

Anleitung für Montage, Inbetriebnahme Diagnose und Service

VIESSMANN

Viessmann Werke GmbH & Co
3559 Allendorf (Eder)

Minomatik, Best.-Nr. 7450 230



Ablagehinweis: Servicefasche

Minomatik



Bitte beachten Sie diesen Sicherheitshinweis:

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Montagebeginn und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Alle Gewährleistungsansprüche entfallen, wenn Sie die Anleitung nicht beachten.

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßige 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). 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.

1. Montage

Die Minomatik kann durch ihre komplexe Funktionsweise bei einer Vielzahl unterschiedlicher Anlagenausführungen 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 Arbeiten erledigen (Kapitel 3)
Funktionen und Funktionsänderungen ausführen (Kapitel 4)

2. Verwendung

Diese Minomatik ist an folgende Viessmann Heizkessel anzubauen:

Atola bis 46 kW (55 kW) (außer Atola-Kompakt)	Gas
VitoCell	Öl/Gas
Vitola-uniferral	Öl/Gas

3. Diagnose und Service

Das im Inhaltsverzeichnis angegebene Kapitel 5 „Diagnose und Service“ 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
3 Allgemein durchzuführende Arbeiten	
	Seite
3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse an der Regelung	3-02
3.2 Montage und elektrische Anschlüsse	3-03
3.3 Prüfung nach der Montage	3-14
3.4 Erstinbetriebnahme der Regelung	3-15
4 Funktionen und Funktionsänderungen	
	Seite
4.1 Übersicht	4-02
4.2 Codierschalter im Anlieferungszustand und Ausbau der Schaltuhr	4-03
4.3 Codierungen	4-04
5 Diagnose und Service	
	Seite
5.1 Prüfen des Sicherheitstemperaturbegrenzers in der Regelung	5-02
5.2 Weitere Maßnahmen zur Behebung von Störungen	5-03
5.3 Sicherungen auswechseln	5-05
5.4 Anschluß- und Verdrahtungsschema	5-07
6 Stichwortverzeichnis	
	Seite
	6-01



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 einzuhalten.

1.2 Vorschriften zum Netzanschluß

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

Die Zuleitung für den Heizraum muß vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) ausgerüstet sein, der gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite trennt.

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

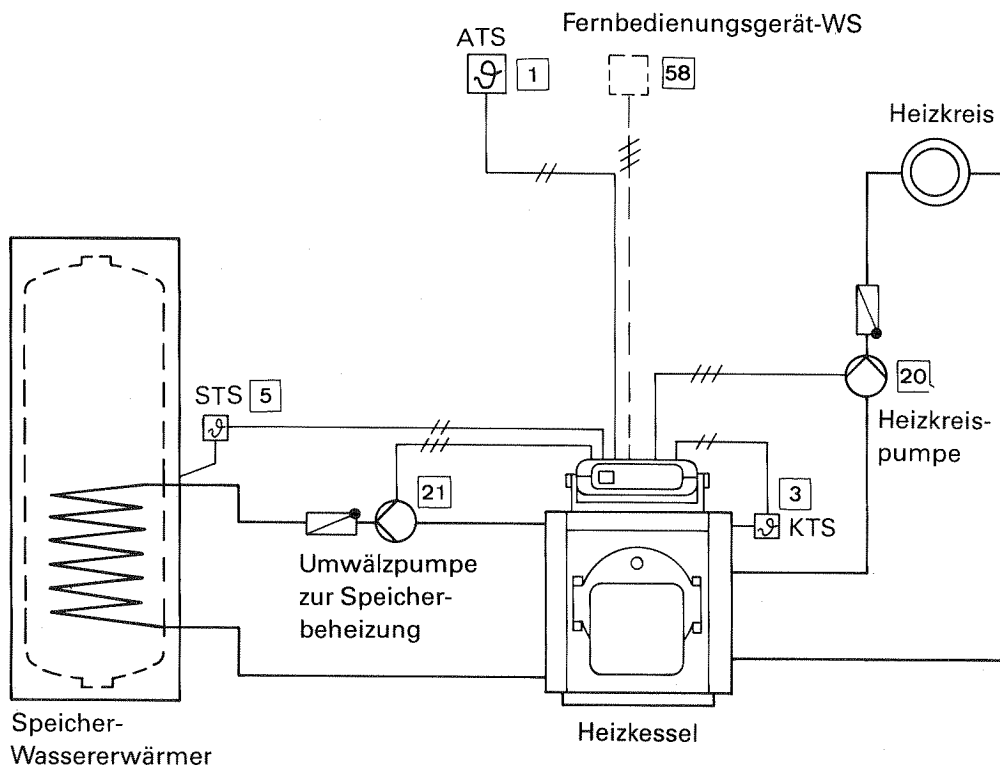
Minomatik, Außentempersensor (ATS), Kesseltemperatursensor (KTS) und Speichertemperatursensor (STS) sind in einem Karton verpackt.

Je nach Bestellung, separat verpackt:

- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- Verlängerungsleitung(en) für Speichertemperatursensor
- Fernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter
- Motorisch gesteuerte Abgasklappe (nur bei Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse, d. h. atmosphärischer Brenner)
- Abgasüberwachungseinrichtung (nur bei Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse, d. h. atmosphärischer Brenner)
- Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL (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



5129 376 Abb. 2.1
Regelung mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis und mit Trinkwassererwärmung

2 Informationen

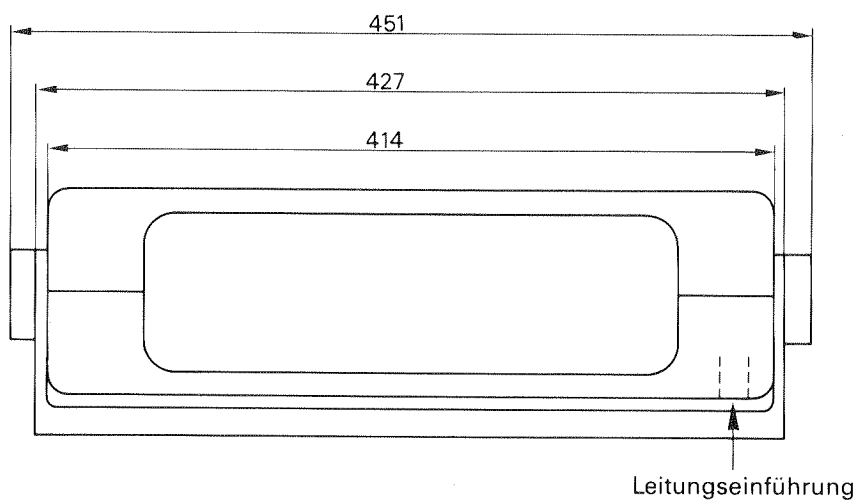
2.3 Technische Daten

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

Max. Belastung der Relaisausgänge

— für Heizkreispumpe <u>20</u> :	AC 4 (2) A 230 V~
— für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung <u>21</u> :	AC 4 (2) A 230 V~
— für Brenner <u>41</u> :	AC 4 (2) A 230 V~
— Gesamt:	max. AC 6,3 A 230 V~

2.4 Abmessungen der Regelung

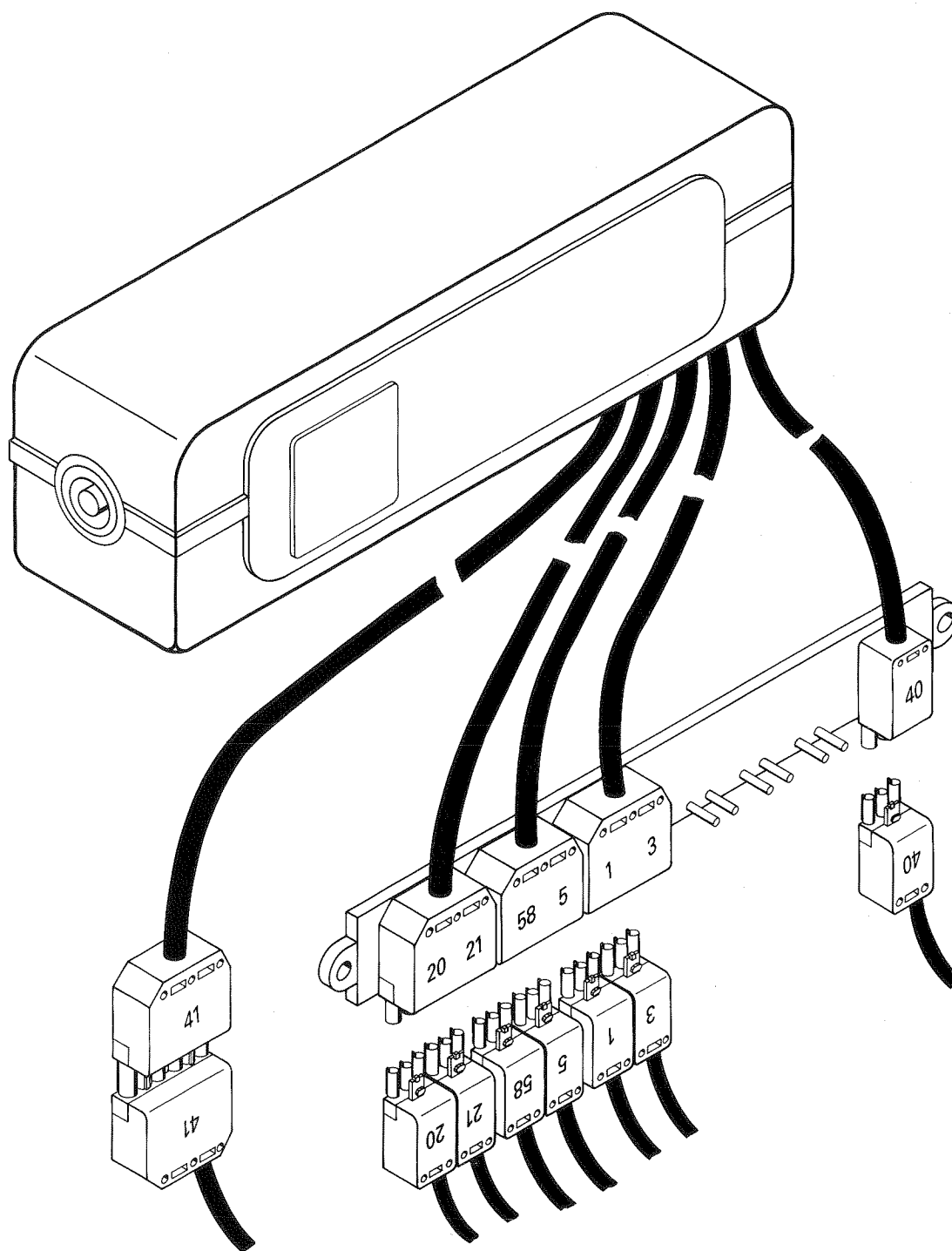


Inhaltsverzeichnis

	Seite
3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse an der Regelung	3-02
3.2 Montage und elektrische Anschlüsse	
3.2. 1 Außentemperatursensor (Montage und elektrischer Anschluß)	3-03
3.2. 2 Kesseltemperatursensor (elektrischer Anschluß)	3-05
3.2. 3 Speichertemperatursensor (Montage und elektrischer Anschluß)	3-06
3.2. 4 Pumpen (elektrischer Anschluß)	3-07
3.2. 5 Brenner (elektrischer Anschluß)	3-08
3.2. 6 Gassteuergerät bzw. Gasfeuerungsautomaten, Abgasüberwachungseinrichtung und Motorisch gesteuerte Abgasklappe (elektrischer Anschluß)	3-09
3.2. 7 Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter	3-10
3.2. 8 Hinweise auf Zubehör	3-12
3.2. 9 Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers am halbautomatischen Gas-Heizkessel	3-12
3.2.10 Netzanschluß	3-13
3.3 Prüfung nach der Montage	3-14
3.4 Erstinbetriebnahme der Regelung	3-15

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.1 Übersicht der Steckverbindungs-Anschlüsse an der Regelung



- 1 für Außentempersensor (ATS)
- 3 für Kesseltempersensor (KTS)
- 5 für Speichertempersensor (STS)
- 20 für Heizkreispumpe 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)
- 58 für Fernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter (Zubehör)

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.2 Montage und elektrische Anschlüsse

3.2.1 Außentempertursensor (NTC),

Best.-Nr. 7401 990

Anbau

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

Der Außentempertursensor 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 Außentempertursensor nicht über Fenstern, Türen und Luftabzügen und nicht unmittelbar unter einem Balkon oder der Dachrinne angebracht wird.

Die Leitungslänge zum Außentempertursensor darf 75 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zum Außentempertursensor 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.

Zur Montage wie folgt vorgehen:

1. Die beiden Befestigungsklammern an der Unterseite des Gehäuses mit einem Schraubendreher aus der Arretierung hebeln und die Kappe nach oben wegnehmen (Abb. 3.2).
2. Die Kunststofftülle in die Bohrung im Sockel stecken (in beiden Bohrungen müssen die Kunststofftüllen eingesteckt sein). Den Sockel mit den beiden Schrauben so an der Wand befestigen, daß die Leitungseinführung nach unten zeigt (Abb. 3.3).

Achtung! Der Außentempertursensor darf nicht eingeputzt werden. Wenn der Außentempertursensor auf eine unverputzte Wand montiert wird, muß der Sockel entweder auf Abstand montiert werden oder der Sensor vor dem Verputzen nochmals demon-

3. Die Leitungstülle auf die Leitung stecken und in den Sockel schieben. Die Leitung an die beiden Anschlußklemmen anschließen. Die Adern sind vertauschbar (Abb. 3.3).
Für eine zuverlässige Funktion ist es wichtig, daß die abisolierten Adern korrekt in die Anschlußklemmen eingeführt sind.
4. Die Kappe am oberen Sockelrand einhängen und auf den Sockel drücken, bis die Befestigungsklammern im Sockel eingerastet sind (Abb. 3.4).
5. Die Kappe nicht mit Farbe überstreichen.

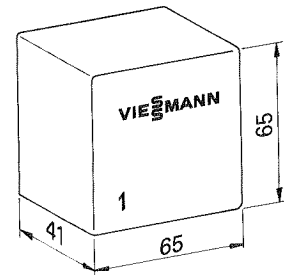


Abb. 3.1
Außentempertursensor

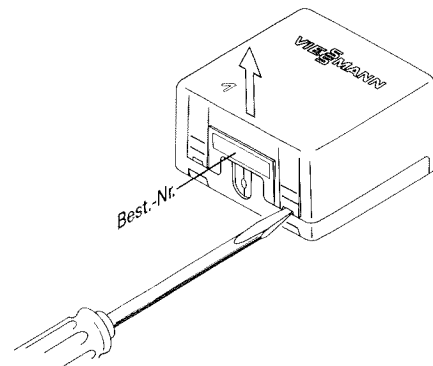


Abb. 3.2
Kappe entfernen

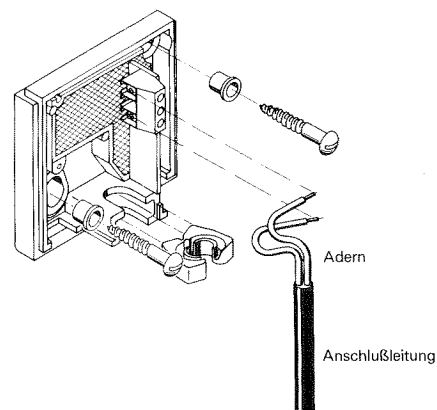


Abb. 3.3
Sockel befestigen und Leitung anklemmen

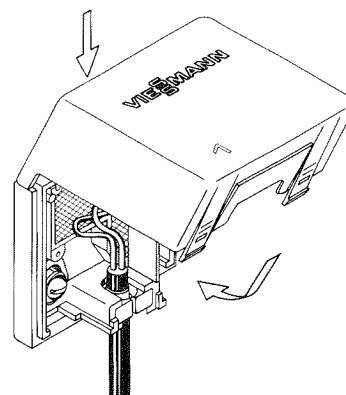


Abb. 3.4
Kappe aufsetzen

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

Anschluß

Die Regelung ist mit einer Steckerleiste mit Steckverbinder **1** und Gegenstecker für den Anschluß des Außentemperatursensors ausgerüstet.

1. Anschlußleitung vom Außentemperatursensor (2-adrig) in Gegenstecker **1** entsprechend Abb. 3.5 anschließen. Die Adern sind vertauschbar.
2. Steckverbindung **1** zusammenstecken (siehe auch Seite 3-02). **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

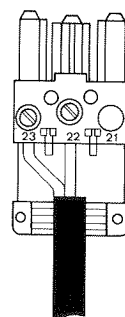


Abb. 3.5

Anschluß der Leitung vom Außentemperatursensor in Gegenstecker **1**

Technische Angaben

Schutzart:

IP 43

Zulässige Umgebungstemperatur

bei Betrieb, Lagerung

und Transport:

-40°C bis +70°C

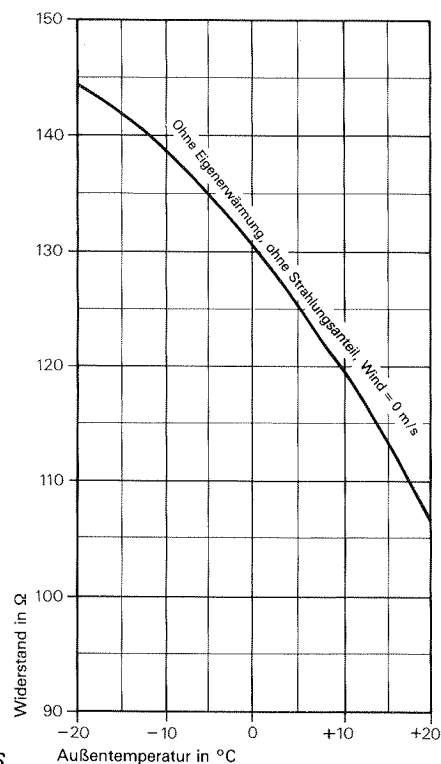


Abb. 3.6

Widerstandskennlinie

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten


3.2.2 Kesseltemperatursensor (PTC),

Best.-Nr. 7270 034

Einbau

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

Anschluß

Steckverbindung  zusammenstecken (siehe auch Seite 3-02).

Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.

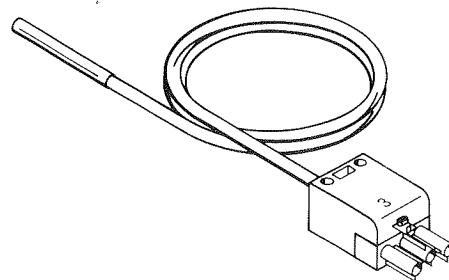


Abb. 3.7

Kesseltemperatursensor

Technische Angaben

Schutzart:

IP 32

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb: 0°C bis +110°C
- bei Lagerung und Transport: -20°C bis + 70°C

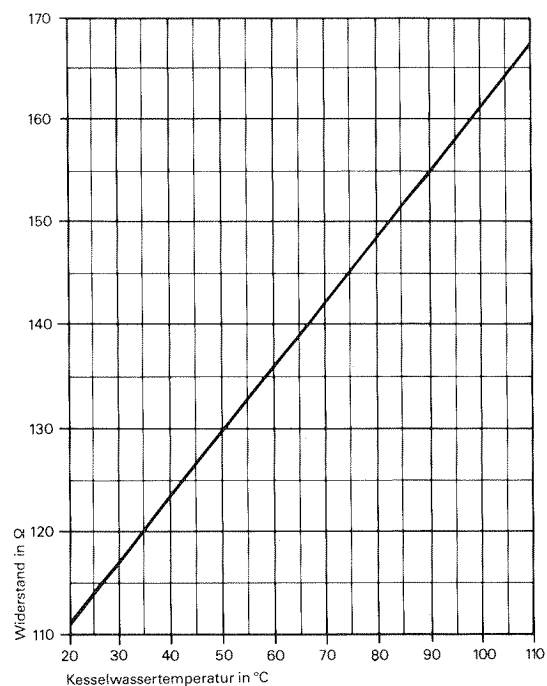


Abb. 3.8

Widerstandskennlinie

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.2.3 Speichertemperatursensor (PTC),

Best.-Nr. 7403 199

Anlagen ohne Trinkwassererwärmung (gilt nicht für VitoCell)

1. Den mitgelieferten Speichertemperatursensor nicht anschließen.
2. Den Speichertemperatursensor für evtl. spätere Nachrüstung mit einer Trinkwassererwärmung aufbewahren.

Anlagen 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. 3.9 mit der Sensorbefestigung verbinden. Dabei beachten:
 - a) Der Sensor muß sich vorn mit der Andrückfeder auf gleicher Höhe befinden.
 - 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 gedrückt wird.

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

Anschluß

Steckverbindung  zusammenstecken (siehe auch Seite 3-02).

Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.

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

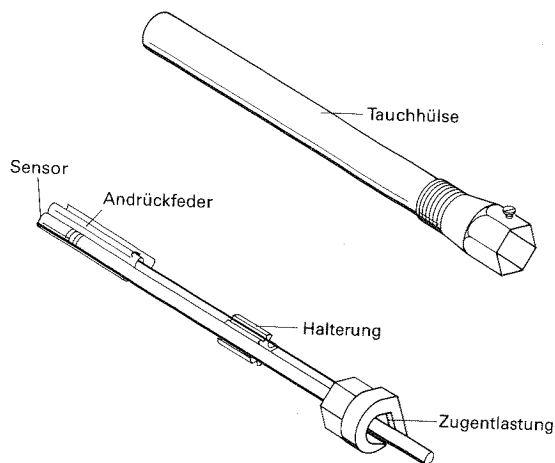
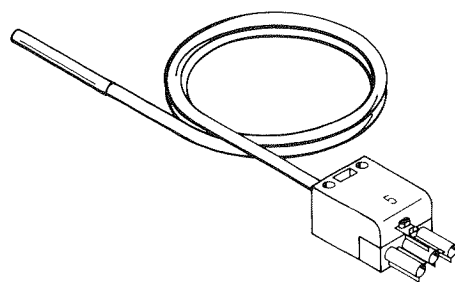


Abb. 3.9
Speichertemperatursensor

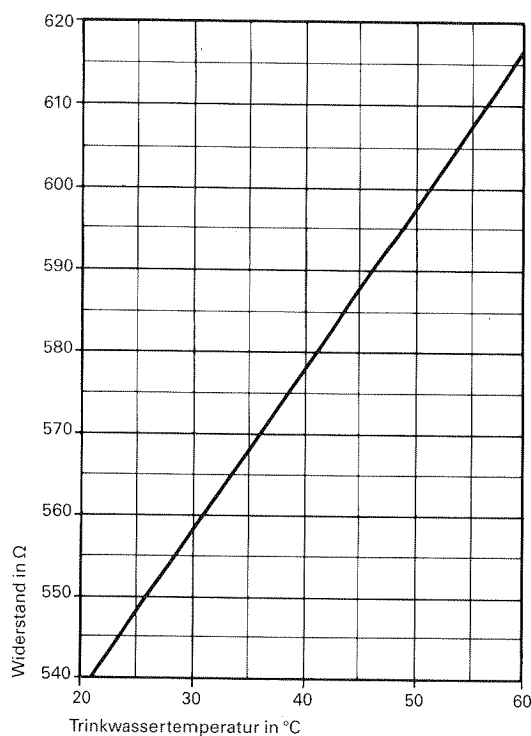


Abb. 3.10
Widerstandskennlinie

Technische Angaben

Schutzart:

IP 32

Zulässige Umgebungstemperatur

— bei Betrieb:

0°C bis +90°C

— bei Lagerung und Transport:

−20°C bis +70°C

5129 376

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.2.4 Pumpen

Verfügbare Pumpenanschlüsse:

Heizkreispumpe

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

20

21

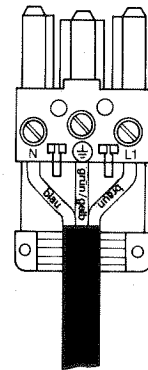


Abb. 3.11

Verfügbare Pumpenanschlüsse

Anbau

Die Pumpen müssen baumustergeprüft und entsprechend den Herstellerangaben montiert sein.

Anschluß

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

1. Anschluß von Pumpe und Steckverbinder nach Abb. 3.12 vornehmen.
2. Die Pumpe an die Regelung anschließen; dazu die jeweilige Steckverbindung zusammenstecken (siehe auch Seite 3-02). **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

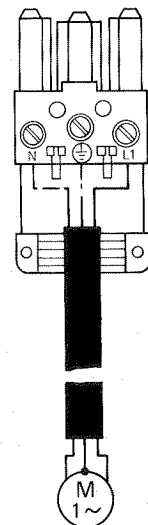


Abb. 3.12

Anschluß von Pumpen

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.2.5 Brenneranschluß nach DIN 4791

Gerätebezeichnungen nach Abb. 3.13

STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer der Kesselkreisregelung
TW	Temperaturwächter 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 Brennerstör Lampe
B4	Anschluß Betriebsstundenzähler
▼	Signal-Flußrichtung: von der Regelung zum Brenner
▲	Signal-Flußrichtung: vom Brenner zur Regelung

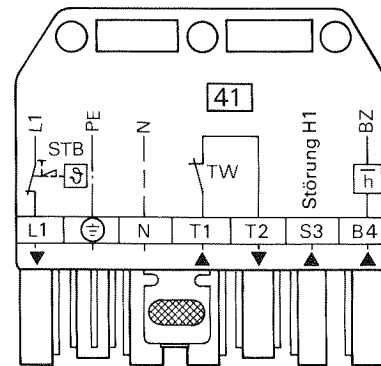


Abb. 3.13

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. 3.13 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 Gassteuergerätes bzw. des Gasfeuerungsautomaten (siehe auch Seite 3-09)

Das Gassteuergerät bzw. den Gasfeuerungsautomaten 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 Arbeiten

3.2.6 Anschluß des Gassteuergerätes bzw. des Gasfeuerungsautomaten

Beim elektrischen Anschluß des Gassteuergerätes bzw. des Gasfeuerungsautomaten an die Regelung muß beim Zusammenstecken der Steckverbindungen die richtige Reihenfolge des evtl. vorhandenen Zubehörs beachtet werden (siehe Abb. 3.14). Bitte vor dem Zusammenstecken der Steckverbindungen die Leitungen zu dem einzelnen Zubehör prüfen.

Das Gassteuergerät bzw. den Gasfeuerungsautomaten 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. Siehe auch Anschlußschema in Abb. 3.14.

Abgasüberwachungseinrichtung und Abgasklappe können auch unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Motorisch gesteuerte Abgasklappe

Anbau

Anbau des Abgasklappenmotors siehe Montageanleitung des Heizkessels.

Anschluß

Zum Anschluß des Abgasklappenmotors siehe Montageanleitung des Abgasklappenmotors. Siehe auch Anschlußschema in Abb. 3.14.

Abgasklappe und Abgasüberwachungseinrichtung können auch unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Steckadapter Flüssiggas

Anbau und Anschluß

Anbau und Anschluß siehe separate Montageanleitung des Steckadapters Flüssiggas. Siehe auch Anschlußschema in Abb. 3.14.

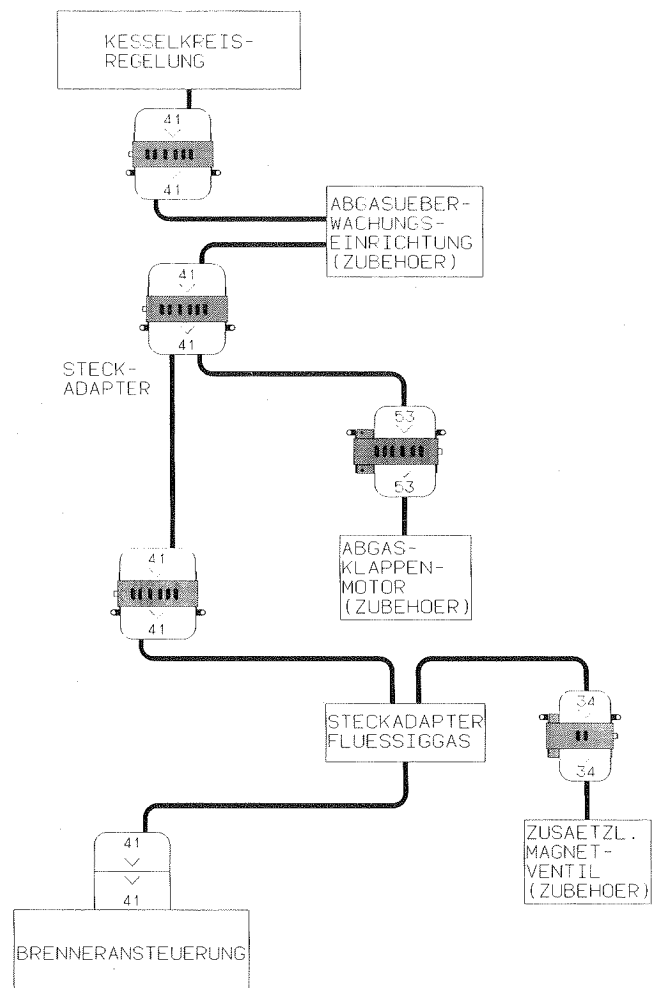


Abb. 3.14

Anschlußschema mit Abgasüberwachungseinrichtung, mit Steckadapter und Abgasklappenmotor und mit Steckadapter Flüssiggas

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.2.7 Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter

Allgemeines

Am Fernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter sind die gewünschte Temperatur bei Normalbetrieb (Tagestemperatur) und reduziertem Betrieb (Nachttemperatur) und das gewünschte Heizprogramm von einem beliebigen Raum aus einstellbar.

Der Anbringungsort des Fernbedienungsgerätes ist beliebig wählbar.

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.

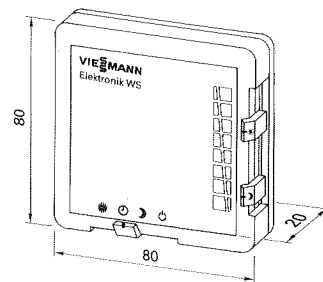


Abb. 3.15

Fernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter

Anschluß

1. Anschlußleitung vom Fernbedienungsgerätes in Steckverbinder [58] entsprechend Abb. 3.16 anschließen.
2. Steckverbindung [58] zusammenstecken (siehe auch Seite 3-02). **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

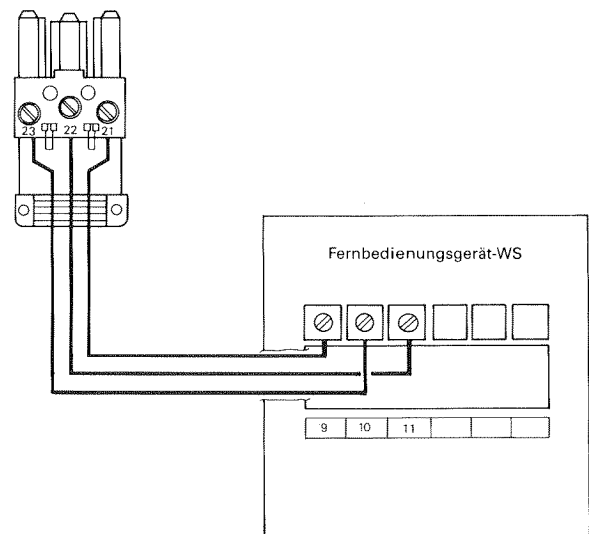


Abb. 3.16

Anschluß der Leitung vom Fernbedienungsgerät-WS in Steckverbinder [58]

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

Umstellung

1. Regelung, wenn möglich, nach hinten kippen.
2. Schaltuhr mit einem kleinen Schraubendreher nach vorn ausrasten (an der entsprechenden Aussparung unterhalb der Schaltuhr), und Schaltuhr herausziehen (Abb. 3.17).
3. Schalter „S1.1“ und „S1.2“ auf der Grundleiterplatte auf „0“ stellen (Abb. 3.18).



4. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet.
5. Regelung ggf. wieder aufrichten.
6. Anschluß des Fernbedienungsgerätes in der Betriebsanleitung der Regelung ankreuzen.

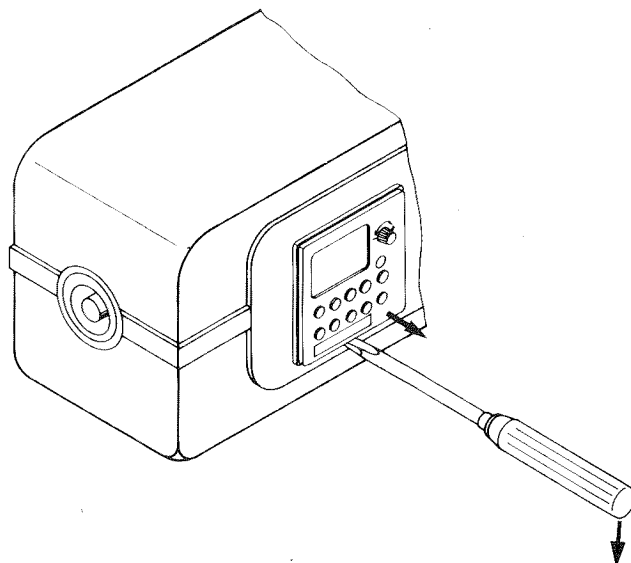


Abb. 3.17
Ausbau der Schaltuhr

Technische Angaben

Nennspannung:	AC/DC 24 V~/–
Schutzklasse:	III
Schutzart:	IP 30
Zulässige Umgebungsfuchte:	Klasse „F“ nach DIN 40040

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb:	0°C bis +40°C
– bei Lagerung und Transport:	– 20°C bis +65°C

Einstellbereich der Raumsolltemperatur

– Rastschalter „☀“:	+ 14°C bis +26°C
– Rastschalter „☾“:	+ 7°C bis +23°C

Raumsolltemperatur bei

Wahlschalterstellung „☼“:	+ 3°C bis + 5°C
---------------------------	-----------------

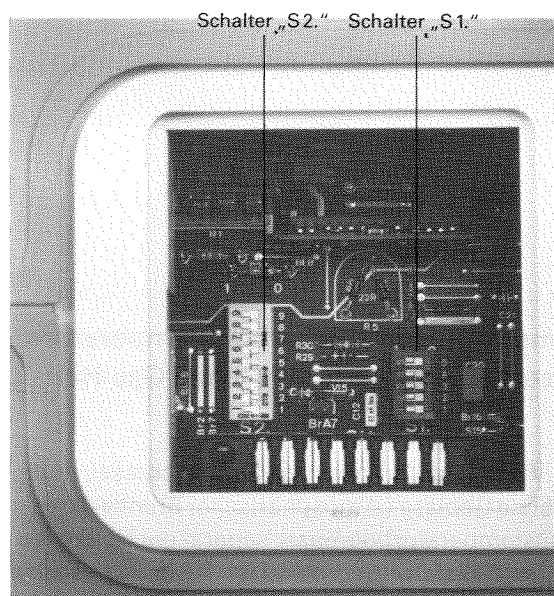


Abb. 3.18
Schalter „S1.“ und „S2.“ in der Regelung (die Schalterstellungen auf dieser Abbildung sind nicht maßgeblich, da sie je nach Einsatz der Regelung und evtl. angeschlossenem Zubehör unterschiedlich sein können)

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.2.8 Hinweise auf Zubehör

Folgendes Zubehör kann an die Regelung angeschlossen werden:

- 1 Fernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter (siehe Seite 3-10),
- 1 Abgasklappenmotor (nur bei Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse siehe Seite 3-09),
- 1 Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL (nur bei Heizkesseln mit Gebläsebrenner),
- 1 Abgasüberwachungseinrichtung siehe Seite 3-09,
- 1 Steckadapter Flüssiggas siehe Seite 3-09.

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

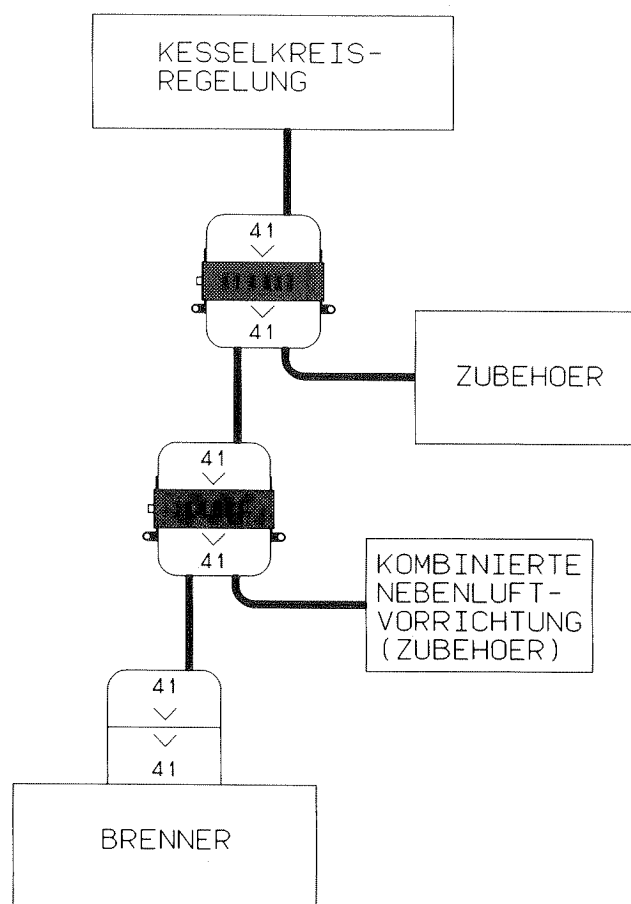


Abb. 3.19
Anschluß der Kombinierten Nebenluftvorrichtung-KNL
und von weiterem Zubehör

3.2.9 Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers am halbautomatischen Gas-Heizkessel

Achtung! Bei halbautomatischen Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse (atmosphärischer Brenner) ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer separat am Heizkessel montiert. Im Anlieferungszustand ist dieser Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 110°C eingestellt.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer am Gas-Heizkessel muß auf 100°C umgestellt werden. Zur Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers die Montageanleitung des Heizkessels beachten.

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.2.10 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 auszuführen!

Der Netzanschluß (AC 230 V~) muß entweder über einen festen Anschluß (siehe Abb. 3.20) oder über eine bauseits gestellte polunverwechselbare Steckvorrichtung (Abb. 3.21) 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. Steckverbindung [40] zusammenstecken, bis sie **hörbar** einrastet.



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. Steckverbindung [40] zusammenstecken, bis sie **hörbar** einrastet.



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

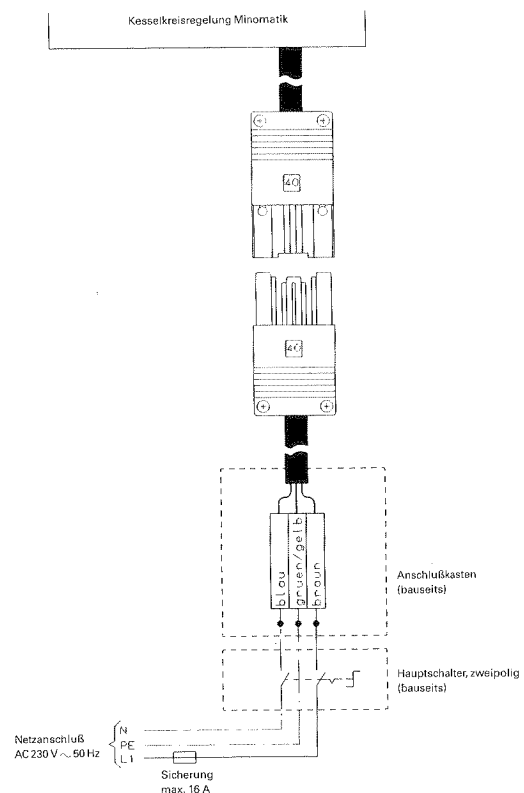


Abb. 3.20
Fester Anschluß

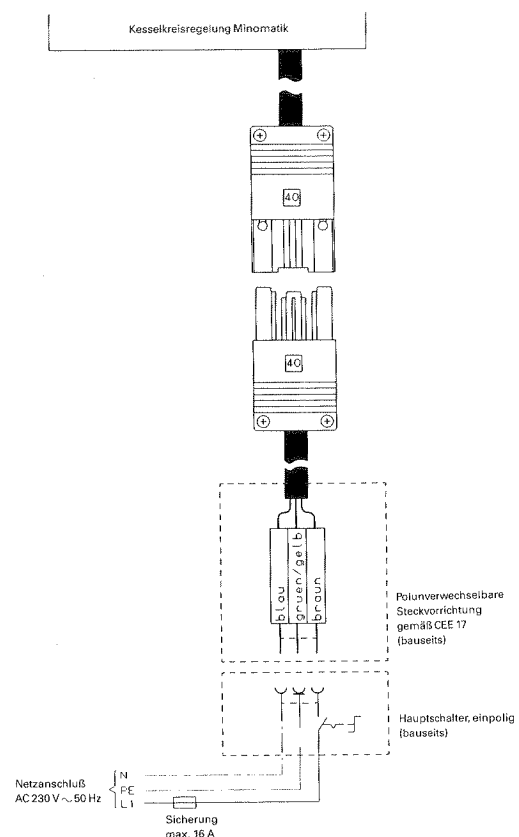


Abb. 3.21
Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

3 Allgemein durchzuführende Arbeiten

3.3 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 am halbautomatischen Gas-Heizkessel von 110°C auf 100°C umgestellt wurde.
- ☐ 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 in den Steckverbindern ☐ 1 richtig vorgenommen wurden.

3.4 Erstinbetriebnahme der Regelung

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

1. a) Heizungsanlagen mit Speicher-Wassererwärmer

Nach der Inbetriebnahme des Heizkessels bleiben die Heizkreispumpe der Anlage und die witterungsgeführte Regelung der Kesselwassertemperatur zunächst außer Betrieb. Etwa 4 Minuten nachdem die fest eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, werden die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung abgeschaltet und die Heizkreispumpe eingeschaltet.

b) Heizungsanlagen ohne Speicher-Wassererwärmer

(der Speichertempersensor ist nicht angeschlossen)

Nach etwa 4 Minuten wird die Heizkreispumpe eingeschaltet.

2. Digital-Mikrocomputer-Schaltuhr

Prüfen, ob die Uhrzeit und die Schaltzeitpunkte richtig eingestellt wurden.

3. Heizkreispumpe

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

Anfahrerschaltung

Bei Kesselwassertemperaturen unter 40°C und eingeschaltetem Brenner bleibt die Heizkreispumpe abgeschaltet.

Wenn der Brenner abgeschaltet wird bzw. wenn die Kesselwassertemperatur über 50°C steigt, wird die Heizkreispumpe eingeschaltet.

Je nach Wärmebedarf kann während der Aufheizphase die Heizkreispumpe mehrfach ein- und abgeschaltet werden.

4. Funktionskontrolle

Bei Normalbetrieb muß der Brenner durch Verstellen des Bedienelementes

- „☼“ an der Regelung
oder
- Rastschalter „☼“ am Fernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter
ein- bzw. abgeschaltet werden.

5. Untere Kesselwassertemperatur

Die untere Kesselwassertemperatur ist im Normalbetrieb fest auf 40°C eingestellt.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
4.1 Übersicht	4-02
4.2 Codierschalter im Anlieferungszustand und Ausbau der Schaltuhr	
4.2.1 Codierschalter „S1.“ und „S2.“ auf der Grundleiterplatte	4-03
4.2.2 Ausbau der Schaltuhr für Umstellung der Codierschalter	4-03
4.3. Codierungen	
4.3.1 Schalthysterese für den Brenner	4-04
4.3.2 Anlagen mit Trinkwassererwärmung	4-04
4.3.3 Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung	4-05
4.3.4 Verzögertes Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4-05
4.3.5 Nachlaufzeit der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4-05

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.1 Übersicht

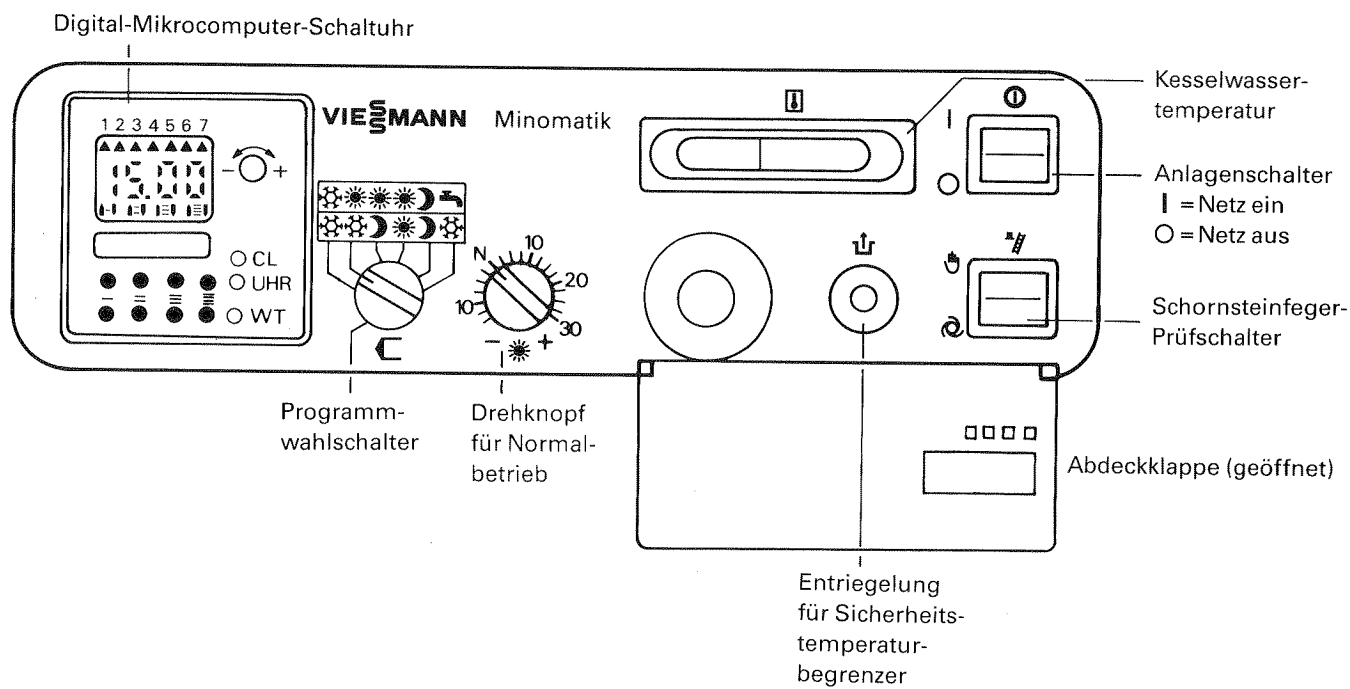


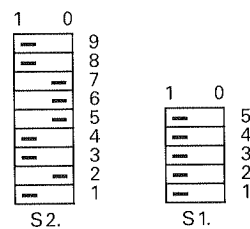
Abb. 4.1
Übersicht der Drehknöpfe und Anzeigeelemente der Regelung

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.2 Codierschalter im Anlieferungszustand und Ausbau der Schaltuhr



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.



4.2.1 Codierschalter „S1.“ und „S2.“ auf der Grundleiterplatte

Siehe Abb. 4.2.

Die Umstellmöglichkeiten dieser Schalter sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

4.2.2 Ausbau der Schaltuhr für Umstellungen der Codierschalter

Für Umstellungen an den Schaltern „S1.“ und „S2.“ muß die Schaltuhr 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. 4.3).
4. Gewünschte Funktionsänderungen an den Schaltern „S1.“ und „S2.“ vornehmen.
5. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet.
6. Regelung ggf. wieder aufrichten.
7. Umstellungen in der Betriebsanleitung der Regelung ankreuzen.

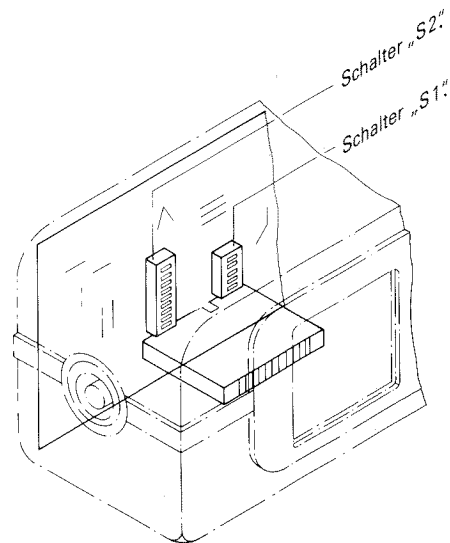


Abb. 4.2
Schalter „S1.“ und „S2.“ auf der Grundleiterplatte im Anlieferungszustand

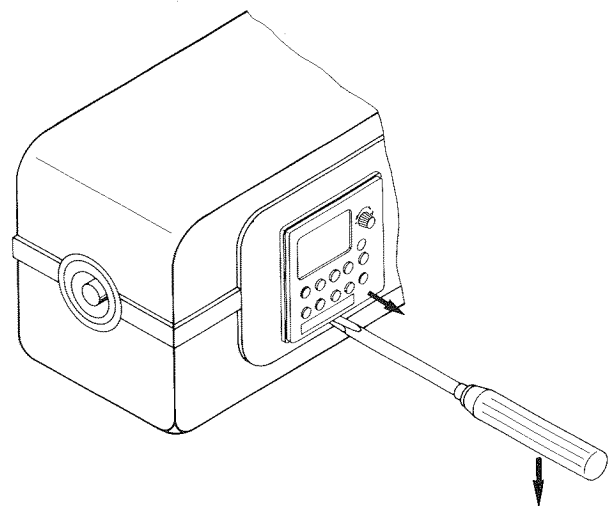


Abb. 4.3
Ausbau der Schaltuhr

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.3.1 Schalthysterese für den Brenner

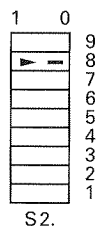
Funktion im Anlieferungszustand

Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 8 K.

Änderungsmöglichkeit

Es kann eine Schalthysterese für den Brenner von 6 K (Kelvin) eingestellt werden.

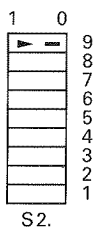
1. Schaltuhr ausbauen (Seite 4-03).
2. Schalter „S2.8“ auf der Grundleiterplatte auf „0“ stellen.



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

Es kann eine Schalthysterese für den Brenner von 4 K (Kelvin) eingestellt werden.

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 4-03).
2. Schalter „S2.9“ auf der Grundleiterplatte auf „0“ stellen.



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

4.3.2 Anlagen mit Trinkwassererwärmung

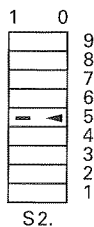
Funktion im Anlieferungszustand

Die Trinkwassererwärmung ist **parallel** zum Zeitprogramm für den Heizkreis freigegeben, wenn der Heizkreis in die Betriebsart „rot“ geschaltet ist (siehe Kapitel „Programmieren der Digital-Mikrocomputer-Schaltuhr“ in der Betriebsanleitung der Regelung).

Änderungsmöglichkeit

Die Trinkwassererwärmung kann immer erfolgen, außer im Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung“.

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 4-03).
2. Schalter „S2.5“ auf der Grundleiterplatte auf „1“ stellen.



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

4 Funktionen und Funktionsänderungen

4.3.3 Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung

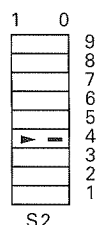
Funktion im Anlieferungszustand

Bei der Trinkwassererwärmung wird die Heizkreispumpe abgeschaltet (Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung). Dabei unterbleibt die witterungsgeführte gleitende Regelung der Kesselwassertemperatur, sie wird nur über den Temperaturwächter begrenzt. Wenn der Speicher die gewünschte Temperatur erreicht hat, wird der Brenner abgeschaltet. Er bleibt so lange abgeschaltet, bis die Kesselwassertemperatur auf die witterungsgeführte Temperatur abgesunken ist.

Änderungsmöglichkeit

Wenn während der Speicherbeheizung die Zirkulation im Heizkreis aufrechterhalten werden soll, kann die Heizkreispumpe auf Dauerbetrieb geschaltet werden (Aufhebung der Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung).

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 4-03).
2. Schalter „S2.4“ auf der Grundleiterplatte auf „0“ stellen.



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

4.3.4 Verzögertes Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

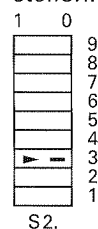
Funktion im Anlieferungszustand

Wenn der Speicher Wärme anfordert, wird der Brenner eingeschaltet. Wenn die Kesselwassertemperatur ca. 50°C überschreitet, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet.

Änderungsmöglichkeit

Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Trinkwassererwärmung sofort eingeschaltet.

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 4-03).
2. Schalter „S2.3“ auf der Grundleiterplatte auf „0“ stellen.



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

4.3.5 Nachlaufzeit der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

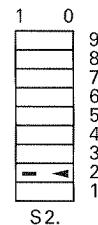
Funktion im Anlieferungszustand

Etwa 4 Minuten nachdem die fest eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, werden die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung abgeschaltet und die Heizkreispumpe eingeschaltet.

Änderungsmöglichkeit

Nachdem die fest eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, bleiben die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung nur noch ca. 4 Sekunden eingeschaltet und die Heizkreispumpe abgeschaltet.

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 4-03).
2. Schalter „S2.2“ auf der Grundleiterplatte auf „1“ stellen.



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

Inhaltsverzeichnis












	Seite
5.1 Prüfen des Sicherheitstemperaturbegrenzers in der Regelung	5-02
5.2 Weitere Maßnahmen zur Behebung von Störungen	5-03
5.3 Sicherungen auswechseln	5-05
5.4 Anschluß- und Verdrahtungsschema	5-07

5.1 Prüfen des Sicherheitstemperaturbegrenzers in der Regelung

1. Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) abschalten.
2. Gehäuse der Regelung öffnen.
3. Eine Drahtbrücke in die Prüfklemmen des Sicherheitstemperaturbegrenzers einsetzen. Siehe Anschluß- und Verdrahtungsschema auf Seite 5-07.
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.

5 Diagnose und Service

5.2 Weitere Maßnahmen zur Behebung von Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Brenner wird nicht oder unregelmäßig eingeschaltet ¹⁾	Sicherung in der Regelung ausgelöst	Hauptschalter abschalten, Gehäuseoberteil der Regelung abschrauben und dann Sicherung austauschen (auf gleiche Stromstärkenangabe achten), siehe Seite 5-05.
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	Entriegelungsknopf „  “ an der Regelung drücken. Bei halbautomatischen Gas-Heizkesseln mit Brenner ohne Gebläse (atmosphärischer Brenner) ebenso den zusätzlichen am Heizkessel montierten Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln.
	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.
	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. Handbetrieb einstellen (siehe Betriebsanleitung des Heizkessels).
	Regelung defekt	Die Anlage kann vorübergehend mit angehobener Temperatur betrieben werden. Dabei darf die maximal zulässige Trinkwassertemperatur nicht überschritten werden. Zum Betrieb mit angehobener Temperatur den Schalter „  “ auf „  “ stellen. Der Brenner und die Heizkreispumpe werden eingeschaltet.
Kesselwassertemperatur wird immer auf 75°C gehalten	Brenner defekt	Brennerwartung durchführen bzw. Brennerdienst verständigen.
	Steckverbindung  oder  (falls Fernbedienungsgerät vorhanden) nicht richtig eingerastet	Steckverbindungen  und  richtig einrasten.
	Unterbrechung in der Leitung zum Fernbedienungsgerät, in der Leitung zum Außentemperatursensor oder am Außentemperatursensor	Leitung zum Fernbedienungsgerät und Leitung zum Außentemperatursensor prüfen; ggf. Außentemperatursensor austauschen.
Heizkreispumpe läuft nicht	Steckverbindung  nicht richtig eingerastet	Steckverbindung  richtig einrasten.
	Sicherung in der Regelung hat ausgelöst	Hauptschalter abschalten, und dann Sicherung in der Regelung austauschen (auf gleiche Stromstärkenangabe achten), siehe Seite 5-05.
	Speichertemperatursensor an Steckverbindung  angeschlossen, obwohl kein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist ²⁾	Steckverbindung  auseinanderziehen, und Speichertemperatursensor entfernen.
	Speichertemperaturregelung defekt	Schornsteinfeger-Prüfschalter „  “ auf „  “ stellen; wenn jetzt die Heizkreispumpe nicht läuft, ist sie defekt.


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

²⁾ Gilt nicht für VitoCell: VitoCell beinhalten immer einen Speicher-Wassererwärmer.

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

5 Diagnose und Service

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; die Heizkreispumpe läuft dann neben der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung dauernd.
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung läuft nicht, obwohl Beheizung des Speicher-Wassererwärmers erforderlich ist	Steckverbindung [5] oder [21] nicht richtig eingerastet	Steckverbindungen [5] und [21] richtig einrasten.
	Sicherung in der Regelung hat ausgelöst	Hauptschalter abschalten, und dann Sicherung in der Regelung austauschen (auf gleiche Stromstärkenangabe achten), siehe Seite 5-05.
	Speichertemperaturregelung defekt	Steckverbinder [21] an der Leitung der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung in Steckverbinder [20] an der Leitung der Regelung für die Heizkreispumpe einstecken. Schornsteinfeger-Prüfschalter „#“ auf „☺“ stellen. Wenn die Umwälzpumpe jetzt nicht läuft, ist sie defekt. Provisorischer Betrieb zur Trinkwassererwärmung, wenn die Umwälzpumpe in Ordnung ist: Steckverbinder [21] an der Leitung der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung in den Steckverbinder [20] an der Leitung der Regelung für die Heizkreispumpe einstecken, und Schornsteinfeger-Prüfschalter „#“ auf „☺“ stellen. Wenn der Speicher genügend beheizt wurde, Schornsteinfeger-Prüfschalter „#“ auf „☺“ stellen, und Steckverbindungen wieder wie ursprünglich zusammenstecken.
Im Normalbetrieb kalt, im reduzierten Betrieb warm	Schaltuhr geht falsch	Schaltuhr richtig programmieren (Wochentag und Uhrzeit).
	Schaltuhr falsch programmiert	Schaltuhr 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.
	Schaltuhr geht falsch	Schaltuhr richtig einstellen (Wochentag und Uhrzeit).
	Schaltuhr falsch programmiert	Schaltuhr richtig programmieren; rote Tasten für Einschaltzeitpunkt des Normalbetriebs, blaue Tasten für Ausschaltzeitpunkt des Normalbetriebs.

 **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.**

5.3 Sicherungen auswechseln



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

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 siehe Abb. 5.1) prüfen bzw. austauschen.
F 1 = M 6,3 A
F 2 = M 80 mA
F 3 = M 4 A
4. Gehäuseoberteil anbauen.
5. Hauptschalter einschalten.
6. Funktion prüfen.

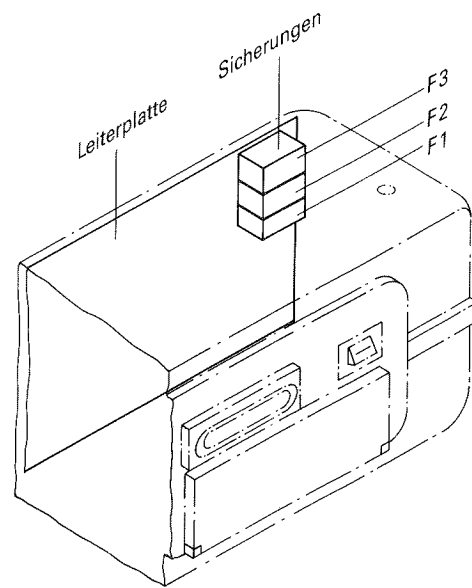
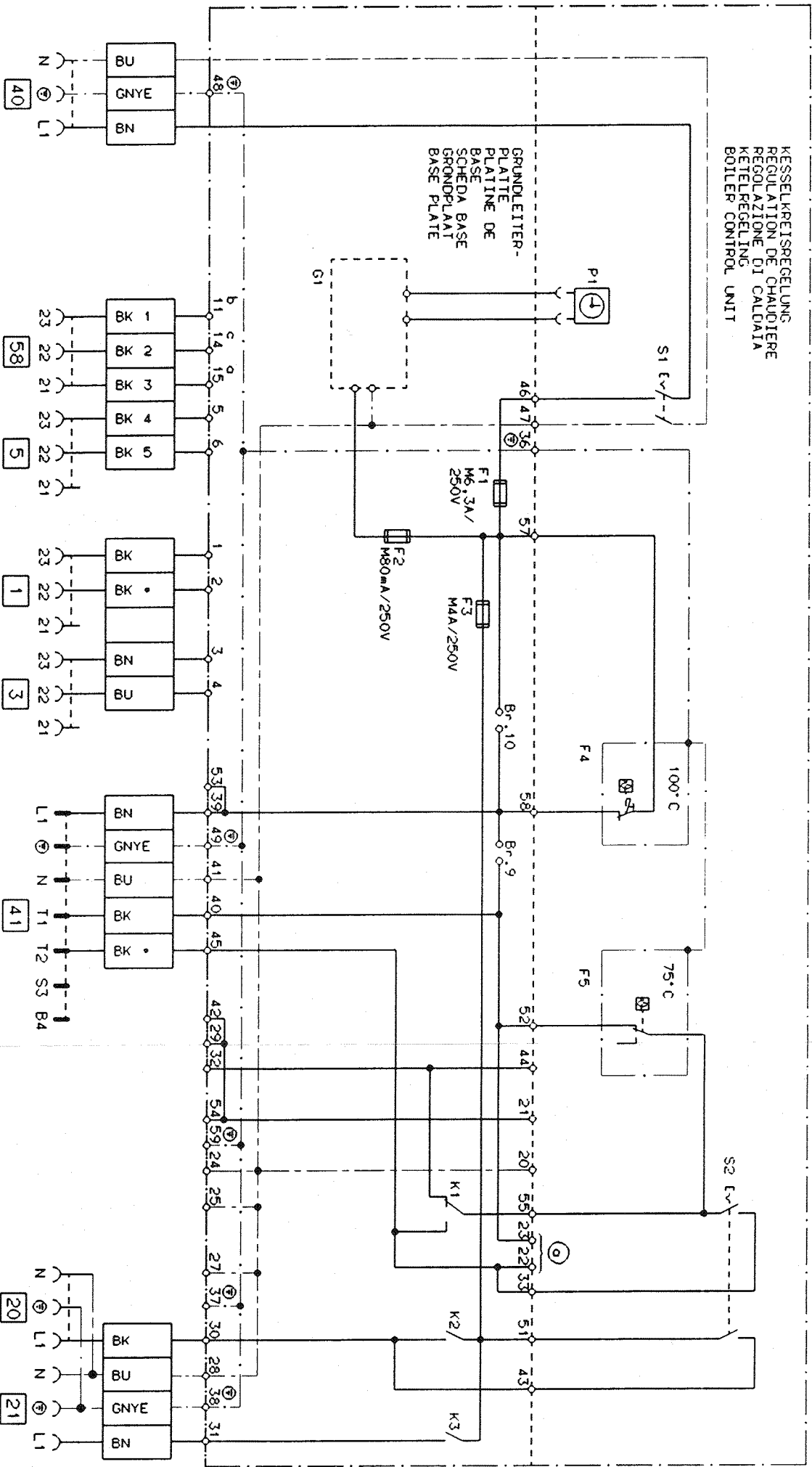


Abb. 5.1

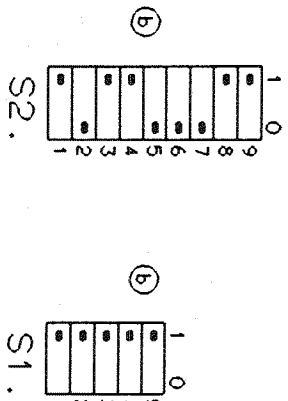
Einbaulage der Sicherungen

5.4 Anschluß- und Verdichtungsschema



- F1-F3 Sicherung
- F4 Sicherheitstemperaturbegrenzer „t“
- F5 Temperaturwächter „ “
- G1 Netzteil
- K1 Relais Brenner
- K2 Relais Heizkreispumpe
- K3 Relais Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- P1 Digital-Mikrocomputer-Schaltuhr
- S1 Anlagenschalter „0“
- S2 Schornsteinfeger-Prüfschalter „H“
- a Prüfklemmen für Sicherheits-temperaturbegrenzer
- b Codierschalter (Anlieferungszustand)

- Steckerbinder**
- 1 für Außentempersensor (ATS)
- 3 für Kesseltemperursensor (KTS)
- 5 für Speichertempersensor (STS) (nur anschließen, wenn ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist)
- 20 für Heizkreispumpe AC230V~(bauseits)
- 21 für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung AC230V~(Zubehör) (nur anschließen, wenn ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist)
- 40 für Netzanschluß AC230V~50 Hz; Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- 41 für Brenner (Anschluß nach DIN 4791)
- 58 für Fernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-Wahlschalter (Zubehör)



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

	Typ und Fabrikat	DIN Reg.-Nr.	Zeitkonstante
Temperaturwächter	55.13115.040, Fa. E.G.O.	DIN TW 707 91	< 45 s
	oder 55.10225.040, Fa. E.G.O., RAK 771/3398, Landis u. Gyr oder RAF 11/3354, Landis u. Gyr	DIN TR 88391 DIN STB 75687 DIN STB (STW) 87990	< 45 s < 45 s < 45 s
Sicherheitstemperaturbegrenzer			

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

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

6 Stichwortverzeichnis

Seite

- 3-09 **A**bgasüberwachungseinrichtung
- 2-02 Abmessungen der Regelung
- 3-15 Anfahrschaltung (Funktion)
- 2-01 Anlieferungszustand
- 5-07 Anschluß- und Verdrahtungsschema
- 1-01 Arbeiten bei geöffneter Regelung
- 3-03 Außentemperatursensor (Montage)

- 3-08 **B**renner (Anschluß)

- 4-03 **C**odierschalter
- 4-04 Codierungen (Umstellung)

- 3-15 **E**rstinbetriebnahme der Regelung

- 3-10 **F**ernbedienungsgerät-WS mit Heizprogramm-
Wahlschalter (Anschluß)
- 2-01 Funktionsschema

- 3-09 **G**asfeuerungsautomat (Anschluß)
- 3-09 Gassteuergerät (Anschluß)
- 1-01 Gewährleistungsbedingungen (Auszug)


- 3-07 **H**eizkreispumpe (Anschluß)
- 3-12 Hinweise auf Zubehör

- 3-05 **K**esseltemperatursensor (Montage)

- 2-01 **L**ieferumfang (siehe Anlieferungszustand)

- 3-13 **N**etzanschluß (Montage)

- 3-14 **P**rüfung nach der Montage
- 3-07 Pumpen (Anschluß)

- 1-01 **S**icherheitshinweise
- 3-12 Sicherheitstemperaturbegrenzer
am Gas-Heizkessel (Umstellung)
- 5-02 Sicherheitstemperaturbegrenzer „“ (Prüfung)
- 5-05 Sicherungen
- 3-06 Speichertemperatursensor (Montage)
- 3-02 Steckverbindungs-Anschlüsse (Übersicht)
- 5-03 Störungen (Maßnahmen zur Behebung)

- 2-02 **T**echnische Daten


- 3-07 **U**mwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluß)

- 1-01 **V**orschriften zum Netzanschluß

- 3-12 **Z**ubehör (Hinweise)

Viessmann Werke GmbH & Co
3559 Allendorf (Eder)
Telefon: (06452) 70-0
Telefax: (06452) 70-27 80
Telex: 482 500

5129 376 Technische Änderungen vorbehalten!

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier