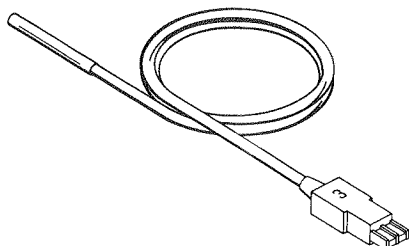


Abb. 5
Kesseltemperatursensor

Montage

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

Anschluß

- Steckverbinder **3** an Rückseite der Regelung einstecken (siehe Seite 5 oder 7).

Speichertemperatursensor

Heizungsanlagen ohne Trinkwassererwärmung

Speichertemperatursensor **nicht** anschließen; für evtl. spätere Nachrüstung mit einer Trinkwassererwärmung aufbewahren.

Die Codieradresse „22:01“ muß auf „22:00“ gestellt werden (siehe Kapitel 4).

Heizungsanlagen mit Trinkwassererwärmung

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

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

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

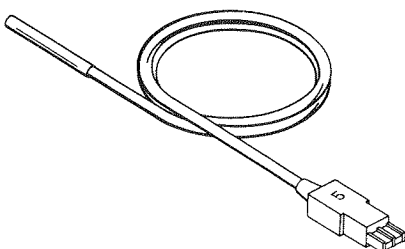


Abb. 6
Speichertemperatursensor

Montage

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

Achtung!

Sensor nicht mit Isolierband umwickeln.

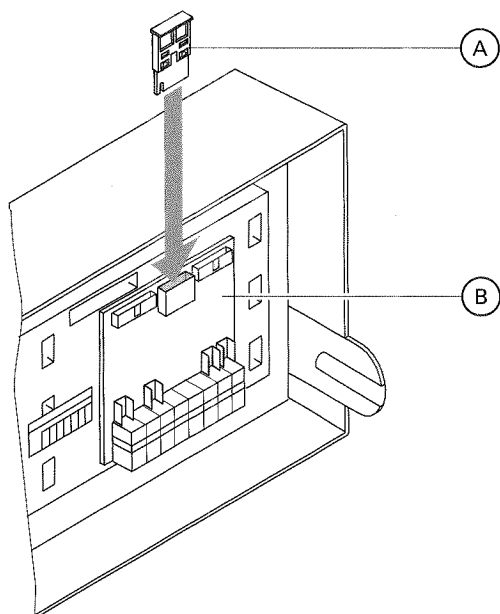
Anschluß

- Steckverbinder **5** an Rückseite der Regelung einstecken und durch Zugentlastung führen (siehe Seite 5, 6 oder 7).

3.3 Kesselcodierstecker

(Abstimmung der Arbeitsweise der Regelung auf den Heizkessel)

Duomatik, Best.-Nr. 7450 235



- (A) Kesselcodierstecker
(B) Elektronikleiterplatte „E7“

Abb. 7
Kesselcodierstecker aufstecken

Achtung!

Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen Kesselcodierstecker einsetzen.

1. Gehäuserückwand der Regelung öffnen.
2. Kesselcodierstecker nach Abb. 7 auf die Elektronikleiterplatte (oben) aufstecken (Codierlücke nach links).
3. Gehäuserückwand wieder schließen.

Kesseltyp	Anlieferungs- zustand	Codier- stecker- bezeich- nung (Aufdruck)
Litola	Gasbetrieb	F0
VitoCell	Öl- oder Gasbetrieb	F0
Vitola- comferral bis 33 kW	Öl- oder Gasbetrieb	F0
Vitola- comferral ab 40 kW	Öl- oder Gasbetrieb	E1

Duomatik, Best.-Nr. 7450 332

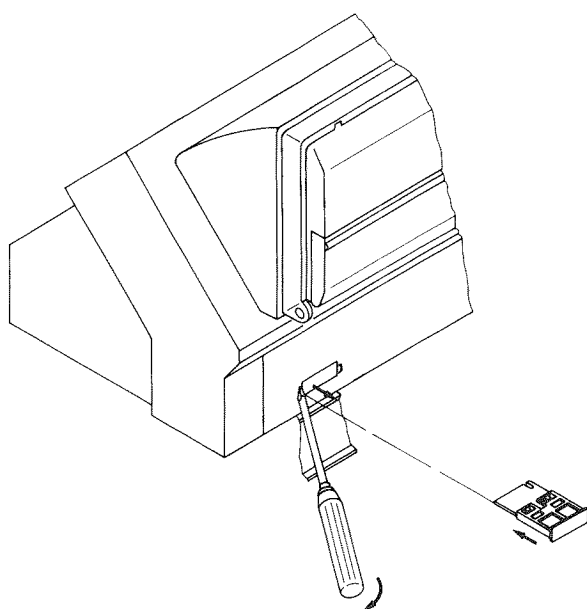


Abb. 8
Kesselcodierstecker einschieben

Achtung!

Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen Kesselcodierstecker einsetzen.

1. Blindabdeckung aus der Regelung austrasten (Abb. 8).
2. Kesselcodierstecker (Codierlücke nach rechts) nach Abb. 8 in die Aussparung einschieben. Kesselcodierstecker muß bündig abschließen.

Kesseltyp	Anlieferungs- zustand	Codier- stecker- bezeich- nung (Aufdruck)
Atola-RN (17 - 48 kW)	Gasbetrieb	F0
Vitola- biferral	Öl- oder Gasbetrieb	Cb

3.4 Pumpen

3.5 Brenner

3.4 Pumpen

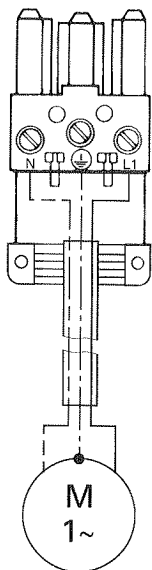


Abb. 9
230-V-Pumpen anschließen

Verfügbare Pumpenanschlüsse

- Heizkreispumpe 20
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 21

Anbau

Die Pumpen müssen baumustergeprüft und entsprechend den Herstellerangaben montiert sein.

Anschluß

Nennspannung: 230 V~
Nennstrom: 4 (2) A~
Empfohlene Anschlußleitung: H05VV-F3G 0,75 mm² oder H05RN-F3G 0,75 mm²

1. Anschluß von Pumpe und Steckverbinder nach Abb. 9 vornehmen.
2. Pumpe an Regelung anschließen; dazu jeweilige Steckverbindung zusammenstecken (hörbar einrasten), siehe Seite 5 oder 7.

3.5 Brenner

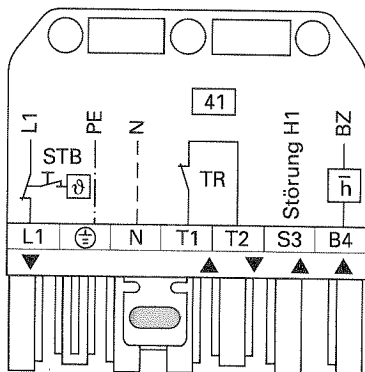


Abb. 10
Steckverbinder 41

Gerätebezeichnungen nach Abb. 10

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

Klemmenbezeichnungen

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

Anschluß von Öl-/Gas-Gebläse-brennern

Brenner an Regelung anschließen; dazu 7polige Steckverbindung 41 zusammenstecken (hörbar einrasten), siehe Seite 5 und 7.

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

Anschluß von Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse

Gaskombiregler bzw. Brenneransteuerung an Regelung anschließen; dazu Steckverbindung 41 zusammenstecken (hörbar einrasten), siehe Seite 5 oder 7. Montageanleitung des Heizkessels beachten.

3.6 Netzanschluß

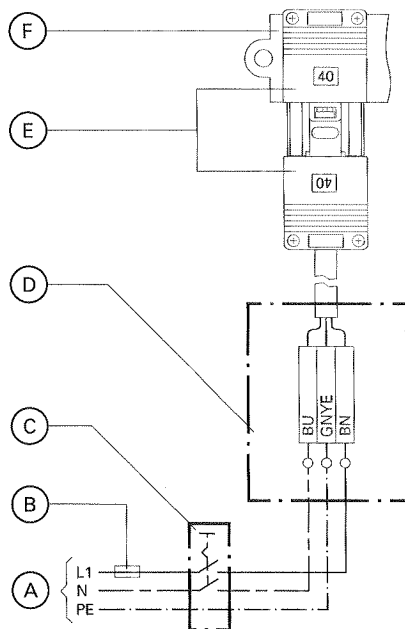


Abb. 11
Fester Anschluß

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

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

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BN braun
BU blau
GNYE grün/gelb

Fester Anschluß

1. Prüfen, ob Zuleitung für den Aufstellraum vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) ausgerüstet ist, der gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite trennt.
2. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. 16 A abgesichert ist.
3. Steckverbindung [40] zusammenstecken (hörbar einrasten), siehe Seite 5 oder 7.
4. Beiliegende Netzanschlußleitung im Anschlußkasten (bauseits zu stellen) ankleben.

Achtung!

Dabei die Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:

L1: braun
N: blau
PE: grün/gelb

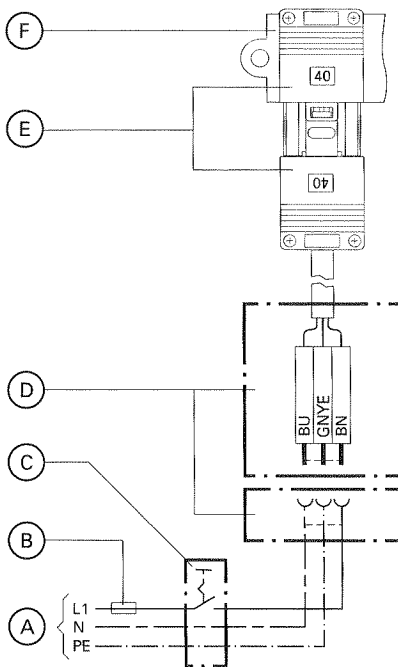


Abb. 12
Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

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

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757

BN braun
BU blau
GNYE grün/gelb

Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

1. Prüfen, ob Zuleitung für den Aufstellraum vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) ausgerüstet ist.
 2. Prüfen, ob die Zuleitung zur Regelung mit max. 16 A abgesichert ist.
 3. Beiliegende Netzanschlußleitung in der polunverwechselbaren Steckvorrichtung gemäß CEE 17 (bauseits) ankleben.
- Achtung!**
Dabei die Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:
- L1: braun
N: blau
PE: grün/gelb
4. Steckverbindung [40] zusammenstecken (hörbar einrasten), siehe Seite 5 oder 7.

Anforderungen an den Hauptschalter
Bei Feuerungsanlagen gemäß DIN VDE 0116 muß der bauseits installierte Hauptschalter die Anforderungen der DIN VDE 0116 „Abschnitt 6“ erfüllen.

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

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

4.2 Heizungsanlagenspezifische Codierung

Codierungen

	Anlieferungszustand	Codierung	Änderungsmöglichkeiten	Codierung
Trinkwassererwärmung	Heizungsanlage mit Trinkwassererwärmung	22:01	Heizungsanlage ohne Trinkwassererwärmung	22:00
	Trinkwassererwärmung erfolgt entsprechend dem Zeitprogramm des Kanals „☼“ an der Bedieneinheit (siehe Kapitel „Zeitprogramme“ in der Betriebsanleitung der Regelung)	12:00	Trinkwassererwärmung erfolgt immer, außer im Betriebsprogramm „Dauernd Abschalbetrieb“ „☼“ und „Dauernd reduzierter Betrieb“ „☾“	12:01
	Mit Trinkwasser-Vorrangschaltung: Bei Trinkwassererwärmung wird die Heizkreispumpe abgeschaltet; die Kesselwassertemperatur wird nur über den Temperaturregler begrenzt. Wenn der Speicher die Solltemperatur erreicht hat, wird der Brenner abgeschaltet. Er bleibt so lange abgeschaltet, bis die Kesselwassertemperatur auf die vorgegebene Einschalttemperatur abgesunken ist.	15:01	Ohne Trinkwasser-Vorrangschaltung: Während der Speicherbeheizung wird die Zirkulation im Heizkreis aufrechterhalten; die Heizkreispumpe ist auf Dauerbetrieb geschaltet	15:00
	Trinkwassertemperatur auf 50 °C eingestellt	23:00	Trinkwassertemperatur auf 60 °C eingestellt	23:01
	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet. Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird der Brenner eingeschaltet. Wenn die Kesselwassertemperatur die Trinkwassertemperatur um ca. 7 K (Kelvin) überschreitet, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet.	10:00	Bei Wärmeanforderung durch den Speicher wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sofort eingeschaltet	10:01
	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit Nachlauf. Nachdem die fest eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, bleibt die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung so lange eingeschaltet, bis – die Temperaturdifferenz zwischen Kessel- und Speicherwasser kleiner als 7 K ist oder – die Kesselwassertemperatur auf die wärmebedarfsgeführte Temperatur gefallen ist. Die Nachlaufzeit beträgt max. 10 Minuten.	13:01	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ohne Nachlauf. Nachdem die fest eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung nach ca. 4 Sekunden ausgeschaltet.	13:00

4.2 Heizungsanlagenspezifische Codierung

Arbeitsschritte zur Codierung

(Einstellungen zur Anpassung der Regelung an die Heizungsanlage)

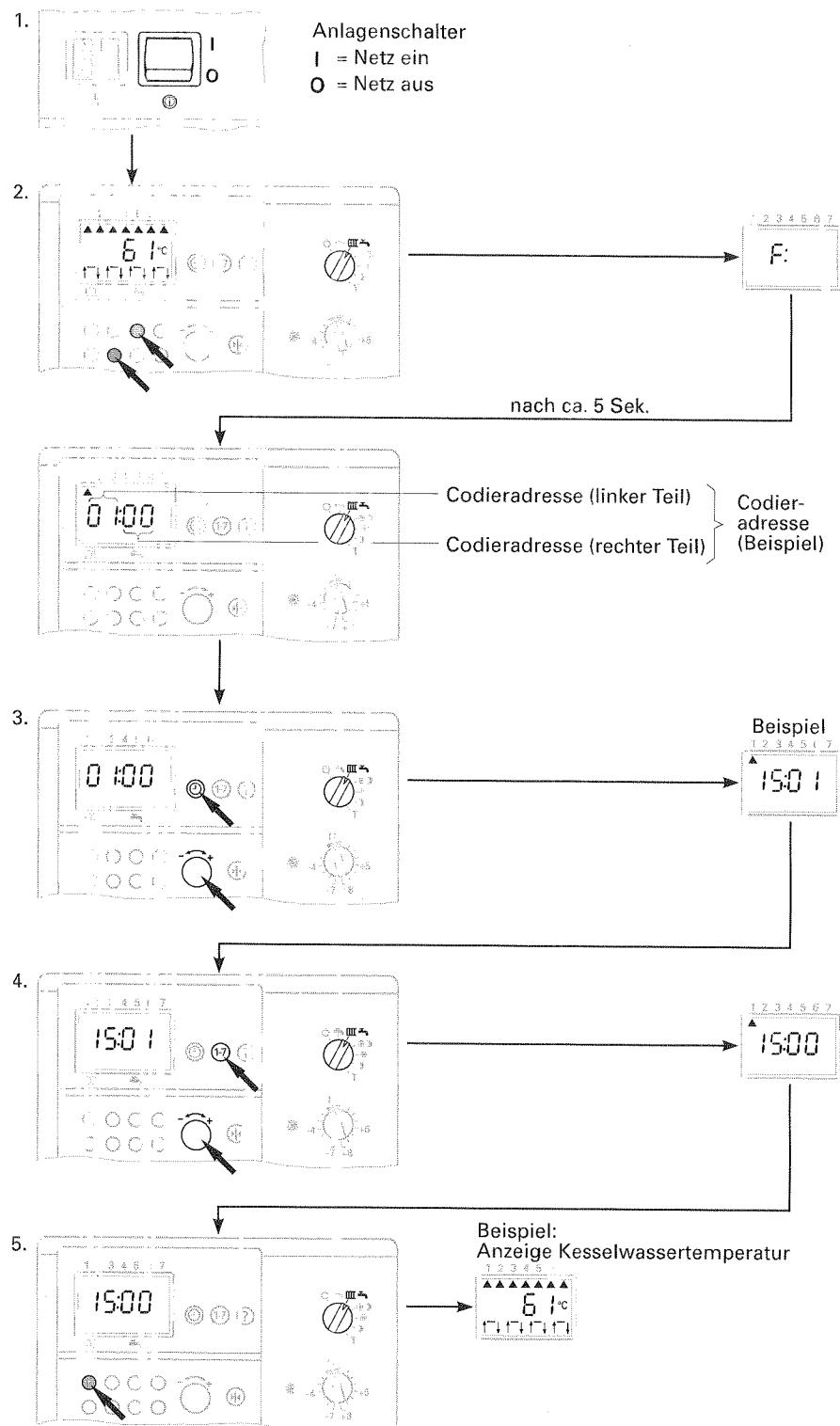



Abb. 13
Arbeitsschritte zur Codierung

1. Gerät einschalten

- Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) einschalten.
- Anlagenschalter „I“ an der Regelung einschalten.

2. Codierebene aufrufen

- 3. rote Taste (unter ) und 2. blaue Taste gleichzeitig drücken bis „F:“ in der Anzeige erscheint und beide Tasten gedrückt halten. Nach ca. 5 Sekunden erscheint „01:00“.

Hinweis!

Ist die „Codierebene“ einmal aufgerufen, können alle heizungsanlagen-spezifischen Einstellungen durch die Schritte 3. und 4. erledigt werden, bevor Sie die Codierung beenden. Codierungen, die in dieser Anleitung nicht angesprochen werden, nicht ändern.


3. Linken Codieradreßteil wählen

- Taste „0“ drücken und Einstell-Drehknopf „↺“ nach links oder rechts drehen (z.B. Adresse „15:01“).

4. Rechten Codieradreßteil ändern

- Taste „1-7“ drücken und Einstell-Drehknopf „↺“ nach links oder rechts drehen (z.B. Adresse „15:00“).

5. Codierung beenden

- 1. rote Taste (unter ) kurz drücken.

Nach Codierungsänderung diese Umstellung in der Bedienungsanleitung ankreuzen.

Hinweis!

Wird während der Codierung eine andere als die hier erwähnten Tasten gedrückt, wird die Codierung sofort beendet.

3.7 Prüfen nach der Montage

4.1 Erstinbetriebnahme

3.7 Prüfen nach der Montage

Folgende Punkte prüfen (ankreuzen) und eventuelle Mängel beheben:

- ☐ Fühler bzw. Sensoren richtig in die Tauchhülsen eingeführt?
- ☐ Elektrische Anschlüsse richtig ausgeführt?

- ☐ Alle Steckverbindungen richtig zusammengesteckt?
- ☐ Richtiger Kesselcodierstecker eingesteckt?

Falls Umstellung erforderlich (siehe Kapitel 5):

- ☐ Sicherheitstemperaturbegrenzer von 110 auf 100 °C umgestellt?
- ☐ Temperaturregler von 75 auf 87 °C umgestellt?

4.1 Erstinbetriebnahme

Zur **Erstinbetriebnahme** folgende Punkte beachten:

1. Heizungsanlagen mit Speicher-Wassererwärmer

Durch die Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung bleibt nach der Inbetriebnahme des Heizkessels die Heizkreispumpe der Heizungsanlage zunächst außer Betrieb.

Heizungsanlagen ohne Speicher-Wassererwärmer

(der Speichertemperatursensor darf nicht angeschlossen werden)
Codieradresse „22:01“ auf „22:00“ umcodieren (siehe „Arbeitsschritte zur Codierung“ auf Seite 13).

2. Heizzeiten

Prüfen, ob die Schaltzeitpunkte richtig eingestellt wurden (siehe Betriebsanleitung der Regelung).

3. Heizkreispumpe und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

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

4. Funktionskontrolle durchführen

Bei Normalbetrieb muß der Brenner durch Verstellen

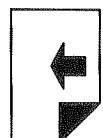
- des Bedienelementes „☼“ an der Regelung
- oder
- des seitlichen Rastschalters „☼“ am Fernbedienungsgerät-WS ein- bzw. abgeschaltet werden.

Hinweis!

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

5. Diagnosesystem

Auftretende Fehler werden vom integrierten Diagnosesystem erkannt und durch Leuchten bzw. Blinken der Leuchtdioden sowie der entsprechenden Fehlermeldung im Anzeigefeld der Bedieneinheit angezeigt.



4.3 Übersicht der Codierungen

Codierung im Anlieferungs-zustand	Funktionsart	Codierungs-änderung	Mögliche Umstellung
00:15			
01:00			
10:00	Speicher Umwälzpumpe wird kesseltemperatur-abhängig eingeschaltet	10:01	Umwälzpumpe schaltet sofort ein
11:00			
12:00	Speicher Trinkwassererwärmung erfolgt entsprechend der eingestellten Zeitprogramme an Kanal „  “	12:01	Trinkwassererwärmung erfolgt unabhängig der eingestellten Zeitprogramme an Kanal „  “
13:01	Speicher Umwälzpumpe mit Nachlauf	13:00	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
14:00			
15:01	Speicher Mit Trinkwasser-Vorrangschaltung	15:00	Ohne Trinkwasser-Vorrangschaltung
16:00	Heizkreis Ohne Heizkreispumpenlogik mit Außentemperatursensor	16:01	Mit Heizkreispumpenlogik mit Außentemperatursensor
20:00	Heizkreis Ohne Fernbedienungsgerät-WS	20:01	Mit Fernbedienungsgerät-WS
21:00			
22:01	Speicher Mit Trinkwassererwärmung	22:00	Ohne Trinkwassererwärmung
23:00	Speicher Trinkwasser-Solltemperatur 50 °C	23:01	Trinkwasser-Solltemperatur 60 °C
24:00			
25:00			
31:01			
32:00	Heizkreis Belastungsabhängige Heizkreispumpenschaltung im Abschaltbetrieb (im Winterzyklus)* ¹	32:01	Heizkreispumpe im Abschaltbetrieb dauernd eingeschaltet (im Winterzyklus)* ¹
35:00			
37:00	Heizkreis Belastungsgeführter Betrieb (ohne Außentemperatursensor)	37:01	Witterungsgeführter Betrieb (mit Außentemperatursensor)
40:01			
41:00			
42:00			
43:00			
44:01	Kessel Mit Fehlermeldung im Anzeigefeld	44:00	Ohne Fehlermeldung im Anzeigefeld
45:00			
46:00			
47:01	Sommer-/Winterzeit-Umschaltung automatisch	47:00	Sommer-/Winterzeit-Umschaltung manuell
50:03	Beginn Sommerzeit: März	50:01 bis 50:12	Januar bis Dezember
51:05	Beginn Sommerzeit: letzte Woche des Monats	51:01 bis 51:05	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
52:07	Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	52:01 bis 52:07	Montag bis Sonntag
53:10	Beginn Winterzeit: Oktober	53:01 bis 53:12	Januar bis Dezember
54:05	Beginn Winterzeit: letzte Woche des Monats	54:01 bis 54:05	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
55:07	Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	55:01 bis 55:07	Montag bis Sonntag

*¹Winterzyklus: vom 16. Oktober bis 15. März.

5.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose

Allgemeines

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

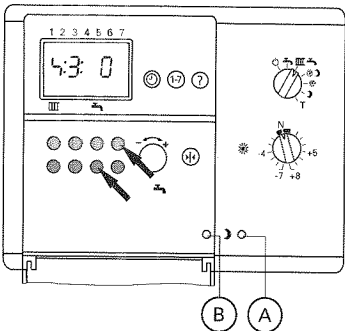
Bei einer Fehlermeldung erscheinen im Anzeigefeld der Bedieneinheit die Symbole für den jeweiligen Fehler. Nicht jede „Unregelmäßigkeit“ deutet auf eine Störung der Regelung hin, sondern erfolgt evtl. entsprechend der Programmierung der Regelung. Hierbei sind an der Regelung vorgenommene Änderungen zu berücksichtigen.

Diagnosesystem

Funktionsteile:

- 1. Fehler an Sensoren bzw. an Anschlüssen des Fernbedienungsgerätes-WS werden im Anzeigefeld der Bedieneinheit und durch die Leuchtdioden „grün (●)“ und „rot (⚡)“ angezeigt, wenn der Programmwahlschalter der Regelung auf ein Betriebsprogramm eingestellt ist. Dabei wird zwischen Kurzschluß und Unterbrechung unterschieden.

- 2. Relais-Ausgänge (Brenner, Pumpen) können über die Stellung „T“ des Programmwahlschalters in Verbindung mit dem Drehschalter „☀“ auf Funktion geprüft werden (siehe Seite 17).



- A Leuchtdiode „grün (●)“
- B Leuchtdiode „rot (⚡)“

Abb. 14
Tasten der Bedieneinheit

Ausblenden einer Fehlermeldung

- 4. rote Taste und 3. blaue Taste (unter ⚡) 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.

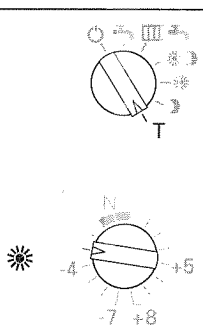
Fehleranzeige für Sensoren, Fernbedienungsgerät-WS und Elektronikleiterplatte „E7“

Anzeige im Display	Information	
	0	Kurzschluß
	8	Unterbrechung
	1	frei
	2	frei
	3	Kesseltemperatursensor
	4	frei
	5	Speichertemperatursensor
	7	Fernbedienungsgerät-WS
	8	Elektronikleiterplatte „E7“
	4	Störung

Hinweis!
Leuchtdioden „grün (●)“ und „rot (⚡)“ blinken bei

- Sensorkurzschluß gleichzeitig
- Sensorunterbrechung abwechselnd.

Teststellungen der Relaisausgänge









Programmwahl- schalter in Stellung „T“ und Drehschalter „☼“ gemäß Tabelle einstellen	Bedeutung			Information	
	Stellung Drehschalter „☼“	Anzeige im Anzeigefeld	Prüfung	Nach Abschluß der Prüfungen ursprüngliche Einstellungen vornehmen.	
Hinweis! Drehschalter „☼“: Nach dem Umschalten von einer Teststellung zu einer anderen ergeben sich Verzögerungen bei der Anzeige der Leuchtdioden. Teststellungen „3“ bis „+8“ sind nicht definiert.	-7 -6 -5	40 1 40 2 40 3	} nicht belegt	Was ist zu tun, wenn... ...die Ausgänge der Regelung nicht wie beschrieben geschaltet werden? 1. Sicherungen der Regelung prüfen. 2. Pumpen und Brenner sowie Zulei- tungen und Steckverbindungen prüfen und ggf. austauschen. 3. Programmierung der Bedieneinheit und Einstellungen an der Regelung und des evtl. angeschlossenen Fernbedienungsgerätes-WS auf Richtigkeit prüfen und ggf. korrigie- ren. 4. Umstellungen der Codierungen der Regelung auf Richtigkeit prüfen und ggf. korrigieren. 5. Sensoren prüfen. 6. Anschlüsse des Fernbedienungsge- rätes-WS (falls vorhanden) prüfen. 7. Technischen Dienst der zuständi- gen Viessmann Verkaufsniederlas- sung informieren oder ggf. Rege- lung austauschen. ...der Brennermotor nicht sofort startet? – 2 Minuten warten. Bei Brennern mit Heizölvorwär- mung kann es bis zu 2 Minuten dauern, bis der Brennermotor ein- geschaltet wird. ...der Brennermotor nach kurzer Laufzeit abschaltet? – Warten, bis die Kesselwassertem- peratur unter die am Temperatur- regler „☼“ fest eingestellte, maxi- male Kesselwassertemperatur gesunken ist.	
	-4	40 4			nicht belegt
	-3	40 5			Brenner ein* ¹
	-2	40 6	nicht belegt* ¹		
	-1	40 7	Heizkreispumpe ein* ¹		
	N	40 8	Umwälzpumpe zur Speicherbehei- zung ein* ¹		
	1	40 9	nicht belegt* ¹		
	2	40 A	nicht belegt* ¹		

^{*1}Die Leuchtdioden „grün ()“ und „rot ()“ blinken
abwechselnd.

*¹Die Leuchtdioden „grün (☼)“ und „rot (☼)“ blinken abwechselnd.












5.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose

Maßnahmen zur Behebung weiterer Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Brenner wird nicht oder verzögert eingeschaltet* ¹	Sicherung in der Regelung hat ausgelöst	Hauptschalter (z.B. außerhalb des Aufstellraumes) abschalten und Sicherung austauschen (auf gleiche Amperezahl achten), siehe Seite 25
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	Entriegelungsknopf „  “ an der Regelung drücken
	Kombinierte Nebenluftvorrichtung defekt (nur bei Heizkessel mit Gebläsebrenner)	Handverstellhebel an der Motorwelle so weit drehen, bis Regelscheibe entlastet ist, dann den an einer Kette hängenden Arretierknopf durch die Öffnung in der Motorkonsole auf den Handverstellhebel stecken. Oder Den Drehknopf am Motor der Kombinierten Nebenluftvorrichtung drücken und den eingedrückten Drehknopf in Richtung „  “ bis zum Anschlag drehen. Die Steckverbindungen müssen zusammengesteckt bleiben.
	Abgasüberwachungseinrichtung hat ausgelöst (nur bei Gas-Heizkessel mit Brenner ohne Geläse)	Nach ca. 15 Minuten schaltet die Abgasüberwachungseinrichtung automatisch ein. Nach mehrmaligem Auslösen Abgasrohr und den Schornstein prüfen.
Heizkreispumpe läuft nicht	Steckverbindung  nicht richtig eingerastet	Steckverbindung  richtig einrasten
	Sicherung in der Regelung hat ausgelöst	Hauptschalter abschalten, Sicherung in der Regelung austauschen (auf gleiche Amperezahl achten), siehe Seite 25
	Speichertemperatursensor in Buchse  an der Regelung angeschlossen, obwohl kein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist	Steckverbinder  herausziehen und Speichertemperatursensor entfernen. Codieradresse „22:01“ auf „22:00“ ändern (siehe Seite 14).
	Speichertemperaturregelung defekt	Schornsteinfeger-Prüfschalter „  “ auf „  “ stellen; wenn jetzt die Heizkreispumpe nicht läuft, ist sie defekt

*¹Bei Brennern mit Heizölvorwärmung kann es bis zu 2 Minuten dauern, bis der Brennermotor eingeschaltet wird.

5.1 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose

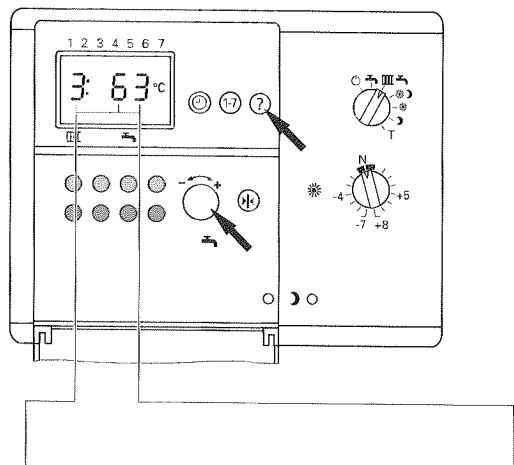
Störung	Ursache	Behebung
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung läuft dauernd, Heizkreispumpe läuft nicht	Speichertemperatursensor nicht richtig in die Tauchhülse eingesteckt	Speichertemperatursensor richtig einstecken
	Speichertemperaturregelung defekt	Provisorischer Heizbetrieb: Schornsteinfeger-Prüfschalter „  “ auf „  “ stellen; Heizkreispumpe und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung laufen dauernd
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung läuft nicht, obwohl Beheizung des Speicher-Wassererwärmers erforderlich ist	Steckverbindung  oder  nicht richtig eingerastet	Steckverbindung  und  richtig einrasten
	Sicherung in der Regelung hat ausgelöst	Hauptschalter abschalten, Sicherung in der Regelung austauschen (auf gleiche Amperezahl achten), siehe Seite 25
	Speichertemperaturregelung defekt	Ist die Sicherung in Ordnung, Schornsteinfeger-Prüfschalter „  “ auf „  “ stellen und prüfen, ob Spannung an Steckverbinder  zwischen L und N anliegt. Liegt Spannung an, aber Pumpe zur Speicherbeheizung läuft nicht, Pumpenanschluß und Pumpe überprüfen. Liegt keine Spannung an, Relais auf der Grundleiterplatte defekt, evtl. Grundleiterplatte austauschen.
Im Normalbetrieb kalt, im reduzierten Betrieb warm	Heizzeiten falsch programmiert	Uhrzeit überprüfen, ggf. richtig einstellen. Heizzeiten an der Bedieneinheit richtig programmieren; rote Tasten für Einschaltzeitpunkt des Normalbetriebs, blaue Tasten für Ausschaltzeitpunkt des Normalbetriebs.
Raumtemperatur zu niedrig, obwohl Brenner und Heizkreispumpe laufen	Raumsolltemperatur am Drehknopf „  “ zu niedrig eingestellt	Raumsolltemperatur am Drehknopf „  “ höher einstellen
	Heizzeiten falsch programmiert	Uhrzeit überprüfen, ggf. richtig einstellen. Heizzeiten an der Bedieneinheit richtig programmieren; rote Tasten für Einschaltzeitpunkt des Normalbetriebs, blaue Tasten für Ausschaltzeitpunkt des Normalbetriebs.



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

5.2 Abfrage der Isttemperaturen
5.3 Abfrage Codierstecker

5.2 Abfrage der Isttemperaturen

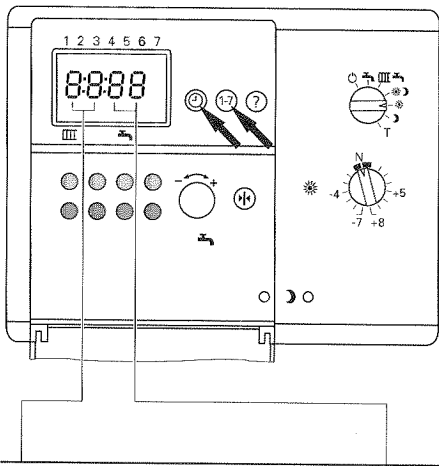


Die Abfrage der Isttemperaturen der angeschlossenen Sensoren erfolgt über das Anzeigefeld der Bedieneinheit:

- 1. Taste „?“ drücken und Einstell-Drehknopf „-/+“ drehen, bis die Kennziffer des entsprechenden Sensors links in der Anzeige erscheint. Zuordnung der Kennziffern, Bedeutung der Anzeigen und angezeigte Isttemperatur-Beispiele der Tabelle entnehmen.
- 2. Temperaturabfrage beenden; Taste „?“ loslassen.

Kennziffer	Bedeutung der Anzeige	Isttemperatur in °C (Anzeigebeispiel)
1	frei	
2	frei	
3	KTS – Kesseltemperatursensor	3: 63°C
4	frei	
5	STS – Speichertemperatursensor (nur, wenn Sensor angeschlossen ist)	5: 50°C

5.3 Abfrage Codierstecker



Die Abfrage des Codiersteckers wird an der Bedieneinheit durchgeführt:

- 1. Tasten „?“ und „1-7“ gleichzeitig drücken, bis die Anzeige erscheint.
- 2. Abfrage beenden; beide Tasten loslassen; in der Anzeige erscheint nach ca. 5 Sekunden die momentane Kesselwassertemperatur.

Eingesetzter Kesselcodierstecker		Anzeige ohne Bedeutung
Anzeige	Bedeutung	
00	Kein Codierstecker	
Cb	Vitola-biferral	
F0	VitoCell	
F0	Vitola-comferral	
F0	Atola-RN bis 48 kW	
F0	Litola	

5.4 Umstellungen

Sicherheitstemperaturbegrenzer „ \uparrow “

Duomatik, Best.-Nr. 7450 235

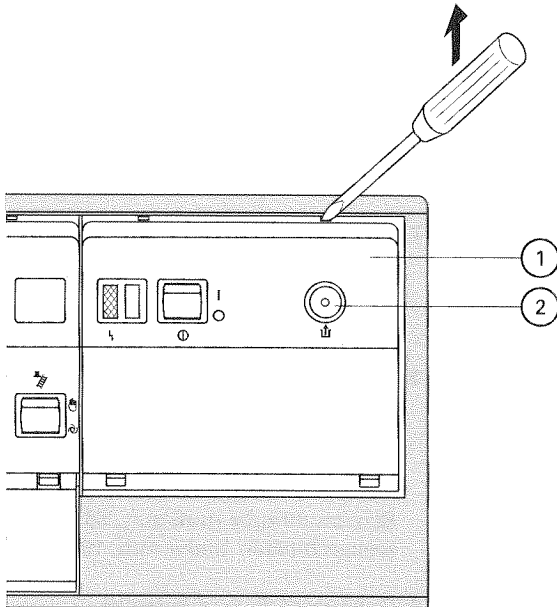


Abb. 15
Regelungsgehäuse öffnen

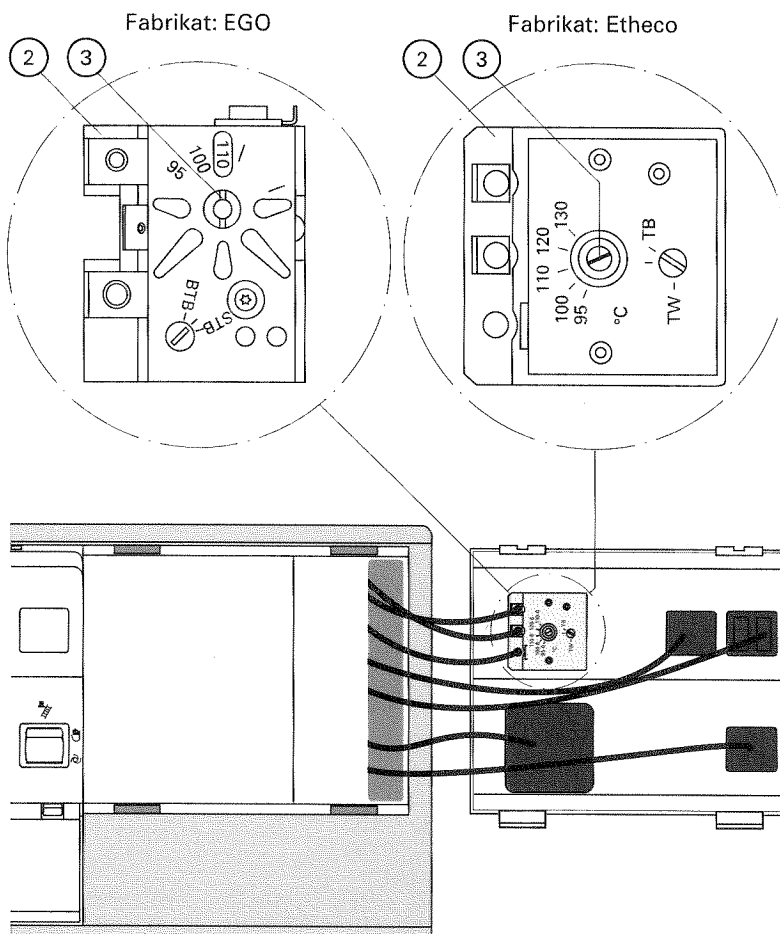


Abb. 16
Rückseite des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im **Anlieferungszustand auf 110 °C** eingestellt.

Wenn Umstellung erfolgen soll:

1. Anlagenschalter „ Ⓢ “ und Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Rechte Frontplatte ① nach vorn ausrasten (Abb. 15) und seitlich klappen.
3. Frontplatte ① mit Sicherheitstemperaturbegrenzer ② so drehen, daß die Rückseite des Sicherheitstemperaturbegrenzers zugänglich ist.
4. Schlitzschraube ③ des Sicherheitstemperaturbegrenzers ② (Abb. 16) drehen, bis der Schlitz auf „100 °C“ zeigt (ein Zurückstellen ist **nicht** mehr möglich).
Die zweite Schlitzschraube muß auf „TB“ bzw. zwischen „BTB“ und „STB“ stehen bleiben.
5. Rechte Frontplatte ① wieder einsetzen und einrasten.
6. Umstellung in Bedienungsanleitung ankreuzen.
7. Hauptschalter und Anlagenschalter „ Ⓢ “ einschalten.

Achtung!

Wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100 °C umgestellt wird, darf der Temperaturregler nicht über 75 °C eingestellt werden (siehe Seite 23).

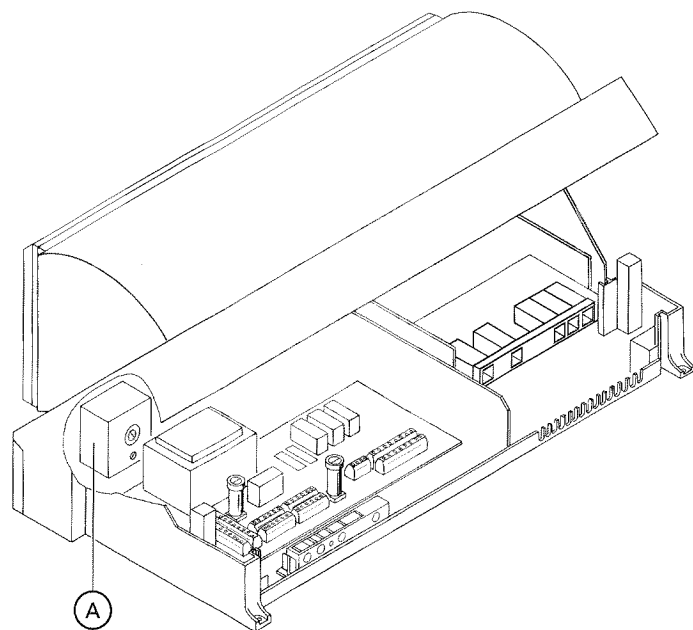
Hinweis!

Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers siehe „TÜV-Taste“ (Seite 24).

5.4 Umstellungen

Sicherheitstemperaturbegrenzer „ ψ “

Duomatik, Best.-Nr. 7450 332



Ⓐ Sicherheitstemperaturbegrenzer

Abb. 17
Regelungsgehäuse öffnen

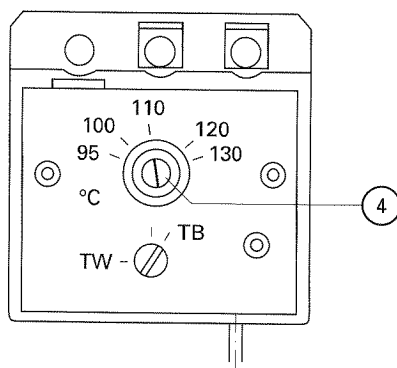


Abb. 18
Rückseite des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im **Anlieferungszustand auf 110 °C** eingestellt.

Wenn Umstellung auf 100 °C erfolgen soll:

1. Anlagenschalter „ Ⓢ “ und Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Obere Gehäuserückwand abbauen.
Achtung!
Es darf **keine statische Entladung** über die Leiterplatten stattfinden.
3. Schlitzschrauben Ⓓ des Sicherheitstemperaturbegrenzers (siehe Abb. 18) drehen, bis der Schlitz auf „100 °C“ zeigt (ein Zurückstellen ist **nicht** mehr möglich). Die zweite Schlitzschraube **muß** auf „TB“ stehen bleiben (siehe Abb. 18).
4. Gehäuserückwand anbauen.
5. Hauptschalter und Anlagenschalter einschalten.
6. Umstellung in Bedienungsanleitung ankreuzen.

Achtung!

Wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100 °C umgestellt wird, darf der Temperaturregler (siehe Seite 23) nicht über 75 °C eingestellt werden.

Temperaturregler „Ü“

Duomatik, Best.-Nr. 7450 235

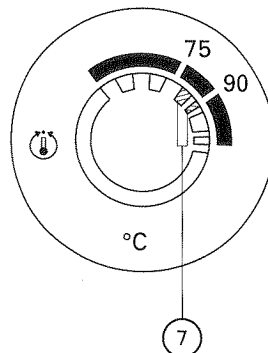
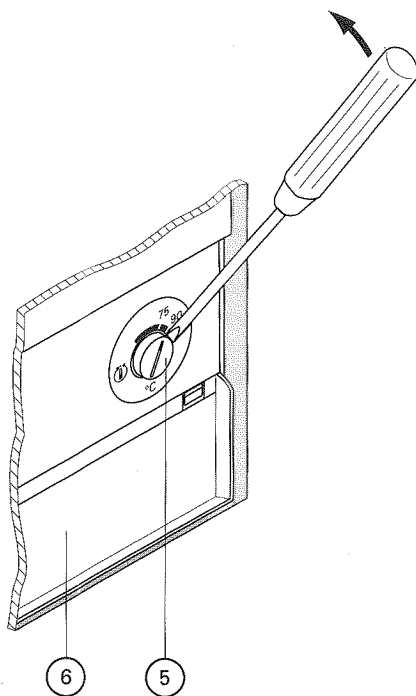


Abb. 19
Temperaturregler „Ü“ umstellen

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

Wenn Umstellung auf 87 °C erfolgen soll (z.B. bei kalter Witterung):

1. Drehknopf „Ü“ (5) hinter der rechten Abdeckklappe (6) mit entsprechendem Schraubendreher ausrücken.
2. Drehknopf „Ü“ herausnehmen.
3. Mit Spitzzange die in Abb. 19 markierten Nocken (7) aus Anschlagsscheibe herausbrechen.
4. Drehknopf „Ü“ (5) so einbauen, daß sich die Markierung zwischen „75“ und „90“ befindet.
5. Umstellung in Bedienungsanleitung ankreuzen.

Hinweis!

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

Temperaturregler „Ü“

Duomatik, Best.-Nr. 7450 332

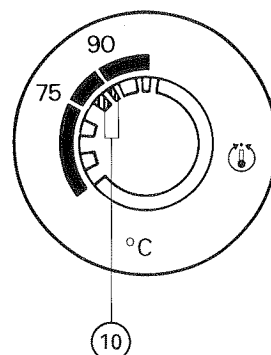
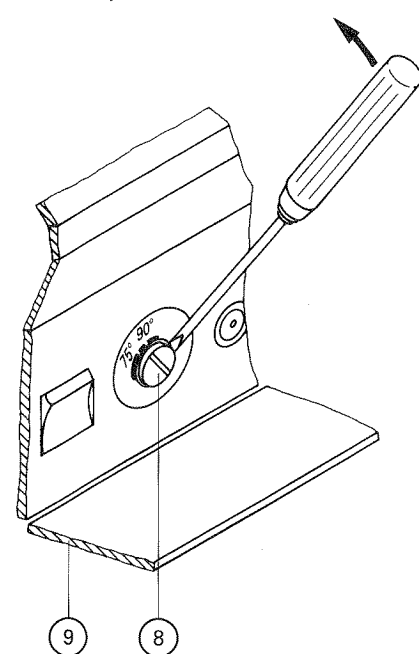


Abb. 20
Temperaturregler „Ü“ umstellen

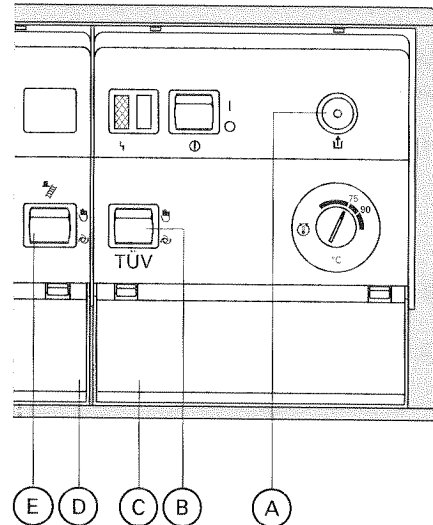
Der Temperaturregler „Ü“ ist im **Anlieferungszustand auf 75 °C** eingestellt.

Wenn Umstellung auf 87 °C erfolgen soll (z.B. bei kalter Witterung):

1. Drehknopf „Ü“ (8) hinter der unteren Abdeckklappe (9) mit entsprechendem Schraubendreher ausrücken.
2. Drehknopf „Ü“ herausnehmen.
3. Mit Spitzzange die in Abb. 20 markierten Nocken (10) aus Anschlagsscheibe herausbrechen.
4. Drehknopf „Ü“ (8) so einbauen, daß sich die Markierung zwischen „75“ und „90“ befindet.
5. Umstellung in Bedienungsanleitung ankreuzen.

5.5 TÜV-Taste und Schornsteinfeger-Prüfschalter

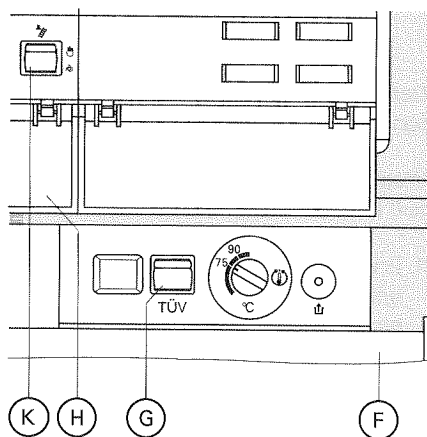
Duomatik, Best.-Nr. 7450 235



- (A) Sicherheitstemperaturbegrenzer
- (B) TÜV-Taste (nur für Servicezwecke)
- (C) Rechte Abdeckklappe geöffnet
- (D) Mittlere Abdeckklappe geöffnet
- (E) Schornsteinfeger-Prüfschalter

Abb. 21
TÜV-Taste/Schornsteinfeger-Prüfschalter

Duomatik, Best.-Nr. 7450 332



- (F) Untere Abdeckklappe geöffnet
- (G) TÜV-Taste (nur für Servicezwecke)
- (H) linke Abdeckklappe geöffnet
- (K) Schornsteinfeger-Prüfschalter

Abb. 22
TÜV-Taste/Schornsteinfeger-Prüfschalter

TÜV-Taste

Zur Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:

1. Abdeckklappe öffnen (Abb. 21 oder 22).
2. TÜV-Taste dauernd drücken.
→ Temperaturregler „“ ist überbrückt.
→ Brenner ist eingeschaltet, bis die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht und der Sicherheitstemperaturbegrenzer abschaltet.

Nach Abschalten des Brenners

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

Schornsteinfeger-Prüfschalter

Für Abgasmessungen mit kurzzeitig angehobener Kesselwassertemperatur:

1. Abdeckklappe öffnen (Abb. 21 oder 22).
2. Schornsteinfeger-Prüfschalter „“ von „“ auf „“ stellen.

Folgende Funktionen werden ausgelöst:

- Regelung der Kesselwassertemperatur durch Temperaturregler „“,
- Brennereinschaltung (evtl. verzögert durch Heizölvorwärmung, Kombinierte Nebenluftvorrichtung oder Motorisch gesteuerte Abgasklappe),
- Einschaltung aller Pumpen.

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

5.6 Sicherungen auswechseln

Duomatik, Best.-Nr. 7450 235

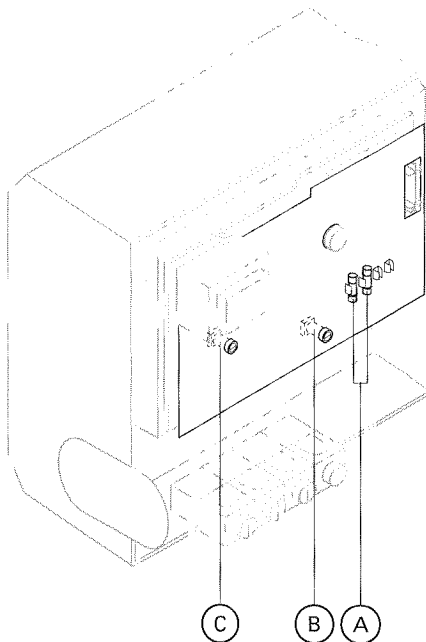


Abb. 23
Einbaulage der Sicherungen

Achtung!

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

- (A) Ersatzsicherungen
- (B) Sicherung F2
- (C) Sicherung F1

Austausch:

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Gehäuserückwand der Regelung öffnen. Ersatzsicherungen befinden sich auf der Kunststoffabdeckung der Grundleiterplatte.
3. Sicherungen (Einbaulage siehe Abb. 23) prüfen bzw. austauschen.
F1 = T 6,3 A
F2 = T 4 A
4. Gehäuserückwand wieder schließen.
5. Hauptschalter einschalten.
6. Funktion prüfen.

Hinweis!

Nur wenn die Temperatursicherung im Transformator (Trafo) defekt ist, gilt: Regelung schaltet bei Auslösen der Sicherung automatisch in den provisorischen Heizbetrieb (z.B. Brenner „Ein“, Pumpen „Ein“).

Duomatik, Best.-Nr. 7450 332

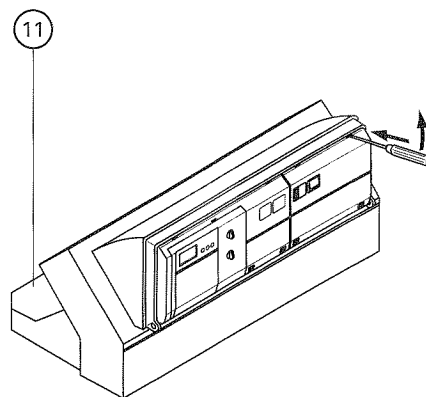


Abb. 24
Frontplatte ausrasten

Achtung!

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

Austausch:

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Je nach baulichen Gegebenheiten Gehäuserückwand (11) abbauen. Ersatzsicherungen befinden sich innen an der Gehäuserückwand.
3. Sicherungen (Einbaulage siehe Abb. 25) prüfen bzw. austauschen.
F1 = T 6,3 A
F2 = T 4 A
4. Gehäuserückwand anbauen.
5. Hauptschalter einschalten.
6. Funktion prüfen.

Hinweis!

Nur wenn die Temperatursicherung im Transformator (Trafo) defekt ist, gilt: Regelung schaltet bei Auslösen der Sicherung automatisch in den provisorischen Heizbetrieb (z.B. Brenner „Ein“, Pumpen „Ein“).

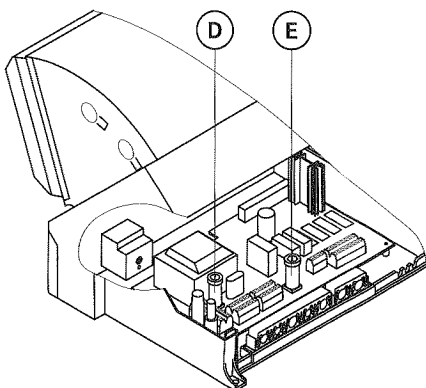
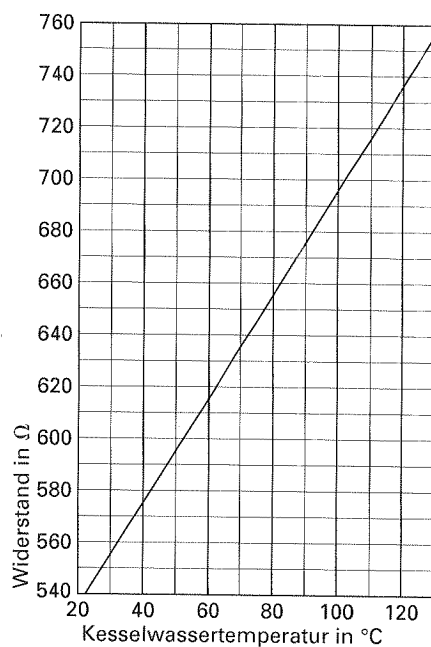


Abb. 25
Einbaulage der Sicherungen

- (D) Sicherung F1
- (E) Sicherung F2

5.7 Technische Daten der Sensoren

Kesseltemperatursensor

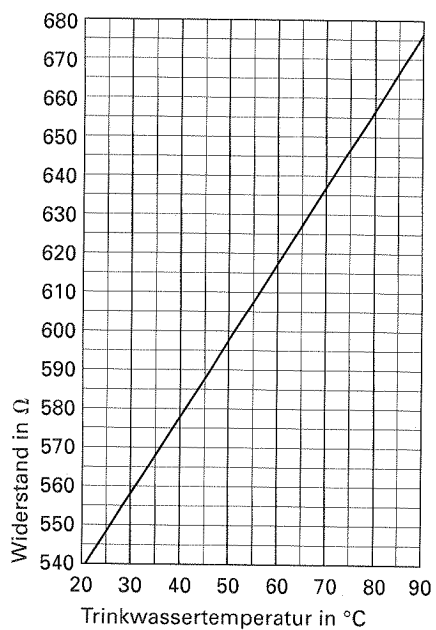


Technische Daten

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

Abb. 26
Widerstandskennlinie

Speichertemperatursensor

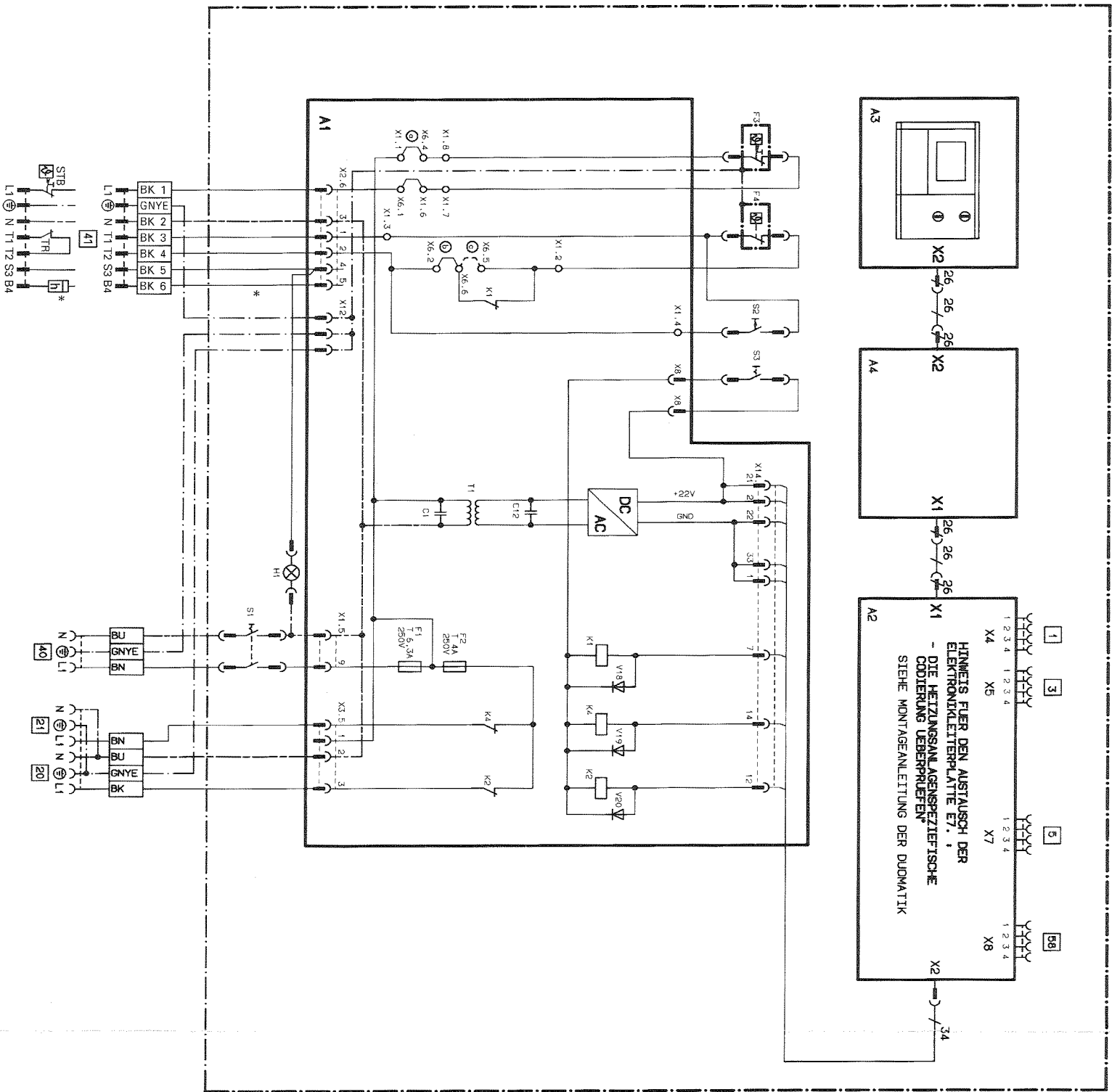


Technische Daten

Schutzart:	IP 32
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb:	0 bis +90 $^{\circ}\text{C}$
– bei Lagerung und Transport:	–20 bis +70 $^{\circ}\text{C}$

Abb. 27
Widerstandskennlinie

5.8 Anschluß- und Verdrahtungsschema



	Typ und Fabrikat	DIN Reg.-Nr.	Zeitkonstante
Temperaturregler	RAK 51.4/3329, Fa. Etheco	DIN TR 988 93	< 45 s
Sicherheitstemperaturbegrenzer	55.10025.030, Fa. EGO RAF 11/3354, Fa. Etheco	DIN TR 70896 DIN STB (STW) 1004 93 ISPESL TS 368/96	< 45 s
	55.10525.400, Fa. EGO	DIN STB (STW) 106295	

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

- A1 Grundleiterplatte
- A2 Elektronikleiterplatte E7
- A3 Hinweis für den Austausch: Heizungsanlagenspezifische Codierung prüfen
- A4 Bedieneinheit
- F1, F2 Schalterleiterplatte
- F3 Sicherung
- F4 Sicherheitstemperaturbegrenzer „u“
- H1 Temperaturregler „0“
- K1, K2, K4 Störung Brenner
- S1 Relais
- S2 Anlagenschalter „0“
- S3 TÜV-Prüftaste
- S4 Schornsteinfeger-Prüfschalter „#“
- (a) Externe Sicherheitseinrichtungen (Brücke bei Anschluß entfernen)
- (b) Externe Regelausschaltung (Brücke bei Anschluß entfernen)
- (c) Externe Brenneinschaltung

Steckverbinder 230 V~

- [20] für Heizkreispumpe (Zubehör)
- [21] für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) (nicht bei Anlagen ohne Speicher-Wasssererwärmer anschließen)
- [40] für Netzanschluß, 230 V~ 50 Hz
- [41] für Brenner

Kleinspannungssteckverbinder

- [1] frei
- [3] für Kesseltemperatursensor
- [5] für Speichertemperatursensor (nur anschließen, wenn ein Speicher-Wasssererwärmer angeschlossen ist)
- [56] für Fernbedienungsgerät-WS
- * Anschluß für Betriebsstundenzähler nur bei Duomatik, Best.-Nr. 7450 332

Farbkennzeichnung 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.

5481 445
5481 445



6.1 Anschluß eines Außentemperatursensors (falls erforderlich)

6.1 Anschluß eines Außentemperatursensors (falls erforderlich)

Bei Anlagen mit getrennten Heizkreisen (Heizkreispumpen), z.B. in Mehrfamilienhäusern, muß sichergestellt werden, daß alle Heizkreise mit ausreichend Wärme versorgt werden.

Dazu kann die Duomatik in Verbindung mit einem Außentemperatursensor witterungsgeführt betrieben werden.

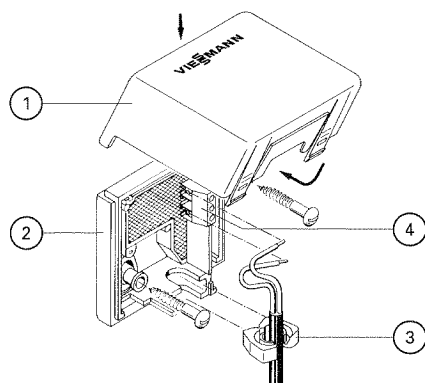


Abb. 28
Außentemperatursensor

Hinweise!

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

Leitungslänge max. 35 m (Leiterquerschnitt 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zum Außentemperatursensor darf nicht unmittelbar mit 230/400-V-Leitungen zusammen verlegt werden. Leitung: 2adrige Leitung mit Leiterquerschnitt 1,5 mm².

Montage

1. Kappe ① abnehmen.
2. Gehäuseunterteil ② befestigen (Leitungseinführung ③ nach unten).

Achtung!

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

3. Leitung an Anschlußklemmen ④ anschließen. Adern sind vertauschbar.

4. Kappe ① aufsetzen und einrasten.

Kappe nicht mit Farbe überstreichen.

Anschluß

1. Etiketten ① aufkleben.
2. 2adrige Leitung vom Außentemperatursensor in der Anschlußbox ⑤ nach Abb. 29 anschließen. Adern sind vertauschbar.
3. 4poligen Steckverbinder ① an Rückseite der Regelung einstecken und Leitung durch Zugentlastung führen (siehe Seite 5, 6 oder 7).
4. Anschlußbox auf Wärmedämmmatte des Heizkessels legen.

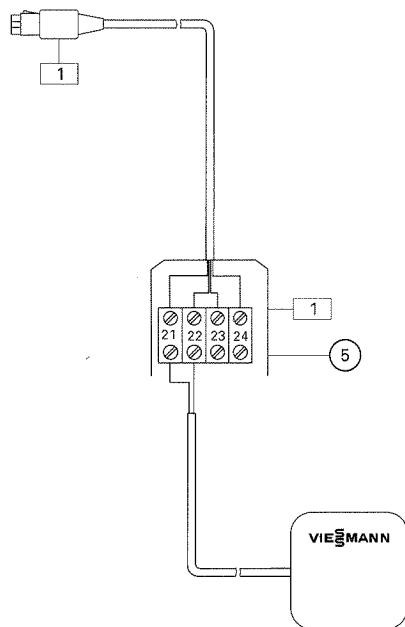
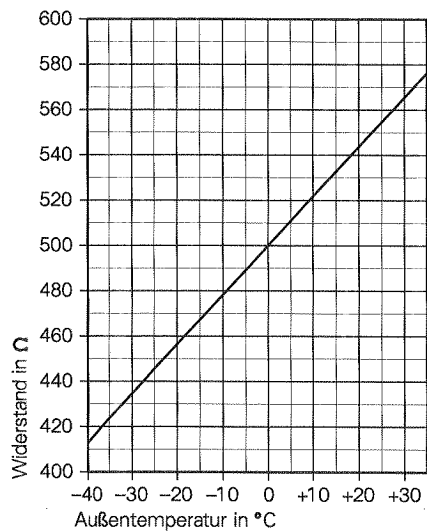


Abb. 29
Außentemperatursensor anschließen

6.1 Anschluß eines Außentempersensors (falls erforderlich)



Außentemperatur in °C	Widerstand in Ω
-10	478
0	500
20	545

Technische Daten des Außentempersensors

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

Codierung

(Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 13)

Für den Betrieb mit Außentempersensor Codierung an der Bedieneinheit umstellen:

Adressen „16:00“ auf „16:01“ und „37:00“ auf „37:01“ stellen.

Abb. 30
Widerstandskennlinie

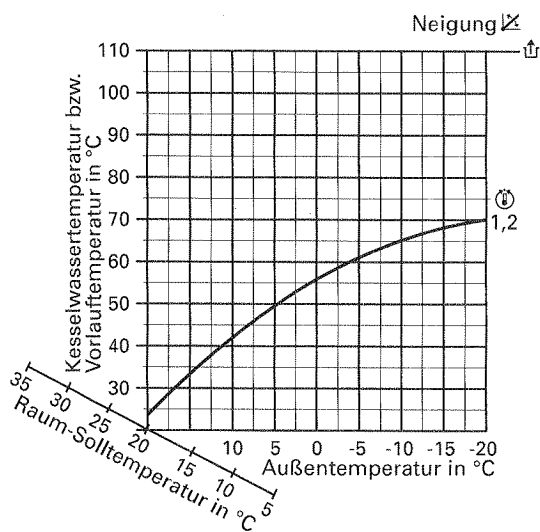


Abb. 31
Heizkennlinie für Betrieb mit Außentempersensor

6.2 Stichwortverzeichnis

A

Anschluß- und Verdrahtungs-
schema, 27
Arbeiten bei geöffneter Regelung, 3
Außentemperatursensor, 30

B

Bedieneinheit (Fehleranzeige), 16
Brenner (Anschluß), 10
Brenneransteuerung (Anschluß), 11

C

Codierstecker (Abfrage), 20
Codierungen (Übersicht), 15

E

Erstinbetriebnahme, 12

F

Fehlermeldungen und
Fehlerdiagnose, 16
Fernbedienungsgerät-WS
(Anschluß), 10
Funktionsschema, 4

G

Gaskombiregler (Anschluß), 10

H

Heizkreispumpe (Anschluß), 10
Heizungsanlagenspezifische
Codierung, 13

I

Isttemperaturabfrage (Sensoren), 20

K

Kesselcodierstecker, 5, 9
Kesseltemperatursensor (Montage und
Anschluß), 8
Kesseltemperatursensor (Technische
Daten), 26

N

Netzanschluß (Montage), 11

P

Programmwahlschalter (Teststellungen
der Relaisausgänge), 17
Prüfen nach der Montage, 12
Pumpen (Anschluß), 10

S

Schornsteinfeger-Prüfschalter, 24
Sicherheitshinweise, 3
Sicherheitstemperatur-
begrenzer „ Ψ “, 21, 22
Sicherungen auswechseln, 25
Speichertemperatursensor (Montage
und Anschluß), 8
Speichertemperatursensor (Technische
Daten), 26
Steckverbindungs-Anschlüsse (Über-
sicht), 5, 7
Störungen (Maßnahmen zur Behe-
bung), 18

T

Technische Daten der Regelung, 4
Technische Daten der Sensoren, 26
Temperaturregler „ Θ “, 23
Teststellungen der Relaisausgänge, 17
TÜV-Taste, 24

U

Umwälzpumpe zur Speicher-
beheizung (Anschluß), 10

V

Vorschriften zum Netzanschluß, 3

Z

Zugentlastung, 6