

Anleitung zur Aufstellung und Inbetriebnahme

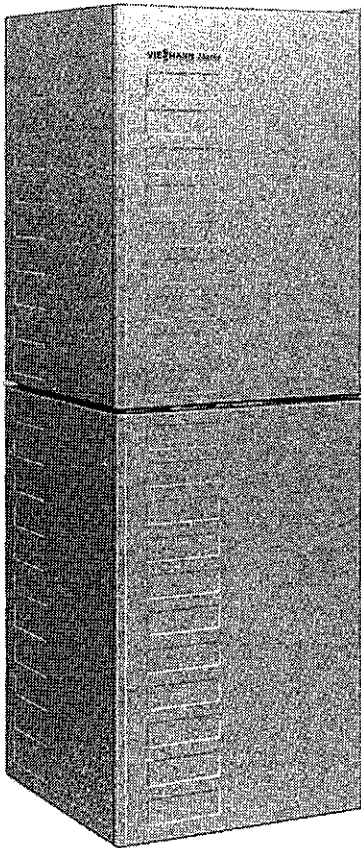
VIESSMANN

Viessmann Werke GmbH & Co
35107 Allendorf

Mirola-MB

Gas-Brennwertkessel als Wandkessel
mit eingebauter Kesselkreisregelung Viessmann Miromatik-MC
Nenn-Wärmeleistung: 11 und 18 kW

Ablagehinweis: Servicemappe



Mirola-MB



Bitte beachten Sie diesen Sicherheitshinweis:

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

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

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

Inhaltsverzeichnis

1. Übersicht

2. Wichtige Hinweise

3. Montage des Heizkessels und des untergestellten Speicher-Wassererwärmers (Zubehör)

4. Anschluß der Viessmann Miromatik-MC

5. Einstellung und Inbetriebnahme

	Seite
— Inhaltsverzeichnis	2
— Sicherheit	3
— Vorschriften und Hinweise zur Montage	4
— Auszug aus unseren Gewährleistungsbedingungen	4
— Technische Angaben zur Montage des Heizkessels	5
— Mindestwandabstände	6
— Technische Angaben zur Viessmann Miromatik-MC	7
— Anlieferungszustand	8
— Trinkwassererwärmung	8
— Transport und Wandmontage	9
— Anbau des Kleinverteilers (Zubehör)	10
— Einbau des Wasserdruckwächters (Zubehör)	10
— Anbau des Steckadapters Flüssiggas (Zubehör)	10
— Gasanschluß	11
— Heizwasserseitiger Anschluß	11
— Heizwasser- und trinkwasserseitige Installation (mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer)	12
— Abgasseitiger Anschluß	14
— Raumluftunabhängiger Betrieb	15
— Montage des Abgas-/Zuluftsystems (AZ)	16
— Montage des Abgas-/Zuluftsystems für senkrechte Dachdurchführung	18
— Etage in der Abgas-/Zuluftleitung	18
— Montage des Abgas-/Zuluftsystems (AZ) für Außenwandanschluß	20
— Raumluftabhängiger Betrieb	21
— Montage des Abgassystems	22
— Kondenswasserableitung	23
— Neutralisationseinrichtung (Zubehör)	23
— Funktionsschemen des Mirola-MB mit der Viessmann Miromatik-MC	24
— Außentempersensur	26
— Kesseltempersensur	28
— Wasserdruckwächter (Zubehör)	29
— Steckadapter Flüssiggas (Zubehör)	30
— Speichertempersensur (Zubehör)	31
— Vorlauftempersensur (Zubehör)	32
— Mischer-Motor (Zubehör)	32
— Umwälzpumpe 20 A (Lieferumfang)	33
— Heizkreispumpe 20 B (bauseits)	33
— Anschluß einer Fernbedienung oder eines Fernbedienungsgerätes	34
— Umstellung des Sicherheitstempersensurbegrenzers	37
— Netzanschluß	38
— Prüfung nach der Montage der Viessmann Miromatik-MC	39
— Vorbereitung zur Inbetriebnahme	40
— Erstmalige Inbetriebnahme	40
— Störstellungs- und Steuerprogrammanzeige	41
— Inbetriebsetzungsprogramm	41
— Inbetriebnahme und Einstellung	42

6. Funktionsbeschreibung der Viessmann Miromatik-MC

	Seite
– Bedien- und Anzeigeelemente der Viessmann Miromatik-MC	45
– Anlieferungszustand der Schalter „S1.“ und „S2.“ und der Drehknöpfe „X“ und „I“ an der Elektronikbox	45
– Ausbau der Mikrocomputer-Schaltuhr und der Elektronikbox für Umstellungen an der Viessmann Miromatik-MC	46
– Maximaltemperaturbegrenzung	47
– Schalthysterese für den Brenner	47
– Trinkwassererwärmung	48
– Umstellungen für den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer nach Schema „B“	49
– Umstellungen für den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer und direkt angeschlossenem Heizkreis nach Schema „C“	50
– Differenztemperatur	52
– Fernbedienung MC (Zubehör) bzw. Fernbedienung-F (Zubehör) zur Erstellung der Raumsolltemperatur	53
– Fernbedienungsgerät-WS oder -RS mit Heizprogramm-Wahlschalter (Zubehör) zur Einstellung der Raumsolltemperatur und des Heizprogramms	54
– Erkennen und Beheben von Störungen an der Viessmann Miromatik-MC	56

7. Umstellung auf eine andere Gasart

– Umstellung der Einheitseinstellung EE-H-15,0 auf die Einheits-einstellung EE-L-12,4 bzw. auf Erdgas LL	61
– Umstellung von Flüssiggas auf Erdgas	62
– Servicetasche	63

8. Wartung

– Wartung/Reinigung	63
---------------------------	----

9. Ergänzende Hinweise zur Montage und Einstellung

– Heizwasserseitiger Anschluß	64
– Abgasseitiger Anschluß	64
– Kondenswasserableitung/Neutralisation	64
– Neutralisationseinrichtung	64
– Wassermangelsicherung für Brennwertkessel für gasförmige Brennstoffe nach DIN 4702 Teil 6	64
– Zur Abgastemperatur-Absicherung	64

10. Störungen im Heizbetrieb

– Sicherungen	65
– Erkennen und Beheben von Störungen	66

11. Stichwortverzeichnis

– Stichwortverzeichnis	70
------------------------------	----

Ⓐ bzw. ⒸⒽ: Zusätzliche oder abweichende Angaben zur Aufstellung und Montage in Österreich sind mit Ⓐ bzw. ⒸⒽ gekennzeichnet.

Sicherheit



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 (ⒸⒽ: SUVA, SVDB, SWK, SVGW und des SEV) und einzuhalten (siehe hierzu z. B. auch beiliegendes rotes Blatt „Hinweise auf wichtige Sicherheitsvorschriften und Bestimmungen“).

Ⓐ Ebenso sind bei der Montage die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G 1) 1985, ÖVGW-TRF (G 2), ÖNorm, ÖVGW, ÖVE und der regionalen Bauordnungen einzuhalten.

Vorschriften und Hinweise zur Montage

Heizkessel bedürfen einer Anzeige oder Erlaubnis nach den jeweils gültigen landesrechtlichen Vorschriften (siehe besonderes Blatt „Hinweise auf wichtige Sicherheitsvorschriften und Bestimmungen“).

Die Gasinstallation darf nur von einem Installateur vorgenommen werden, der vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen (CH): SVGW) dazu berechtigt ist.

Elektrische Baugruppen, die bauseits gestellt werden, müssen baumustergeprüft sein.

Die max. Umgebungstemperatur der Kesselanlage sollte 35°C nicht überschreiten.

Für die Montage der kompletten Kesselanlage (Viessmann Systemtechnik) sind noch weitere Anleitungen verbindlich:
Montageanleitungen für Viessmann Zubehörteile (soweit im Lieferumfang vorhanden).

Vorschriften zum Netzanschluß

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

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

Arbeiten bei geöffneter Viessmann Miromatik-MC

Bei Arbeiten, die ein Öffnen der Viessmann Miromatik-MC erfordern, darf über die internen Bauteile keine statische Entladung stattfinden.

Technische Änderungen vorbehalten!

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,
- ungeeigneten Betriebsmitteln, insbesondere falscher Brenneinstellung,
- nicht geeigneten Brennstoffen,
- 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 (z. B. fremde Kesselkreisregelungen).

Unsere Gewährleistungspflicht umfaßt ferner nicht Schäden, die entstanden sind durch

- Luftverunreinigungen durch starken Staubauffall,
- aggressive Dämpfe,
- Sauerstoffkorrosion — insbesondere bei Verwendung nicht diffusionsdichter Kunststoffrohre in Fußbodenheizungen —,
- Aufstellung in ungeeigneten Räumen (z. B. in Waschküchen oder Hobbyräumen bei raumluftabhängigem Betrieb),
- Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels.

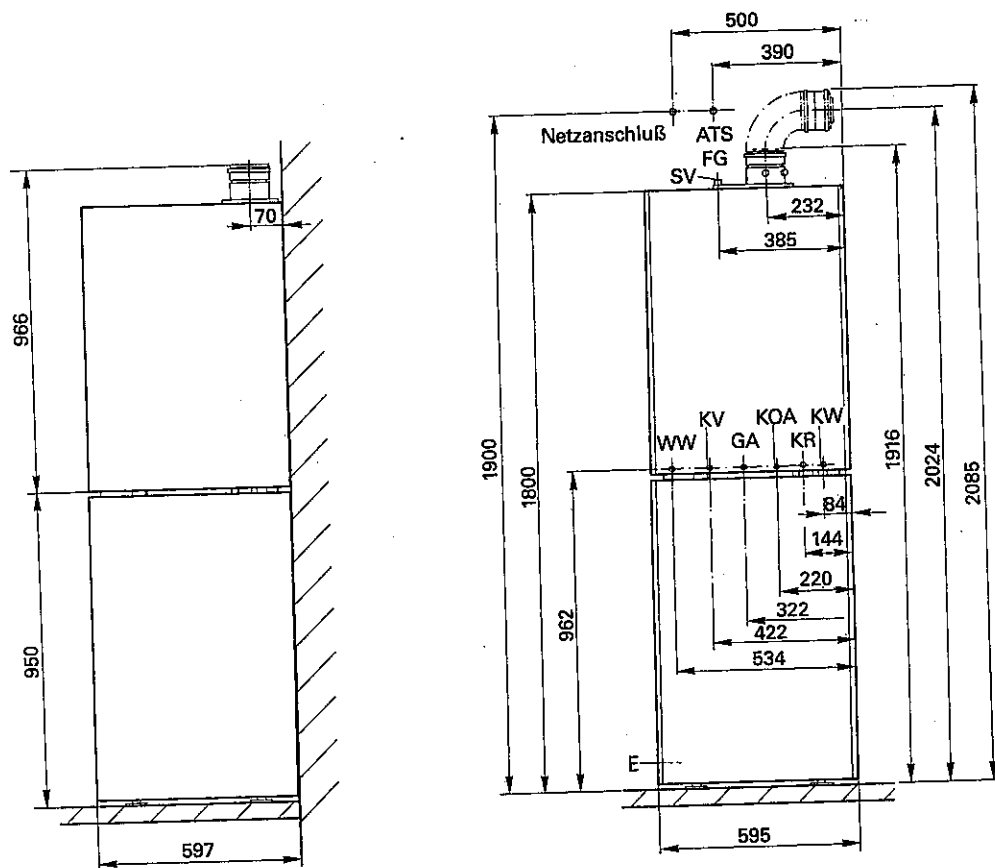
Unsere Gewährleistung für Speicher-Wassererwärmer setzt voraus, daß

- das aufzuheizende Wasser Trinkwasserqualität entsprechend der gültigen Trinkwasser-Verordnung hat,
- vorhandene Wasseraufbereitungsanlagen mängelfrei arbeiten.

Technische Angaben zur Montage

Gas-Heizkessel, Kategorie II _{2HL3} (A) II _{2H3} (CH) I _{2H}			Bauartkennzeichen 02-223-528
Nenn-Wärmeleistung	kW	11	18
Nenn-Wärmeleistung bei			
t _V /t _R = 40/30°C	kW	12,0	20,4
t _V /t _R = 80/60°C	kW	11,0	18,8
Nenn-Wärmebelastung	kW	11,7	19,8
Bereitschafts-Wärmeaufwand			
bei 60°C Kesselwassertemperatur %		0,58	0,35
k-Wert der Wärmedämmung	W/m ² ·K	0,45	0,45
Heizfläche	m ²	0,85	1,23
DIN-DVGW-Register-Nr.			
Erdgas-Ausführung		92.61 cVN	92.45 cVN
Flüssiggas-Ausführung		92.65 cVN	92.66 cVN
(A): ÖVGW-Register-Nr.		G 2208	G 2208
(CH): SVGW-Prüfbericht		92-153-4 LRV	für Erdgas H, für Flüssiggas auf Anfrage
(CH): BUWAL-Nr.		493 030	für Erdgas H, für Flüssiggas auf Anfrage
Gasanschlußdruck			
Erdgas	mbar	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50
Max. zul. Gasanschlußdruck	mbar	57,5	57,5
Gewicht	kg	89	93
Inhalt Kesselwasser	l	25	35
Zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3
Anschlüsse Heizkessel			
Kesselvor- und -rücklauf	R	¾	¾
Entleerung	Rp	½	½
Lichte Weite der Leitung	DN	12	12
zum Ausdehnungsgefäß			
und Sicherheitsventil	Rp	½	½
Gasanschluß	R	½	½
Kondenswasseranschluß	Schlauchtülle ½"		½"
Anschlußwerte			
bezogen auf die max. Belastung			
mit Gas	mit H _{uG}		
Erdgas H G 20	9,45 kWh/m ³ m ³ /h	1,24	2,09
	34,01 MJ/m ³		
Erdgas L G 25	8,13 kWh/m ³ m ³ /h	1,44	2,43
	29,25 MJ/m ³		
Erdgas LL	7,93 kWh/m ³ m ³ /h	1,48	2,50
	28,55 MJ/m ³		
Flüssiggas	12,79 kWh/kg kg/h	0,93	1,59
	46,04 MJ/kg		
Abgas ¹⁾			
Temperatur (brutto) bei			
t _V /t _R = 40/30	°C	45	55
t _V /t _R = 80/60	°C	70	85
Massenstrom bei Erdgas	kg/h	19	31
Flüssiggas	kg/h	21	34
Verfügbare Förderdruck	Pa	40	40
	mbar	0,4	0,4
Abgasrohr lichte Weite	Ømm	70	70
Zuluftrohr lichte Weite	Ømm	115	115

¹⁾ Rechenwerte zur Auslegung des Schornsteins nach DIN 4705 (CH: des Kamins nach SIA 384/4), bezogen auf ca. 10% CO₂ Wärmeleistung bei Erdgas.
Werte bezogen auf eine Raumtemperatur von 25°C.



Zeichenerklärung

ATS Außentemperatursensor
E Entleerung
FG Fernbedienungsgerät
GA Gasanschluß
KOA Kondenswasserablauf

KR Kesselrücklauf
KV Kesselvorlauf
KW Kaltwasser
NA Netzanschluß
SV Sicherheitsvorlauf
WW Warmwasser

Abb. 1

Abmessungen

Mindestwandabstände (Draufsicht)

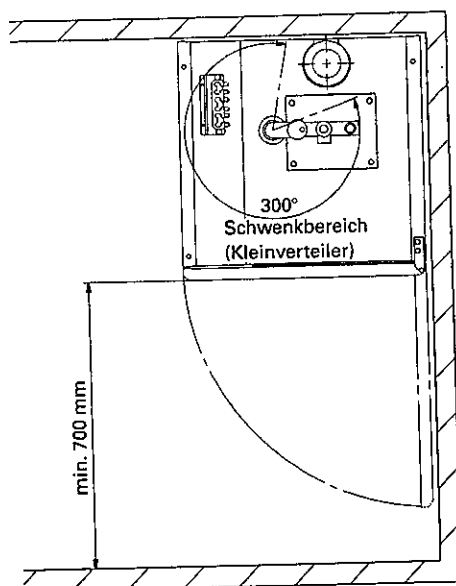


Abb. 2

Mindestwandabstände

Technische Angaben zur Viessmann Miromatik-MC

Nennspannung:	AC 230 V~
Nennfrequenz:	50 Hz
Sicherungs-nennstrom:	AC 6,3 A
Schutzklasse:	I
Prüfklasse:	II
Schutzart:	IP 40
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb:	0 bis +40°C
– bei Lagerung und Transport:	– 20 bis +65°C
Einstellung Temperatur- regler/-wächter:	75°C
Nennstrom der Umwälzpumpe für Heizkreis und Trinkwasser- erwärmung:	AC 4 (2) A
Max. Belastung der Relaisausgänge	
– für Heizkreispumpe (Mischerkreis):	AC 4 (2) A, 230 V~
– für Mischer-Motor:	AC 0,2 (0,1) A, 230 V~
Nennleistung	
– für die Viessmann Miromatik-MC	15 VA
– für Mirola-MB ohne Mischer	130 W
– für Mirola-MB mit Mischer	230 W

Mirola-MB Gas-Brennwertkessel

Gas-Brennwertkessel aus korrosionsbeständigem Edelstahl mit MatriX-Strahlungsbrenner und eingebauter Kesselkreisregelung Viessmann Miromatik-MC.

Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751 mit zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 110°C und 3 bar zul. Betriebsüberdruck.

Für Schäden, die durch überhöhten Druck entstehen, entfällt die Gewährleistung.

Prüfüberdruck (Heizkessel) 4 bar
Bauartkennzeichen 02-223-528

Der Heizkessel entspricht den Anforderungen der DIN 4702 Teil 1, er ist DIN-DVGW-geprüft und bauartgeprüft. Der Heizkessel ist für die Verbrennung von Erdgas bzw. Flüssiggas ausgelegt.

Spätere Umstellung der Erdgas-Ausführung (Einheits-einstellung EE-H-15,0) auf die Einheitseinstellung EE-L-12,4 bzw. auf Erdgas LL ist möglich (siehe Seite 61).

 **Eine Umstellung der Erdgas-Ausführung auf Flüssiggas ist nicht möglich.**

Spätere Umstellung der Flüssiggas-Ausführung auf Erdgas H (EE-H-15,0-Einstellung), Erdgas L (EE-L-12,4-Einstellung) bzw. Erdgas LL ist möglich (siehe Seite 62). Der MatriX-Strahlungsbrenner ist in einem Unterdruckgehäuse eingebettet, so daß ein Austritt von Abgas in den Aufstellungsraum nicht möglich ist. Somit kann der Mirola-MB in Aufenthaltsräumen mit raumluftunabhängigem Betrieb (Abgas-/Zuluftsystem) eingesetzt werden (Gasgerät, Art C₃).

Ⓐ und ⒸH Mirola-MB Gas-Brennwertkessel

Gas-Brennwertkessel aus korrosionsbeständigem Edelstahl mit MatriX-Strahlungsbrenner (Gebläsebrenner) und eingebauter Kesselkreisregelung Viessmann Miromatik-MC.

Für geschlossene Heizungsanlagen nach Ⓐ: ÖNORM B8131, ⒸH: SVGW mit zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis Ⓐ: 100°C, ⒸH: 110°C und 3 bar zul. Betriebsüberdruck.

Für Schäden, die durch überhöhten Druck entstehen, entfällt die Gewährleistung.

Prüfüberdruck (Heizkessel) 4 bar

Der Heizkessel entspricht den Anforderungen der DIN 4702 Teil 6, er ist Ⓐ: ÖVGW-, ⒸH: SVGW-geprüft und bauartgeprüft.

Der Heizkessel ist für die Verbrennung von Erdgas (Einheitseinstellung EE-H-15,0) bzw. Flüssiggas ausgelegt. Eine Umstellung der Erdgas-Ausführung auf Flüssiggas ist nicht möglich.

Spätere Umstellung der Flüssiggas-Ausführung auf Erdgas H (EE-H-15,0-Einstellung) ist möglich (siehe Seite 62). Der MatriX-Strahlungsbrenner ist in einem Unterdruckgehäuse eingebettet, so daß ein Austritt von Abgas in den Aufstellungsraum nicht möglich ist. Somit kann der Mirola-MB in Aufenthaltsräumen mit raumluftunabhängigem Betrieb (Abgas-/Zuluftsystem) eingesetzt werden. Bei der Installation des Heizkessels sind die Vorschriften der Ⓐ: ÖVGW-TR Gas (G 1) 1985, ÖVGW-TRF (G 2), ÖNORM, ÖVGW und der regionalen Bauordnungen,

ⒸH: SVGW und der kantonalen Feuerversicherungen VKF (insbesondere Merkblatt 002) einzuhalten.

Der elektrische Anschluß ist nach ÖVE-Vorschriften auszuführen.

Anlieferungszustand

Kesselkörper mit Inox-Crossal-Heizflächen aus Edelstahl. Mit angebaute Wärmedämmung, eingebautem MatriX-Strahlungsbrenner mit Gebläse (kompl. mit Gasarmatur, Gasdruckwächter, Ionisations-Flammenüberwachung und elektrischer Hochspannungszündung), angeschlossener und eingebauter Kesselkreisregelung Viessmann Miromatik-MC mit oder ohne Mischerfunktion, eingebauter Umwälzpumpe und Montageschablone.

Im Karton (getrennt verpackt), dem Heizkessel beiliegend werden folgende Teile angeliefert:

- Eckhähne für Gasanschluß, Kesselvor- und -rücklauf
- Kesselanschlußstück für abgasseitigen Anschluß des Abgas-/Zuluftsystems (AZ-System) bzw. des Abgassystems
- Befestigungsmaterial
- Montageanschlußplatte
- Außentempersensor.

Je nach Bestellung separat verpackt:

- Fernbedienungsgerät
- Schaltmodul-FT
- Abgas-/Zuluftsystem (AZ-System) für raumluftunabhängigen Betrieb
- oder
- Abgassystem für raumluftabhängigen Betrieb
- Wasserdruckwächter
- Neutralisationseinrichtung
- Neutralisationsgranulat
- Steckadapter Flüssiggas
- Speicher-Wassererwärmer für Trinkwassererwärmung mit 3-Wege-Ventil, Speichertempersensor, heizwasser- und trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen
- Kleinverteiler mit Sicherheitsventil und autom. Entlüfter
- Wärmedämmung für Kleinverteiler
- Schweißverschraubung
- Gewindeverschraubung
- Erweiterungssatz für den Heizkreis mit Mischer (angesteuert durch die Viessmann Miromatik-MC).
- Vorwand-Montagerahmen

Trinkwassererwärmung

Die Trinkwassererwärmung erfolgt mit einem untergestellten Speicher-Wassererwärmer (als Zubehör lieferbar). Die Speichertemperaturregelung ist in der Viessmann Miromatik-MC enthalten.

Erfolgt die Trinkwassererwärmung mit einem beliebigen nebengestellten Speicher-Wassererwärmer aus dem Viessmann Lieferprogramm, muß ein 3-Wege-Ventil, ein Speichertempersensor und eine Verlängerungsleitung für den Speichertempersensor separat mitbestellt werden.

Transport und Wandmontage

Hinweise zum Aufstellungsraum

Wird der Mirola-MB im **raumluftunabhängigem** Betrieb (mit Abgas-/Zuluftsystem) eingesetzt, so kann er in Aufenthaltsräumen aufgestellt werden (Gasgerät, Art C₃, TRGI '86).

Soll der Mirola-MB im **raumluftabhängigem** Betrieb (mit Abgassystem) eingesetzt werden, so ist eine Aufstellung nur zulässig, wenn eine direkte Zuluftöffnung und Abluftöffnung (unverschließbar) ins Freie von min. je 150 cm² vorhanden ist (Gasgerät, Art B, TRGI '86).

Bei **raumluftabhängigem** Betrieb darf der Heizkessel in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben, Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur betrieben werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung

unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Der Heizkessel darf nicht in Räumen mit starkem Staubanfall oder hoher Luftfeuchtigkeit (z. B. Waschküchen) montiert werden.

Der Aufstellungsraum muß frostsicher und gut belüftet sein.

Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Kesselschäden und Schäden am Abgas-System die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

Ⓢ: Flüssiggas-Luft-Apparate in Unterflurräumen

Bei der Aufstellung von Flüssiggas-Luft-Apparaten in Unterflurräumen müssen diese mit einer Sicherung gegen das Ausströmen von unverbrannten Gasen versehen sein, oder es sind andere geeignete Maßnahmen zu treffen (z. B. Ventilation, Lüftungsöffnungen usw.)

Transport

Heizkessel im Holzverschlag zum Aufstellungsort transportieren.

Achtung! Heizkessel nicht an den Heizungsanschlüssen, an der Tür oder an dem Versteifungswinkel anheben bzw. bewegen.

Wandmontage

Mindestwandabstände beachten (siehe Abb. 2 auf Seite 6).

Der Heizkessel muß in der Nähe des Schornsteins aufgehängt werden.

Bei **raumluftunabhängigem** Betrieb ist ein Abstand des Heizkessels und des Koaxial-Luft/Abgassystems von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen bzw. mit brennbaren Bestandteilen nicht erforderlich, da bei Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels an der Oberfläche keine höhere Temperatur als 50 K über der Raumtemperatur auftritt.

Bei **raumluftabhängigem** Betrieb sind die in der TRGI '86, (Ⓢ: die von der VKF) angegebenen Mindestabstände der Abgasleitung von brennbaren Bauteilen einzuhalten. Bevor der Heizkessel am endgültigen Standort aufgehängt wird, Anschlußleitungen für Gas, Kesselvor- und -rücklauf sowie Ablaufleitung für Kondenswasser entsprechend dem separaten Montagehinweis (liegt im Beipack Montagezubehör) und der Montageschablone verlegen.

1. Heizkessel aus dem Holzverschlag nehmen.
2. Stellschrauben ① (liegen im Beipack Montagezubehör) zur senkrechten Justierung eindrehen.
3. Heizkessel an die vorinstallierte Wand hängen und an den Stellfüßen ① ausrichten.

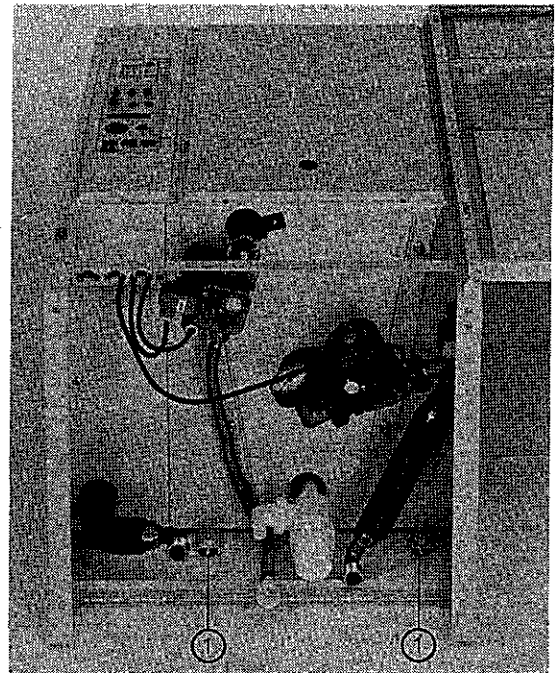


Abb. 3
Stellschrauben eindrehen

Hinweis: Für die Montage an Leichtbauwänden, für Aufputzmontage der Rohrleitungen und bei Vorwandmontage kann auf Anfrage ein Vorwand-Montagerahmen bezogen werden.

Anbau des Kleinverteilers (Zubehör)

1. Wartungsdeckel ① an der Kesseloberseite abschrauben.
2. Durchführungstülle ② abbauen.
3. Kleinverteiler ③ durch die Bohrung führen, Durchführungstülle ② wieder anbauen und Kleinverteiler ③ in gewünschter Position am Winkelverteiler eindichten. (Schwenkbereich des Kleinverteilers siehe Abb. 2 auf Seite 6).
4. Wartungsdeckel ① anschrauben.

Hinweis: Bei Betrieb in nicht beheizten Aufstellungsräumen (z. B. mit Außenwandöffnung), muß an den Kleinverteiler eine Wärmedämmung (Zubehör) angebaut werden.

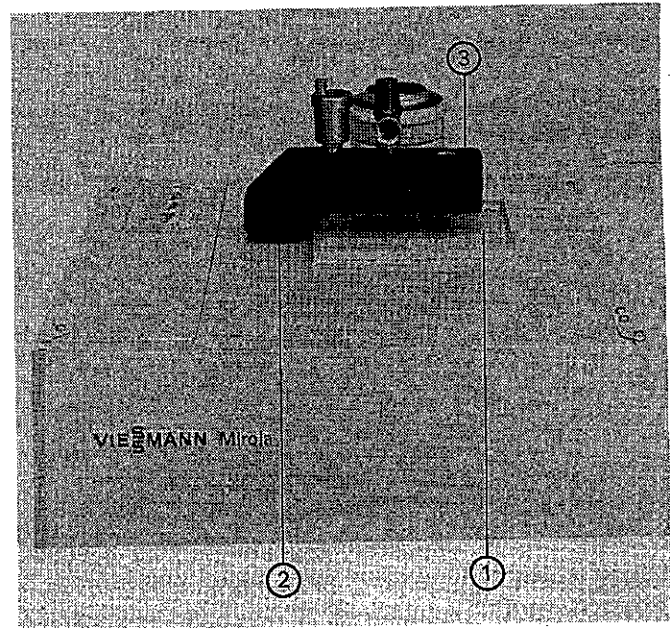


Abb. 4

Anbau des Kleinverteilers

Einbau des Wasserdruckwächters (Zubehör)

1. Manometer mit Reduziernippel ① ausbauen.
2. T-Stück ② eindichten (Lage des T-Stücks beachten, siehe Abb. 5).
3. Manometer mit Reduziernippel ① eindichten, dabei das Manometer senkrecht ausrichten und die rote Markierung entsprechend der statischen Anlagenhöhe einstellen.
4. Wasserdruckwächter ③ am Abzweig des T-Stücks eindichten.
5. Der elektrische Anschluß erfolgt später (siehe Seite 29).

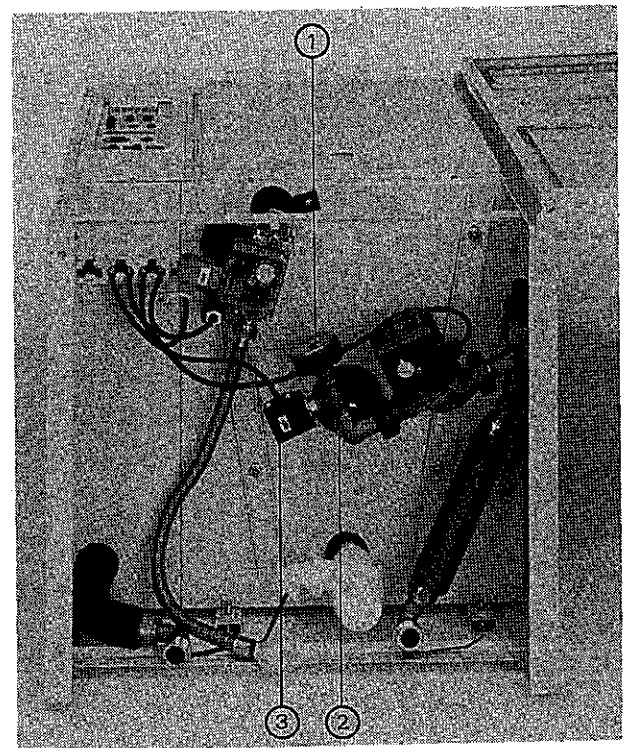


Abb. 5

Einbau des Wasserdruckwächters

Anbau des Steckadapters Flüssiggas (Zubehör)

Siehe auch separate Montageanleitung.

Hinweis: Den Montageort des Steckadapters Flüssiggas außerhalb des Heizkessels festlegen; dabei die Leitungslängen berücksichtigen.

1. Schablone (liegt dem Steckadapter Flüssiggas bei) anlegen und Lochmarkierungen anbringen.
2. Löcher für den Anbau bohren.
3. Steckadapter Flüssiggas anschrauben.
4. Elektrischer Anschluß siehe Seite 30.

Gasanschluß

Gasanschluß nach TRGI 1986 bzw. TRF 1988 (CH): SVGW) erstellen.

(A): Gasanschluß nach ÖVGW-TR Gas (G 1) 1985, ÖVGW-TRF (G 2) und den regionalen Bauordnungen erstellen.

(CH): Bei Betrieb mit Flüssiggas gelten die Flüssiggas-Richtlinien Teil II „Verwendung von Flüssiggas in Haushalt, Gewerbe und Industrie“.



Nach TRF 1988 Abschnitt 7.2.6.3 ist bei Aufstellung von Flüssiggasanlagen in Räumen **unter** Erdgleiche sicherzustellen, daß bei abgeschalteter Feuerungseinrichtung die Zufuhr von Flüssiggas in die Brennstoffleitung im Aufstellraum verhindert wird, z. B. durch ein Magnetventil in unmittelbarer Nähe der Gebäude- oder Raumeinführung. Ein Steckadapter zum Anschluß eines Magnetventils ist als Zubehör lieferbar.

- Dichtheitsprüfung durchführen,
- Gasleitung entlüften.

Hinweis: Gemäß TRGI '93, Pkt. 4.1.3 müssen Gasgeräte der Art B, C, und D, die gaseitig nicht starr angeschlossen sind, entweder befestigt oder durch andere Leitungen starr angeschlossen werden. Heizkessel gegen Abhängen sichern.

Entsprechendes Befestigungsmaterial sowie Montagehinweise liegen im Beipack Montagezubehör.

Beim Anschluß der weiterführenden Gasleitung unbedingt den Gasanschluß des Heizkessels mit einer Rohrzange gegenhalten.



Max. Prüfüberdruck 150 mbar. Wenn höherer Druck für Lecksuche der Gasanschlußleitung erforderlich, Heizkessel mit Gasarmaturen von der Hauptleitung abtrennen, Verschraubung lösen.

Es reicht nicht, den Gasabsperrrhahn zu schließen, da hier die Gefahr besteht, daß nach der Prüfung der Druck beim Öffnen des Gasabsperrrahns in die Armatur gelangt und diese zerstören kann.

Heizwasserseitiger Anschluß

Hinweis: Beim Anschluß der Heizungsanschlüsse kann zur Montageerleichterung das Seitenblech links abgenommen werden.

1. Heizungsanlage gründlich spülen (besonders bei Anschluß an eine vorhandene Heizungsanlage).
2. Leitungsanschlüsse herstellen.
Bezeichnung der Anschlüsse siehe Abb. 6.
(Siehe auch Montageanleitung der entsprechenden Viessmann Zubehöreile.)
3. Heizkreis anschließen.
4. Sicherheitsventil, Entlüfter und Membran Ausdehnungsgefäß am Kleinverteiler anschließen.

Hinweis: Bei Betrieb ohne Kleinverteiler kann die Anbindung von Sicherheitsventil, Entlüfter und Ausdehnungsgefäß über die als Zubehör angebotene Schweiß- oder Gewindeverschraubung erfolgen.

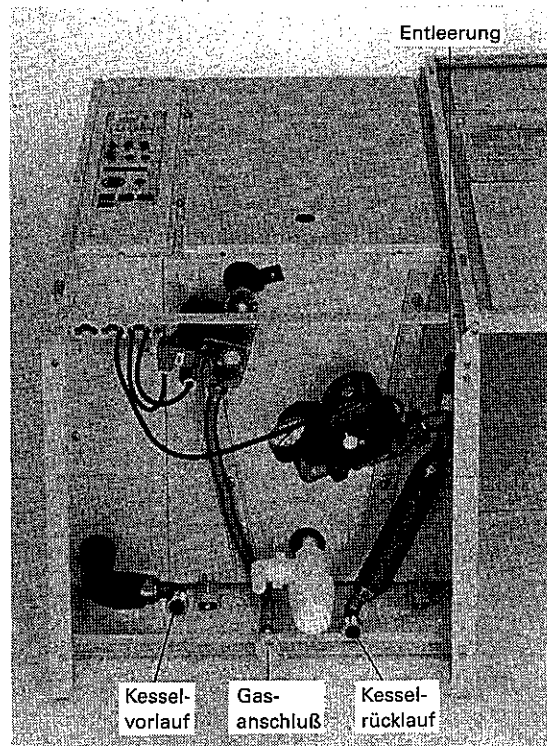


Abb. 6
Heizungsanschlüsse

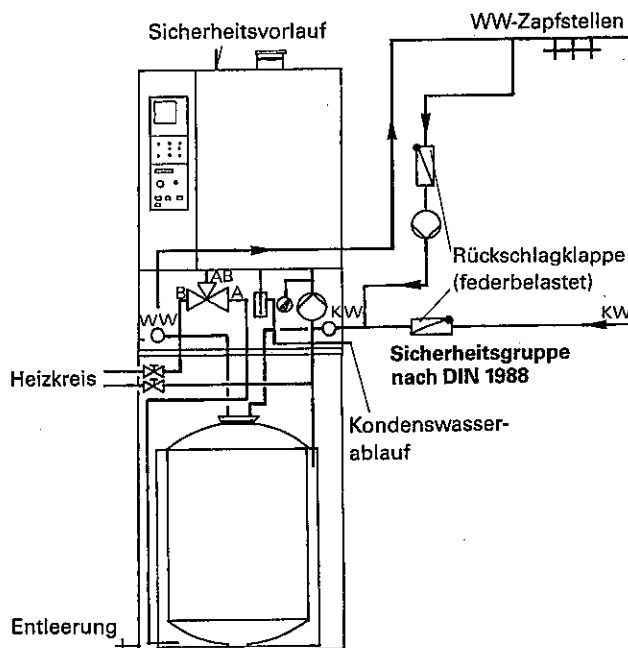


Abb. 7
Trinkwasserseitiger Anschluß mit Zirkulationsleitung

Heizwasser- und trinkwasserseitige Installation (mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer zum Mirola-MB)

Heizungsanlage gründlich spülen (besonders bei Anschluß an eine vorhandene Heizungsanlage).

Hinweis: Eine evtl. vorhandene Zirkulationsleitung kann am Kaltwasseranschluß des Speicher-Wassererwärmers angeschlossen werden. Dazu müssen Rückschlagventile sowohl in der Kaltwasserzuleitung als auch in der Zirkulationsleitung eingebaut werden (siehe Abb. 7 auf Seite 11). Die Sicherheitsgruppe gemäß DIN 1988 (CH: gemäß SVGW) ist außerhalb des Gerätes zu montieren (siehe separate Montageanleitung des Speicher-Wassererwärmers zum Mirola-MB).

Montagereihenfolge

(alle benötigten Teile liegen im Beipack Verbindungselemente)

1. Querstrebe vorn ①, Winkel ②, Füll- und Entleerungshahn mit Übergangsstück ③ und Siphon ④ (zur Montageerleichterung) abschrauben.
2. Winkel ⑤ mit Überwurfmutter und Flachdichtung an den Anschluß B des 3-Wege-Ventils ⑥ anschrauben.
3. Anschluß AB des 3-Wege-Ventils ⑥ am Kesselvorlaufschlauch ⑦ anschrauben.
Einbaulage beachten (AB — vom Heizkessel, A — zum Speicher-Wassererwärmer, B — zum Heizkreis und Stellantrieb des 3-Wege-Ventils nicht nach unten hängend).
4. Winkel ⑤ mit Überwurfmutter und Flachdichtung am Eckhahn des Kesselvorlaufs anschrauben.
5. Kesselrücklaufschlauch ⑧ am Eckhahn des Kesselrücklaufs anschließen.
6. Vorderblech des Speicher-Wassererwärmers abziehen (Befestigung durch 4 Schnappverschlüsse).
7. **Hinweis:** Alle heizwasserseitigen Anschlüsse sind flach dichtend und alle trinkwasserseitigen Anschlüsse sind konisch dichtend.
Anschlußwinkel ⑨ bis ⑫ für die heizwasser- und trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen eindichten. Die Winkel für Heizwasservorlauf ⑨ und Kaltwasser ⑩ besitzen zusätzlich einen Anschluß R $\frac{3}{8}$ für die mitgelieferten Füll- und Entleerungshähne.
8. Füll- und Entleerungshähne ⑬ in die Anschlußwinkel ⑨ und ⑩ eindichten.
9. Kaltwasser-Rohrstück ⑭ mit eingelöteten Verschraubungen ⑮ und ⑯ in den bereits vorinstallierten Wandanschluß eindichten.
10. Verschraubung ⑰ in den bereits vorinstallierten Warmwasseranschluß eindichten.
11. **Achtung!** Min. und max. Ausschraublänge der Stellfüße beachten (siehe Abb. 8).
Speicher-Wassererwärmer unter den Heizkessel schieben, Vorderblech anbringen und ausrichten.
12. Vorderblech abziehen.
13. Warmwasser-Verbindungsleitung ⑱ mit der Überwurfmutter an den Warmwasser-Anschlußwinkel ⑫ anschrauben.
14. Länge der Warmwasser-Verbindungsleitung ⑱ zur

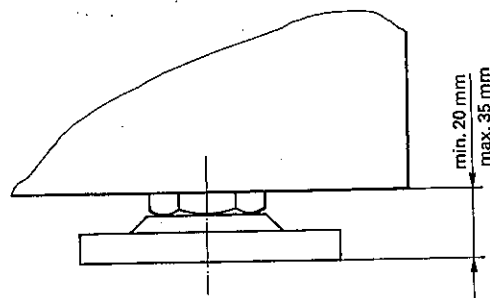


Abb. 8
Stellfuß

- montierten Verschraubung ⑰ ausmessen, und die noch einzulötende Seite und die Wärmedämmung entsprechend kürzen.
15. Speicher-Wassererwärmer herausziehen.
 16. Speichervorlauf-Verbindungsleitung ⑲ an den Abgang A des 3-Wege-Ventils ⑥ mit Dichtung anschrauben.
 17. Verschraubung der Warmwasser-Verbindungsleitung ⑱ vom Warmwasser-Anschlußwinkel ⑫ lösen.
 18. Wärmedämmung zurückschieben und Einlegeteil ⑳ der Verschraubung ⑰ einlöten (weichlöten).
 19. Warmwasser-Verbindungsleitung ⑱ mit Teil ⑰ verschrauben.
 20. Speicher-Wassererwärmer wieder unter den Heizkessel schieben und die Warmwasser-Verbindungsleitung ⑱ mit der Überwurfmutter an den Warmwasser-Anschlußwinkel ⑫ schrauben.
 21. Verbindungsleitung ㉑ mit Dichtung an den Anschlußwinkel ⑪ schrauben.
 22. Kaltwasser-Rohrbogen ㉒ mit der Überwurfmutter an den Kaltwasser-Anschlußwinkel ⑩ anschrauben.
 23. Länge des Kaltwasser-Rohrbogens ㉒ zum Kaltwasser-Rohrstück ⑭ ausmessen und die noch einzulötende Seite und die Wärmedämmung entsprechend kürzen.
 24. Wärmedämmung zurückschieben und Einlegeteil ㉓ der Verschraubung ⑯ einlöten (weichlöten).
 25. Kaltwasser-Rohrbogen ㉒ mit Kaltwasser-Rohrstück ⑭ verschrauben.
 26. Die Heizwasserrücklauf-Verbindungsleitung ㉑ mit Dichtung an die Pumpe schrauben.
Hinweis: Lage des Heizwasservorlaufs (unten) und des Heizwasserrücklaufs (oben) beachten.
 27. Verbindungsleitung ⑲ mit Dichtung an den Anschlußwinkel ⑨ schrauben.
 28. Sensorbefestigung ㉔ bis zum Anschlag auf die Tauchhülse stecken und die untere Klemmschraube anziehen (Klemmtülle für Kapillare abziehen; sie wird nicht mehr benötigt).
 29. Den Speichertemperatursensor ⑤ bis zum Anschlag (ca. 500 mm tief) durch die Sensorbefestigung ㉔ in die Tauchhülse einführen.
 30. Obere Klemmschraube an der Sensorbefestigung ㉔ zur Arretierung leicht anziehen.
 31. Siphon ④ und Querstrebe vorn ① wieder anschrauben.
 32. Der elektrische Anschluß des Speichertemperatursensors erfolgt später (siehe Seite 31).

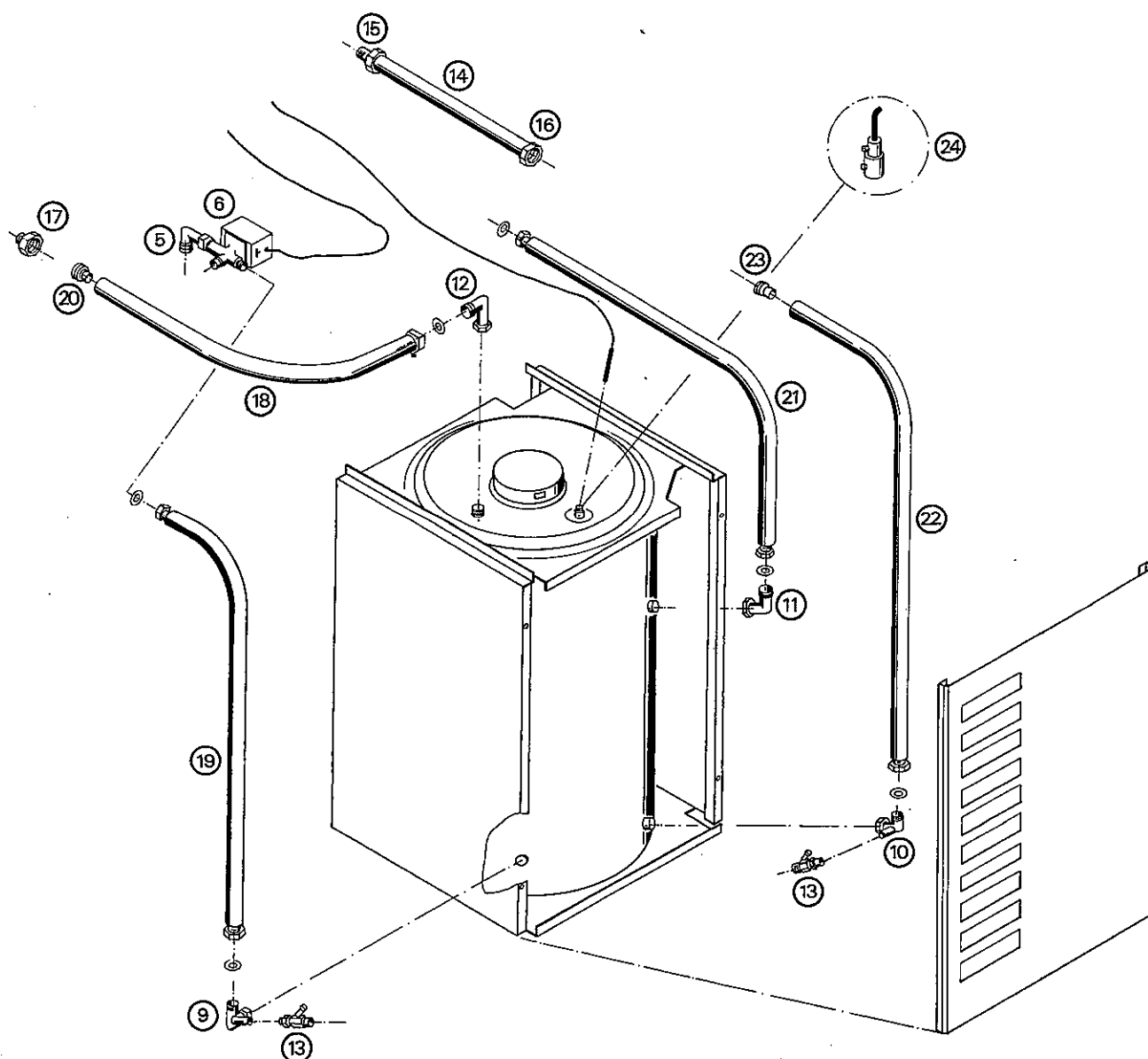
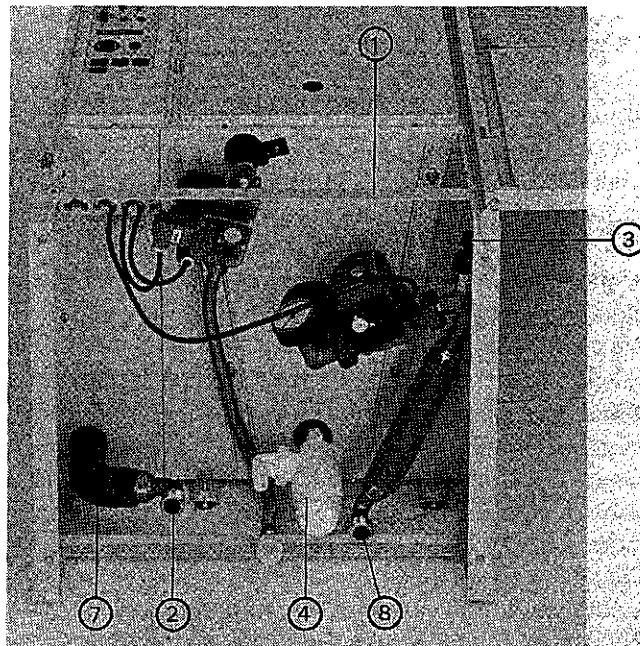
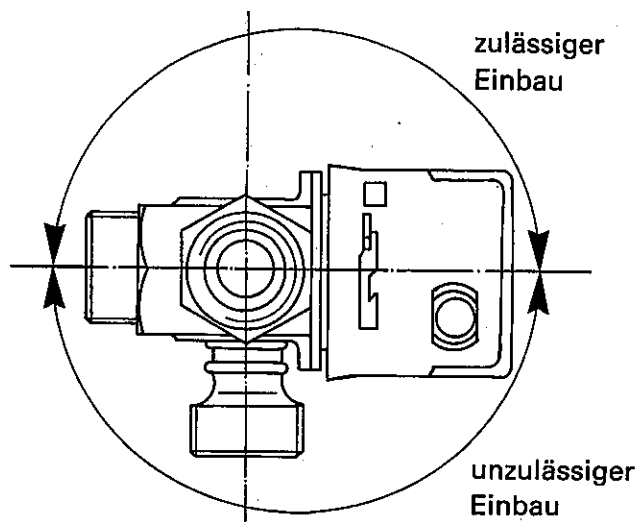


Abb. 9
Montagereihenfolge der heizwasser- und trinkwasserseitigen Installation

Abgasseitiger Anschluß

Für Abgasanlagen bestehen für Brennwertfeuerstätten die nachfolgenden Anforderungen hinsichtlich der Ausführung und der Aufstellung.

Brennwertkessel sind an geprüfte und bauaufsichtlich zugelassene Abgasleitungen anzuschließen.

Abgasleitungen dürfen in Gebäuden nur innerhalb von eigenen, längsbelüfteten Schächten oder Kanälen, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160 Teil 1 (Ausgabe Februar 1987) Abschnitt 4.4 bis 4.9 entsprechen und die angegebenen Mindest-Schachtinnenmaße aufweisen, geführt werden. Zugelassen sind bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 30 kW auch Schornsteine für verminderte Temperaturanforderungen nach DIN 18160.

Vor der Montage muß der zuständige Bezirks-Schornsteinfeger prüfen, ob der zu verwendende Schacht geeignet ist und ob er für diese Verwendung zulässig ist. Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, müssen durch den Schornsteinfeger gründlich gereinigt werden. Es dürfen keine lösbaren Ablagerungen (insbesondere Schwefel- und Rußrückstände) auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben.

Vor der Montage prüfen, ob der Schacht von oben bis unten gerade verläuft oder einen Verzug hat (ausspiegeln). Im Falle eines Verzuges den Ort, die Lage und den Winkel feststellen.

Hinweis: Gemäß TRGI '86 muß die Mündung der Abgasleitung min. 400 mm parallel zur Dachneigung gemessen über Dach enden.

Nach den Richtlinien für die Zulassung von Abgasanlagen für Abgas mit niedrigen Temperaturen sind beim Mirola-MB die Abgasleitungen nach den Typgruppen B (max. zul. Abgastemperatur 120°C) oder C (max. zul. Abgastemperatur 160°C) anzuschließen.

Die Abgasleitung muß korrosions- und wärmebeständig und bei Betrieb mit Überdruck dicht sein. Die Dichtheit muß überprüfbar sein.

Im Aufstellungsraum muß mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung, Reinigung und zur Druckprüfung in die Abgasanlage eingebaut sein.

Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, dann muß eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoß eingebaut werden. Der Kondenswasserabfluß aus der Abgasleitung zum Heizkessel muß durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Vor Inbetriebnahme der Abgasanlage muß der zuständige Bezirks-Schornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.

Gemäß Landesbaurecht einiger Bundesländer (z. B. Nordrhein-Westfalen) kann auf die Dichtheitsprüfung verzichtet werden, wenn die gemeinsame Typprüfung von Heizkessel und Abgasleitung nachgewiesen wird.

(CH):

Für die Abgasleitung gelten die Vorschriften der „Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen VKF“, die im Merkblatt Nr. 002 zusammengefaßt sind:

Ableiten von Abgasen mit begrenzten Temperaturen aus Feuerungsaggregaten für Öl und Gas

Besonders hervorheben möchten wir:

Die Abgase müssen in der Regel über Dach ins Freie geführt werden. Siehe Empfehlung BUWAL über Mindesthöhe von Kaminen über Dach.

Ableitung der Abgase über die Fassade ist nur in begründeten Fällen möglich, siehe Gasleitsätze G 1 des SVGW.

Die Abgasanlagen müssen gas-, überdruck- und kondensatdicht sein.

Metallrohre müssen eine Wandstärke von min. 1 mm aufweisen.

Wird die Abgasleitung aus einem brennbaren Material erstellt (Kunststoff), muß hinter dem Heizkessel im Abstand von ca. 3 x Durchmesser der Abgasleitung ein Sicherheitstemperebegrenzer in die Abgasleitung eingebaut werden, welcher den Brenner bei Übertemperatur ausschaltet. Ein entsprechender Anschlußstecker Nr. 111 kann bei Viessmann (Schweiz) AG bestellt werden. Die Abgasanlage ist mit Werkstoffangabe und der maximal zulässigen Übertemperatur zu bezeichnen.

Der Kondenswasserabfluß aus der Abgasleitung zum Heizkessel muß durch ein Gefälle zum Heizkessel hin von mindestens 3° gewährleistet sein.

Bitte die Gasleitsätze G 1 des SVGW, die Brandschutzrichtlinie „Wärmetechnische Anlagen“ der VKF sowie auf die Vorschriften der örtlichen Gaswerke beachten.

Raumluftunabhängiger Betrieb (Aufstellung auch in Aufenthaltsräumen möglich)

Abgas-/Zuluftsystem (AZ)

Für **raumluftunabhängigen** Betrieb ist ein koaxiales Abgasrohr (Innenrohr für Abgas, Außenrohr für Verbrennungsluft) zwischen Gas-Brennwertkessel und Schacht erforderlich.

Lichte Weite Innenrohr $\varnothing$ 70 mm
Lichte Weite Außenrohr $\varnothing$ 115 mm

Das Abgas-/Zuluftsystem wird an das zum Lieferumfang des Mirola-MB gehörende Kesselanschlußstück angeschlossen.

Konzentrischer Anschluß

Schachttinnenmaß

- quadratisch: 125 x 125 mm
- rechteckig: min. 125 mm
- rund: 150 mm

Max. Rohrlänge

- senkrecht: 12 m
- waagrecht: 2 m

bei Anzahl der Bögen

- 90°: 3 Stück
- oder 45°: 4 Stück
- oder 30°: 4 Stück
- oder 15°: 4 Stück

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160 Teil 1 entsprechen.

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| ① Basiselement-Schacht | Best.-Nr. |
| Bestehend aus: Stützbogen | 7252 683 |
| Auflageschiene | |
| Schachtabdeckung | |
| Abstandhalter (7 Stück) | |

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| ② Rohr | Best.-Nr. |
| 2 m lang (2 Stück = 4 m lang) | 7252 682 |
| 1 m lang (1 Stück) | 7252 681 |
| 0,5 m lang (1 Stück) | 7252 580 |

Nicht dargestellt:

Einfacher Bogen

(zum Einsatz in verzogenen Schächten)

- | | |
|---------------|-----------|
| 30° (2 Stück) | Best.-Nr. |
| | 7252 696 |
| 15° (2 Stück) | Best.-Nr. |
| | 7252 695 |

- | | |
|--|-----------|
| ③ Einfaches Revisionsstück (1 Stück) | Best.-Nr. |
| erforderlich, wenn die Mündung des Abgasrohres nicht vom Dach aus zugänglich ist | 7252 680 |

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| ④ AZ-Revisionsstück, gerade | Best.-Nr. |
| | 7252 676 |

- | | |
|---------------------------------|--|
| ⑤ Kesselanschlußstück | |
| (im Lieferumfang des Mirola-MB) | |

- | | |
|--------------------------|-----------|
| ⑥ AZ-Verlängerung | Best.-Nr. |
| 1 m lang | 7252 679 |
| 0,5 m lang | 7252 678 |

- | | |
|-------------------|-----------|
| ⑦ AZ-Bogen | Best.-Nr. |
| 90° (1 Stück) | 7252 677 |
| 45° (2 Stück) | 7252 675 |

Nicht dargestellt:

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| AZ-Bogen mit Revisionsöffnung | Best.-Nr. |
| 90° (1 Stück) | 7518 573 |

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| Übergangsstück | Best.-Nr. |
| $\varnothing$ 70-80 mm (1 Stück) | 7518 569 |

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| Trennstück (1 Stück) | Best.-Nr. |
| | 7518 568 |

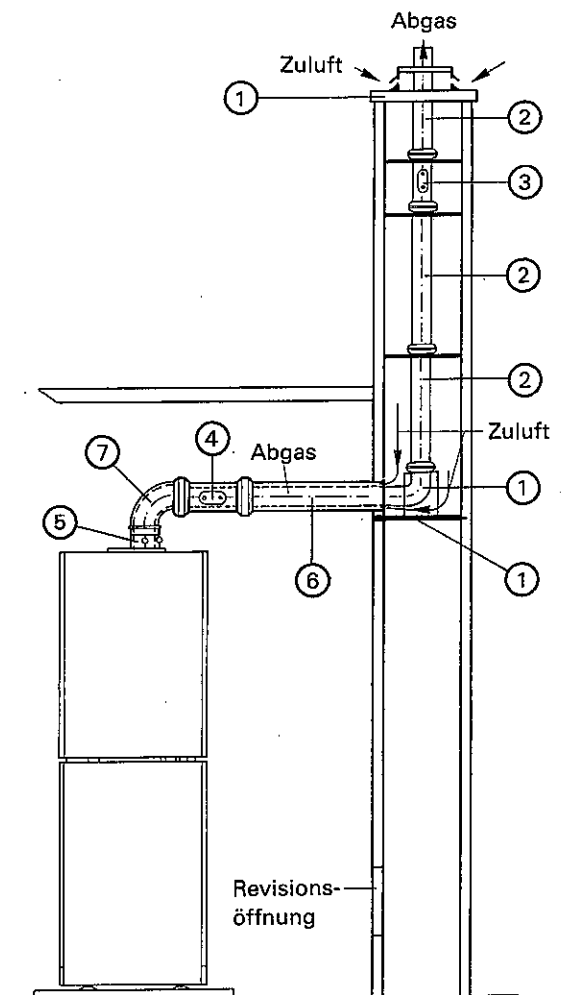


Abb. 10
Abgas-/Zuluftsystem (AZ)

Montage des Abgas-/Zuluftsystems (AZ), Durchführung der Abgasleitung durch längs- belüftete Schächte oder Kanäle

Montage der Abgas-/Zuluftleitung und der Schacht- sohle

Im Aufenthaltsraum muß die Abgas-/Zuluftleitung als dichte, konzentrische Verbindung zwischen Heizkessel und Schacht verlegt werden. Sie besteht aus 45° und 90° AZ-Bögen, AZ-Revisionsstücken und AZ-Verlängerungen.

Bei den AZ-Bögen und den AZ-Revisionsstücken sind die Abgas- und Zuluftrohre durch Abstandhalter fest miteinander verbunden. Bei den AZ-Verlängerungen werden Zuluftrohr, Abgasrohr und Abstandhalter getrennt geliefert. Werden mehrere AZ-Verlängerungen hintereinander gesteckt, den Abstandhalter auf das Abgasrohr und gleichzeitig in das Zuluftrohr schieben.

Montagehinweise:

1. Rohre mit einer Handsäge rechtwinklig ablängen, Schnittkanten entgraten und reinigen.
2. Dichtungen der AZ-Bögen und der AZ-Revisionsstücke mit Lösungsmittelfreiem Fett (z. B. Vaseline) leicht einfetten.
3. Rohre unter leichtem Drehen (bis zum Anschlag in die Muffe) ineinanderschieben.
4. Die AZ-Formstücke entsprechend den baulichen Erfordernissen zusammenstecken.
5. Die vormontierte AZ-Verbindungsleitung auf das Kesselanschlußstück stecken, das andere Ende an die durchzubrechende Schachtwand halten und dort die Rohrmitte anzeichnen.
Achtung! Die AZ-Verbindungsleitung muß mit mindestens 3° Gefälle vom Schacht zum Heizkessel verlegt werden.
6. Den Schacht an der markierten Stelle so weit aufstemmen, daß die Auflageschiene mit Stützbogen leicht zu montieren ist.
7. Die Auflageschiene mit den Abkantungen nach oben in den Schacht halten, waagrecht und mittig ausrichten und an der hinteren Schachtwand die Bohrung für den Lagerbolzen markieren.
Hinweis: Die Mitte des Lagerbolzens sitzt 70 mm tiefer als die Mitte des Abgasrohres.
8. Loch ($\varnothing$ 10 mm, min. 40 mm tief) für den Lagerbolzen bohren.
9. Auflageschiene in die Bohrung stecken, ausrichten und in der vorderen Schachtwand befestigen.
10. Stützbogen auf die Auflageschiene stellen.

Montage der Abgasleitung im Schacht

Die Montage erfolgt von der Schachtmündung aus. Hierfür wird ein Montageseil mit einem Haken benötigt. Die Seillänge soll Schachthöhe plus 3 m betragen.

Montagehinweise:

1. Haken des Montageseiles am glatten Ende eines Abgasrohres (die Muffe zeigt immer nach oben) einhängen.
2. Über jedes zu montierende Abgasrohr einen Abstandhalter (von Rohr zu Rohr jeweils 90° versetzt) bis zur Muffe schieben.
3. Seil mit dem Abgasrohr soweit herablassen, daß das nächste Abgasrohr eingesteckt werden kann (beim Einstecken des Abgasrohres Montageseil straff halten). Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis das unterste Abgasrohr auf dem Stützbogen aufliegt. Das letzte Abgasrohr muß mindestens 350 mm über die Schachtmündung hinausragen.
4. Das unterste Abgasrohr anheben, Haken aushängen und Abgasrohr auf den Stützbogen stecken.
5. Die gesamte Abgasleitung von oben langsam herunterdrücken, bis der Stützbogen auf der Auflageschiene steht.

Endmontage der Schachtsohle

1. Die vormontierte AZ-Verbindungsleitung auf das Kesselanschlußstück des Mirola-MB aufsetzen.
2. Das letzte Abgasrohr der AZ-Verlängerung so kürzen, daß es mindestens 40 mm über den Stützbogen zu schieben ist.
3. Die Zuluftleitung so kürzen, daß sie bis zur Innenwand des Schachtes reicht.
4. Zuluftrohr in den Schacht einputzen.

Montage der Schachtmündung

1. Auf die Unterseite des Flansches der Schachtabdeckung umlaufend das mitgelieferte Dichtband kleben.
2. Die Schachtabdeckung über das Abgasrohrende stülpen und mit den beiliegenden Stockschrauben, Dübeln und Flügelmutter auf die Schachtmündung befestigen.

Senkrechter Anschluß der Abgasleitung

Es besteht die Möglichkeit den Gas-Brennwertkessel in Dachräumen aufzustellen. Der Gas-Brennwertkessel Mirola-MB ist einschließlich dem konzentrischen Abgas-/Zuluftsystem gemäß DIN 4702 Teil 6 geprüft und DIN-DVGW registriert.

Max. Rohrlänge senkrecht, 4 m.

Max. Anzahl der Bögen

- 90°: 2 Stück
- oder 45°: 2 Stück
- oder
- 90°: 1 Stück
- 45°: 2 Stück

An der Abgasleitung muß eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.

Für senkrechte Dachdurchführung (Stummelschornstein) bei Aufstellung des Mirola-MB im Dachgeschoß

- | | |
|--|---------------------------|
| ① Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung | Best.-Nr. |
| Länge 1,3 m, Farbe schwarz
(unterhalb des Daches 0,55 m)
oder
Länge 1,3 m, Farbe rot
(unterhalb des Daches 0,55 m) | 7252 673

7518 572 |
| ② Universal-Dachpfanne | Best.-Nr. |
| oder
Flachdachkragen | 7252 674

Best.-Nr. |
| oder
Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen | 7252 697

Best.-Nr. |
| Farbe schwarz
oder
Farbe rot | 7518 599

7518 598 |
| ③ AZ-Revisionsstück, gerade | Best.-Nr. |
| | 7252 676 |
| ④ Kesselanschlußstück
(im Lieferumfang des Mirola-MB) | |
| Nicht dargestellt: | |
| AZ-Bogen, | Best.-Nr. |
| 90° (1 Stück) | 7252 677 |
| 45° (2 Stück) | 7252 675 |
| AZ-Verlängerung | Best.-Nr. |
| 1 m lang | 7252 679 |
| 0,5 m lang | 7252 678 |
| Übergangsstück | Best.-Nr. |
| Ø 70-80 mm (1Stück) | 7518 569 |
| Trennstück (1 Stück) | Best.-Nr. |
| | 7518 568 |

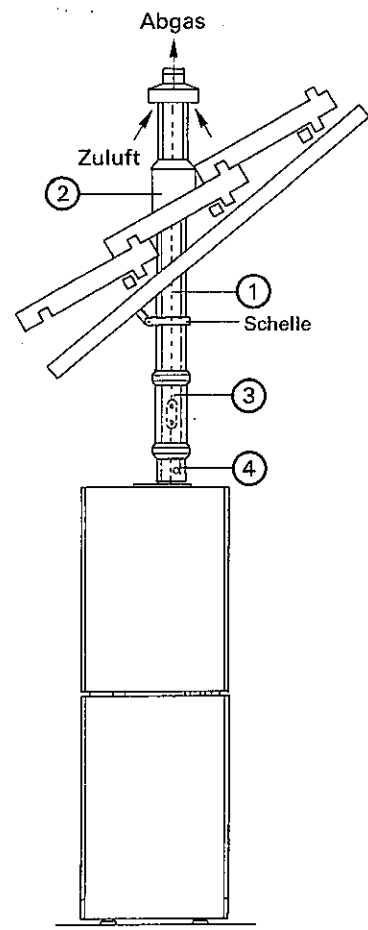


Abb. 11

Abgas-/Zuluftsystem (AZ) mit Schrägdachdurchführung

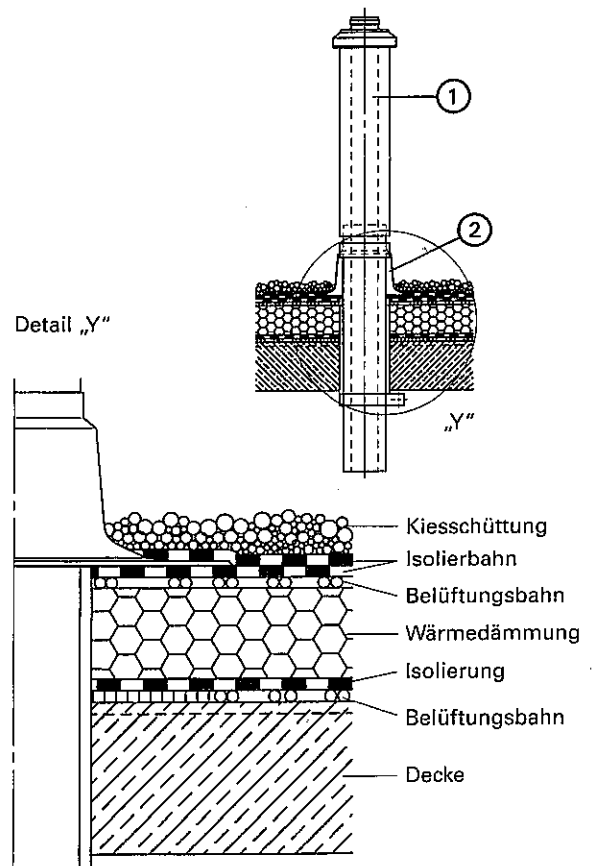


Abb. 12

Abgas-/Zuluftsystem (AZ) mit Flachdachdurchführung

Montage des Abgas-/Zuluftsystems (AZ) für senkrechte Dachdurchführung

Die Dachdurchführung ist nur dort einzusetzen, wo die Decke des Aufstellraumes zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet (Spitzboden).

Sie kann auch hinter einem Trempel eines ausgebauten Dachraumes geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Trempels der der Decke entspricht (z. B. B30). Ein Abstand zu brennbaren Teilen ist nicht erforderlich.

Montage der Abgas-/Zuluftleitung

Im Aufstellraum muß die Abgas-/Zuluftleitung als dichte, konzentrische Verbindung zwischen Heizkessel und der Dachpfanne verlegt werden. Sie besteht aus 45° und 90° AZ-Bögen, AZ-Revisionsstücken und AZ-Verlängerungsleitungen.

Bei den AZ-Bögen und den AZ-Revisionsstücken sind die Abgas- und Zuluftrohre durch Abstandhalter fest miteinander verbunden. Bei den AZ-Verlängerungen werden Zuluftrohr, Abgasrohr und Abstandhalter getrennt geliefert. Werden mehrere AZ-Verlängerungen hintereinander gesteckt, den Abstandhalter auf das Abgasrohr und gleichzeitig in das Zuluftrohr schieben.

Montagehinweise:

1. Rohre mit einer Handsäge rechtwinklig ablängen, Schnittkanten entgraten und reinigen.
2. Dichtungen der AZ-Bögen und der AZ-Revisionsstücke mit lösmittelfreiem Fett (z. B. Vaseline) leicht einfetten.
3. Rohre unter leichtem Drehen (bis zum Anschlag in

die Muffe) ineinanderschieben.

4. Die AZ-Formstücke entsprechend den baulichen Erfordernissen zusammenstecken.

Hinweis: Bei waagrechtem Einbau von AZ-Formstücken 3° Gefälle zum Heizkessel berücksichtigen. Es dürfen max. 2 AZ-Bögen eingebaut werden.

Die max. Leitungslänge bei senkrechtem Einbau beträgt 4,5 m.

Montage an der Dachmündung

Senkrechte Schrägdachdurchführung (Dachneigung 25°-50°):

Universal-Dachpfanne gemäß separater Montageanleitung „Dachsteineindeckung“ montieren. Die Dachpfannengröße entspricht einem Dachziegel und somit $\frac{3}{4}$ der Breite eines Dachsteins. Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Regenkragen der Dachpfanne aufsetzen.

Die Universal-Dachpfanne kann nur bei Dachsteineindeckung verwendet werden. Die Eindichtung bei anderen Dacheindeckungen (z. B. Schiefer) muß bauseits erfolgen.

Senkrechte Flachdachdurchführung:

Flachdachkragen entsprechend den Flachdachrichtlinien in die Dachhaut einbinden. Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

Hinweis: Der Deckendurchbruch sollte im Durchmesser min. 115 mm betragen.

Erst nach vollständiger Montage die Durchführung mit einer Schelle an der Dachkonstruktion befestigen. Die Schelle gehört nicht zum Lieferumfang und muß je nach örtlichen Gegebenheiten ausgewählt werden.

Etage in der Abgas-/Zuluftleitung

Kleinstersatz 170 mm:

Zwei 45° AZ-Bögen ineinanderschieben und in die Abgas-/Zuluftleitung stecken.

Bei Versatz größer 170 mm:

Je nach Versatz (Maß A) zwischen den beiden 45°-AZ-Bögen eine AZ-Verlängerung (Maß B) setzen.

Versatz	A (mm)	220	320	420	520	620
Verlängerung	B (mm)	60	200	340	480	620

Andere Versatzmaße können nach folgender Formel ermittelt werden:

Verlängerung $B = (A - 170 \text{ mm}) \times 1,4 - 10 \text{ mm}$

Länge $C = A + 240 \text{ mm}$

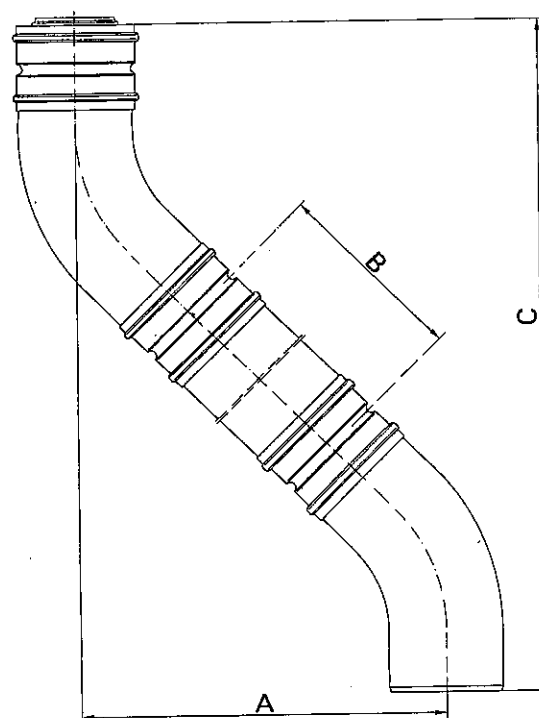


Abb. 13

Außenwandanschluß

Der Außenwandanschluß kann gemäß TRGI '86, Punkt 5.2.3.1 Art C_{3.3} nur an Gas-Brennwertkessel mit einer Nenn-Wärmeleistung **bis zu 11 kW** angeschlossen werden.

Desweiteren müssen bei der Montage die Punkte 5.2.3.1 und 5.2.3.8 der TRGI '86 beachtet werden. Ein Abstand zu brennbaren Teilen ist nicht erforderlich.

Max. Rohrlänge, 4,5 m

Max. Anzahl der Bögen

— 90°: 2 Stück

— 45°: 2 Stück

In der Abgasleitung muß eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.

Für Außenwandanschluß; zulässig bis Nenn-Wärmeleistung 11 kW

① Außenwandanschluß

Best.-Nr.
7518 570

② AZ-Verlängerung

1 m lang

0,5 m lang

Best.-Nr.
7252 679
7252 678

③ AZ-Bogen

90° (1 Stück)

45° (2 Stück)

Best.-Nr.
7252 677
7252 675

④ AZ-Revisionsstück, gerade

Best.-Nr.
7252 676

⑤ Kesselanschlußstück

(im Lieferumfang des Mirola-MB)

Nicht dargestellt:

AZ-Bogen mit Revisionsöffnung

90° (1 Stück)

Best.-Nr.
7518 573

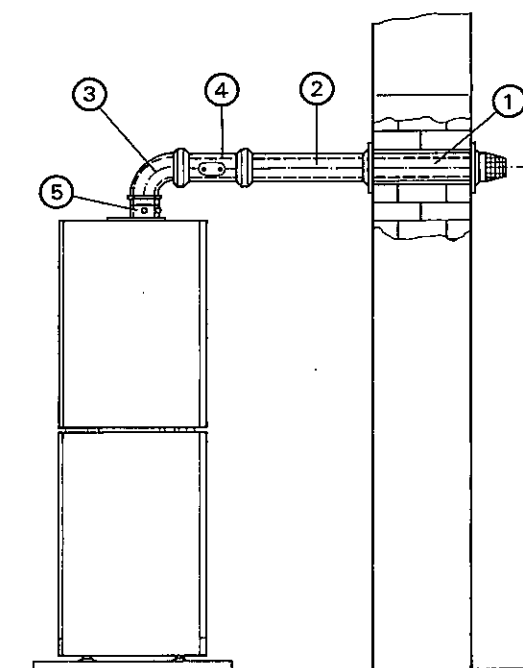


Abb. 14

Abgas-/Zuluftsystem (AZ) mit Außenwandanschluß

Montage des Abgas-/Zuluftsystems (AZ) für Außenwandanschluß

Im Aufstellraum muß die Abgas-/Zuluftleitung als dichte, konzentrische Verbindung zwischen Heizkessel und Mauerdurchbruch verlegt werden. Sie besteht aus 45°- und 90°-Bögen, AZ-Revisionsstücken und AZ-Verlängerungsleitungen.

Bei den AZ-Bögen und den AZ-Revisionsstücken sind die Abgas- und Zuluftrohre durch Abstandhalter fest miteinander verbunden. Bei den AZ-Verlängerungen werden Zuluftrohr, Abgasrohr und Abstandhalter getrennt geliefert. Werden mehrere AZ-Verlängerungen hintereinander gesteckt, den Abstandhalter auf das Abgasrohr und gleichzeitig in das Zuluftrohr schieben.

Montagehinweise:

1. Rohre mit einer Handsäge rechtwinklig ablängen, Schnittkanten entgraten und reinigen.
2. Dichtungen der AZ-Bögen und der AZ-Revisionsstücke mit lösungsmittelfreiem Fett (z. B. Vaseline) einfetten.
3. Rohre unter leichtem Drehen (bis zum Anschlag in die Muffe) ineinanderschieben.
4. Die AZ-Formstücke entsprechend den baulichen Erfordernissen zusammenstecken.
Hinweis: Beim Einbau der AZ-Formstücke 3° Gefälle zum Heizkessel berücksichtigen. Es dürfen max. 2 AZ-Bögen eingebaut werden.
Die max. Leitungslänge beträgt 3,0 m.

Montage am Mauerdurchbruch

1. Die vormontierte AZ-Verlängerungsleitung auf das Kesselanschlußstück des Mirola-MB aufsetzen und Mauerdurchbruch markieren.
Achtung:
Bei Aufstellung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer beträgt das Maß zwischen Mitte Mauerdurchbruch und fertigem Fußboden min. 2,024 m.
2. Mauerdurchbruch herstellen (z. B. mit einem Kronenbohrer Ø 125).
3. Mauerdurchführung einpassen und den Durchbruch ggf. verputzen oder abdichten.
4. Mauerblende von innen aufstecken und an der Wand befestigen.
5. Mauerdurchführung und Abgas-/Zuluftleitung fest miteinander verbinden.
6. Mauerblende für Außenwand auf die Wanddurchführung stecken und befestigen.

Raumluftabhängiger Betrieb (Aufstellung nur in Räumen mit Zu- und Abluftöffnung mit freiem Querschnitt von min. je 150 cm² möglich)

Abgassystem

Für **raumluftabhängigen** Betrieb ist ein Abgasrohr zwischen Gas-Brennwertkessel und Schacht erforderlich.

Lichte Weite Abgasrohr $\varnothing 70$ mm

Das Abgassystem wird an das zum Lieferumfang des Mirola-MB gehörende Kesselanschlußstück angeschlossen.

Für die Hinterlüftung im Schacht muß an der Einführung der Abgasleitung in den Schornstein ein Ringspalt von min. 30 mm offen bleiben.

Schachtinnenmaß

- quadratisch: 125 x 125 mm
- rechteckig: kurze Seite 125 mm
- rund: 150 mm

Max. Rohrlänge

- senkrecht: 12 m
- waagrecht: 2 m

bei Anzahl der Bögen

- 90°: 3 Stück
- oder 45°: 4 Stück
- oder 30°: 4 Stück
- oder 15°: 4 Stück

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160 Teil 1 entsprechen.

① Basiselement-Schacht

Bestehend aus: Stützbogen
Auflageschiene
Schachtabdeckung
Abstandhalter (7 Stück)

Best.-Nr.
7252 683

② Rohr

2 m lang (2 Stück = 4 m lang)
1 m lang (1 Stück)
0,5 m lang (1 Stück)

Best.-Nr.
7252 682
7252 681
7252 580

③ Kesselanschlußstück

(im Lieferumfang des Mirola-MB)

④ Einfaches Revisionsstück (1 Stück)

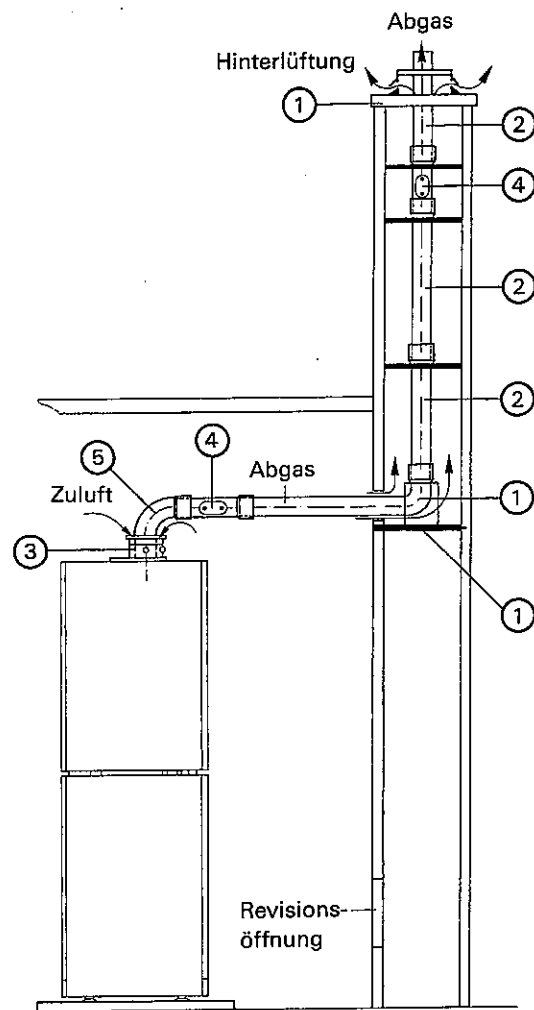
Best.-Nr.
7252 680

⑤ Einfacher Bogen

90° (1 Stück)
45° (2 Stück)

Best.-Nr.
7252 699
7252 698

Abb. 15
Abgassystem



Nicht dargestellt:

Einfacher Bogen

(zum Einsatz in verzogenen Schächten)

30° (2 Stück)

15° (2 Stück)

Best.-Nr.

7252 696

7252 695

Einfacher Revisionsbogen

90° (1 Stück)

Best.-Nr.

7518 574

Übergangsstück

$\varnothing 70-80$ mm (1 Stück)

Best.-Nr.

7518 569

Montage des Abgassystems

Bei raumluftabhängigem Betrieb sind die in der TRGI 86, (©: Brandschutzrichtlinie „Wärmetechnische Anlagen“ der VKF) angegebenen Mindest-Wandabstände der Abgasleitung von brennbaren Bauteilen einzuhalten.

Montage der Abgasleitung und der Schachtsohle

Im Aufstellungsraum muß die Abgasleitung als dichte Verbindung zwischen Heizkessel und Schacht verlegt werden. Sie besteht aus 45° und 90° einfacher Bögen, einfachen Revisionsstücken und einfachen Verlängerungen.

Montagehinweise:

1. Rohre mit einer Handsäge rechtwinklig ablängen, Schnittkanten entgraten und reinigen.
2. Rohre unter leichtem Druck (bis zum Anschlag in die Muffe) ineinanderschieben.
3. Die Formstücke entsprechend den baulichen Erfordernissen zusammenstecken.
4. Die vormontierte Verbindungsleitung auf das Kesselanschlußstück stecken, das andere Ende an die durchzubrechende Schachtwand halten und dort die Rohrmitte anzeichnen.
Achtung! Die Verbindungsleitung muß mit mindestens 3° Gefälle vom Schacht zum Heizkessel verlegt werden.
5. Den Schacht an der markierten Stelle so weit aufstemmen, daß die Auflageschiene mit Stützbogen leicht zu montieren ist.
6. Die Auflageschiene mit den Abkantungen nach oben in den Schacht halten, waagrecht und mittig ausrichten und an der hinteren Schachtwand die Bohrung für den Lagerbolzen markieren.
Hinweis: Die Mitte des Lagerbolzens sitzt 70 mm tiefer als die Mitte des Abgasrohres.
7. Loch ($\varnothing$ 10 mm, min. 40 mm tief) für den Lagerbolzen bohren.
8. Auflageschiene in die Bohrung stecken, ausrichten und in der vorderen Schachtwand befestigen.
9. Stützbogen auf die Auflageschiene stellen.

Montage der Abgasleitung im Schacht

Die Montage erfolgt von der Schachtmündung aus. Hierfür wird ein Montageseil mit einem Haken benötigt. Die Seillänge soll Schachthöhe plus 3 m betragen.

Montagehinweise:

1. Haken des Montageseiles am glatten Ende eines Abgasrohres (die Muffe zeigt immer nach oben) einhängen.
2. Über jedes zu montierende Abgasrohr einen Abstandhalter (von Rohr zu Rohr jeweils 90° versetzt) bis zur

Muffe schieben.

3. Seil mit dem Abgasrohr soweit herablassen, daß das nächste Abgasrohr eingesteckt werden kann (beim Einstecken des Abgasrohres Montageseil straff halten). Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis das unterste Abgasrohr auf dem Stützbogen aufliegt. Das letzte Abgasrohr muß mindestens 350 mm über die Schachtmündung hinausragen.
4. Das unterste Abgasrohr anheben, Haken aushängen und Abgasrohr auf den Stützbogen stecken.
5. Die gesamte Abgasleitung von oben langsam herunterdrücken, bis der Stützbogen auf der Auflageschiene steht.

Endmontage der Schachtsohle

1. Die vormontierte Verbindungsleitung auf das Kesselanschlußstück des Mirola-MB aufsetzen.
2. Das letzte Abgasrohr der Verlängerung so kürzen, daß es mindestens 40 mm über den Stützbogen zu schieben ist.
3. Abgasrohr in den Schacht einputzen.

Montage der Schachtmündung

1. Auf die Unterseite des Flansches der Schachtabdeckung umlaufend das mitgelieferte Dichtband kleben.
2. Die Schachtabdeckung über das Abgasrohrenende stülpen und mit den beiliegenden Stockschrauben, Dübeln und Flügelmutter auf die Schachtmündung befestigen.

Kondenswasserableitung

Die Kondenswasserabflußleitung mit Gefälle und aus Werkstoffen gemäß der Tabelle verlegen. Ein geeigneter Ablauf muß im Aufstellungsraum vorhanden sein.

Grundstoffe	Sorte
Steinzeug	Steinzeugrohre nach DIN 1230 Teil 1 und Teil 2
	Steinzeugrohr in Sonderausführung entsprechend bauaufsichtlichem Prüfbescheid
Polyvinylchlorid	PVC-hart-Rohr mit normaler Wanddicke (V) nach DIN 19531
	PVC-hart-Rohr mit verstärkter Wanddicke (V) nach DIN 19531
	PVC-hart-Rohr für erdverlegte Leitungen nach DIN 19534 Teil 1 und Teil 2
	PVC-Rohr nach DIN 19538
Polyethylen	PE-HD-Rohr für Hausabflußleitungen nach DIN 19535
	PE-HD-Rohr für erdverlegte Leitungen nach DIN 19537 Teil 1 und Teil 2
Polypropylen	PP-Rohr nach DIN 19560
Acrylnitril	ABS/ASA-Rohr nach DIN 19561
Eisen	Gußrohre nach DIN 19522 mit Innenemaillierung oder Beschichtung
	Stahlrohre nach DIN 19530 mit Kunststoffbeschichtung
	nichtrostende Stahlrohre mit bauaufsichtlichem Prüfbescheid
Glas	Borosilicatglas-Rohre mit bauaufsichtlichem Prüfbescheid

Anmerkung: Sofern das abzuleitende Kondenswasser einen pH-Wert von $> 6,5$ aufweist, ist auch eine Ableitung in Rohren aus zementgebundenen Werkstoffen möglich.

Ⓢ: bitte beachten:

- SN 592 000 Liegenschaftsentwässerung
- Örtliche Vorschriften

Neutralisationseinrichtung (Zubehör)

1. Die Neutralisationseinrichtung mit dem Siphon des Mirola-MB verbinden (siehe separate Bedienungs- und Montageanleitung). Zwischen Siphon und Neutralisationseinrichtung **muß** eine Rohrbelüftung vorhanden sein.
2. Das Kondenswasser wird frei in das Entwässerungssystem abgeleitet. Eine Verbindungsleitung an die Neutralisationseinrichtung und an das Entwässerungssystem anschließen.

Ⓢ: Es ist mit einem Kondenswasseranfall von ca. 0,1 kg/kWh zu rechnen, das ergibt beim
 Mirola, MB-11 max. 10 kg/Tag,
 Mirola, MB-18 max. 15 kg/Tag.
 Diese Werte können je nach Kesseldimensionierung und Heizsystem variieren.

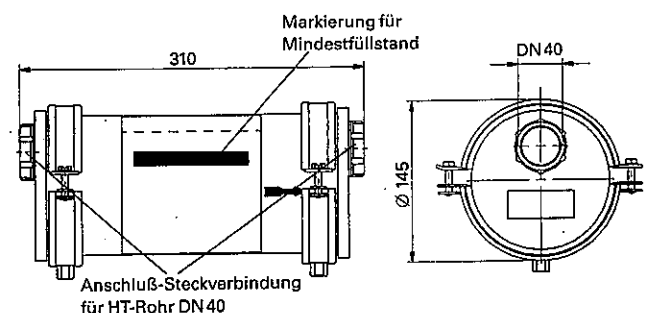


Abb. 16
Neutralisationseinrichtung

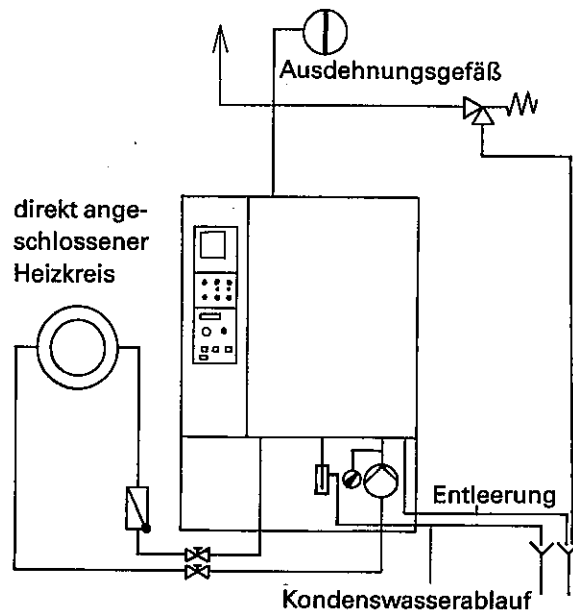


Abb. 17

Heizungsanlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis ohne Trinkwassererwärmung nach Schema „A“ (Anlieferungszustand)

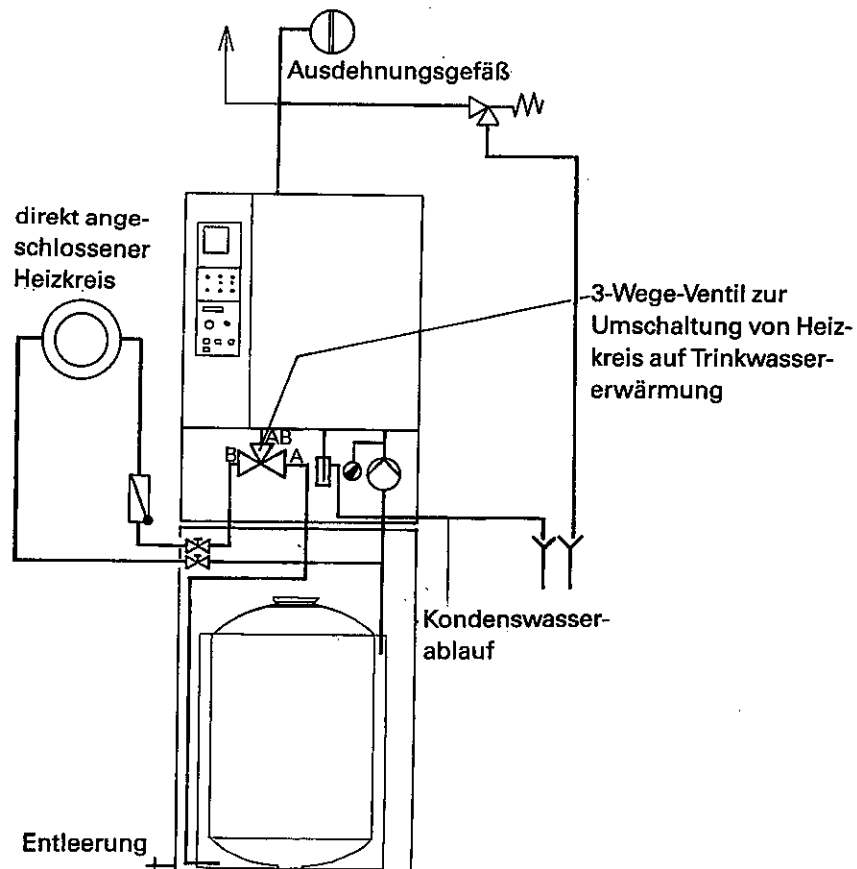


Abb. 18

Heizungsanlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis mit Trinkwassererwärmung nach Schema „A“

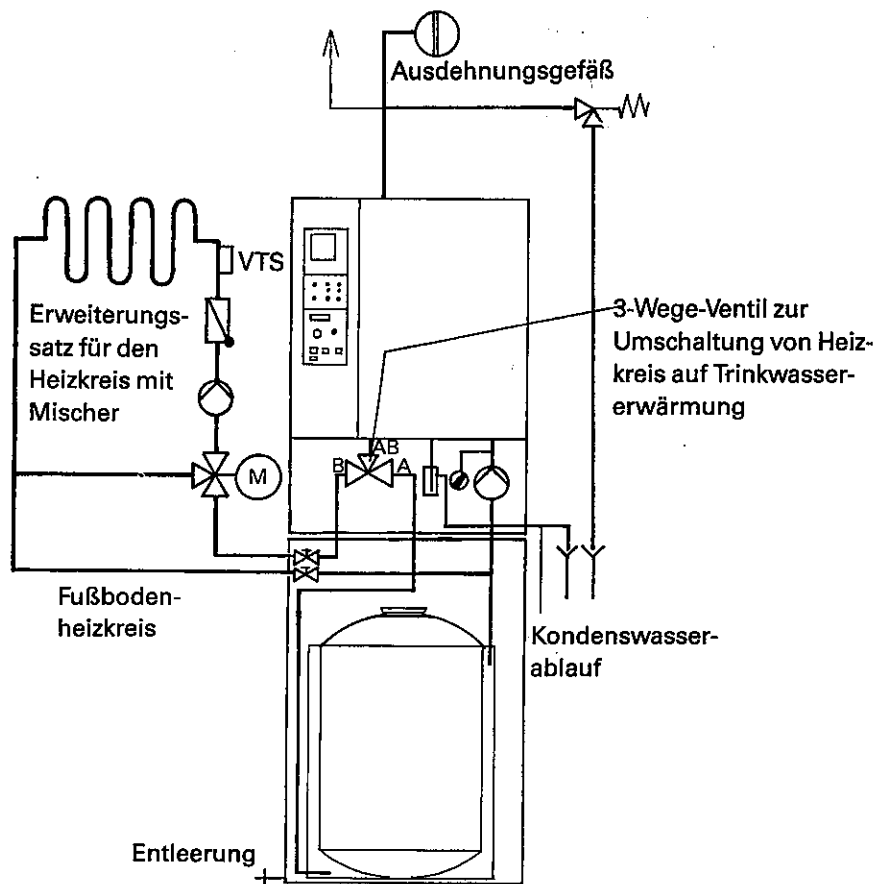


Abb. 19

Heizungsanlage mit einem Heizkreis mit Mischer und Trinkwassererwärmung nach Schema „B“

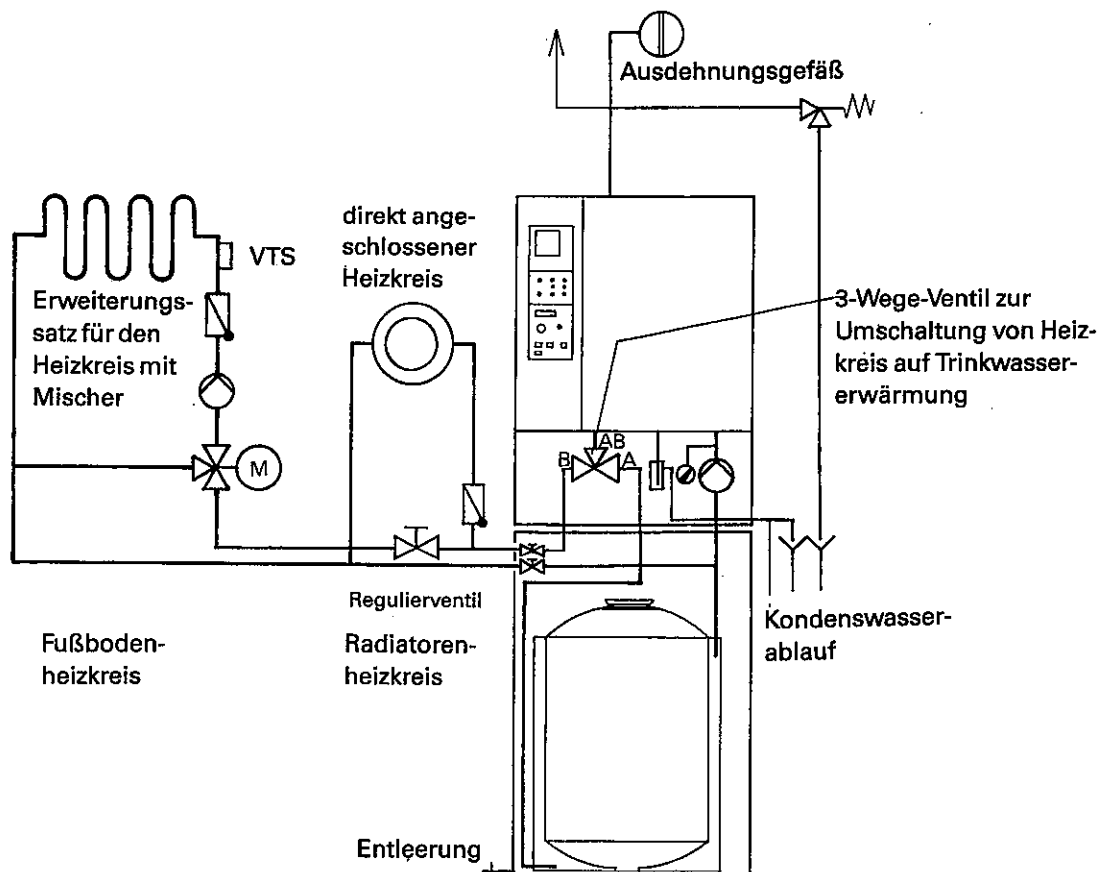


Abb. 20

Heizungsanlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis und einem Heizkreis mit Mischer sowie Trinkwassererwärmung nach Schema „C“

Außentemperatursensor (PTC)

Der Außentemperatursensor liegt im Karton Montagezubehör.

Anbau

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

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

Die Leitungslänge zum Außentemperatursensor darf 75 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zum Außentemperatursensor darf nicht unmittelbar mit 230/400-V-Leitungen zusammen verlegt werden. Es ist eine 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² erforderlich.

Zur Montage von eckigen Außentemperatursensoren 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. 22).
2. Die Kunststoffülle in die Bohrung im Sockel stecken (in beiden Bohrungen müssen die Kunststoffüllen eingesteckt sein). Den Sockel mit den beiden Schrauben so an der Wand befestigen, daß die Leitungseinführung nach unten zeigt (Abb. 23).

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

3. Die Leitungstülle auf die Leitung stecken und in den Sockel schieben. Die Leitung an die beiden Anschlußklemmen anschließen. Die Adern sind vertauschbar (Abb. 23).
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. 24).
5. Die Kappe nicht mit Farbe überstreichen.

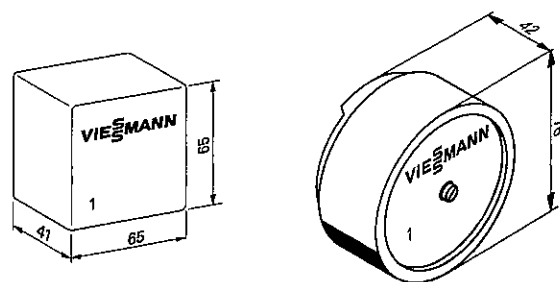


Abb. 21
Außentemperatursensor (eckig oder rund)

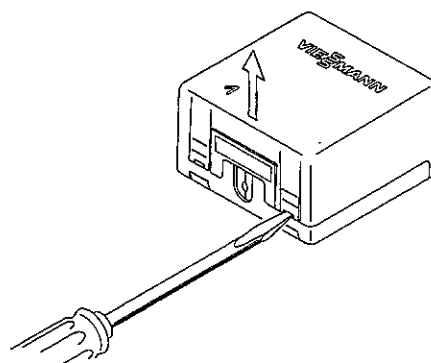


Abb. 22
Kappe entfernen

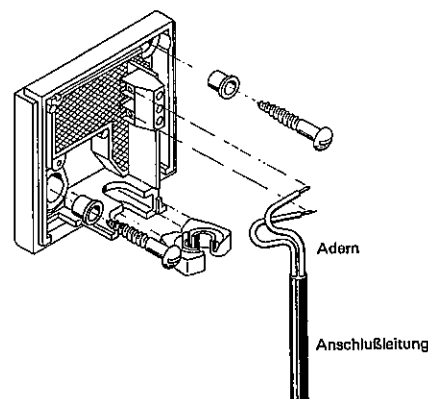


Abb. 23
Sockel befestigen und Leitung anklemmen

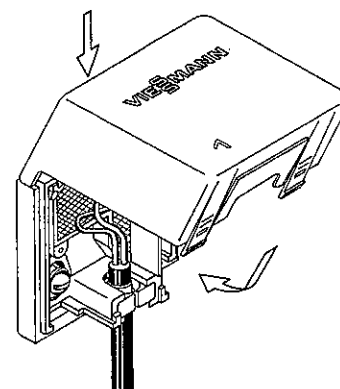


Abb. 24
Kappe aufsetzen

Zur Montage von runden Außentemperatursensoren wie folgt vorgehen:

1. Die Schraube in der KappeMitte lösen, und die Kappe abnehmen (Abb. 25).
2. Den Sockel so an der Wand befestigen, daß die Leitungseinführung am Gehäuse nach unten zeigt.
Achtung! Der Außentemperatursensor darf nicht eingeputzt werden. Wenn der Außentemperatursensor auf eine unverputzte Wand montiert wird, muß der Sockel entweder auf Abstand montiert werden oder der Sensor vor dem Verputzen nochmals demontiert werden.
3. Anschlußleitung an die Klemmen „B“ und „M“ anschließen (Abb. 26).
Für eine zuverlässige Funktion ist es wichtig, daß die abisolierten Adern korrekt in die Anschlußklemmen eingeführt sind.
4. Kappe aufsetzen und mit der Schraube befestigen.
5. Die Kappe nicht mit Farbe überstreichen.

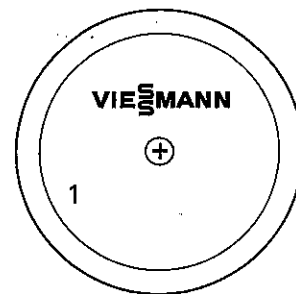


Abb. 25
Öffnen des Außentemperatursensors

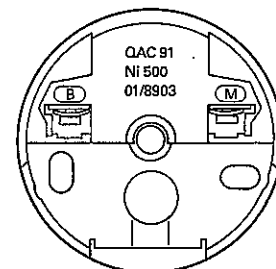


Abb. 26
Anschlußklemmen im Außentemperatursensor

Anschluß

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 27).
3. Anschlußleitung vom Außentemperatursensor (2-adrig) in Gegenstecker 1 entsprechend Abb. 28 anschließen. Die Adern sind vertauschbar.
Leitung durch die Zugentlastung 1 einführen.
4. Steckverbinder 1 an der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
5. Erfolgt kein Anschluß weiterer externer Komponenten (z. B. Speichertemperatursensor, Fernbedienung etc.), Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen.
Erfolgt ein weiterer Anschluß, Viessmann Miromatik-MC in Servicestellung eingehängt lassen.

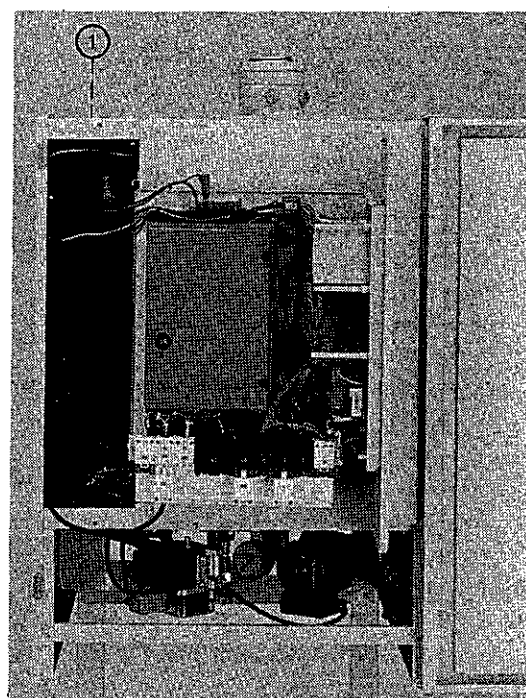


Abb. 27
Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

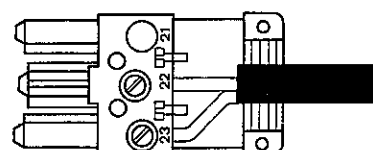


Abb. 28
Anschluß der Leitung vom Außentemperatursensor in Gegenstecker 1

Technische Angaben

Schutzart:

IP 43

Zulässige Umgebungstemperatur
bei Betrieb, Lagerung
und Transport:

-40 bis +70°C

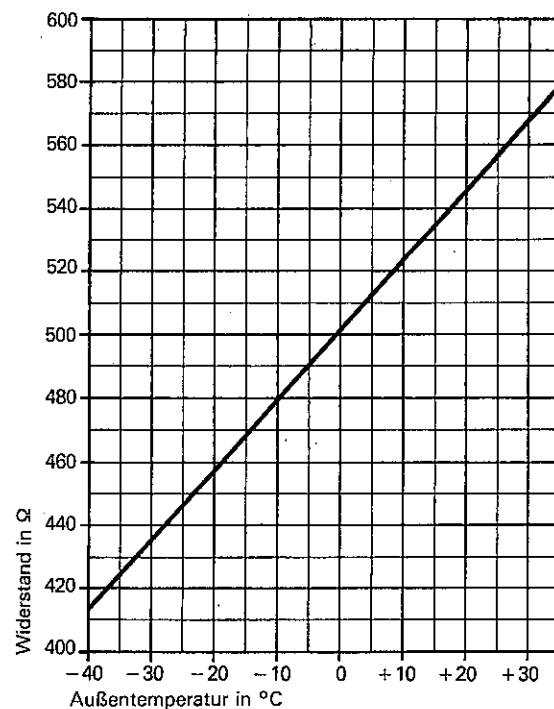


Abb. 29

Widerstandskennlinie des Außentempersensors

Kesseltemperatursensor (PTC)

Der Kesseltemperatursensor ist bereits eingebaut und angeschlossen.

Technische Angaben

Schutzart:

IP 32

Zulässige Umgebungstemperatur

— bei Betrieb:

0 bis +100°C

— bei Lagerung und Transport:

-20 bis + 70°C

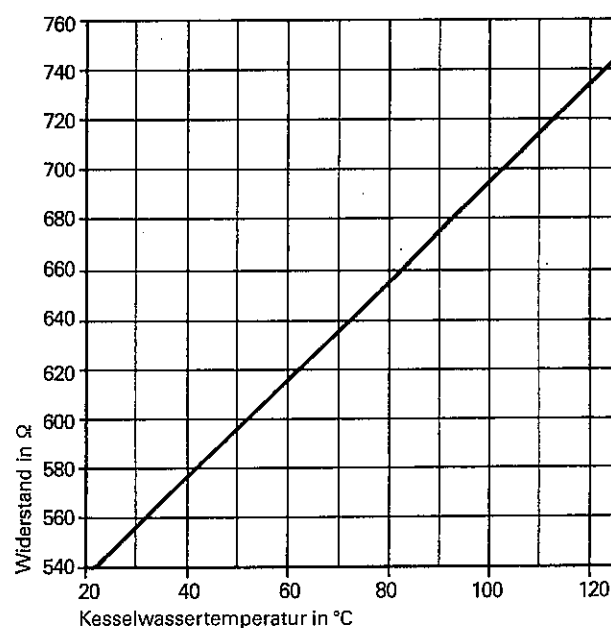


Abb. 30

Widerstandskennlinie des Kesseltemperatursensors

Wasserdruckwächter (Zubehör)

Der Wasserdruckwächter überwacht ständig den Wasserdruck und sperrt bei zu geringem Wasserdruck den Brenner. Nach Auffüllen auf den Nennwert gibt er den Brenner wieder frei.

Anschluß

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 31).
3. Steckverbinder **111** des Gasdruckwächters abziehen.
4. Steckverbinder **111** (Buchenteil) aus dem Metallrahmen mit geeignetem Werkzeug ausrasten und nach oben führen (Abb. 32).
5. Ausgerasteten Steckverbinder **111** (Buchenteil) mit Steckverbinder **111** (Steckerteil) des Adapters (Abb. 33) zusammenstecken.
6. Steckverbinder **111** (Buchenteil) des Adapters in den Metallrahmen anstelle des unter Punkt 4 beschriebenen Steckverbinders **111** einrasten.
7. Steckverbinder **33** des Adapters an den dafür vorgesehenen Platz im Metallrahmen einrasten.
8. Anschlußleitung des Wasserdruckwächters durch die Zugentlastung **1** führen (Abb. 31).
9. Steckverbinder **33** an der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
10. Steckverbinder **111** des Gasdruckwächters wieder aufstecken.
11. Erfolgt kein Anschluß weiterer externer Komponenten (z. B. Speichertemperatursensor, Vorlauftemperatursensor etc.), Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen. Erfolgt ein weiterer Anschluß, Viessmann Miromatik-MC in Servicestellung eingehängt lassen.

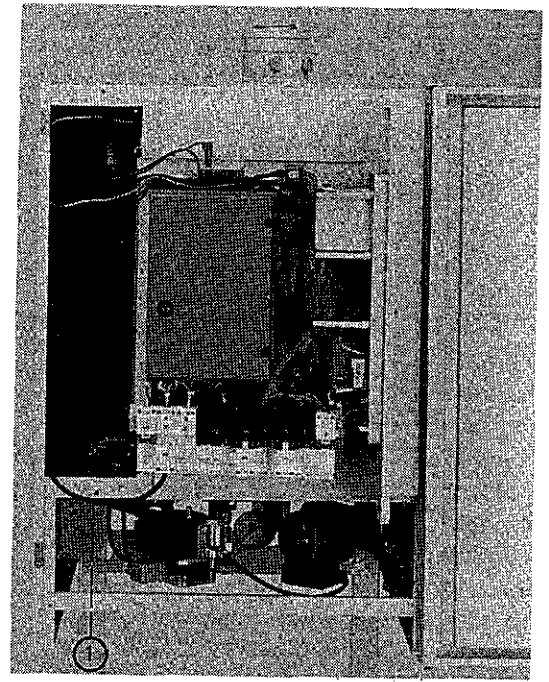


Abb. 31
Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

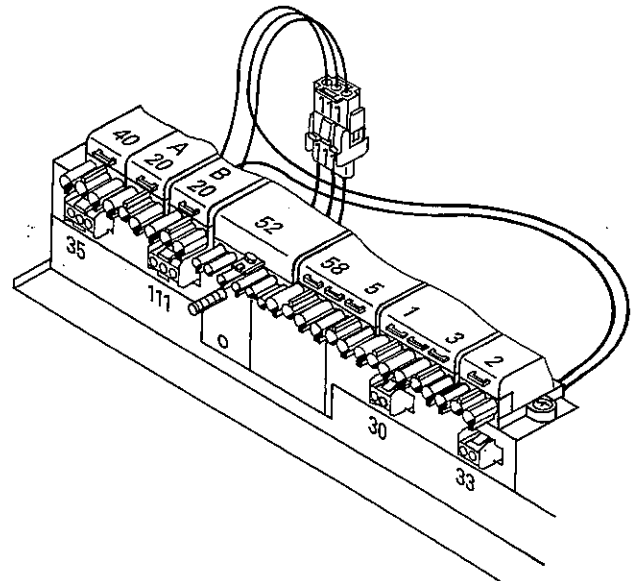


Abb. 32
Steckerleiste und Metallrahmen der Viessmann Miromatik-MC

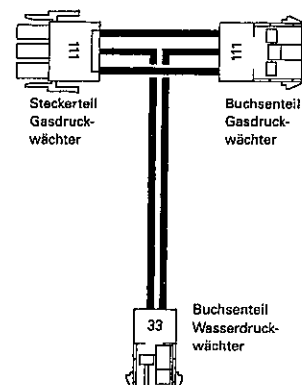


Abb. 33
Adapter zum Anschluß des Wasserdruckwächters

Steckadapter Flüssiggas (Zubehör)

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 34).
3. Leitung mit beiden Steckverbindern [68] vom bereits montierten Steckadapter Flüssiggas durch die Leitungseinführung ① zur Regelung führen.
4. Die hinter der Steckerleiste der Regelung liegende Steckverbindung [68] ② (12-polig, Abb. 35) vorsichtig herausnehmen; mit einem geeigneten Werkzeug öffnen und Steckverbindung auseinanderziehen.
5. Die beiden Steckverbinder [68] des Steckadapters Flüssiggas mit den Steckverbindern der Regelung verbinden. **Die Steckverbindungen so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrasten.**
6. Die Leitung des Steckadapters Flüssiggas mit beiliegenden Kabelbindern an einem vorhandenen Kabelbaum befestigen.
7. Erfolgt kein Anschluß weiterer externer Komponenten (z. B. Speichertemperatursensor, Vorlauftemperatursensor etc.), Viessman Miromatik-MC wieder einbauen. Erfolgt ein weiterer Anschluß, Viessmann Miromatik-MC in Servicestellung eingehängt lassen.

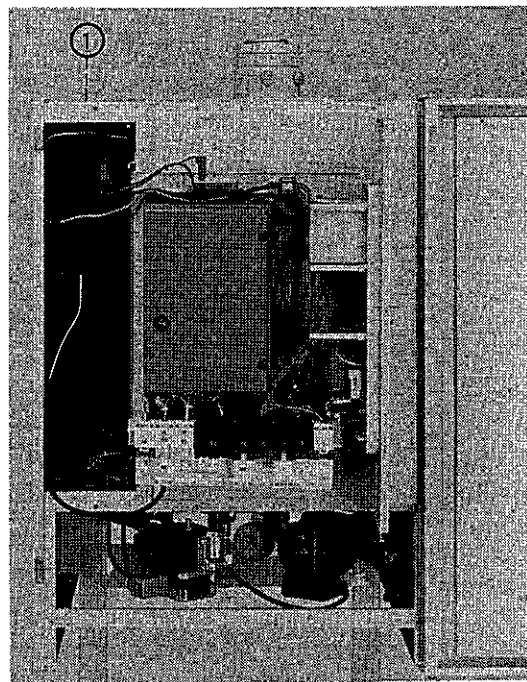


Abb. 34
Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

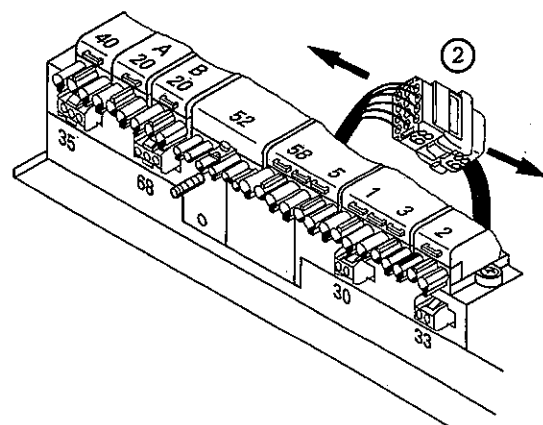


Abb. 35
Einbaulage der 12-pol. Steckverbindung [68]

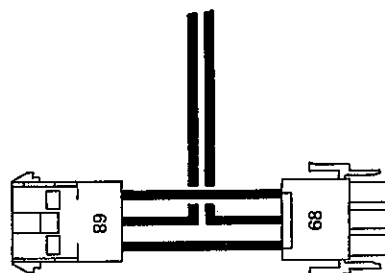


Abb. 36
Steckverbindung [68] des Steckadapters Flüssiggas

Speichertemperatursensor (PTC) (Zubehör)

Anlagen ohne Trinkwassererwärmung

1. Den Drehknopf „ ∞ “ an der Viessmann Miromatik-MC auf „0“ stellen.
2. Umstellung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Anlagen mit Trinkwassererwärmung

Hinweis!

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

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

Anschluß

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 38).
3. Speichertemperatursensor mit Steckverbinder [5] und Anschlußleitung des 3-Wege-Ventils mit Steckverbinder [30] durch die Zugentlastung ① führen und die Steckverbinder an der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC einstecken. **Die Steckverbindungen so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrasten.**
4. Erfolgt kein Anschluß weiterer externer Komponenten (z. B. Fernbedienung, Vorlauftemperatursensor etc.), Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen. Erfolgt ein weiterer Anschluß, Viessmann Miromatik-MC in Servicestellung eingehängt lassen.

Technische Angaben des Speichertemperatursensors

Schutzart: IP 32

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb: 0 bis +90°C
- bei Lagerung und Transport: -20 bis +70°C

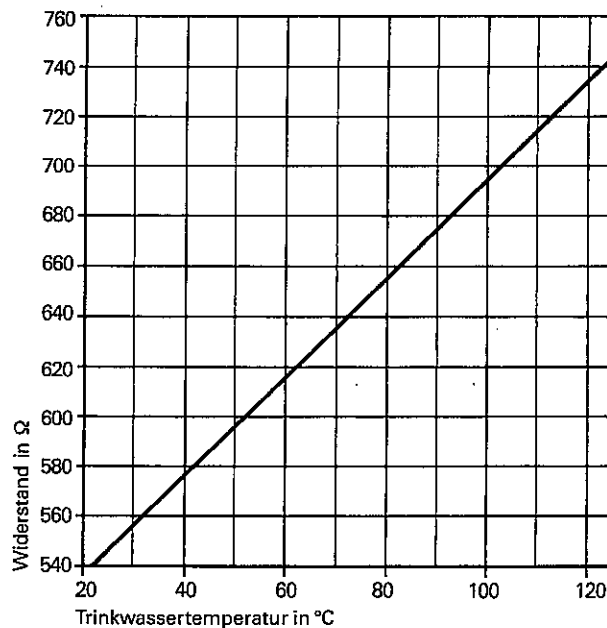


Abb. 37

Widerstandskennlinie des Speichertemperatursensors

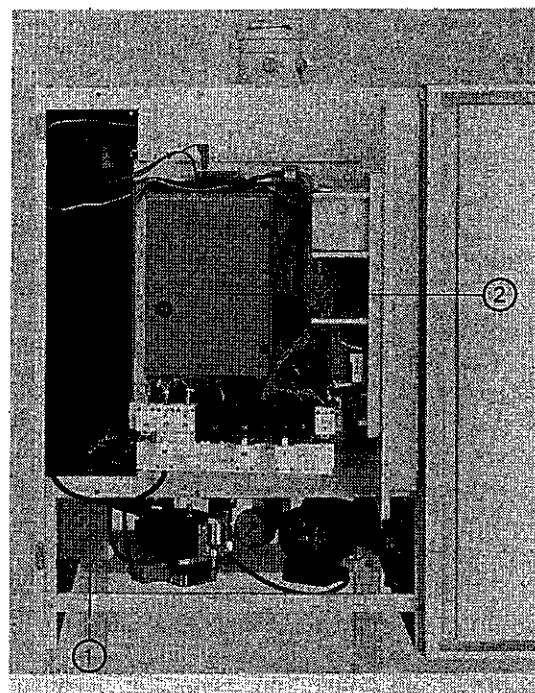


Abb. 38

Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

Vorlauftemperatursensor (Zubehör)

Für die Montage des Vorlauftemperatursensors die technischen Unterlagen des Erweiterungssatzes berücksichtigen.

Anschluß

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (siehe Abb. 38 auf Seite 31).
3. Die Anschlußleitung des Vorlauftemperatursensors durch die Zugentlastung ① führen.
4. Steckverbinder ② an der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
5. Erfolgt kein Anschluß weiterer externer Komponenten (z. B. Mischer-Motor, Fernbedienung etc.), Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen. Erfolgt ein weiterer Anschluß, Viessmann Miromatik-MC in Servicestellung eingehängt lassen.

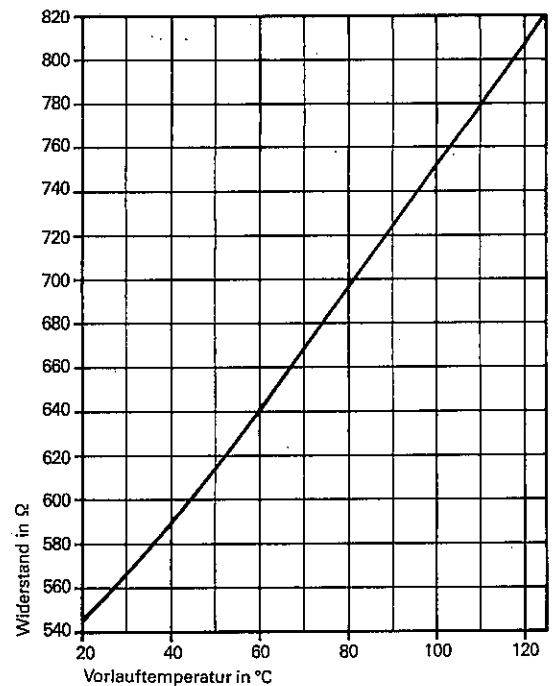


Abb. 39

Widerstandskennlinie des Vorlauftemperatursensors

Mischer-Motor (Zubehör)

Für die Montage des Mischer-Motors die technischen Unterlagen des Erweiterungssatzes berücksichtigen.

Anschluß

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 38 auf Seite 31).
3. Die Anschlußleitung des Mischer-Motors durch die Zugentlastung ① führen.
4. Steckverbinder ② an der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

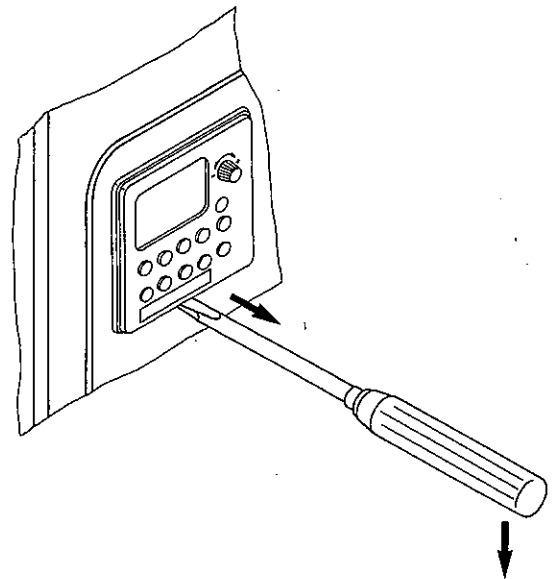
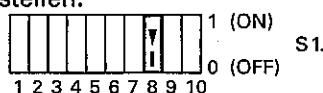


Abb. 40

Ausbau der Schaltuhr

Umstellung

1. Schaltuhr der Viessmann Miromatik-MC mit einem kleinen Schraubendreher nach vorn ausrasten (an der entsprechenden Aussparung unterhalb der Schaltuhr), und Schaltuhr herausziehen (Abb. 40).
2. Codierschalter „S1.8“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



3. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet. Bei Einsatz nur eines Heizkreises mit Mischer benötigt dieser eine separate Heizkreispumpe (bauseits zu stellen). Die im Lieferumfang des Mirola-MB enthaltene Umwälzpumpe dient zur Trinkwassererwärmung. Um die Laufzeiten der zum Lieferumfang gehörenden Umwälzpumpe auf die Zeit der Trinkwassererwärmung

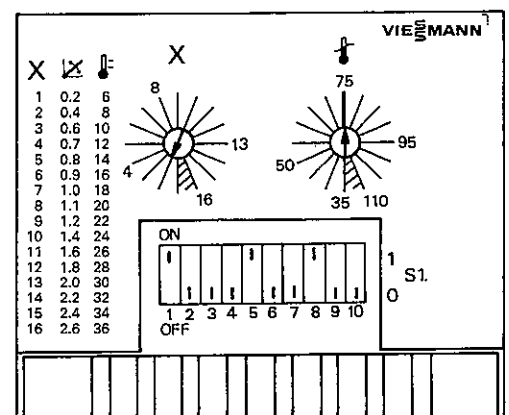


Abb. 41

Schalter „S1.“ an der Elektronikbox im Anlieferungszustand

zu begrenzen, ist das Öffnen der Brücke „X6“ auf der Grundleiterplatte erforderlich:

4. Deckel der Brenneransteuerung ② (Abb. 38 auf Seite 31) abschrauben.
5. Brückenstecker „X6“ (Abb. 42) abziehen und zu Aufbewahrung wieder auf einen der beiden Kontaktpins aufstecken.
6. Deckel der Brenneransteuerung anschrauben.
7. Wenn die Umstellungen vorgenommen wurden, in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Umwälzpumpe 20 A (Lieferumfang)

Die Umwälzpumpe ist bereits installiert und angeschlossen. Über ein 3-Wege-Ventil wird der Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden) oder der Heizkreis mit Wärme versorgt.

Bei Anlagen mit Heizkreis ohne Mischer und ohne Trinkwassererwärmung dient die Umwälzpumpe nur als Heizkreispumpe.

Heizkreispumpe 20 B (bauseits)

Heizkreispumpe für den Heizkreis mit Mischer.

Anbau

Die Pumpe muß 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. 43 vornehmen.
2. Die Pumpe an die Viessmann Miromatik-MC anschließen; dazu die Steckverbindung 20 B durch die Zugentlastung ① (Abb. 38 auf Seite 31) führen und an der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC einstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**

Nur bei Fußbodenheizungen:

Zusätzlich einen Temperaturwächter (Maximalbegrenzung) vorsehen.

Temperaturwächter hinter dem Mischer und der Heizkreispumpe 20 B in den Heizungsvorlauf einbauen. Temperaturwächter entsprechend Abb. 44 anschließen.

3. Wird keine Fernbedienung angeschlossen, Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen. Erfolgt ein weiterer Anschluß, Viessmann Miromatik-MC in Servicestellung eingehängt lassen.

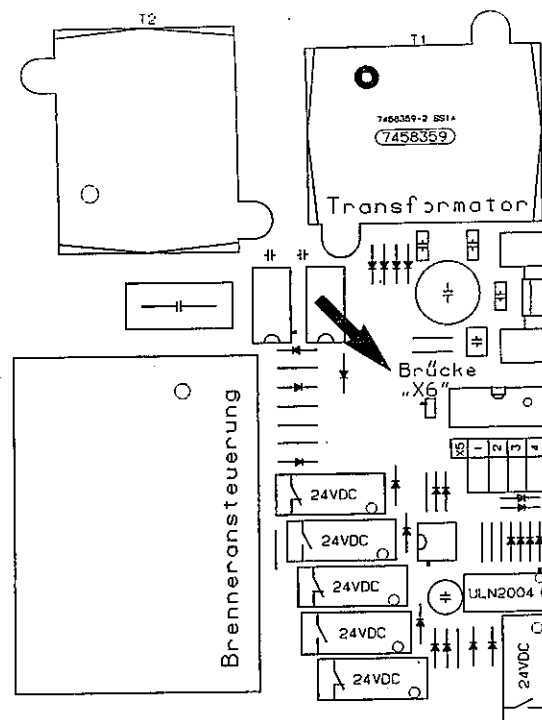


Abb. 42

Grundleiterplatte der Brenneransteuerung

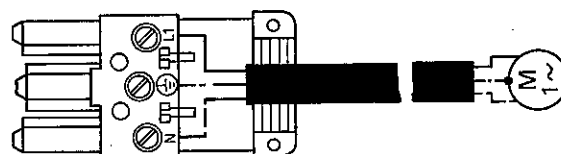


Abb. 43

Anschluß der Heizkreispumpe 20 B

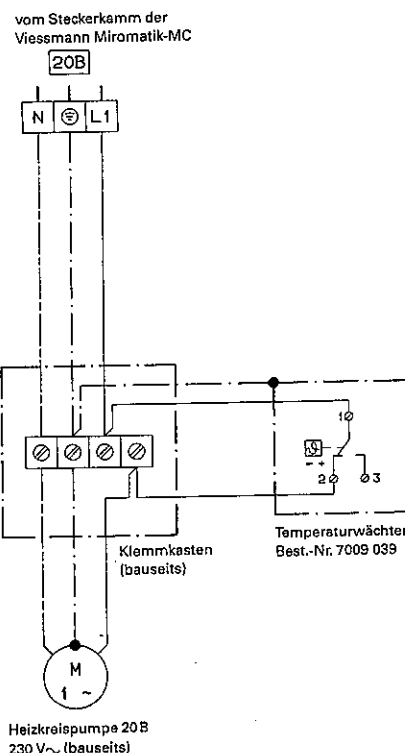


Abb. 44

Anschluß der Heizkreispumpe 20 B und eines Temperaturwächters (Maximalbegrenzung)

Anschluß einer Fernbedienung MC mit Digital-Anzeige, einer Fernbedienung-F oder eines Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS mit Heizprogramm-Wahlschalter (Zubehör)

Montage: Siehe separate Montageanleitung.

Anschluß einer Fernbedienung MC mit Digital-Anzeige oder einer Fernbedienung-F

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Anschlußleitung der Fernbedienung MC im Steckverbinder [58] entsprechend Abb. 45 bzw. Anschlußleitung der Fernbedienung-F entsprechend Abb. 46 anschließen.
Die Adern sind vertauschbar.
Die Codierschalter an der Fernbedienung MC bzw. Fernbedienung-F im Anlieferungszustand belassen.
3. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 47).
4. Die Anschlußleitung der Fernbedienung MC oder der Fernbedienung-F durch die Zugentlastung ① führen.
5. Steckverbinder [58] an der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC einstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
6. Erfolgt keine Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers, Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen.

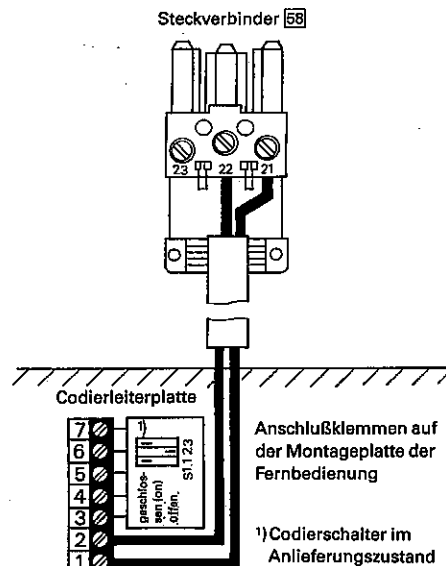


Abb. 45

Anschluß der Leitung der Fernbedienung MC in Steckverbinder [58]

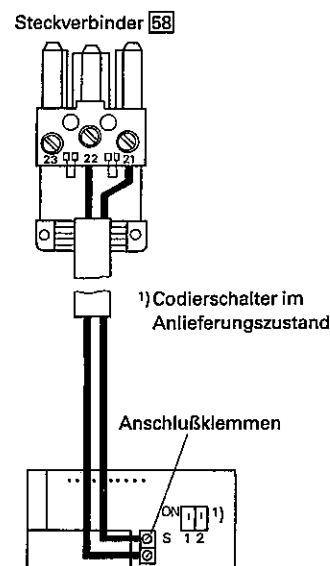


Abb. 46

Anschluß der Leitung der Fernbedienung-F in Steckverbinder [58]

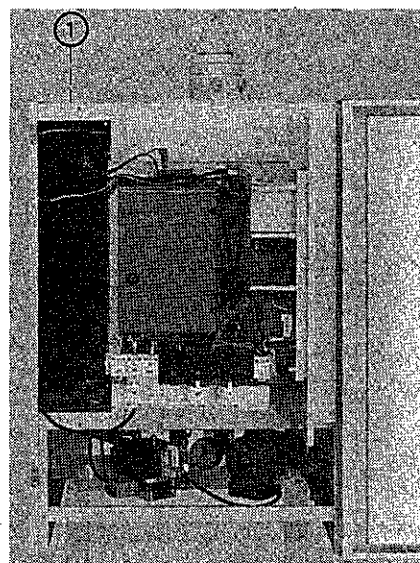


Abb. 47

Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS mit Heizprogramm-Wahlschalter

Allgemeines

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

Der Anbringungsort des Fernbedienungsgerät-WS ist beliebig wählbar.

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

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

Die Leitungslänge zum Fernbedienungsgerät darf 30 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von $1,5 \text{ mm}^2$ 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 $1,5 \text{ mm}^2$ erforderlich.

Hinweis zum Fernbedienungsgerät-RS:

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

Angaben zum Raumtemperatursensor siehe separate Montageanleitung.

Anschluß

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 47 auf Seite 34).
3. Gegenstecker [58] von der Steckerleiste der Viessmann Miromatik-MC abziehen und Anschlußleitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58] entsprechend Abb. 50 anschließen.
4. Steckverbinder durch die Zugentlastung ① (Abb. 47 auf Seite 34) zur Steckerleiste führen. Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.

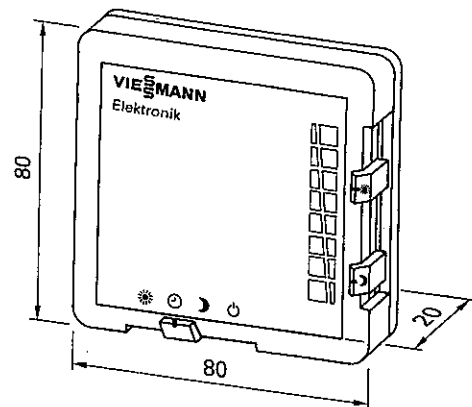


Abb. 48
Fernbedienungsgerät-WS oder -RS

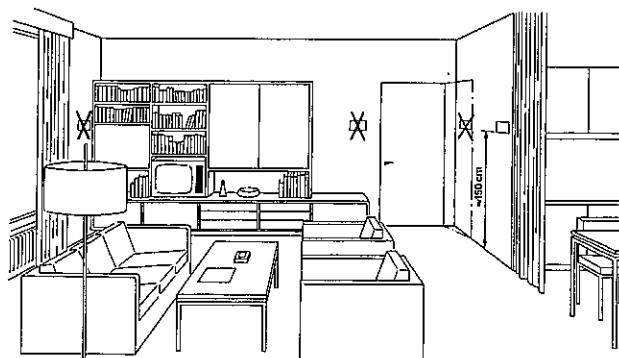


Abb. 49
Anbringungsstelle des Fernbedienungsgerät-RS

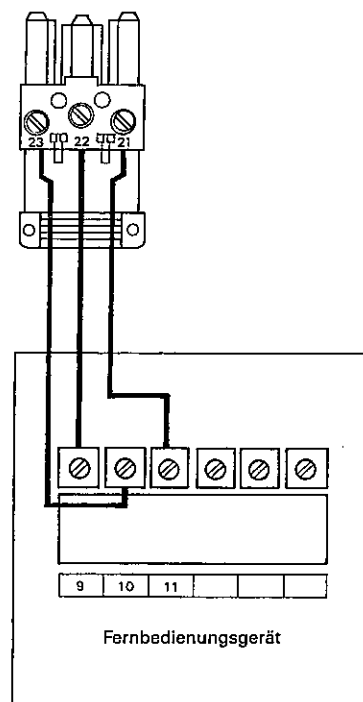


Abb. 50
Anschluß der Leitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58]

5. Arretierschrauben der Klemmleiste (Abb. 51) lösen.
6. Klemmleiste „X5“ abziehen.
7. Violette Ader von Klemme „X5.1“ auf „X5.8“ umklemmen.
8. Klemmleiste wieder anschrauben. Darauf achten, daß die beiden Arretierschrauben wieder gut angezogen werden.
9. Erfolgt keine Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers, Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen.

Umstellung

1. Schaltuhr der Viessmann Miromatik-MC mit einem kleinen Schraubendreher nach vorn ausrasten (an der entsprechenden Aussparung unterhalb der Schaltuhr), und Schaltuhr herausziehen (Abb. 53).
2. Codierschalter „S1.9“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen (≙ Betrieb mit Fernbedienungsgerät-WS oder -RS).



3. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet.
4. Wenn Umstellung vorgenommen wurde in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Technische Angaben

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

Hinweis!

Es kann nur **eine** Fernbedienung (bzw. **ein** Fernbedienungsgerät) angeschlossen werden.

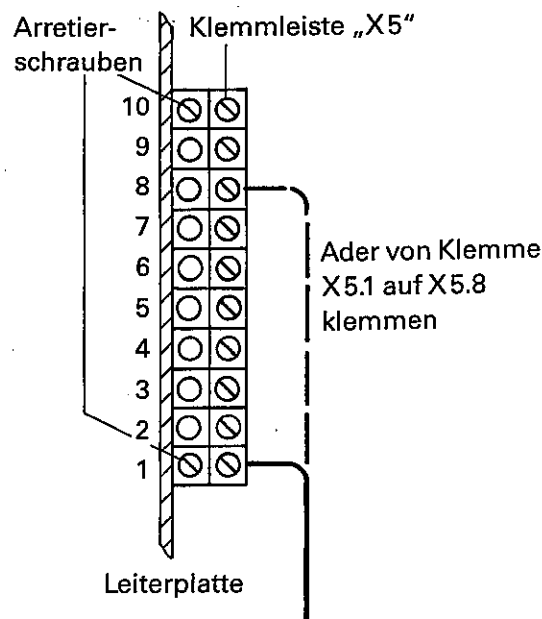


Abb. 51

Klemmleiste „X5“ mit steckbarem Oberteil

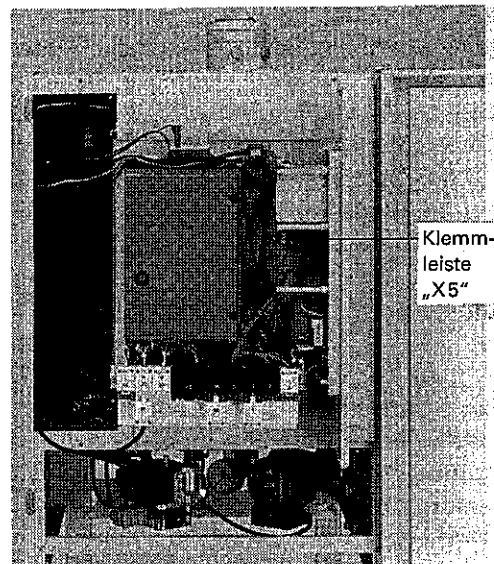


Abb. 52

Plazierung der Klemmleiste „X5“

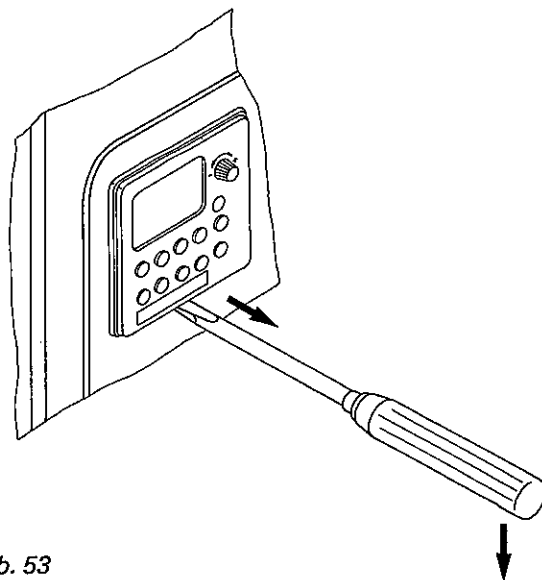


Abb. 53

Ausbau der Schaltuhr

Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (falls erforderlich) und Prüfung

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Anlieferungszustand auf 110°C eingestellt.

Ⓐ: Für den Betrieb in Österreich muß der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100°C umgestellt werden.

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

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 54).
3. Die Schlitzschraube des Sicherheitstemperaturbegrenzers drehen, bis der Schlitz auf „100°C“ zeigt (Abb. 55).
Die zweite Schlitzschraube **muß** auf „TB“ stehen bleiben.
4. Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen.
Umstellung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers

1. „ $\frac{A}{B}$ “-Taste auf „ $\frac{A}{B}$ “ stellen (Kontrolllampe leuchtet rot).
2. „TÜV“-Taste am Bedienfeld der Viessmann Miromatik-MC betätigen und festhalten (Betriebsanzeige „ $\frac{A}{B}$ “ leuchtet grün).
Der Heizkessel wird aufgeheizt, bis der Sicherheitstemperaturbegrenzer abschaltet (grüne Betriebsanzeige erlischt).
3. „TÜV“-Taste loslassen, „ $\frac{A}{B}$ “-Schalter wieder zurück auf „ $\frac{A}{B}$ “ stellen (rote Kontrolllampe erlischt) und warten, bis die Kesselwassertemperatur um ca. 20 K unter den am Sicherheitstemperaturbegrenzer eingestellten Wert gesunken ist.
4. Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln; dazu den Mittelknopf mit einem geeigneten Werkzeug eindrücken.

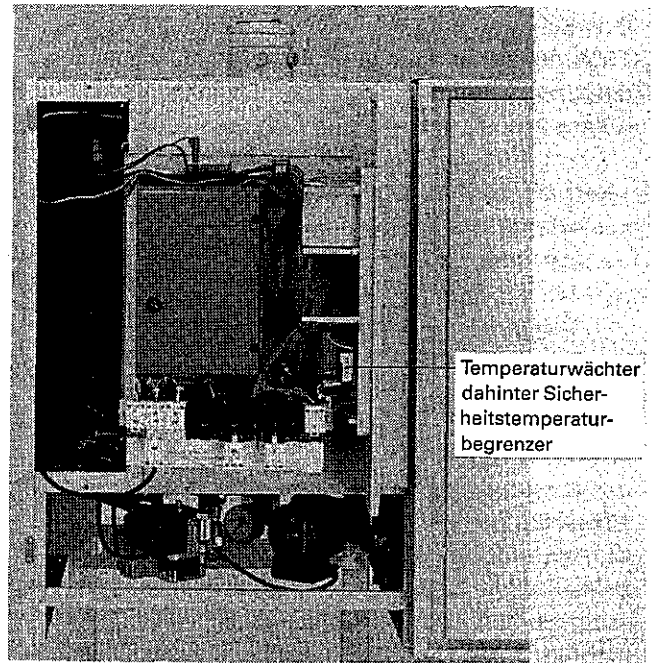


Abb. 54
Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

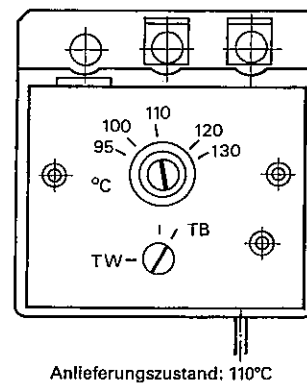


Abb. 55
Rückseite des Sicherheitstemperaturbegrenzers

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. 56) oder über eine bauseits gestellte polunverwechselbare Steckvorrichtung (Abb. 57) erfolgen.

Fester Anschluß

1. Prüfen, ob die 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 die Zuleitung zur Viessmann Miromatik-MC mit max. 16 A abgesichert ist.
3. Die in der Viessmann Miromatik-MC bereits angeschlossene Netzanschlußleitung im Anschlußkasten (bauseits zu stellen) anklemmen.



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

L1 : braun

N : blau

PE : grün/gelb

Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

1. Prüfen, ob die Zuleitung für den Aufstellraum vorschriftsmäßig mit einem Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) ausgerüstet ist.
2. Prüfen, ob die Zuleitung zur Viessmann Miromatik-MC mit max. 16 A abgesichert ist.
3. Die in der Viessmann Miromatik-MC bereits angeschlossene Netzanschlußleitung in der **polunverwechselbaren Steckvorrichtung** gemäß CEE 17 (bauseits) anklemmen.



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

L1 : braun

N : blau

PE : grün/gelb

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 3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl erforderlich:

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

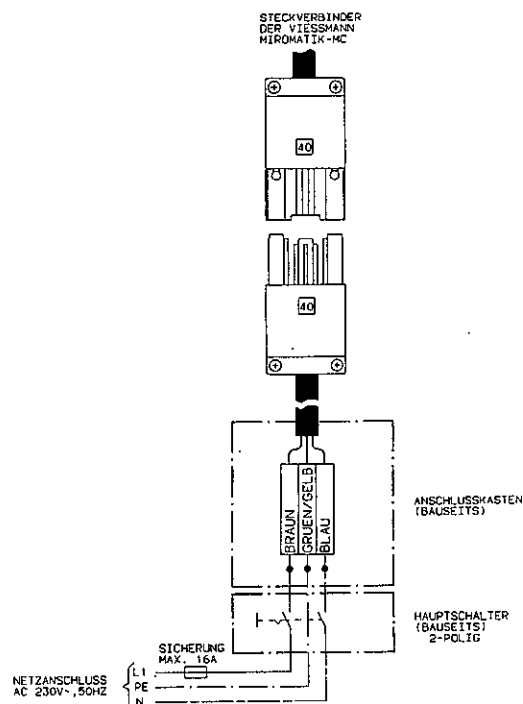


Abb. 56

Fester Anschluß

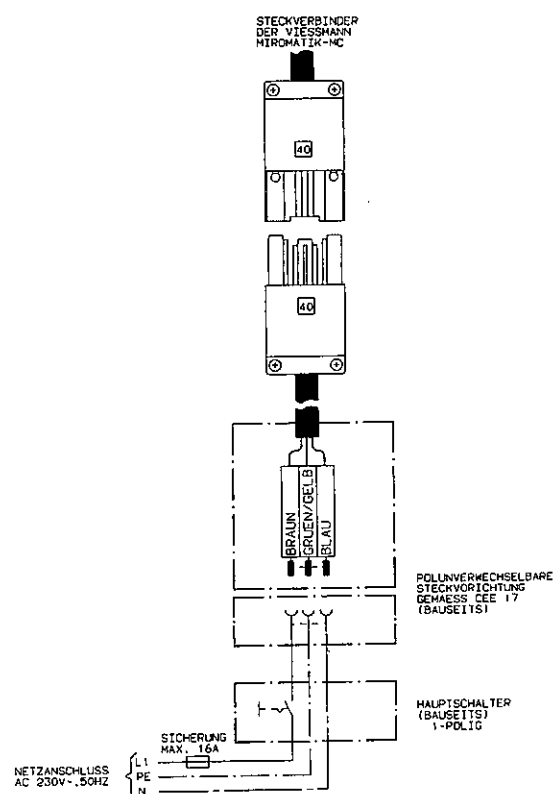


Abb. 57

Anschluß über polunverwechselbare Steckvorrichtung

Prüfung nach der Montage der Viessmann Miromatik-MC

Nachdem Sie die bei der Montage durchzuführenden Arbeiten erledigt haben, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte. Beheben Sie eventuelle Mängel und kreuzen Sie danach die jeweiligen Kästchen an.

- ☐ Prüfen, ob die Fühler bzw. Sensoren richtig in die Tauchhülsen eingeführt sind.
- ☐ Alle elektrischen Anschlüsse nochmals prüfen.
- ☐ Prüfen, ob alle Steckverbindungen richtig zusammengesteckt sind.
- ☐ Prüfen, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer von 110 auf 100°C umgestellt wurde (falls erforderlich).
- ☐ Prüfen, ob der Außentemperatursensor richtig montiert und der Leitungsanschluß im Außentemperatursensor und Steckverbinder ☐ 1 richtig vorgenommen wurden.

Vorbereitungen zur Inbetriebnahme

Vorbereitung zur Inbetriebnahme der Viessmann Miromatik-MC

Die Viessmann Miromatik-MC ermöglicht eine Anpassung an anlagenspezifische Gegebenheiten. Vor der Inbetriebnahme nach der Tabelle auf Seite 44 Anpassungen an den Codierschaltern, den Bedienelementen, der Schaltuhr und der Klemmleiste „X5“ gemäß dem entsprechenden Hydraulikschema und der Ausstattung vornehmen. Die angegebenen Codierschalter „S 1.1“ bis „S 1.10“ befinden sich hinter der Schaltuhr an der Elektronikbox. Das Ausbauen der Elektronikbox ist nicht erforderlich.

Vorbereitungen zur Inbetriebnahme am Heizkessel

- Prüfen, ob die Be- und Entlüftungen des Aufstellungsraumes den Vorschriften entsprechen und geöffnet sind.
- Prüfen, ob die Absperrventile in der Gasleitung geöffnet sind.
- Die Heizungsanlage am Füll- und Entleerungshahn mit Wasser füllen und an den Heizkörpern entlüften.
- Den Druck der Anlage prüfen.
Bei geschlossenen Anlagen darf der Zeiger des Manometers, innerhalb der grünen Markierung von der Fest-einstellung des roten Zeigers abweichen. Eventuell Wasser nachfüllen und an den Heizkörpern nochmals entlüften.
- Den Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes nach Anleitung des Herstellers prüfen.
- Siphon mit Wasser füllen.

Erstmalige Inbetriebnahme

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen; dabei sind die Einstellwerte in einem Meßprotokoll aufzuzeichnen.



Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Betriebsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

Der Betreiber ist verpflichtet, innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme der Feuerungsanlage die Errichtung dieser beim zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister anzuzeigen.

Messungen der Abgasverluste (sowohl Erstmessung als auch wiederkehrende Messungen) werden an Brennwertkesseln nicht durchgeführt (§ 14(2) 3 der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung Oktober 1988).

Erstinbetriebnahme der Viessmann Miromatik-MC

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

1. a) Heizungsanlagen mit Speicher-Wassererwärmer
Nach der Inbetriebnahme des Heizkessels wird der Heizkreis zunächst nicht mit Wärme versorgt. Die witterungsgeführte Regelung der Kesselwassertemperatur bleibt zunächst außer Betrieb. Zur Verkürzung der Speicherbeheizung kann bei der Inbetriebnahme der Drehknopf „“ vorübergehend auf einen niedrigeren Wert bzw. auf „0“ gestellt werden.

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

2. Digitale Schaltuhr

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

3. Funktionskontrolle durchführen

Bei Normalbetrieb muß der Brenner durch Verstellen des Bedienelementes

- „“ an der Viessmann Miromatik-MC oder
- „“ an der Fernbedienung MC mit Digital-Anzeige bzw. Fernbedienung-F oder
- Rastschalter „“ am Fernbedienungsgerät-WS/-RS mit Heizprogramm-Wahlschalter ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Bei reduziertem Betrieb muß der Brenner durch Verstellen des Bedienelementes

- „“ an der Viessmann Miromatik-MC oder
- „“ an der Fernbedienung MC mit Digital-Anzeige bzw. „“ an der Fernbedienung-F oder
- Rastschalter „“ am Fernbedienungsgerät-WS/-RS mit Heizprogramm-Wahlschalter ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Hinweis!

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

4. Auftretende Fehler werden vom integrierten Diagnosesystem erkannt und durch Blinken der Leuchtdioden „“ und „“ angezeigt.

5. Drehrichtung der Heizkreispumpe (falls vorhanden) prüfen und ggf. entsprechend den Angaben des Pumpenherstellers ändern.

Störstellungs- und Steuerprogrammanzeige

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen (Abb. 58).

3. Brenneransteuerung ① öffnen.

Durch das Schauglas des Gasfeuerungsautomaten ② kann die Stellung im Programmablauf bzw. die Art der Störung abgelesen werden.

Bedeutung der Symbole:

◀	Kein Start, weil die Startsteuerschleife unterbrochen ist
	Intervall t_w bzw. t_{10}
P	Störabschaltung wegen ausbleibender Luftdruckmeldung
←←←	Intervall t_1 , t_3 und t_2
1	Störabschaltung, weil bei Ablauf der 1. Sicherheitszeit kein Flammensignal vorhanden war
••••	Brennerbetrieb bzw. Rücklauf in die Betriebsstellung

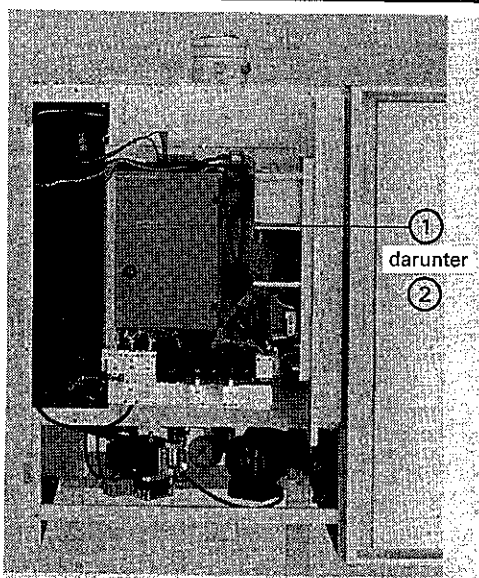
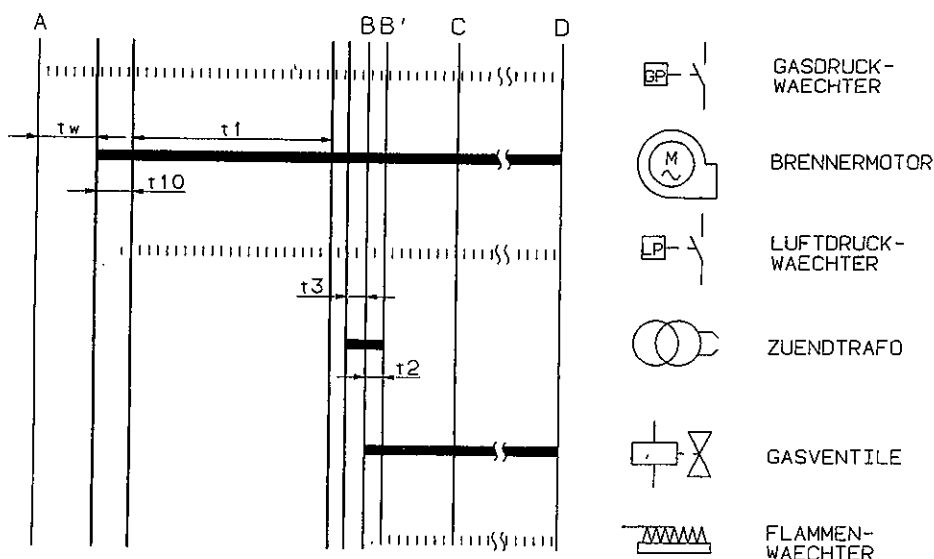


Abb. 58

Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

Inbetriebsetzungsprogramm (siehe Abb. 59):

A	Startbefehl	◀
	Einschaltung durch den Temperaturregler	
t_w	Wartezeit: ca. 8 s	
	Luftdruckwächter und Flammenrelais werden auf korrekte Kontaktstellung überprüft.	
t_{10}	Vorgabezeit für die Luftdruckmeldung: min. 5 s	
	Nach Ablauf dieser Zeit muß der eingestellte Luftdruck aufgebaut sein, ansonsten erfolgt Störabschaltung.	
t_1	Vorspülzeit: min. 30 s	←←←
	Durchspülung des Brennraums und der Nachschaltheizflächen.	
t_3	Vorzündzeit: ca. 2 s	←←←
	Während der Vorzündzeit und bis zum Ablauf der Sicherheitszeit t_2 erfolgt ein Zwangsaufzug des Flammenrelais. Nach Ablauf von t_3 erfolgt die Brennstofffreigabe.	
t_2	Sicherheitszeit: max. 5 s	←←←
	Am Ende von t_2 muß am Eingang 1 des Flammensignalverstärkers ein Flammensignal vorhanden sein und bis zur Regelabschaltung ununterbrochen erhalten bleiben, sonst fällt das Flammenrelais ab, der Feuerungsautomat löst Störabschaltung aus und verriegelt sich in Störstellung.	
B – B'	Intervall für die Flammenbildung	
C	Betriebsstellung des Brenners erreicht	1
C – D	Brennerbetrieb (Wärmeproduktion)	••••
D	Reglerabschaltung durch „R“ (Temperatur- oder Druckregler) Der Brenner wird sofort abgeschaltet und das Schaltwerk ist bereit für einen neuen Start.	◀



5481 057
Abb. 59
Funktionsdiagramm

Inbetriebnahme und Einstellung

1. Gasart und Wobbeindex (Wo) beim Gasversorgungsunternehmen erfragen.
2. Gasfamilie (Gasart) und Gasgruppe mit den Angaben auf dem Aufkleber am Brenner vergleichen.
Bei der Erdgas-Ausführung mit der Erdgas-Einstellung EE-H-15,0 können die Heizkessel im Wobbeindexbereich 12,0 bis 15,7 kWh/m³ (42,2 bis 56,2 MJ/m³) betrieben werden.
Bei der Flüssiggas-Ausführung können die Heizkessel im Wobbeindexbereich 22,55 bis 25,61 kWh/m³ (81,18 bis 92,20 MJ/m³) betrieben werden.
Falls eine Umstellung durchgeführt werden soll, siehe Seite 61 bzw. 62.

Ruhedruck:

3. Schraube im Meßstutzen ① (Abb. 60) lösen (nicht herausdrehen) und U-Rohr-Manometer anschließen.
4. Gasabsperrhahn öffnen.
5. Ruhedruck messen, er darf 57,5 mbar nicht überschreiten.
6. Viessmann Miromatik-MC entsprechend der separaten Anleitung in Betrieb nehmen.
7. Bei der ersten Inbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen, weil sich Luft in der Gaszuleitung befindet. Roten Entstörknopf ② an der Viessmann Miromatik-MC drücken, damit der Startvorgang wiederholt wird.

Anschlußdruck:

8. Anschlußdruck (Fließdruck) messen, er sollte bei
Erdgas zwischen 20 und 25 mbar,
Flüssiggas zwischen 42,5 und 57,5 mbar liegen.
9. Liegt der Anschlußdruck im angegebenen Bereich, weiter bei Punkt 10.

Wenn der Anschlußdruck von den genannten Werten abweicht, nach den folgenden Tabellen vorgehen.
Ursachen für zu niedrigen Anschlußdruck können z. B. sein: verschmutzte Filter, verunreinigte Rohre, zu kleine Rohrquerschnitte usw.

Bei Erdgas

Anschlußdruck	Maßnahme
unter 15 mbar	Keine Einstellung vornehmen, und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) benachrichtigen.
15 bis 18 mbar	Achtung! Der Heizkessel darf nur vorübergehend (Notbetrieb) mit dieser Einstellung betrieben werden. Gasversorgungsunternehmen (GVU) benachrichtigen.
18 bis 57,5 mbar	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 57,5 mbar	Separaten Gasdruckregler der Kesselanlage vorschalten, und Druck auf 20 mbar einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) benachrichtigen.

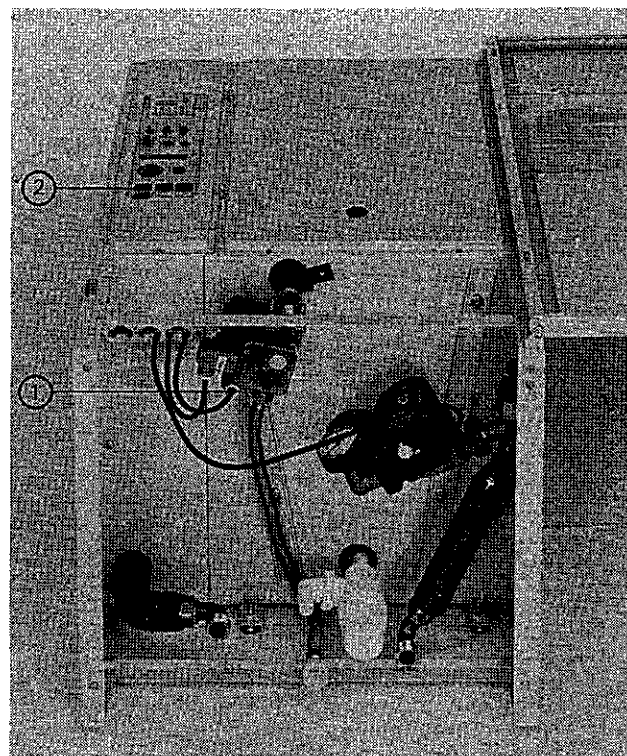


Abb. 60

Inbetriebnahme und Einstellung

Bei Flüssiggas

Anschlußdruck	Maßnahme
unter 25 mbar	Keine Einstellung vornehmen, und den Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
25 bis 42,5 mbar	Achtung! Der Heizkessel darf nur vorübergehend (Notbetrieb) mit dieser Einstellung betrieben werden. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
42,5 bis 57,5 mbar	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 57,5 mbar	Separaten Gasdruckregler der Kesselanlage vorschalten, und Druck auf 50 mbar einstellen. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.

10. Gasabsperrhahn schließen, Schalter „⓪“ an der Regelung ausschalten (Heizkessel geht außer Betrieb), U-Rohr-Manometer abnehmen, Meßstutzen ① schließen.

Bei Flüssiggas-Ausführung:



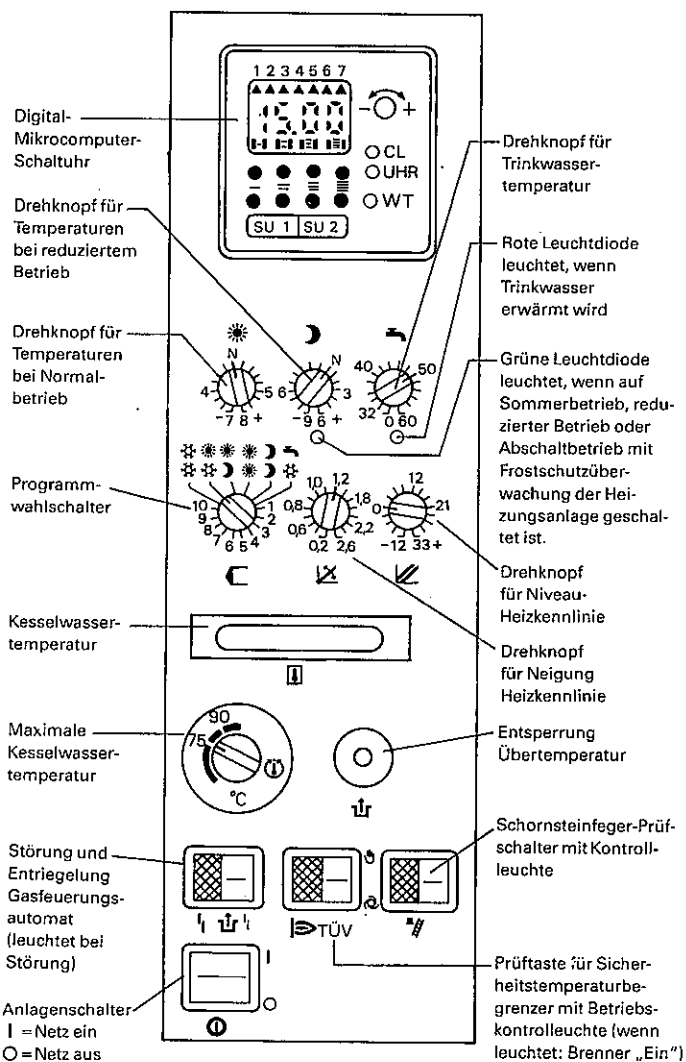
Gasdichtheit des Meßstutzens prüfen.

Bei Erdgas-Ausführung:

Weiter bei Punkt 11.



Die hier beschriebene Inbetriebnahme bezieht sich ausschließlich auf den Heizkessel. Sie umfaßt nur einen Teil der nach DVGW-TRGI86 bzw. TRF 1988 vorgeschriebenen Arbeiten zur Inbetriebnahme einer Gasanlage!



Anlieferungszustand der Schalter „S1.“ und „S2.“ und der Drehknöpfe „X“ und „X“ an der Elektronikbox

Siehe Abb. 64 und Abb. 65

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

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

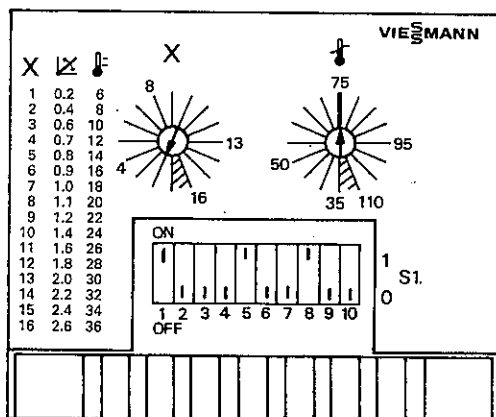


Abb. 64
Schalter „S1.“, Drehknöpfe „X“ und „X“ im Anlieferungszustand

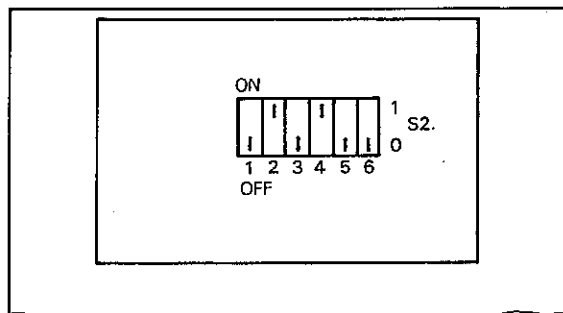
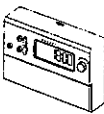
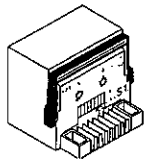
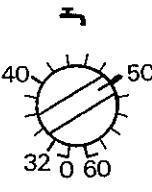
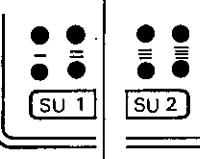
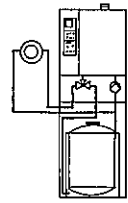
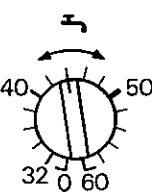
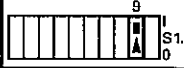
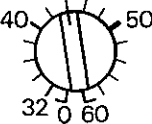
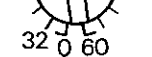
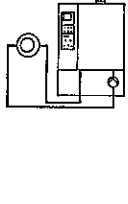
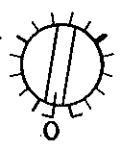
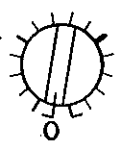
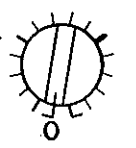
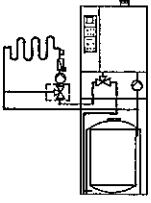
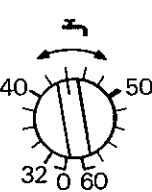
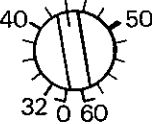
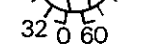
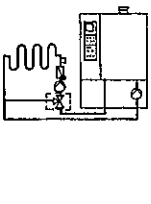
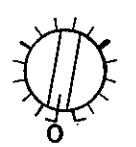
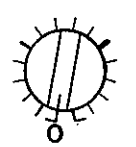
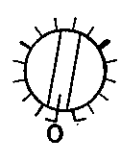
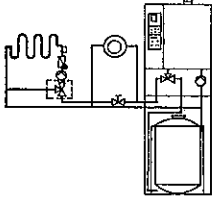
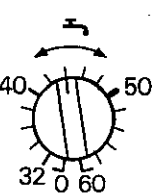
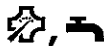
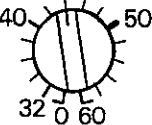
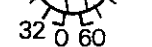
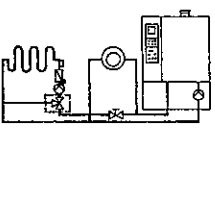
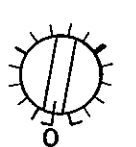
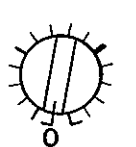
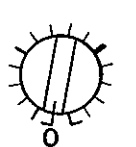


Abb. 65
Schalter „S2.“ auf der Rückseite der Elektronikbox im Anlieferungszustand

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

Anlieferungszustand der
Schalter S 1.:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	(ON)
										(ON)
										(OFF)

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

Düsendruck:

⚠ Achtung! Bei der Flüssiggas-Ausführung ist der Düsendruck werkseitig fest eingestellt und darf nicht verändert werden.

11. Schraube im Meßstutzen ② (Abb. 61) lösen, nicht herausdrehen. U-Rohr-Manometer anschließen.
12. Gasabsperrhahn öffnen, Schalter „I“ an der Regelung einschalten, Heizkessel geht wieder in Betrieb.
13. CO₂-Abgasmessung am Kesselanschlußstück ③ vornehmen.
Der CO₂-Wert sollte bei ca. 9,5% liegen (keinesfalls über 10%).
Liegt der Wert im angegebenen Bereich, weiter bei Punkt 15.
Liegt der Wert außerhalb des angegebenen Bereichs, weiter bei Punkt 14.
14. Abdeckung ④ für Einstellschraube ⑤ am Gas-kombiventil zur Seite schieben (Abb. 63).
An der darunter befindlichen Einstellschraube ⑤ den Düsendruck so einstellen, daß der CO₂-Wert bei ca. 9,5% liegt (Richtwert des Düsendruckes ca. 8,5 mbar).
15. Gasabsperrhahn schließen (Heizkessel geht außer Betrieb).
16. U-Rohr-Manometer abnehmen, Meßstutzen ② schließen und Abdeckung ④ für Einstellschraube ⑤ schließen.
17. **⚠ Gasdichtheit der Meßstutzen prüfen.**

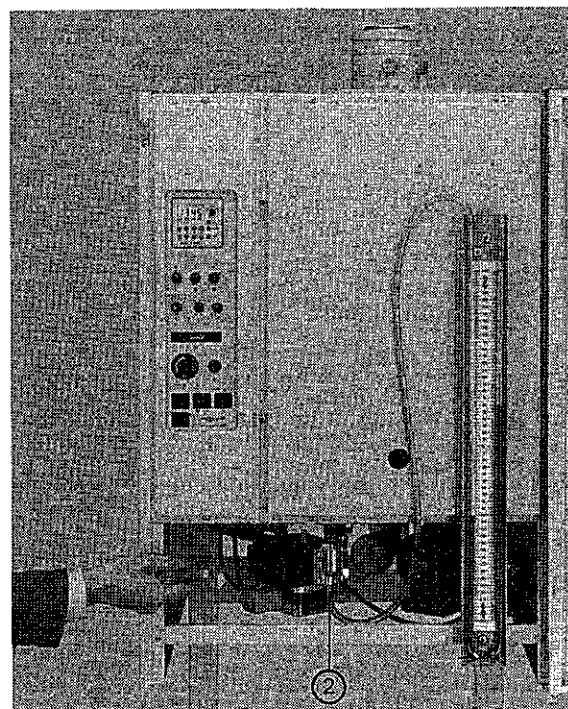


Abb. 61
Einstellen des Düsendrucks

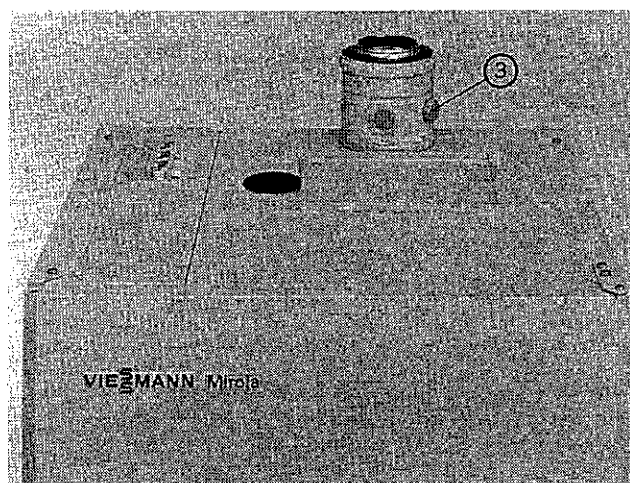


Abb. 62
Meßöffnung im Abgasrohr

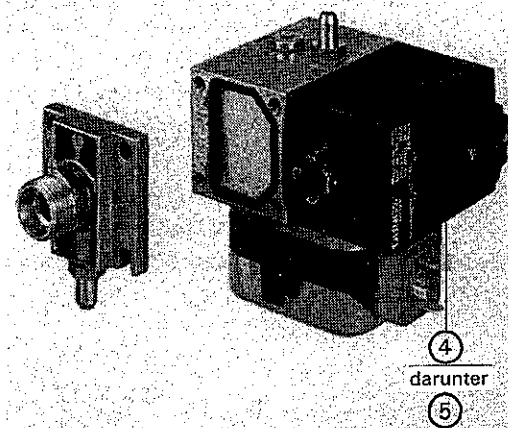


Abb. 63

Ausbau der digitalen Schaltuhr und der Elektronikbox für Umstellungen an der Viessmann Miromatik-MC

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

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

1. Hauptschalter (z. B. außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Vorderblech des Heizkessels öffnen.
3. Schaltuhr mit einem kleinen Schraubendreher nach vorn ausrasten (an der entsprechenden Aussparung unterhalb der Schaltuhr), und Schaltuhr herausziehen (Abb. 66).
4. Griff der Elektronikbox nach vorn kippen (Abb. 67).
5. Elektronikbox am Griff herausziehen.
6. Gewünschte Funktionsänderungen an den Schaltern „S1.“, „S2.“, an den Drehknöpfen „f“, „X“ vornehmen.
7. Elektronikbox einschieben, Griff nach oben umlegen.
8. Schaltuhr einschieben, bis sie einrastet.
9. Vorderblech schließen.
10. Umstellungen in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

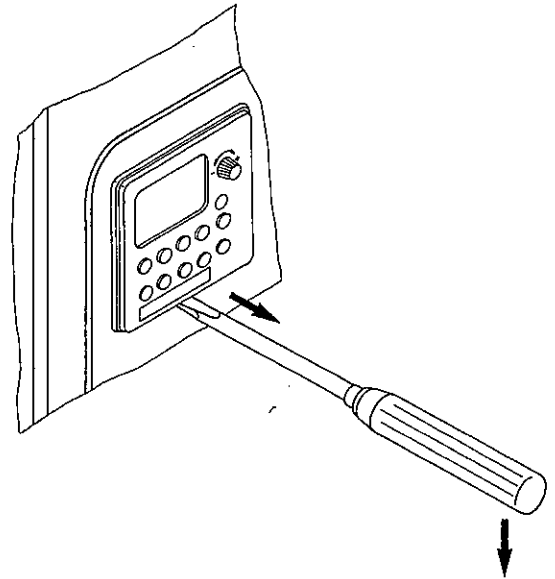


Abb. 66
Ausbau der Schaltuhr

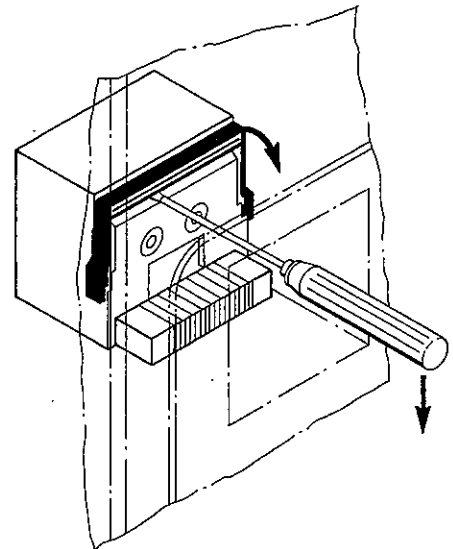
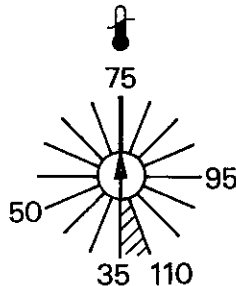


Abb. 67
Ausbau der Elektronikbox

Maximaltemperaturbegrenzung

Anlieferungszustand

Die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung wirkt auf den Heizkreis ohne Mischer.
Die Einstellung erfolgt am Drehknopf „“ an der Elektronikbox (hinten der Schaltuhr). Im Anlieferungszustand sind 75°C eingestellt.



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

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

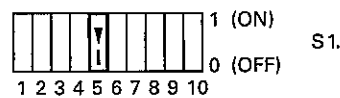
Die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung ist in ihrer Wirkung umstellbar auf den Heizkreis mit Mischer. Die Kesselwassertemperatur des Heizkreises ohne Mischer wird dann nur vom Temperaturregler „“ begrenzt.

Hinweis!

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

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S 1.5“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



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

Schalthysterese für den Brenner

Anlieferungszustand

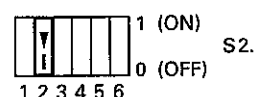
Die Schalthysterese für den Brenner beträgt 4 K (Kelvin).

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

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

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr und Elektronikbox ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S 2.2“ an der Rückseite der Elektronikbox auf „0“ stellen.



3. Elektronikbox und Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Trinkwassererwärmung

Anlieferungszustand

a) Anlagen ohne Trinkwassererwärmung

Die Viessmann Miromatik-MC ist für Betrieb mit Trinkwassererwärmung eingestellt.

b) Anlagen mit Trinkwassererwärmung

Am Drehknopf „“ wird die gewünschte Trinkwassertemperatur eingestellt.

Die Zeiträume für die Freigabe der Trinkwassererwärmung werden an der Schaltuhr „SU2“ eingestellt (siehe Kapitel „Programmieren der digitalen Schaltuhr“ in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC).

Das 3-Wege-Ventil wird bei Trinkwassererwärmung sofort auf Speicherbeheizung umgeschaltet.

Wenn die eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, bleibt das 3-Wege-Ventil so lange auf Speicherbeheizung umgeschaltet, bis der Temperaturunterschied zwischen Kesselwasser und Trinkwasser kleiner als 7 K ist oder bis die Kesselwassertemperatur ihren witterungsabhängigen Sollwert erreicht hat. Spätestens 10 Minuten nach Erreichen des Sollwertes schaltet das 3-Wege-Ventil zurück auf Raumbeheizung.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Für Anlagen ohne Trinkwassererwärmung muß die Einstellung der Viessmann Miromatik-MC entsprechend geändert werden.

Die Speicherregelung ist dann gesperrt.

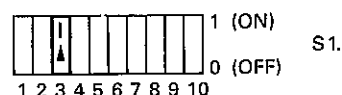
Durchführung der Funktionsänderung

1. Drehknopf „“ auf „0“ stellen.
2. Änderung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

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

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S1.3“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



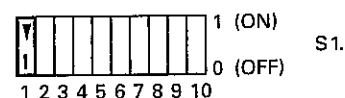
3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Bei der Trinkwassererwärmung wird das 3-Wege-Ventil erst auf Speicherbeheizung geschaltet, wenn die Kesselwassertemperatur 7 K höher ist als die momentane Speichertemperatur.

Während der Trinkwassererwärmung kann der Temperaturunterschied zwischen Kesselwasser und Trinkwasser kleiner als 7 K sein, ohne daß das 3-Wege-Ventil auf Raumbeheizung zurückschaltet.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S1.1“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Wenn die eingestellte Trinkwassertemperatur erreicht ist, wird das 3-Wege-Ventil auf Raumbeheizung zurückgeschaltet.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S1.4“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



3. Schaltuhr einbauen.
4. Umstellung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Umstellungen für den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer nach Schema „B“ (kein direkt angeschlossener Heizkreis)

Anlieferungszustand

a) Anlage mit nur einem Heizkreis mit Mischer und Trinkwassererwärmung nach Schema „B“

Die Regelung wirkt nur auf den Kesselkreis.

- Der Steckverbinder **20 B** ist ohne Funktion.
- Die Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur wird an den Drehknöpfen „ X “ und „ Z “ der Regelung eingestellt.
- Der Drehknopf „X“ an der Elektronikbox ist ohne Funktion.

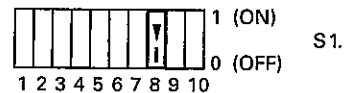
Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

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

- Die Heizkreispumpe B (an Steckverbinder **20 B** angeschlossen) ist in dem Heizkreis mit Mischer in Betrieb.
- Die Heizkennlinie für den Heizkreis mit Mischer wird an den Drehknöpfen „ X “ und „ Z “ der Regelung eingestellt.
- Die Kesselwassertemperatur ist um mindestens 8 K höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer. Änderungsmöglichkeit siehe Seite 52.

Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S 1.8“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



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

Achtung! Durch den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer ändert sich die Zuordnung der Schaltuhr-Kanäle (siehe in der Betriebsanleitung das Kapitel „Heizungsanlage nach Schema B“ für den Betrieb mit Heizkreisregelung mit Mischer).

Umstellungen für den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer und direkt angeschlossenen Heizkreis nach Schema „C“

Anlieferungszustand

b) Anlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis und einem Heizkreis mit Mischer sowie Trinkwassererwärmung nach Schema „C“

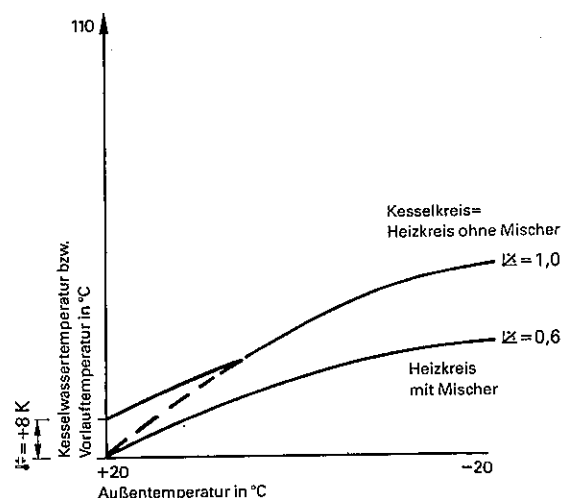
Der Heizkreis ohne Mischer ist direkt am Heizkessel angeschlossen (Kesselwassertemperatur = Heizungsvorlauftemperatur).

- Die Umwälzpumpe **20 A** ist in dem Heizkreis ohne Mischer in Betrieb.
- Der Steckverbinder **20 B** ist ohne Funktion.
- Die Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) wird an den Drehknöpfen „ $\frac{1}{2}$ “ und „ $\frac{1}{4}$ “ der Regelung eingestellt.
- Der Drehknopf „X“ an der Elektronikbox ist ohne Funktion.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

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

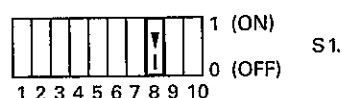
- Die Umwälzpumpe **20 A** ist in dem Heizkreis ohne Mischer in Betrieb.
- Die Heizkreispumpe **20 B** ist in dem Heizkreis mit Mischer in Betrieb.
- Die Heizkennlinie für den Heizkreis mit Mischer wird an den Drehknöpfen „ $\frac{1}{2}$ “ und „ $\frac{1}{4}$ “ der Regelung eingestellt.
- Die Heizkennlinie für die Kesselwassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) wird am Drehknopf „X“ an der Elektronikbox eingestellt.
- Die Kesselwassertemperatur ist um mindestens 8 K höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer.



Beispiel zweier Heizkennlinien

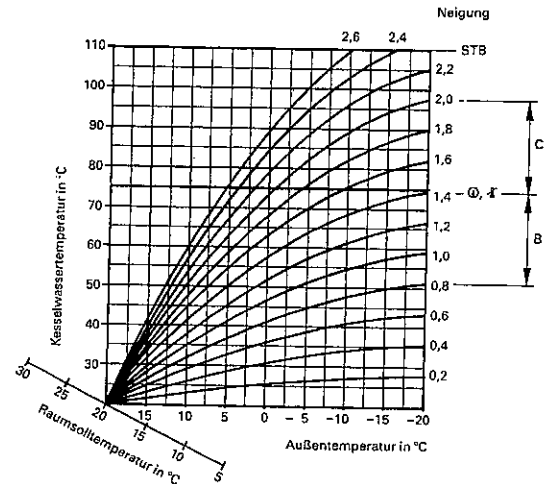
Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S 1.8“ an der Elektronikbox auf „0“ stellen.



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

4. Heizkennlinie für den Heizkreis ohne Mischer auswählen.

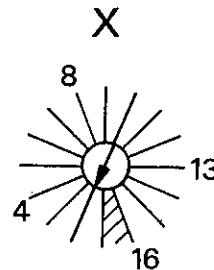


Diese Darstellung der Heizkennlinien (Richtwerte für mittlere Kesselwassertemperatur) gilt, wenn:
Einstellung am Drehknopf „X“ größer als die Einstellung des Drehknopfes „X“ und Drehknopf „X“ auf „N“. Bei anderer Einstellung von „X“ werden die Kennlinien parallel entlang der Raumtemperatur-Achse verschoben. Im Bereich des „Ursprungs“ der Heizkennlinien kann es Abweichungen geben. Beachten Sie dazu das Diagramm auf Seite 50.

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

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

← Anlieferungszustand



Üblicher Einstellbereich für die Neigung-Heizkennlinie

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

6. Schaltuhr einbauen.

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

Achtung! Durch den Anschluß eines Heizkreises mit Mischer ändert sich die Zuordnung der Schaltuhr-Kanäle (siehe in der Betriebsanleitung das Kapitel „Heizungsanlage nach Schema C“ für den Betrieb einer Heizungsanlage mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis und einem Heizkreis mit Mischer).

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

Anlieferungszustand

Die Neigungen der Heizkennlinien von Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer können unabhängig voneinander eingestellt werden.

- Am Drehknopf „X“ an der Elektronikbox wird die Neigung der Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) eingestellt.
- Der Drehknopf „X“ hat die Funktion „ $\frac{\Delta T}{2}$ “.

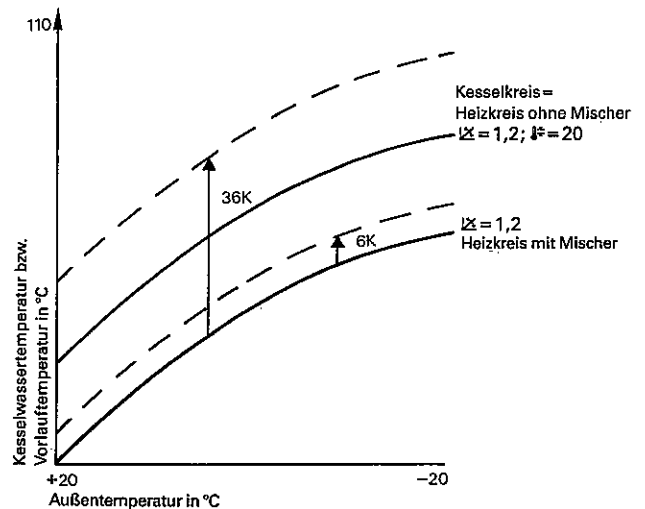
Die Kesselwassertemperatur ist um mindestens 8 K höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Die Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur liegt parallel über der Heizkennlinie der Vorlauftemperatur.

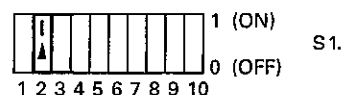
- Die Differenztemperatur (Temperaturunterschied zwischen Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer) kann am Drehknopf „X“ eingestellt werden.
- Der Drehknopf „X“ hat die Funktion „ $\frac{\Delta T}{2}$ “
- Die Neigung der Heizkennlinie der Kesselwassertemperatur kann nicht mehr separat eingestellt werden.

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



Durchführung der Funktionsänderung

1. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
2. Schalter „S1.2“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen. Der Drehknopf „X“ dient dann zur Einstellung der Differenztemperatur „ $\frac{\Delta T}{2}$ “.

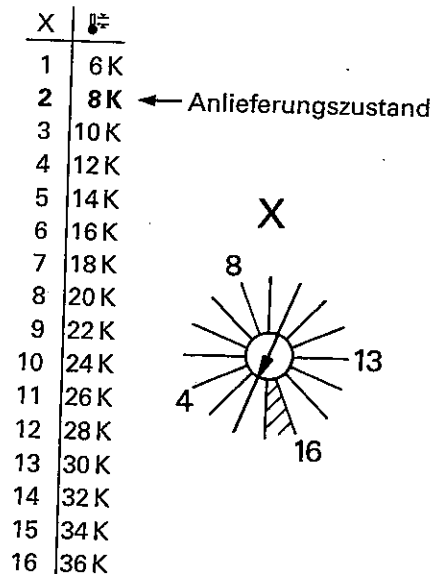


3. Kontrollieren, ob der Schalter „S1.8“ an der Elektronikbox auf „0“ steht; gegebenenfalls auf „0“ umstellen.

Anlieferungszustand

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

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



5. Schaltuhr einbauen.
6. Umstellung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

Fernbedienung MC (Zubehör) bzw. Fernbedienung-F (Zubehör) zur Einstellung der Raumsolltemperatur

Anlieferungszustand

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

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

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

Anlagen mit

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

Anlieferungszustand

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Durchführung der Funktionsänderung

1. Anschlußleitung der Fernbedienung MC in Steckverbinder [58] entsprechend Abb. 68 oder der Fernbedienung-F entsprechend Abb. 69 anschließen. Siehe auch entsprechende Montageanleitung.
2. Die Fernbedienung an die Viessmann Miromatik-MC anschließen; dazu die Steckverbindung [58] an der Steckerleiste zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
3. Eine Umstellung der Codierschalter in der Regelung ist **nicht** erforderlich.
4. Für Anlagen mit nur einem Heizkreis die Drehknöpfe „☀“ und „☾“ an der Regelung auf Linksanschlag drehen.
5. Anschluß der Fernbedienung in der Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC ankreuzen.

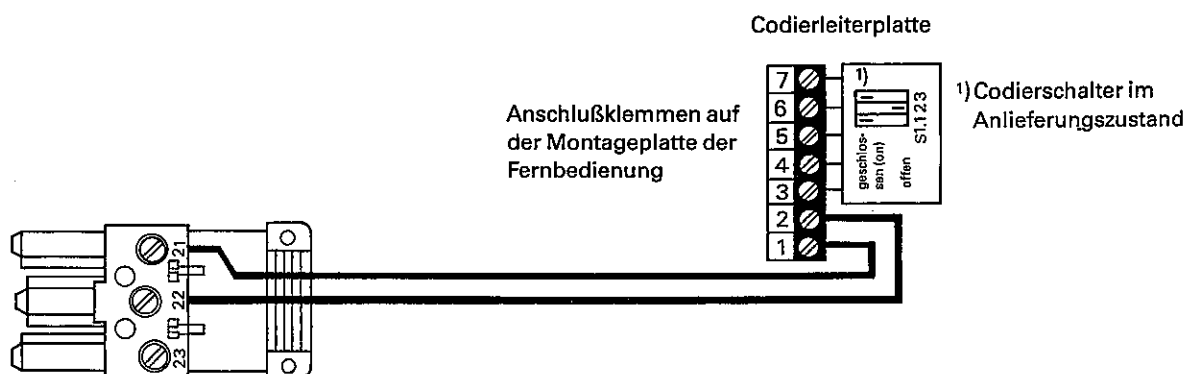


Abb. 68

Anschluß der Leitung der Fernbedienung MC in Steckverbinder [58]

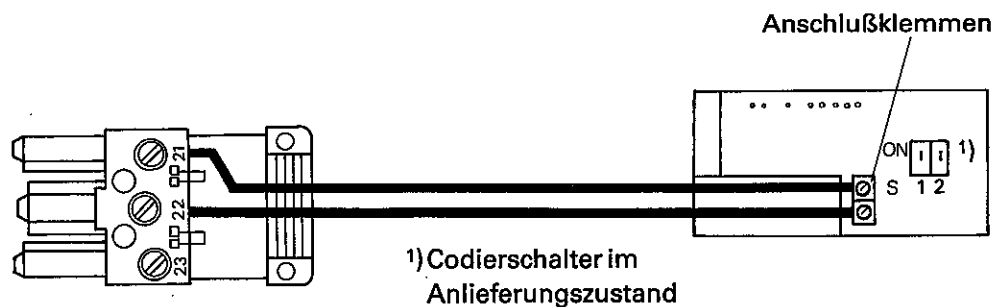


Abb. 69

Anschluß der Leitung der Fernbedienung-F in Steckverbinder [58]

Fernbedienungsgerät-WS oder -RS¹⁾ mit Heizprogramm-Wahlschalter (Zubehör) zur Einstellung der Raumsolltemperatur und des Heizprogramms

Anlieferungszustand

Die Raumsolltemperaturen bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb werden an den Drehknöpfen „☀“ und „☾“ der Viessmann Miromatik-MC eingestellt. Das Betriebsprogramm wird an der Viessmann Miromatik-MC eingestellt.

Änderungsmöglichkeit und Durchführung der Funktionsänderung

Die Raumsolltemperaturen bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb und das Heizprogramm können für den Heizkreis über ein Fernbedienungsgerät-WS oder -RS¹⁾ eingestellt werden; als Zubehör erhältlich. Es kann nur **ein** Fernbedienungsgerät²⁾ angeschlossen werden.

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

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

Anlagen mit**– Heizkreis mit Mischer und Heizkreis ohne Mischer:**

Das Fernbedienungsgerät wirkt auf den Heizkreis mit Mischer.

Die Drehknöpfe „☼“ und „☾“ an der Regelung dienen zur Einstellung der Raumsolltemperaturen für den Heizkreis ohne Mischer.

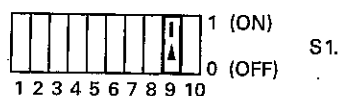
– oder mit einem Heizkreis:

Das Fernbedienungsgerät-RS nur in Verbindung mit Heizkreis mit Mischer einsetzen.

Das Fernbedienungsgerät wirkt auf den Heizkreis. Die Drehknöpfe „☼“ und „☾“ an der Regelung sind ohne Funktion.

Durchführung der Funktionsänderung

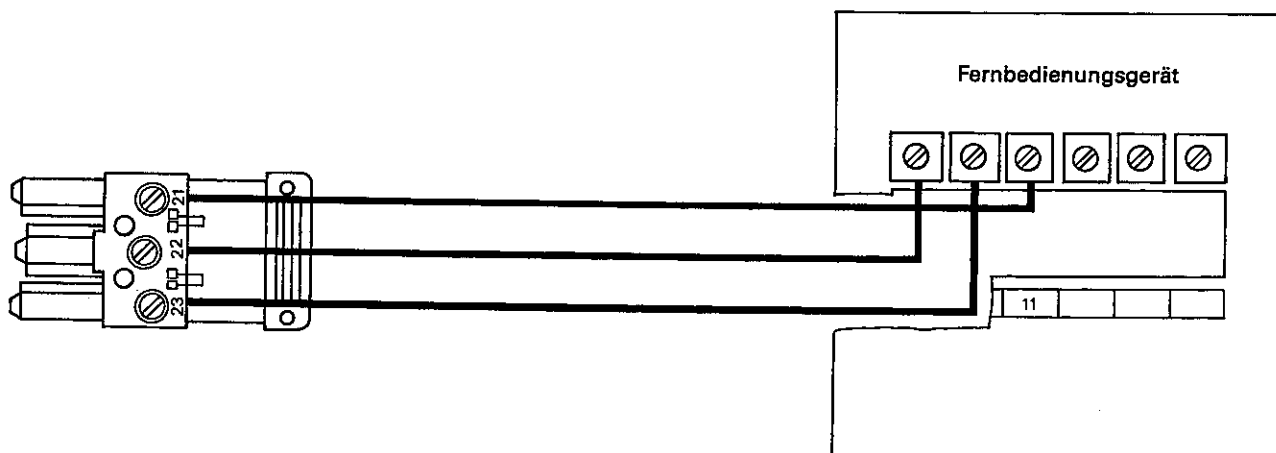
1. Anschlußleitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58] entsprechend Abb. 70 anschließen.
2. Das Fernbedienungsgerät an die Viessmann Miromatik-MC anschließen; dazu die Steckverbindung [58] an der Steckerleiste zusammenstecken. **Die Steckverbindung so weit zusammenstecken, bis sie hörbar einrastet.**
3. Schaltuhr ausbauen (Seite 46).
4. Schalter „S1.9“ an der Elektronikbox auf „1“ stellen.



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

Achtung!

Violette Ader von Klemme „X5.1“ auf „X5.8“ umklemmen (siehe Seite 36).



5481 057
Abb. 70

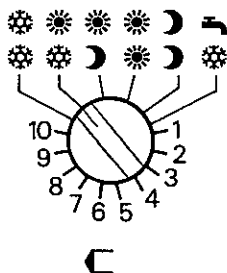
Anschluß der Leitung vom Fernbedienungsgerät-WS oder -RS in Steckverbinder [58]

Erkennen und Beheben von Störungen an der Viessmann Miromatik-MC (nur durch die Fachfirma auszuführen)

a) Erläuterungen

Nicht jede „Unregelmäßigkeit“ deutet auf eine Störung der Viessmann Miromatik-MC hin, sondern erfolgt evtl. entsprechend der Programmierung der Viessmann Miromatik-MC.

Hierbei sind an der Viessmann Miromatik-MC vorgenommene Änderungen zu berücksichtigen (siehe Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC).



Die Viessmann Miromatik-MC verfügt über ein eingebautes Diagnosesystem, mit dem Fehler der Anlage angezeigt und analysiert werden können.

Das Diagnosesystem hat zwei Funktionsteile:

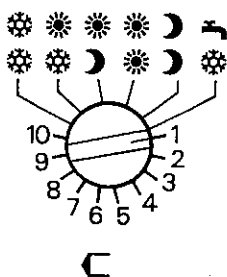
1. Fehler an Sensoren bzw. an Anschlüssen der Fernbedienung werden durch die Leuchtdioden „☾“ und „☼“ angezeigt, wenn der Programmwahlschalter „C“ der Viessmann Miromatik-MC auf ein Betriebsprogramm eingestellt ist. Dabei wird zwischen Kurzschluß und Unterbrechung unterschieden.
2. Alle Relais-Ausgänge (Brenner, Pumpen, 3-Wege-Ventil) können über eine spezielle Stellung des Programmwahlschalters „C“ auf Funktion geprüft werden.

b) Fehleranzeige für Sensoren während des Betriebs

Symbol	Bedeutung	Information
	Sensor Kurzschluß: Leuchtdioden blinken gleichzeitig Sensor Unterbrechung: Leuchtdioden blinken abwechselnd	Bei Einstellung des Programmwahlschalters „C“ auf ein Betriebsprogramm werden Kurzschlüsse und Unterbrechungen an den Sensoren bzw. an den Anschlüssen der Fernbedienung angezeigt. Blinken die beiden Leuchtdioden „☾“ und „☼“, so ist der exakte Fehlerort durch Kontrollieren der einzelnen Sensoren bzw. der Fernbedienung in der folgenden Reihenfolge (nach Seite 57) zu ermitteln. 1. Außentempersensur 2. Kesseltempersensur 3. Vorlaufftempersensur (nur wenn ein Mischer angeschlossen ist). 4. Speichertempersensur (nur bei Anlagen mit Trinkwassererwärmung) 5. Fernbedienung MC oder Fernbedienung-F (bei Kurzschluß oder Unterbrechung in der Zuleitung erlischt die Anzeige der Fernbedienung) 6. Fernbedienungsgerät-WS oder -RS mit Heizprogramm-Wahlschalter (falls vorhanden)

c) Teststellungen des Programmwahlschalters

Symbol



Hinweis! Nach dem Umschalten von einer Teststellung zu einer anderen ergeben sich Verzögerungen bei der Anzeige der Leuchtdioden.

Bedeutung

Stellung des Programmwahlschalters „C“	Prüfung
1 – ATS/KTS	Außen- und Kesseltemperatursensor (Seite 58)
2 – VTS/STS	Vorlauf- und Speichertemperatursensor (Seite 58)
3 – FG	Fernbedienung (Seite 59)
4 – Schaltmodul-FT	Schaltmodul-FT (Seite 59)
5 – Brenner	Brenner ein ¹⁾
6 – HKP 20B	Heizkreispumpe B ein ¹⁾
7 – UP 20A	Umwälzpumpe A ein ¹⁾²⁾
8 – 3-Wege-Ventil und Umwälzpumpe	3-Wege-Ventil schaltet; Umwälzpumpe ein ¹⁾
9 – MMO auf	Mischer auf ¹⁾
10 – MMO zu	Mischer zu ¹⁾

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

²⁾Bei einer Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer und Trinkwassererwärmung nach Schema „B“ und abgezogenem Stecker „X6“ auf der Grundleiterplatte läuft die interne Umwälzpumpe **20A** nicht an.

Information

Zur genauen Fehlerdiagnose sind am Programmwahlschalter 10 Teststellungen vorhanden.

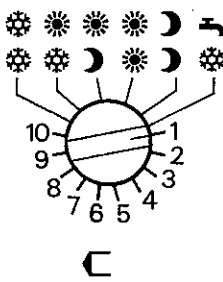
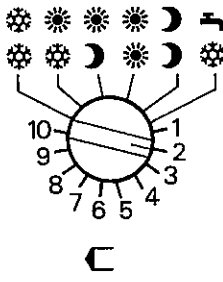
Nach Abschluß der Prüfungen ursprüngliche Einstellungen vornehmen.

Was ist zu tun, wenn...

- die Ausgänge der Viessmann Miromatik-MC nicht wie beschrieben geschaltet werden?
 1. Sicherungen der Viessmann Miromatik-MC prüfen.
 2. Pumpe, Mischer und Brenner sowie die Zuleitungen und Steckverbindungen prüfen und ggf. austauschen.
 3. Programmierung der digitalen Schaltuhr und Einstellungen an der Viessmann Miromatik-MC und der angeschlossenen Fernbedienung (falls vorhanden) auf Richtigkeit prüfen und ggf. korrigieren.
 4. Umstellungen an den Codierschaltern der Viessmann Miromatik-MC auf Richtigkeit prüfen und ggf. korrigieren.
 5. Sensoren prüfen (siehe Abschnitt „Prüfung der Sensoren“).
 6. Anschlüsse der Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen (siehe Abschnitt „Prüfungen der Fernbedienung“).
 7. Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Viessmann Miromatik-MC austauschen.
- der Brennermotor nach kurzer Laufzeit abschaltet?

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

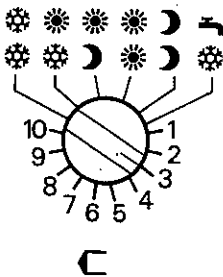
d) Prüfung der Sensoren

Symbol	Bedeutung			Information
 Außentemperatursensor und Kesseltemperatursensor	Leuchtdioden	Außen- tempera- tursensor	Kessel- tempera- tursensor	Ist einer der Sensoren lt. Prüfung defekt: 1. Prüfen, ob Kurzschluß oder Unterbrechung vorliegt (siehe Seite 56). 2. Leitungen und Steckverbindungen prüfen. 3. Sensor austauschen.
	 			
	 	i.O.	i.O.	
	 	defekt	i.O.	
	 	i.O.	defekt	
 Vorlauf- temperatursensor und Speichertemperatursensor	 	defekt	defekt	Ist einer der Sensoren lt. Prüfung defekt: 1. Schalterstellung „S1.8“ an der Elektronikbox prüfen (siehe Seite 45). 2. Stellung des Drehknopfes „“ prüfen. Speichertemperatursensor angeschlossen: Drehknopf „“ darf nicht auf „0“ stehen. 3. Prüfen ob Kurzschluß oder Unterbrechung vorliegt (siehe Seite 56). 4. Leitungen und Steckverbindungen prüfen. 5. Sensor austauschen.
	 			
	 	i.O.	i.O.	
	 	defekt	i.O.	
	 	i.O.	defekt	
i.O. ≙ in Ordnung				

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

Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Viessmann Miromatik-MC austauschen.

e) Prüfung der Fernbedienung

Symbol	Bedeutung	Information										
	<table border="1"> <tr> <th>Leuchtdioden</th><th>Fernbedienung MC oder -F</th></tr> <tr> <td>☾ ☾</td><td></td></tr> <tr> <td>○ ○</td><td>angeschlossen und i.O.</td></tr> <tr> <td>☼ ○</td><td>Schalter „S1.9“ auf „1“ gestellt</td></tr> <tr> <td>○ ☼</td><td>nicht angeschlossen oder defekt</td></tr> </table>	Leuchtdioden	Fernbedienung MC oder -F	☾ ☾		○ ○	angeschlossen und i.O.	☼ ○	Schalter „S1.9“ auf „1“ gestellt	○ ☼	nicht angeschlossen oder defekt	Ist die Fernbedienung lt. Prüfung defekt: 1. Leitungen und Steckverbindung prüfen. 2. Schalterstellung „S1.9“ an der Elektronikbox prüfen (siehe Seite 45): Schalter „S1.9“ muß auf „0“ stehen. 3. Die Fernbedienung-F verfügt über ein Diagnosesystem, was auf Fehler in der Anlage reagiert. Dazu das entsprechende Kapitel in der Betriebsanleitung beachten. Hinweis: Bei Einsatz eines Schaltmodul-FT ist der Anschluß der Fernbedienung MC oder Fernbedienung-F nur am Schaltmodul-FT möglich.
Leuchtdioden	Fernbedienung MC oder -F											
☾ ☾												
○ ○	angeschlossen und i.O.											
☼ ○	Schalter „S1.9“ auf „1“ gestellt											
○ ☼	nicht angeschlossen oder defekt											
Fernbedienung MC (mit Digital-Anzeige) oder Fernbedienung-F	i.O. ≙ in Ordnung											

Fernbedienung MC (mit Digital-Anzeige) oder Fernbedienung-F

i.O. ≙ in Ordnung

The diagram shows a circular remote control unit with 10 LEDs arranged in a circle, numbered 1 to 10. Above the unit, there are 10 small icons representing the LEDs: 10 sun-like icons (on) and 10 moon-like icons (off). A battery symbol is shown at the top right. A small 'C' symbol is at the bottom left.

Fernbedienungsgerät-WS
oder -RS mit Heizprogramm-
Wahlschalter

Leuchtdioden ☾ ☼	Fernbedienungs- gerät-WS oder -RS
○ ☼ aus blinkt	angeschlossen und i.O.
☼ ☼ blinkt blinkt	nicht angeschlossen oder defekt oder bei Anschluß der Fernbedienung violette Ader nicht von „X5.1“ auf „X5.8“ umge- klemmt

i. O. ≙ in Ordnung

Ist die Fernbedienung lt. Prüfung
defekt:

1. Schalterstellung „S1.9“ an der Elektronikbox prüfen (siehe Seite 45): Schalter „S1.9“ **muß** auf „1“ stehen.
2. Prüfen, ob Kurzschluß oder Unterbrechung vorliegt (siehe Seite 56).
3. Leitungen und Steckverbindung prüfen.

Hinweis: Bei angeschlossenem Schaltmodul-FT ist der Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS oder -RS nicht möglich.

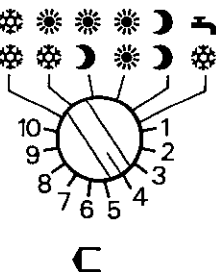
Fernbedienungsgerät-WS oder -RS mit Heizprogramm-Wahlschalter

i.O. ≙ in Ordnung

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

1. Fernbedienung austauschen.
2. Technischen Dienst der zuständigen Viessmann Verkaufsniederlassung informieren oder ggf. Viessmann Miromatik-MC austauschen.

f) Prüfung des Zubehörs (Schaltmodul-FT)

Symbol	Bedeutung		Information								
	<table border="1"><thead><tr><th>Leuchtdioden</th><th>Schaltmodul FT</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td>Schaltmodul FT</td></tr><tr><td> blink</td><td>angeschlossen und i. O.</td></tr><tr><td>blink </td><td>nicht angeschlossen oder defekt</td></tr></tbody></table>		Leuchtdioden	Schaltmodul FT		Schaltmodul FT	blink	angeschlossen und i. O.	blink	nicht angeschlossen oder defekt	Ist das Zubehör lt. Prüfung defekt: Leitungen und Steckverbindung prüfen. Hinweis! Nach Einschalten der Viessmann Miromatik-MC dauert es maximal 5 Minuten, bis die Kesselkreisregelung erkennt, ob das Schaltmodul-FT angeschlossen ist. Wenn eine Fernbedienung MC oder Fernbedienung-F und das Schaltmodul-FT angeschlossen sind: – zuerst die Prüfung der Fernbedienung durchführen und erst, wenn die Prüfung in Ordnung ist, – die Prüfung des Schaltmodul-FT durchführen. Brenner und Umwälzpumpe sind bei der Prüfung des Schaltmodul-FT aus.
Leuchtdioden	Schaltmodul FT										
	Schaltmodul FT										
blink	angeschlossen und i. O.										
blink	nicht angeschlossen oder defekt										
Schaltmodul FT	i. O. ≙ in Ordnung										

Schaltmodul FT

i.O. ≙ in Ordnung

g) Weitere Maßnahmen

Mischer-Motor defekt

Mischer-Motor austauschen.
Bis zum Austausch kann der Mischer von Hand geöffnet bzw. geschlossen werden.
Zur Handverstellung des Mixers den Motorhebel vom Mischergriff abziehen und den Mischer von Hand verstellen (Abb. 71).
Die Einstellung so wählen, daß der nachfolgende Heizkreis nicht zu heiß wird.

Brenner wird nicht oder verzögert eingeschaltet

Sicherung in der Viessmann Miromatik-MC hat ausgelöst

Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten, Viessmann Miromatik-MC herausrauben und in Servicestellung einhängen und dann Sicherung austauschen (auf gleiche Amperezahl achten).

Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet

Entriegelungsknopf „1“ an der Viessmann Miromatik-MC drücken.

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 „4“ auf „5“ stellen. Der Brenner und die Umwälzpumpe werden eingeschaltet.

Brenner defekt

Brennerwartung durchführen bzw. Brennerdienst verständigen.

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

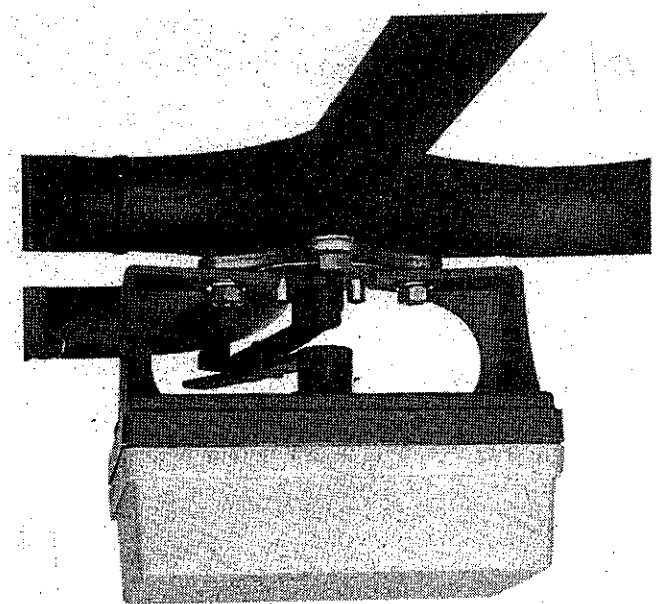


Abb. 71
Motorhebel und Mischergriff (Draufsicht)

Umstellung der Einheitseinstellung EE-H-15,0 auf die Einheitseinstellung EE-L-12,4 bzw. auf Erdgas LL

Ⓐ bzw. Ⓢ: Umstellung nicht möglich

Mit der Erdgas-Einstellung EE-L-12,4 können die Heizkessel im Wobbeindexbereich 10,5 bis 13,0 kWh/m³ (37,8 bis 46,8 MJ/m³) betrieben werden.

Bei Umstellung von Einheitseinstellung EE-H-15,0 auf EE-L-12,4 bzw. auf Erdgas LL oder umgekehrt muß der Düsendruck verändert werden.

1. Gasabsperrhahn schließen (Heizkessel geht außer Betrieb).
2. Schraube im Meßstutzen ① (Abb. 72) lösen, nicht herausdrehen. U-Rohr-Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.
4. CO₂-Abgasmessung am Kesselanschlußstück ② vornehmen (Abb. 73).
5. Abdeckung ③ für Einstellschraube ④ (Abb. 74) am Gaskombiventil zur Seite schieben.
An der darunter befindlichen Einstellschraube ④ den Düsendruck so einstellen, daß der CO₂-Wert bei ca. 9,5% (keinesfalls über 10%) liegt (Richtwert des Düsendrucks bei der Erdgas-Einstellung EE-L-12,4 ca. 11,5 mbar und bei Erdgas LL ca. 12,9 mbar).
6. Gasabsperrhahn schließen (Heizkessel geht außer Betrieb).
7. U-Rohr-Manometer abnehmen, Meßstutzen ① schließen und Abdeckung ③ für Einstellschraube ④ schließen.
8.  Gasdichtheit der Meßstutzen prüfen.
9. Achtung! Den Aufkleber auf dem Luftanschlußrohr mit beiliegendem Aufkleber „Erdgas EE-L-12,4-Einstellung“ bzw. „Erdgas LL-Einstellung“ überkleben.

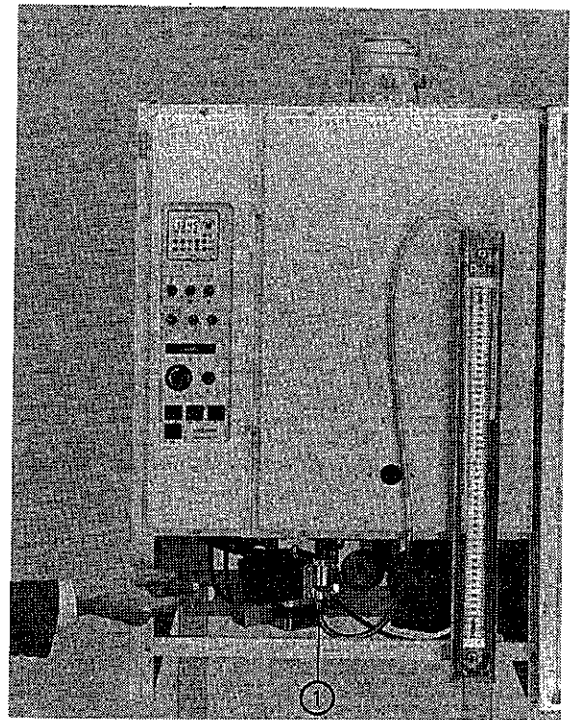


Abb. 72
Einstellen des Düsendrucks

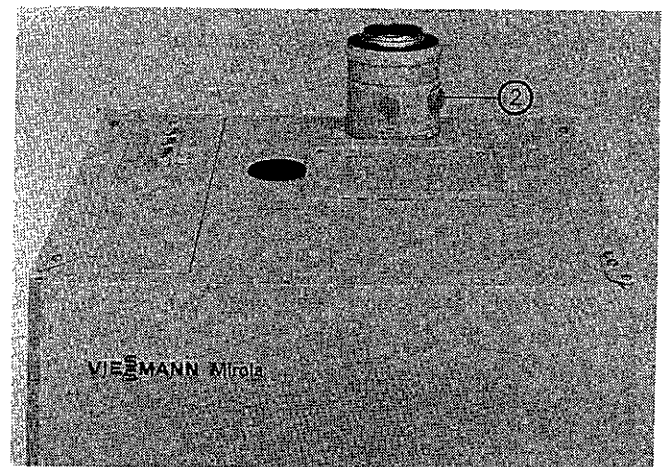


Abb. 73
CO₂-Abgasmessung

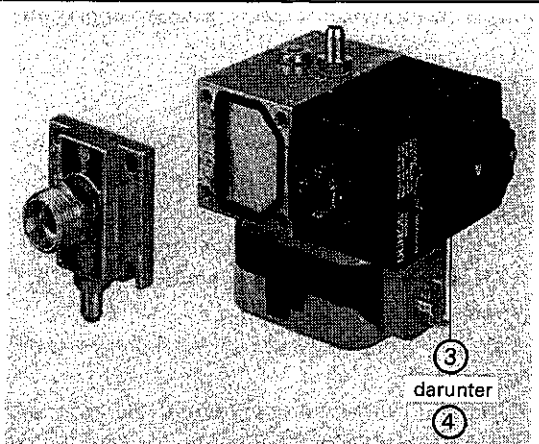


Abb. 74
Einstellen des Düsendrucks

Umstellung von Flüssiggas auf Erdgas

Mit der Einheitseinstellung EE-H-15,0 können die Heizkessel im Wobbeindexbereich 12,0 bis 15,7 kWh/m³ (42,2 bis 56,2 MJ/m³) betrieben werden.

Mit der Einheitseinstellung EE-L-12,4 können die Heizkessel im Wobbeindexbereich 10,5 bis 13,0 kWh/m³ (37,8 bis 46,8 MJ/m³) betrieben werden.

Zur Umstellung den Ausgangsflansch am Gaskombiventil wechseln und den Gasdurchsatz am Gaskombiventil neu einstellen, dazu wie folgt vorgehen.

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schalter „**0**“ an der Regelung ausschalten.
3. Abschirmblech abschrauben.
4. Steckverbinder am Zünd- und Überwachungsblock **1** abziehen.
5. Wärmedämmschale abnehmen.
6. Verschraubung **2** am Ausgangsflansch **3** öffnen.
7. Ausgangsflansch **3** nach Lösen der 4 Befestigungsschrauben abnehmen.
8. Neuen Ausgangsflansch aus dem Umstellsatz entnehmen und am Gaskombiventil mit neuem O-Ring anschrauben.
9. Verschraubung **2** festziehen, Wärmedämmschale anbauen und Steckverbinder auf den Zünd- und Überwachungsblock **1** stecken.

Ruhedruck:

10. Schraube im Meßstutzen **4** lösen (nicht herausdrehen) und U-Rohr-Manometer anschließen.
11. Gasabsperrhahn öffnen.
12. Ruhedruck messen, er darf 57,5 mbar nicht überschreiten.
13. Regelung entsprechend der separaten Anleitung in Betrieb nehmen.

Anschlußdruck:

14. Anschlußdruck (Fließdruck) messen, er sollte zwischen 20 und 25 mbar liegen.
15. Liegt der Anschlußdruck im angegebenen Bereich, weiter bei Punkt 16.
- Wenn der Anschlußdruck von den genannten Werten abweicht siehe Tabelle auf Seite 42.
16. Gasabsperrhahn schließen, Schalter „**0**“ an der Regelung ausschalten (Heizkessel geht außer Betrieb), U-Rohr-Manometer abnehmen, Meßstutzen **4** schließen.

17.  **Gasdichtheit der Meßstutzen prüfen.**

Düsendruck:

18. Schraube im Meßstutzen **5** lösen, nicht herausdrehen. U-Rohr-Manometer anschließen.
19. Gasabsperrhahn öffnen, Schalter „**0**“ an der Regelung einschalten, Heizkessel geht wieder in Betrieb.
20. CO₂-Messung am Kesselanschlußstück **6** vornehmen (Abb. 76).
Der CO₂-Wert sollte bei ca. 9,5% liegen (keinesfalls über 10%).
Liegt der Wert im angegebenen Bereich, weiter bei Punkt 23 auf Seite 63.

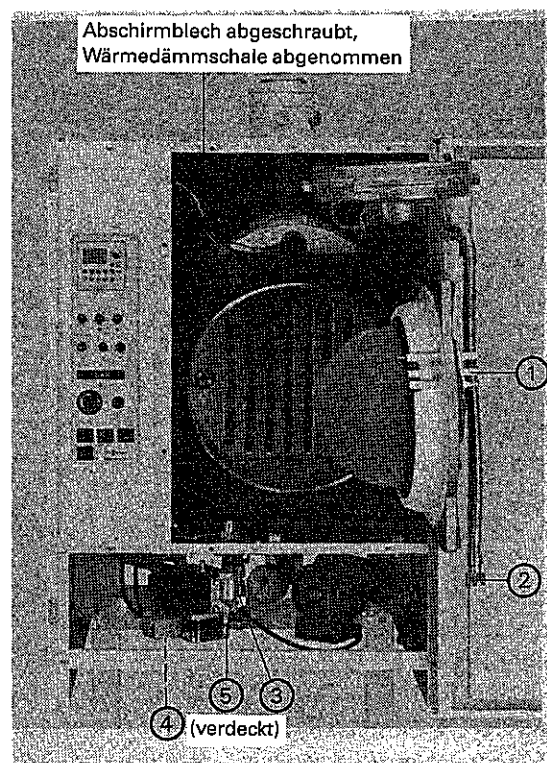


Abb. 75

Austausch des Ausgangsflansches

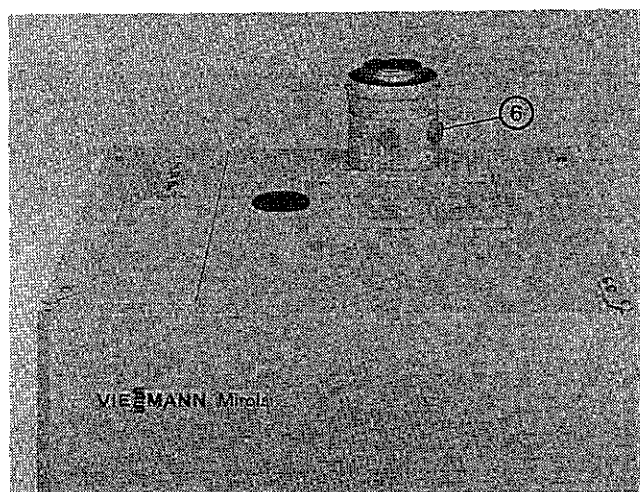


Abb. 76

CO₂-Abgasmessung

21. Abdeckung ⑦ für Einstellschraube ⑧ am Gaskombiventil zur Seite drehen.
22. An der darunter befindlichen Einstellschraube ⑧ den Düsendruck so einstellen, daß der CO₂-Wert bei ca. 9,5% liegt (Richtwert des Düsendrucks bei der Erdgas-Einstellung EE-H-15,0 ca. 8,5 mbar, bei der Erdgas-Einstellung EE-L-12,4 ca. 11,5 mbar und bei Erdgas LL ca. 12,9 mbar).
23. Gasabsperrrhahn schließen, U-Rohr-Manometer abnehmen, Meßstutzen ⑤ (Abb. 75 auf Seite 62) und Abdeckung ⑦ schließen.
24. Heizkessel in Betrieb nehmen.

! Alle Dichtflächen der gasführenden Leitungen und Armaturen auf Dichtheit prüfen.

25. **Achtung! Den Aufkleber auf dem Luftanschlußrohr und auf dem Abdeckblech mit dem entsprechenden Aufkleber „Erdgas-EE-H-15,0-Einstellung“, „Erdgas-EE-L-12,4-Einstellung“ bzw. „Erdgas LL-Einstellung“ überkleben.**

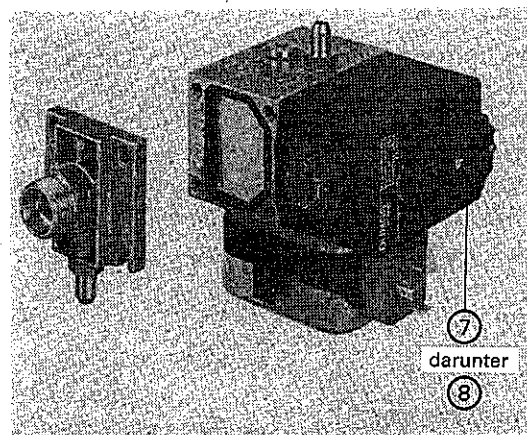


Abb. 77
Einstellen des Düsendrucks

Servicetasche

Die zugehörigen Betriebsanleitungen sind in der am Heizkessel angebrachten Servicetasche aufzubewahren. Ebenso die Montageanleitungen und die Funktionsbeschreibungen für evtl. später erforderliche Änderungen an der Anlage und die Wartungs-Checkliste.

Wartung/Reinigung

Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind entsprechend der Betriebsanleitung und der Wartungs-Checkliste vorzunehmen.

! Durch die Heizungsanlagen-Verordnung (vom 20.1.89) und DIN 4756 ist die regelmäßige Wartung des Heizkessels durch einen Fachkundigen vorgeschrieben (einmal jährlich).

Unterlassene Wartung stellt ein Risiko dar; regelmäßige Reinigung und Wartung gibt die Gewähr für sicheren, umweltschonenden und energiesparenden Betrieb.

Zur optimalen Erhaltung der Brennwertwirkung des Heizkessels eine Reinigung am Ende jeder Heizperiode durchführen.

Weisen Sie den Anlagenbetreiber hierauf und ggf. auf Kundendienst- und Wartungsvertrag hin.

Ergänzende Hinweise zur Montage und Einstellung

Heizwasserseitiger Anschluß

Bevor der Heizkessel an eine bestehende Heizungsanlage angeschlossen wird, muß die Heizungsanlage gründlich gespült werden, um Schmutz und Schlamm zu entfernen. Schmutz und Schlamm lagern sich sonst im Heizkessel ab und können zu örtlichen Überhitzungen, Geräuschen und Korrosion führen. Für Kesselschäden, die hierdurch entstehen, entfällt die Gewährleistung.

Der Mirola-MB ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

Sicherheitsleitungen

Die Verbindungsleitung zwischen Heizkessel und Sicherheitsventil darf nicht absperrbar sein. In ihr dürfen keine Pumpen, Armaturen oder Verengungen vorhanden sein. Die Abblaseleitung muß so ausgeführt sein, daß keine Drucksteigerungen möglich sind. Austretendes Heizwasser muß gefahrlos abgeführt werden. Die Mündung der Abblaseleitung muß so angeordnet sein, daß aus dem Sicherheitsventil austretendes Wasser gefahrlos und beobachtbar abgeleitet wird.

Abgasseitiger Anschluß

Im Mirola-MB werden die Abgase je nach Heizwasser-rücklauftemperatur bis in den Kondensationsbereich abgekühlt und verlassen ihn mit einer relativen Feuchte von 100%.

Soll eine andere, als die als Zubehör angebotene Abgasleitung eingesetzt werden, muß diese vom Hersteller der Abgasanlage unter Berücksichtigung der niedrigen Abgastemperatur und der daraus resultierenden geringen Auftriebskräfte sowie die weitere Kondensation der Abgase in der Abgasanlage berechnet und aus geeigneten Materialien ausgeführt werden.

Kondenswasserableitung/Neutralisation

Eine Neutralisation des Kondenswassers ist nach ATV-Merkblatt M 251 bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 25 kW nicht erforderlich. Aufgrund örtlicher Abwassersatzung kann jedoch der Einbau einer Neutralisationseinrichtung erforderlich sein. Nähere Auskunft erteilt die zuständige Untere Wasserbehörde.

Das Kondenswasser aus der Abgasanlage wird zusammen mit dem Kondenswasser aus dem Heizkessel direkt oder (falls erforderlich) über die zum Mirola-MB als Zubehör lieferbare Neutralisationseinrichtung in das Abwassernetz eingeleitet.

Falls der Mirola-MB unterhalb der Abwasser-Rückstauenebene eingebaut wird, muß eine Kondenswasser-Hebepumpe eingesetzt werden (z. B. Fabrikat March, Typ AB-1F, im Fachhandel erhältlich).

Neutralisationseinrichtung (falls vorhanden)

Der Mirola-MB kann (wenn erforderlich) mit einer separaten Neutralisationseinrichtung geliefert werden. Das bei der Kondensation der Abgase anfallende Kondenswasser wird aus dem Siphon abgeleitet und in der Neutralisationseinrichtung aufbereitet.

Da der Verbrauch des Neutralisationsgranulates von der Betriebsweise der Anlage abhängt, müssen während des ersten Betriebsjahres die erforderlichen Zugabemengen durch mehrmalige Kontrollen ermittelt werden (es ist möglich, daß eine Füllung für mehr als ein Jahr ausreicht).

Vor dem Nachfüllen die Neutralisationseinrichtung mit Leitungswasser durchspülen.

Bitte auch die Anleitung der Neutralisationseinrichtung beachten.

Das Neutralisationsgranulat kann über die Fa. Viessmann bezogen werden.

Wassermangelsicherung für Brennwertkessel für gasförmige Brennstoffe nach DIN 4702 Teil 6

Nach DIN 4751 Teil 2, Ausgabe Februar 1993 kann auf die erforderliche Wassermangelsicherung bei Heizkesseln bis 350 kW verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, daß eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Viessmann Mirola-MB sind mit typgeprüften Temperaturreglern und Sicherheitstemperaturbegrenzern ausgerüstet.

Durch Prüfungen ist nachgewiesen, daß bei eventuell auftretendem Wassermangel infolge Leckage an der Heizungsanlage und gleichzeitigem Brennerbetrieb eine Abschaltung des Brenners ohne zusätzliche Maßnahmen erfolgt, bevor eine unzulässig hohe Erwärmung des Heizkessels und der Abgasanlage eintritt.

Zur Abgastemperatur-Absicherung

Nach den Richtlinien für die Zulassung von Abgasanlagen für Abgas mit niedrigen Temperaturen sind beim Mirola-MB die Abgasleitungen nach den Typgruppen B (max. zul. Abgastemperatur 120°C) oder C (max. zul. Abgastemperatur 160°C) anzuschließen.

Eine Abgastemperatur-Absicherung ist nicht erforderlich, da die maximal zulässige Abgastemperatur (der Typgruppen B und C) in keinem Betriebszustand oder Störfall überschritten wird.

Sicherungen

Sicherungen in der Viessmann Miromatik-MC

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

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
2. Schrauben im Frontblech der Viessmann Miromatik-MC lösen, Viessmann Miromatik-MC herausziehen und in Servicestellung an den dafür vorgesehenen Bolzen einhängen.
3. Brenneransteuerung ① öffnen.
4. Gasfeuerungsautomat ② an den zwei seitlichen Sicherungsklammern ausrasten und anheben.
5. Sicherungen unter dem Gasfeuerungsautomaten ② prüfen bzw. austauschen.
F1=T 6,3 A
F2=T 4 A
6. Gasfeuerungsautomat und Brenneransteuerung wieder zusammenbauen.
7. Viessmann Miromatik-MC wieder einbauen.
8. Hauptschalter einschalten.

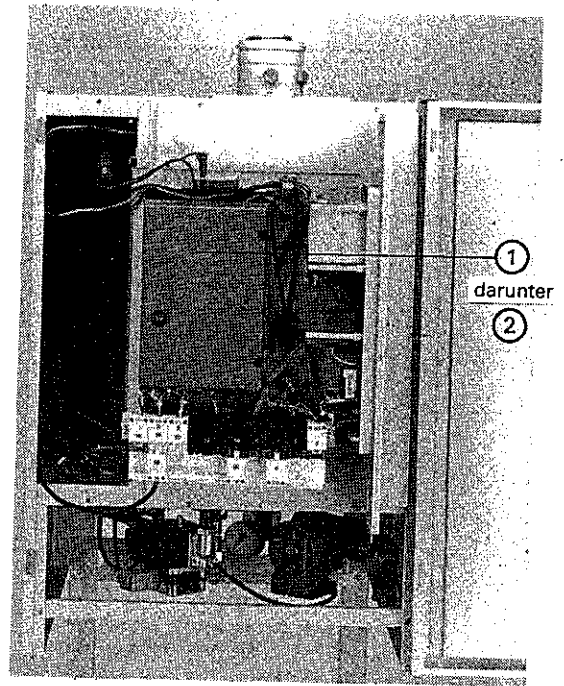


Abb. 78

Servicestellung der Viessmann Miromatik-MC

Erkennen und Beheben von Störungen (nur durch die Fachfirma auszuführen)

Störungen an der Viessmann Miromatik-MC siehe Seite 56 und Betriebsanleitung der Viessmann Miromatik-MC.

Störung	Ursache	Behebung
Heizkessel geht nicht in Betrieb	Keine Spannung vorhanden	Sicherung und Anschlüsse prüfen. Schalter an der Viessmann Miromatik-MC und ggf. vorhandenen Raumtemperaturregler auf ihre Einstellung prüfen.
	Gasfließdruck zu niedrig, Gasdruckwächter am Gaskombiventil hat abgeschaltet	Gasdruck prüfen. Der Gasdruck muß mindestens 10 mbar betragen. Gegebenenfalls Gasfilter reinigen.
	Kesselwassertemperatur zu hoch	Warten, bis die Kesselwassertemperatur um ca. 20 K abgesunken ist (nach STB Auslösung).
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	Entriegelungsknopf „  “ an der Viessmann Miromatik-MC drücken. Ursache feststellen.
	Brennerstörung	Entstörtaste „  “ an der Viessmann Miromatik-MC drücken.
	Keine Luftdruckmeldung	Schlauch zum Luftdruckwächter prüfen; bzw. Gebläse prüfen.
	Kein Gas vorhanden, Luft in der Zuleitung	Entstörtaste „  “ an der Viessmann Miromatik-MC drücken, damit der Startvorgang wiederholt wird.
	Kein Zündfunke vorhanden	Stellung der Zündelectroden prüfen. Erforderliche Stellung der Zündelectroden siehe Wartungs-Checkliste. Zündelectroden auf Haarrisse prüfen, ggf. Electrodenblock austauschen. Drahtgeflecht des MatriX-Strahlungsbrenners auf Beschädigungen prüfen. Zündeinheit prüfen.
	Gaskombiventil öffnet nicht	Elektroanschluß prüfen. Spannung (AC 230 V~) messen.
Leuchtdioden „  “ und „  “ blinken und Fernbedienungsgerät-WS oder -RS funktioniert nicht	Ionisationsstrom zu niedrig	Stellung der Überwachungselektrode prüfen. Erforderliche Stellung der Überwachungselektrode siehe Wartungs-Checkliste. Mit der Testomatik-Gas kann der Ionisationsstrom gemessen werden (Minimalwert 15 µA). Brenner neu einstellen (Gasdruck höher stellen).
	Fernbedienungsgerät-WS oder -RS nicht vollständig angeschlossen	Violette Ader von Klemme „X5.1“ auf „X5.8“ umklemmen (siehe Seite 36).



Ist der Austausch von Einzelteilen notwendig, so müssen Viessmann Original-Einzelteile verwendet werden. Diese Einzelteile müssen für das Produkt vorgesehen sein und die Arbeiten müssen entsprechend den Vorgaben in den zugehörigen Technischen Unterlagen ausgeführt werden.
Dieses bitte genau befolgen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.

Stichwortverzeichnis

Seite

14, 64 **A**bgasseitiger Anschluß
 22 Abgassystem
 64 Abgastemperatur-Absicherung
 16 Abgas-/Zuluftsystem
 8 Anlieferungszustand Heizkessel
 45 Anlieferungszustand Codierschalter
 45 Anlieferungszustand Elektronikbox
 49 Anschluß eines Heizkreises mit Mischer
 46 Ausbau der Elektronikbox
 46 Ausbau der Mikrocomputer-Schaltuhr
 26 Außentemperatursensor

45 **B**edien- und Anzeigeelemente
 47 Brenner (Schalthysterese)

45 **C**odierschalter (Anlieferungszustand)

52 **D**ifferenztemperatur
 46 Digitale Schaltuhr

61 **E**inheitseinstellung EE-L-12,4
 45, 46 Elektronikbox
 64 Ergänzende Hinweise zur Montage
 40 Erstmalige Inbetriebnahme

34, 53 **F**ernbedienung
 34, 53 Fernbedienungsgerät
 24 Funktionsschemen

11 **G**asanschluß
 4 Gewährleistungsbedingungen

33 **H**eizkreispumpe
 11, 64 Heizwasserseitiger Anschluß

42 **I**nbetriebnahme und Einstellung
 41 Inbetriebsetzungsprogramm

28 **K**esseltemperatursensor
 10 Kleinverteiler
 23, 64 Kondenswasserableitung

47 **M**aximaltemperaturbegrenzung
 6 Mindestwandabstände
 32 Mischer-Motor

38 **N**etzanschluß
 23, 64 Neutralisationseinrichtung

Seite

39 **P**rüfung der Viessmann Miromatik-MC

21 **R**aumluftabhängiger Betrieb
 15 Raumluftunabhängiger Betrieb
 63 Reinigung

47 **S**chalthysterese für den Brenner
 59 Schaltmodul-FT
 63 Servicetasche
 3 Sicherheitshinweise
 65 Sicherungen
 31 Speichertemperatursensor
 12 Speicher-Wassererwärmer
 10, 30 Steckadapter Flüssiggas
 56, 66 Störungen
 41 Stöstellungs- und Steuerprogrammanzeige

5 **T**echnische Angaben Heizkessel
 7 Technische Angaben Viessmann Miromatik-MC
 9 Transport
 8, 48 Trinkwassererwärmung
 12 Trinkwasserseitige Installation

61 **U**mstellung auf die Einheitseinstellung
 EE-H-12,4 bzw. auf Erdgas LL
 62 Umstellung von Flüssiggas auf Erdgas
 37 Umstellung Sicherheitstemperaturbegrenzer
 33 Umwälzpumpe

40 **V**orbereitungen zur Inbetriebnahme
 32 Vorlauftemperatursensor
 4 Vorschriften und Hinweise

9 **W**andmontage
 63 Wartung
 64 Wassermangelsicherung

11, 12 **Z**irkulationsleitung

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