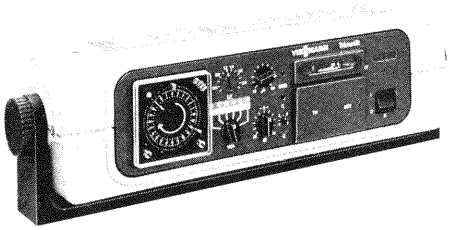
Vitola-biferral-e

**Tieftemperatur-Öl/Gas-Kleinkessel
entsprechend der Heizungsanlagen-Verordnung
nach DIN 4702, bauartgeprüft,
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur
ohne untere Begrenzung
mit Hybrid-Heizflächen, zweischalig Guß/Stahl.
Für geschlossene Heizungsanlagen
mit zul. Vorlauftemperaturen bis 110°C nach DIN 4751.**

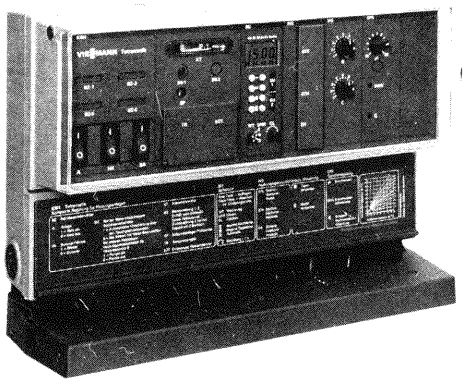
Nennwärmeleistung: 14 bis 67 kW

Typ: BE

Preise: siehe „Preisliste Gesamtprogramm"

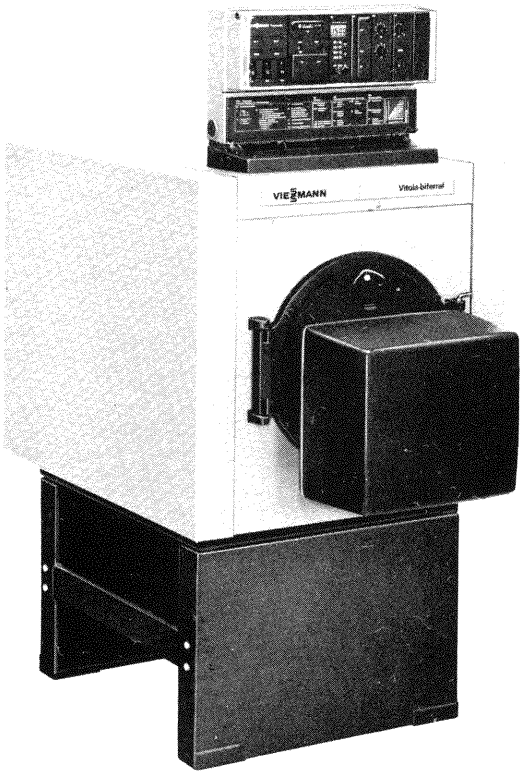


Viessmann Trimatik
Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels
mit Schaltuhr mit Tagesprogramm oder
mit Fernbedienung mit Digital-Anzeige mit Tages- und Wochenprogramm.



Tetramatik
Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels mit Mikrocomputer-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm und mit zusätzlicher Heizkreissteuerung über einen Mischer.
Fernbedienung mit Digital-Anzeige als Zubehör lieferbar.

Für die Funktion des Kessels mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur ist grundsätzlich eine Viessmann Trimatik oder Tetramatik notwendig.
Der Kessel wird daher nur mit einer Viessmann Trimatik oder Tetramatik geliefert.



Vitola-biferral-e mit Unterbau
(Unterbau als Zubehör lieferbar)

Die Vorteile:

- Ein echter Tieftemperaturkessel, der sich abschaltet, wenn keine Wärme benötigt wird und jederzeit aus kaltem Zustand starten kann
- Zweischalige Hybrid-Heizflächen Guß/Stahl mit dosiertem Wärmedurchgang wirken der Kondensation der Heizgase entgegen und sorgen so für hohe Betriebssicherheit und lange Lebensdauer
- Weite Wasserwände, großer Wasserinhalt für sichere Abführung der durch die Heizflächen aufgenommenen Wärme. Weniger empfindlich gegen Ablagerung von Rostschlamm, wie er bei der Modernisierung von Heizungsanlagen eingeschwemmt werden kann
- Edelstahl-Brennkammer für saubere Verbrennung
- Justierung der Abgastemperatur zur Anpassung an die Schornsteinverhältnisse
- Feinfühlige Regelung durch komfortable Computer-Sparelektronik Tetramatik oder die einfachere kostengünstige elektronische Viessmann Trimatik
- Schnellmontagesystem erspart Montagearbeit und vermeidet Verdrahtungsfehler
- Die Produktion läuft hochrationalisiert in Großserien, dadurch ist der Kessel sehr preisgünstig geworden

11/86
5024 836-10

Ablagehinweis:
Mappe Heiztechnik 1/2, Register 10.1

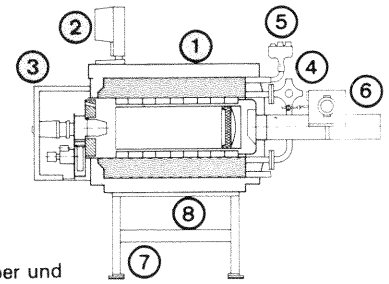
Viessmann Werke GmbH & Co · 3559 Allendorf (Eder)
Telefon: (06452) 700 · Telex: 482500 · Telefax: (06452) 70780

Vitola-biferral-e

Nennwärmeleistung: 14 bis 67 kW

Typ: BE

Vitola-biferral-e (ohne Brenner)
bzw.
Vitola-Unit-biferral-e mit Öl- oder Gas-Gebläsebrenner



Lieferumfang

(1) Kesselkörper und Wärmedämmung

(2) Viessmann Trimatik mit Speicherregelung oder Tetramatik mit Mischer-Funktion und mit Speicherregelung

(3) Brennkammerverschlußdeckel oder Unit Öl-Gebläsebrenner mit schalldämmender Brennerhaube oder Unit Gas-Gebläsebrenner mit schalldämmender Brennerhaube

Zubehör für den Kessel

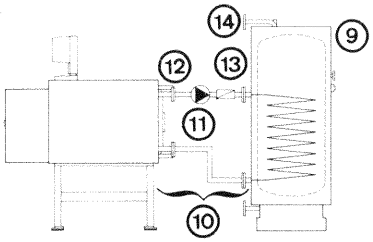
(4) Kessel-Rücklaufbeimischung oder Vorgefertigte Verteilung (zum Anbau der vorgefertigten Verteilung muß der Kessel auf den Unterbau, Pos. 8, gestellt werden) oder Heizungsmischer und/oder Gegenflansche oder Gewindeflansche

(5) Kleinverteiler

(6) Kombinierte Nebenluftvorrichtung und vorgefert. Abgasrohr

(7) Schallabsorbierende Kesselunterbauten

(8) Unterbau



Zubehör zur Warmwasserbereitung

(9) Speicher-Wassererwärmer VertiCell-NT

(10) Vorgefertigte Systemverrohrung (zum Anbau der vorgefertigten Systemverrohrung muß der Kessel auf den Unterbau, Pos. 8, gestellt werden)

(11) Umwälzpumpe z. Speicherbeheizung o. 3-Wege-Umschaltventil*

(12) Heizwasserseitige Gegenflansche oder Gewindeflansche am Kessel (nicht erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung oder die vorgefertigte Verteilung angeschlossen wird)

(13) Heizwasserseitige Gegenflansche am VertiCell (nicht erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung angeschlossen wird)

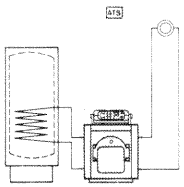
(14) Brauchwasserseitige Gegenflansche

(1) **Kesselkörper und Wärmedämmung** im Auslieferungszustand mit

(2) **Viessmann Trimatik** 2)3)
Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels mit Speicherregelung* und mit Schaltuhr mit Tagesprogramm oder mit Fernbedienung mit Digital-Anzeige mit Tages- und Wochenprogramm
oder
Tetramatik 2)3)
Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels mit Speicherregelung*, Mikrocomputer-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm und mit zusätzlicher Heizkreissteuerung über einen Mischer

(3) **Brennkammerverschlußdeckel**
für den Anbau eines bel. Brenners
oder
Unit Öl-Gebläsebrenner
oder
Unit Gas-Gebläsebrenner

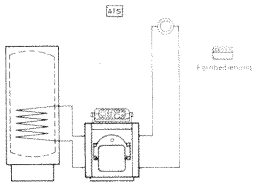
Viessmann Trimatik-2 1)



= Lieferumfang

- **Brennkammerverschlußdeckel** für den Anbau eines bel. Brenners
- **Unit Öl-Gebläsebrenner** ohne Heizölvorwärmung
- **Unit Öl-Gebläsebrenner** mit Heizölvorwärmung
- **Unit Gas-Gebläsebrenner** für Erdgas L/H ohne Gasventil-Dichtkontrolle
- **Unit Gas-Gebläsebrenner** für Erdgas L/H mit Gasventil-Dichtkontrolle

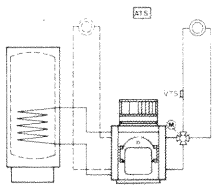
Viessmann Trimatik-2 mit Fernbedienung mit Digital-Anzeige 1)



= Lieferumfang

- **Brennkammerverschlußdeckel** für den Anbau eines bel. Brenners
- **Unit Öl-Gebläsebrenner** ohne Heizölvorwärmung
- **Unit Öl-Gebläsebrenner** mit Heizölvorwärmung
- **Unit Gas-Gebläsebrenner** für Erdgas L/H ohne Gasventil-Dichtkontrolle
- **Unit Gas-Gebläsebrenner** für Erdgas L/H mit Gasventil-Dichtkontrolle

Tetramatik-FR-4 mit Mikrocomputer-Schaltuhr sowie getrennten Absenkzeiten und Heizkurven für den Heizkreis ohne Mischer und den Heizkreis mit Mischer Mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN (NW) 20-65 und R ½-1¼



= Lieferumfang

- **Brennkammerverschlußdeckel** für den Anbau eines bel. Brenners
- **Unit Öl-Gebläsebrenner** ohne Heizölvorwärmung
- **Unit Öl-Gebläsebrenner** mit Heizölvorwärmung
- **Unit Gas-Gebläsebrenner** für Erdgas L/H ohne Gasventil-Dichtkontrolle
- **Unit Gas-Gebläsebrenner** für Erdgas L/H mit Gasventil-Dichtkontrolle

***Anschluß der Warmwasserbereitung**

Anschluß über vorgefertigte Systemverrohrung: *Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit Rückschlagklappe ist im Lieferumfang der vorgefertigten Systemverrohrung enthalten.*

Anschluß über vorgefertigte Verteilung: *Wenn der Speicher-Wassererwärmer parallel zu einem Heizkreis ohne Mischer angeschlossen wird, sind ein 3-Wege-Umschaltventil mit elektrischem Antrieb und ein Zusatzrelais erforderlich (siehe „Zubehör zur Warmwasserbereitung" Seite 4); eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird dann nicht benötigt.*

Anschluß ohne vorgefertigte Verteilung und ohne vorgefertigte Systemverrohrung: *Zur Speicherregelung sind Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe sowie Gegenflansche für den Kessel und den Speicher separat zu bestellen, siehe „Zubehör zur Warmwasserbereitung" Seite 4.*

Entscheidungshilfe zur Auswahl der Viessmann Trimatik und Tetramatik

1) ***Anlage mit Warmwasserbereitung:*** *Wir empfehlen auch bei Anlagen mit nur einem Heizkreis den Einsatz der Tetramatik-FR-4 für den Betrieb mit Mischer. Hierbei wird während der Beheizung des Speicher-Wassererwärmers der Mischer geschlossen, so daß der Heizkreis nicht mit der zur Warmwasserbereitung erhöhten Kesselwassertemperatur beaufschlagt wird.*

2) ***Anlage mit Fußbodenheizung:*** *Fußbodenheizungen und andere Niedertemperaturheizungen sowie Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt müssen auch bei Tieftemperaturkesseln über einen Mischer angeschlossen werden; siehe technisches Blatt „Regelung von Fußbodenheizungen".*

3) ***Anlage mit Heizungs-Wärmepumpe:*** *Der Kessel muß anstelle der Viessmann Trimatik oder Tetramatik mit einer Pentamatik-K bestellt werden.*

Zum Vitola-biferral-Tieftemperaturkessel gehört eine außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung Viessmann Trimatik oder Tetramatik.

Wenn der Kessel nicht mit der außentemperaturabhängigen elektronischen Kesselregelung Viessmann Trimatik oder Tetramatik zur gleitenden Betriebsweise des Kessels ausgerüstet wird, übernehmen wir für Schäden, die hierdurch entstehen, keine Gewährleistung.

5024 836-10

Tieftemperatur-Öl/Gas-Kleinkessel entsprechend der Heizungsanlagen-Verordnung nach DIN 4702, bauartgeprüft, für geschlossene Heizungsanlagen mit zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 110°C nach DIN 4751.

Für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur ohne untere Begrenzung mit Hybrid-Heizflächen, zweischalig Guß/Stahl, komplett mit angebauter Viessmann Trimatik oder Tetramatik.

Vitola-biferral-e (ohne Brenner) bzw. **Vitola-Unit-biferral-e** mit Öl- oder Gas-Gebläsebrenner

Nennwärmeleistungsbereich beim Verheizen von Öl/Gas mit Unterdruck in der Brennkammer	**von kW** bis kW	**14** 17	**18** 21	**22** 27	**29** 34	**35** 43	**46** 55	**58** 67
Ausführung 51	Best.-Nr.	BE-1451*	BE-1851	BE-2251	BE-2951	BE-3551	BE-4651	BE-5851
Ausführung 52	Best.-Nr.	———	BE-1852	BE-2252	BE-2952	BE-3552	BE-4652	BE-5852
Ausführung 53	Best.-Nr.	BE-1453	BE-1853	BE-2253	BE-2953	———	———	———
Ausführung 54	Best.-Nr.	BE-1454	BE-1854	BE-2254	BE-2954	BE-3554	BE-4654	BE-5854
Ausführung 55	Best.-Nr.	BE-1455	BE-1855	BE-2255	BE-2955	BE-3555	BE-4655	BE-5855
Ausführung 56	Best.-Nr.	BE-1456*	BE-1856	BE-2256	BE-2956	BE-3556	BE-4656	BE-5856
Ausführung 57	Best.-Nr.	———	BE-1857	BE-2257	BE-2957	BE-3557	BE-4657	BE-5857
Ausführung 58	Best.-Nr.	BE-1458	BE-1858	BE-2258	BE-2958	———	———	———
Ausführung 59	Best.-Nr.	BE-1459	BE-1859	BE-2259	BE-2959	BE-3559	BE-4659	BE-5859
Ausführung 60	Best.-Nr.	BE-1460	BE-1860	BE-2260	BE-2960	BE-3560	BE-4660	BE-5860
Ausführung 41	Best.-Nr.	BE-1441*	BE-1841	BE-2241	BE-2941	BE-3541	BE-4641	BE-5841
Ausführung 42	Best.-Nr.	———	BE-1842	BE-2242	BE-2942	BE-3542	BE-4642	BE-5842
Ausführung 43	Best.-Nr.	BE-1443	BE-1843	BE-2243	BE-2943	———	———	———
Ausführung 44	Best.-Nr.	BE-1444	BE-1844	BE-2244	BE-2944	BE-3544	BE-4644	BE-5844
Ausführung 45	Best.-Nr.	BE-1445	BE-1845	BE-2245	BE-2945	BE-3545	BE-4645	BE-5845

Die Kesselgröße ist dem erforderlichen Wärmebedarf entsprechend auszuwählen. Zur Energieeinsparung empfehlen wir, den Kessel im unteren Wärmeleistungsbereich zu betreiben. Durch niedrigere Abgastemperatur verringert sich der Brennstoffverbrauch.
**Der Kessel mit 14 bis 17 kW Nennwärmeleistung darf nur mit Ölbrennern mit Heizölvorwärmung oder mit Gasbrennern betrieben werden.*

Zubehör siehe Seite 4 und 5

Tieftemperaturkessel Vitola-biferral-e mit 75 bis 230 kW siehe Mappe „Heiztechnik 1/2", Register 20

Für Anlagen mit Fußbodenheizung empfehlen wir unseren Heizkessel Vitola-biferral-FB mit eingebautem Wärmetauscher aus Edelstahl oder den Einbau eines Viessmann Wendel-Wärmetauschers zur Systemtrennung.

5024 836-10

Zubehör

Nennwärmeleistungsbereich beim Verheizen von Öl/Gas mit Unterdruck in der Brennkammer	von kW	14	18	22	29	35	46	58
	bis kW	17	21	27	34	43	55	67

für den Kessel

④ **Kessel-Rücklaufbeimischung** mit Verbindungsleitungen und Flanschen (Vitola-biferral-e-Kessel haben an der Rückseite 2 Paar Kesselvor- und -rücklaufstutzen)	DN (NW)	20	wahlweise 25	32	20	wahlweise 25	32	40
	Best.-Nr.	7212 333	7212 334	7212 335	7212 333	7212 334	7212 335	7212 336
④ **Vorgefertigte Verteilung mit Mischer-4 mit DN(NW) 25** Mit Anschlüssen R 1 (Außengew.) für den Anschluß von einem Heizkreis mit Mischer und einem Heizkreis ohne Mischer. Anstelle des Heizkreises ohne Mischer oder parallel zu diesem Heizkreis kann auch ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen werden. Zum Anbau der vorgefertigten Verteilung muß der Kessel auf den Unterbau, Pos. 8, gestellt werden	Best.-Nr.	für alle Kesselgrößen 7210 135						
④ **Heizungsmischer und Spezial-Heizungsmischer für Fußbodenheizungen**	Ausführungen und Best.-Nr. siehe Register 16 „Heizungsregelungen und -steuerungen"							
④ **1 Satz Gegenflansche** (notwendig, wenn keine Beimischung und keine vorgefertigte Verteilung bestellt wird)	DN (NW)	20	wahlweise 25	32	20	wahlweise 25	32	40
	Best.-Nr.	7036 352	7002 601	7002 602	7036 352	7002 601	7002 602	7002 603
④ **1 Satz Gewindeflansche** für Einrohrheizungen	R	1	wahlweise für alle Kesselgrößen					1¼
	Best.-Nr.	7002 604						7002 605
⑤ **Kleinverteiler** zum Anschluß von Sicherheitsventil, Manometer und Entlüfter	Best.-Nr.	7217 004	7217 004	7217 004	7217 004	7217 004	7217 005	7217 005
⑥ **Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL** zum Einbau in das Abgasrohr **und** **Vorgefertigtes Abgasrohr** zum Einbau der kombinierten Nebenluftvorrichtung, 0,5 m lang	Best.-Nr.	7217 841	7217 841	7217 841	7217 841	7217 841	7217 842	7217 842
	Best.-Nr.	7217 888	7217 888	7217 888	7217 889	7217 889	7217 890	7217 890
oder **Zugbegrenzer-W1** zum Einbau in die Schornsteinwange	Best.-Nr.	für alle Kesselgrößen 7217 843						
⑦ **1 Satz schallabsorbierende Kesselunterbauten**	Best.-Nr.	7036 973	7036 973	7036 973	7036 973	7036 973	7036 973	7036 973
⑧ **Unterbau** 404 mm hoch	Best.-Nr.	7087 305	7087 305	7087 305	7087 305	7087 306	7087 306	7087 306

für den Unit Öl-Gebläsebrenner

Betriebsstundenzähler
zum Einbau in den Brenner.
Best.-Nr. 7402 675

Ölmengenzähler
zum Einbau in den Brenner.
Meßgenauigkeit: ±2 %
Best.-Nr. 7072 554

zur Warmwasserbereitung

⑨ **Speicher-Wassererwärmer VertiCell-NT**

Inhalt des Speichers	Best.-Nr.
130 Ltr.	3001 119
160 Ltr.	3001 120
200 Ltr.	3001 121
350 Ltr.	3001 122
500 Ltr.	3001 123

⑩ **Vorgefertigte Systemverrohrung** zur Verbindung von Vitola-biferral-e-Kesseln mit Speicher-Wassererwärmern VertiCell-NT. Mit Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und Rückschlagklappe (fertig verdrahtet). Zum Anbau der vorgefertigten Systemverrohrung muß der Kessel auf den Unterbau, Pos. 8, gestellt werden.
Best.-Nr. 7210 140

⑪ **Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung*** mit Rückschlagklappe (fertig verdrahtet)

für Kessel	Best.-Nr.
bis 43 kW	7037 339
ab 46 kW	7037 340

(zum Anschluß kleiner Speicher-Wassererwärmer reicht auch die kleinere Umwälzpumpe)
oder
⑪ **3-Wege-Umschaltventil*** mit elektrischem Antrieb (fertig verdrahtet) max. Durchflußmenge 2 m³/h bei 60 mbar Druckverlust, Anschluß R 1 (Innengewinde)
Best.-Nr. 7402 502
und
Zusatzrelais* zum Einschalten der Heizkreispumpe zur Beheizung des Speicher-Wassererwärmers.
Best.-Nr. 7402 470

Verlängerungsleitung für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und 3-Wege-Umschaltventil siehe unter „Zubehör zur Viessmann Trimatik und Tetramatik"

⑫ **1 Satz Gegen- oder Gewindeflansche** für den heizwasserseitigen Anschluß am Kessel (nicht erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung oder die vorgefertigte Verteilung angeschlossen wird). Siehe Pos. 4

⑬ **1 Satz Gegenflansche** für den heizwasserseitigen Anschluß am VertiCell (nicht erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung angeschlossen wird)

Anschluß	Best.-Nr.
R ¾	7204 610
DN (NW) 32	7019 524

⑭ **1 Satz brauchwasserseitige Gegenflansche** aus Edelstahl mit Außengewinde

	Best.-Nr.
R ¾	7204 168
R 1¼	7016 631

(entfällt bei Speicher-Wassererwärmern mit 130 und 160 Ltr. Inhalt, da Gewindeanschlüsse am Gerät)

Tauchhülse für Speichertemperatursensor Tauchhülse aus Edelstahl, R ½ × 200 mm lang
Bei den Speicher-Wassererwärmern aus dem Viessmann Lieferprogramm ist die Tauchhülse im Lieferumfang des Speicher-Wassererwärmers enthalten und braucht nicht separat bestellt zu werden.
Best.-Nr. 7049 394

Speicherregelung zum Anschluß einer elektrischen Heizmatte (zusätzlich zur Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik zu bestellen)
Best.-Nr. 7059 999

Verlängerungsleitung f. Temperatursensor mit Systemsteckern zur Verbindung des Speichertemperatursensors mit der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik
4 m lang
Best.-Nr. 7059 376

**Wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung angeschlossen wird, ist die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung nicht erforderlich; sie ist im Lieferumfang der vorgefertigten Systemverrohrung enthalten.*
Wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Verteilung parallel zu einem Heizkreis ohne Mischer angeschlossen wird, sind ein 3-Wege-Umschaltventil mit elektrischem Antrieb und ein Zusatzrelais erforderlich; eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird dann nicht benötigt.

5024 836-10

zur Viessmann Trimatik und Tetramatik

Bedarfsabhängige Heizkreispumpenabschaltung (FMH) (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4)
Die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer wird automatisch abgeschaltet, wenn, entsprechend der eingestellten Heizkurve, für den Heizkreis keine Wärme mehr benötigt wird.
Best.-Nr. 7403 311

Verlängerungsleitung für Pumpen und 3-Wege-Umschaltventil
mit Systemsteckern zur Verbindung der Heizkreispumpen und der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bzw. des 3-Wege-Umschaltventils mit der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik.
4 m lang
Best.-Nr. 7059 377

Betriebsstundenzähler
zum Einbau in die Tetramatik.
Best.-Nr. 7401 890

Steckadapter für Brenner mit 6-pol. Steckverbinder
Erforderlich, wenn für den Brenner mit 6-pol. Steckverbinder ein Betriebsstundenzähler in die Tetramatik eingebaut werden soll.
Best.-Nr. 7402 024

Fernbedienungsgerät-WS (nur in Verbindung mit Viessmann Trimatik-2)
Zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur vom Raum aus.
Best.-Nr. 9587 247

Fernbedienungsgerät-RS mit Raumtemperatursensor (nur in Verbindung mit Viessmann Trimatik-2)
Zur Korrektur der Raumtemperatur und zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur vom Raum aus.
Best.-Nr. 9587 248

Fernbedienung mit Digital-Anzeige (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4 für den Heizkreis mit Mischer)
Zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur und des Heizprogramms vom Raum aus.
Best.-Nr. 7402 051

Maximalthermostat für Fußbodenheizung
Tauchhülse aus Edelstahl.
Best.-Nr. 7009 039

Weiteres Zubehör

Trinkwasserfilter

Nennweite/Anschluß	Best.-Nr.
R 1	4000 021
R 1 ¼	4000 022

Weiteres Zubehör für Kessel und Warmwasserbereiter siehe Register 15 „Zubehör für Kessel und Warmwasserbereiter".

Heizungsregelungen und -steuerungen siehe Register 16 „Heizungsregelungen und -steuerungen".

Wartung und Service siehe Register 17.

Abgastemperatur netto	**ca. 180°C**
CO_2-Gehalt bei Heizöl EL	**bis 14%**
Rußbild	**0 - 1**
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad	**bis 92%**

Diese Werte werden mit guten Brennern erreicht. Sie sind als ca.-Werte zu verstehen. Die Abgastemperatur bezieht sich auf die untere Wärmeleistung; sie liegt etwas höher, wenn der Kessel mit der oberen Wärmeleistung betrieben wird.

Das Material des Brennerkopfes muß für Betriebstemperaturen bis mindestens 500°C geeignet sein.

Auslieferungszustand
Kesselkörper.
Zwei Blindflansche, Schrauben und Dichtungen für vier Flansche und die Fußschrauben liegen in einem Beutel in der Brennkammer.
1 Karton mit Wärmedämmung und 1 Reinigungsbürste.
1 Karton mit Brennkammerverschlußdeckel
oder
Unit Öl-Gebläsebrenner mit Brennkammerverschlußdeckel
oder
Unit Gas-Gebläsebrenner mit Brennkammerverschlußdeckel und Kombinationsarmatur.
1 Karton mit Viessmann Trimatik oder Tetramatik
oder, wenn der Kessel zusammen mit einer Wärmepumpe eingesetzt werden soll,
1 Karton mit Pentamatik-K.

Je nach Bestellung, separat verpackt
für den Kessel
1 bzw. 2 Kessel-Rücklaufbeimischungen
1 bzw. 2 vorgefertigte Verteilungen
1 oder mehrere Heizungsmischer
1 bzw. 2 Satz Gegenflansche
1 bzw. 2 Satz Gewindeflansche
1 Kleinverteiler
1 kombinierte Nebenluftvorrichtung
1 vorgefertigtes Abgasrohr
1 Zugbegrenzer
1 Satz schallabsorbierende Kesselunterbauten
1 Unterbau

für den Öl-Gebläsebrenner
1 Betriebsstundenzähler
1 Ölmengenzähler

zur Warmwasserbereitung
1 Speicher-Wassererwärmer VertiCell-NT
1 vorgefertigte Systemverrohrung
1 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
oder 1 3-Wege-Umschaltventil
und 1 Zusatzrelais
1 oder mehrere Verlängerungsleitungen für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und 3-Wege-Umschaltventil
1 Satz Gegenflansche oder Gewindeflansche für den heizwasserseitigen Anschluß am Kessel
1 Satz Gegenflansche für den heizwasserseitigen Anschluß am VertiCell
1 Satz brauchwasserseitige Gegenflansche
1 Tauchhülse für Speichertemperatursensor
1 Speicherregelung zum Anschluß einer elektrischen Heizmatte
1 oder mehrere Verlängerungsleitungen für Temperatursensor

zur Viessmann Trimatik und Tetramatik
1 Bedarfsabhängige Heizkreispumpenabschaltung (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4)
1 oder mehrere Verlängerungsleitungen für Pumpen bzw. 3-Wege-Umschaltventil
1 oder mehrere Betriebsstundenzähler (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4)
1 Steckadapter für Brenner mit 6-pol. Steckverbinder
1 Fernbedienungsgerät-WS oder -RS (nur in Verbindung mit Viessmann Trimatik-2)
1 Fernbedienung mit Digital-Anzeige (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4)
1 Maximalthermostat für Fußbodenheizung

weiteres Zubehör
1 Trinkwasserfilter
1 Karton mit zusätzlicher Heizungsregelung bzw. -steuerung

Der Inhalt der Kartons bzw. Kisten ist durch Aufdrucke oder Aufkleber gekennzeichnet.

5024 836-10

Technische Angaben

Bauartkennzeichen 06-226-006

Nennwärmeleistungsbereich beim Verheizen von Öl/Gas mit Unterdruck in der Brennkammer	von kW bis kW	14 17	18 21	22 27	29 34	35 43	46 55	58 67
Abmessungen Kesselkörper								
Länge	mm	495	589	655	753	795	927	1031
Breite	mm	521	521	573	573	607	658	658
Höhe	mm	598	598	625	657	685	729	729
Gesamtabmessungen								
Gesamtlänge	mm	740	834	900	998	1040	1172	1276
Gesamtbreite	mm	615	615	667	667	701	752	752
Gesamthöhe mit Viessmann Trimatik	mm	809	809	836	868	896	940	940
Tetramatik	mm	964	964	991	1023	1051	1095	1095
Gewicht Kessel mit Wärmedämmung	kg	120	136	164	195	237	310	344
Inhalt Kesselwasser	Ltr.	54	64	88	104	104	133	151
Zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3	3	3	3
Anschlüsse Kessel								
Kesselvor- und -rücklauf	DN (NW)	40	40	40	40	40	40	40
Sicherheitsvorlauf	R (Außengew.)	1	1	1	1	1	1	1 ¼
Sicherheitsrücklauf, Entleerung	R (Außengew.)	1	1	1	1	1	1	1 ¼
Abgas								
Temperatur (netto)	°C	190	190	190	190	190	190	190
Massenstrom bei Heizöl EL*	kg/h	28	34	43	54	68	87	107
bei Erdgas**	kg/h	33	42	52	65	83	105	125
Abgasrohr lichte Weite	Ømm	130	130	130	150	150	180	180
Zugbedarf bei Unterdruck in der Brennkammer	mbar	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,17	0,18

**Rechenwerte zur Auslegung des Schornsteins nach DIN 4705, bezogen auf 13,5% CO_2 bei oberer Wärmeleistung.*

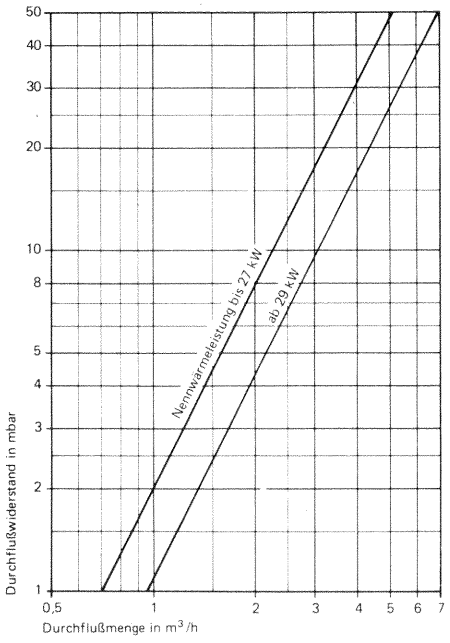
***Rechenwerte zur Auslegung des Schornsteins nach DIN 4705, bezogen auf 10,0% CO_2 bei oberer Wärmeleistung.*

Technische Angaben zu den Unit Brennern *siehe separates Datenblatt unter Register 15.*

Technische Angaben zur vorgefertigten Verteilung, zur vorgefertigten Systemverrohrung, zur kombinierten Nebenluftvorrichtung und zum Zugbegrenzer *siehe separate Datenblätter unter Register 15.*

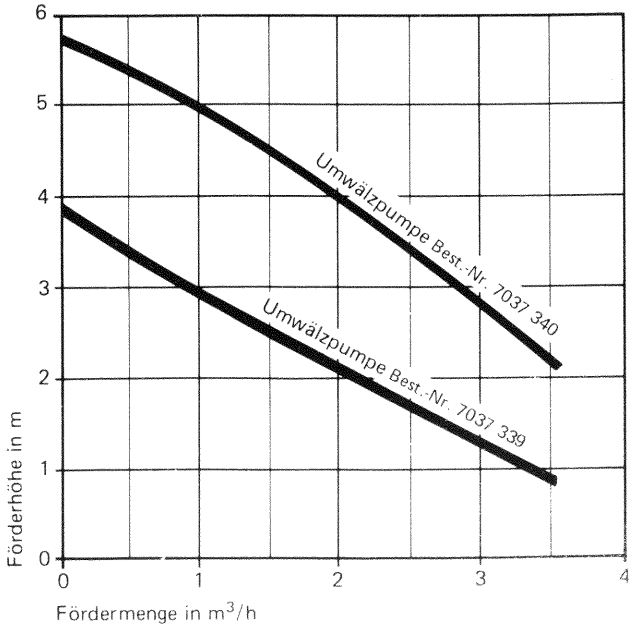
Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand

Vitola-biferral-e-Kessel sind nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen (PWW) geeignet.

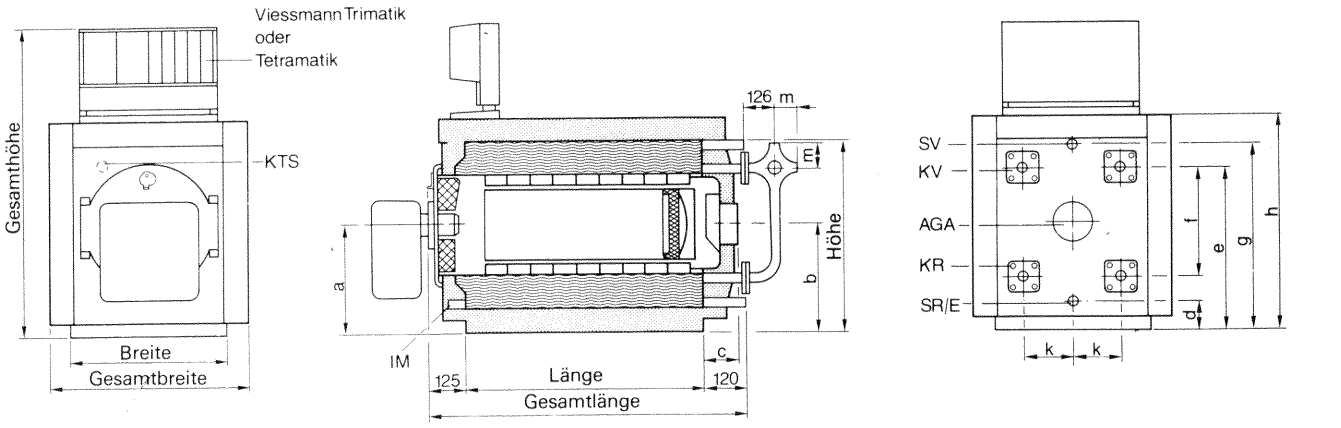


Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Best.-Nr.		7037 339	7037 340
Spannung	V~	220	220
Nennstrom	A	0,4	0,63
Kondensator	µF	2	3,6
Leistungsaufnahme	W	70-80	110-140
Anschluß	R (Innengew.)	1	1 ¼
Anschlußleitung	m	4,7	4,7



5024 836-10



Zeichenerklärung

AGA Abgasabzug
E Entleerung
IM Inspektionsmuffe
KR Kesselrücklauf
KTS Kesseltemperatursensor
KV Kesselvorlauf
SR Sicherheitsrücklauf
SV Sicherheitsvorlauf

Maßtabelle

Nennwärme-leistungsbereich kW	a = b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	k mm	l* mm
14-17	340	100	115	490	300	565	664	150	520
18-21	340	110	115	490	300	565	664	150	620
22-27	340	112	88	525	370	592	691	155	680
29-34	356	112	88	556	400	624	723	160	770
35-43	370	116	88	590	440	652	751	173	810
46-55	392	96	94	612	440	690	795	213	910
58-67	392	106	94	612	440	690	795	213	1020

*l = Diese Länge muß vor dem Kessel zum Ausbau der Brennkammer vorhanden sein.

Wenn der Kessel mit einem Unit Gas-Gebläsebrenner ausgerüstet werden soll, muß neben dem Kessel an der Seite, an der die Kombinationsarmatur angebaut werden soll, ein Mindest-Wandabstand von 500 mm für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.

Kessel-Rücklaufbeimischung

DN (NW)	m mm
20	75
25	75
32	85
40	90

Schornstein

Nach DIN 4705 und DIN 18160 müssen die Abgase vom Schornstein so ins Freie gefördert und so gegen Abkühlung geschützt werden, daß Niederschlag dampfförmiger Abgasbestandteile im Schornstein nicht zu Gefahren führen kann.

Da Vitola-biferral-Kessel mit günstiger, niedriger Abgastemperatur arbeiten, muß der Schornstein auf den Kessel abgestimmt sein (siehe separates Blatt „Schornstein-Querschnittsermittlung"). Bei zu großem Schornstein-Querschnitt und einem Schornstein ohne Wärmedämmung kühlen die Abgase zu stark ab, kondensieren und können zu Schornsteindurchfeuchtung führen. Nötigenfalls kann die Abgastemperatur erhöht werden, ohne die Brennereinstellung zu verändern, siehe Absatz „Justierbare Abgastemperatur".

Nach DIN 4702 Teil 1 muß die Mindestabgastemperatur 160°C bei Umgebungstemperatur 20±5°C betragen.

Wir empfehlen im Hinblick auf die Anforderungen der DIN 4702 in jedem Fall den Einbau einer Nebenluftvorrichtung (z.B. Zugbegrenzer). Diese ist bei dichtschließenden Luftklappen am Brenner bzw. bei motorisch gesteuerten Abgasklappen hinter dem Kessel besonders wichtig und bei Schornsteinen der Wärmedurchlaßwiderstandsgruppen II und III von der DIN 18160 Teil 1 gefordert. Durch eine Nebenluftvorrichtung wird der Kessel mit dem richtigen Zug betrieben und es strömt Luft aus dem Aufstellungsraum durch den Schornstein und bewirkt eine Austrocknung.

Wir empfehlen, den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu Rate zu ziehen.

Justierbare Abgastemperatur

In den Fällen, in denen aufgrund der Schornsteinverhältnisse (z.B. Schornstein nicht wärmegedämmt oder zu großer Querschnitt) eine Anpassung der Abgastemperatur erforderlich ist, kann bei Vitola-Kesseln auf einfache Weise die Abgastemperatur angehoben werden, ohne die Brennereinstellung zu verändern.

Dazu sind im hinteren unteren Bereich der Edelstahlbrennkammer, je nach Kesselgröße, bis zu acht Öffnungen vorhanden, die im Auslieferungszustand von innen durch die topfartige Brennkammerrückwand aus hochfeuerfesten keramischen Fasern „Kadur" abgedeckt sind. Mit wenigen Handgriffen kann, je nachdem, um welchen Betrag die Abgastemperatur angehoben werden soll, die erforderliche Anzahl Kanäle mit mitgeliefertem Bohrer aus dem seitlichen Rand der Brennkammer herausgeschält werden. Durch die freigelegten Öffnungen strömt eine definierte Abgasmenge auf kürzestem Wege in die Abgassammelkammer und erhöht die Abgastemperatur um ein bestimmtes Maß – je freigelegter Öffnung um ca. 7 bis 8 K (°C). Der hohe CO_2-Wert und das günstige Rußbild bleiben davon unberührt.

Hinweis zur Aufstellung

Heizkessel dürfen nicht in Räumen mit aggressiven Dämpfen, starkem Staubanfall oder hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden. Der Raum muß frostsicher und gut belüftet sein.

Werden diese Forderungen nicht beachtet, entfällt für auftretende Kesselschäden die Gewährleistung.

5024 836-10

Viessmann Trimatik-2
Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels. Für Heizungsanlagen mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)

Die Viessmann Trimatik paßt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) automatisch stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an. Kessel und Heizung bilden einen Heizkreis. Außerdem bewirkt sie die Vorrangschaltung der Warmwasserbereitung, bei der unter anderem auch die Heizkreispumpe abgeschaltet wird.
In die Viessmann Trimatik-2 ist eine Speicherregelung eingebaut.

Gemäß §7 Abs. 2 der Heizungsanlagen-Verordnung muß die raumweise Temperaturregelung der Heizung durch Thermostatventile erfolgen.

Die Viessmann Trimatik enthält:
Kesselthermometer, Temperaturregler (Typ 55.10215.160, Fa. E.G.O., DIN Reg.-Nr. DIN TR 70886) und Sicherheitstemperaturbegrenzer (Typ RAF 11/2557, Fa. L. u. G., DIN Reg.-Nr. DIN STB(STW) 44385 mit Tu 50).
Elektronik, Heizprogramm-Wahlschalter, Schaltuhr mit Tagesprogramm mit Gangreserve, Drehknöpfe für die Tages- und Nachttemperatur, 2 Drehknöpfe zur Einstellung der Heizkurve und 1 Zeitteil für die verzögerte Einschaltung der Heizkreispumpe nachdem der Speicher aufgeheizt wurde.

Die Viessmann Trimatik ist mit einer Sommersparschaltung ausgerüstet. Im Sommer, wenn der Kessel nur zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird, wird der Brenner nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher aufgeheizt werden muß (geschaltet von der Speicherregelung).

Alle externen Geräte werden über Systemstecker angeschlossen. Die Systemstecker sind auf einer Steckerleiste zusammengefaßt.

Die Viessmann Trimatik wird auf den Kessel montiert.

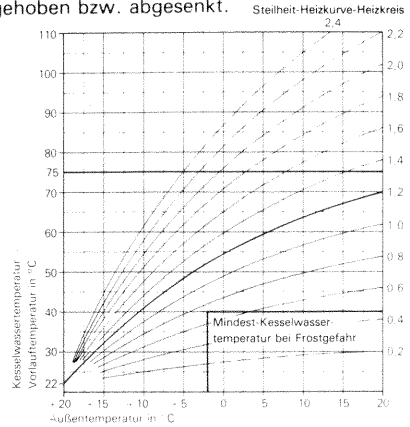
Mit dem Heizprogramm-Wahlschalter können folgende Heizprogramme eingestellt werden:
Dauernd Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage* (z.B. im Urlaub)
Tags Tagestemperatur/nachts Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage*
Automatik (Nachtabsenkung durch automatische Umschaltung)
Dauernde Tagestemperatur
Dauernde Nachttemperatur
Nur Brauchwassererwärmung (Sommerbetrieb).
*Bei Außentemperaturen, die oberhalb der Frostgrenze liegen, sind in der Wahlschalterstellung „Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage" Kessel und Heizkreispumpe abgeschaltet. Bei Unterschreiten von ca. +1/+3°C Außentemperatur werden die Heizkreispumpe eingeschaltet und der Kessel auf Minimaltemperatur gehalten.

Regelcharakteristik:	P-Verhalten mit Zweipunktausgang
Betriebsspannung:	220 V~
Leistungsaufnahme:	15 VA
Umgebungstemperatur bei Betrieb:	0°C bis +40°C
bei Lagerung und Transport:	−20°C bis +50°C
Temperaturregler/-wächter:	Temperaturwächter zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur (Anlieferungszustand entspr. der Heizungsanl.-Verordnung §2, Abs.5 auf 75°C; umstellbar auf 87°C).
Einstellbereich der Heizkurvensteilheit:	0,2 bis 2,4
Einstellbereich der Heizkurveneichung:	−30 bis +30 K
Schaltleistung des Relais für Heizkreispumpen und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung:	880 W Leistungsaufnahme
Verzögerung der Einschaltung der Heizkreispumpe:	4 Minuten
Schaltuhr	
Umlauf der Stundenscheibe:	24 Stunden
Schaltreiter, steckbar, Rastabstand:	7½ Minuten
kürzester Schaltabstand:	30 Minuten
roter Schaltreiter:	Beginn der Tagestemperatur
blauer Schaltreiter:	Beginn der Nachttemperatur
Gangreserve:	ca. 100 Stunden

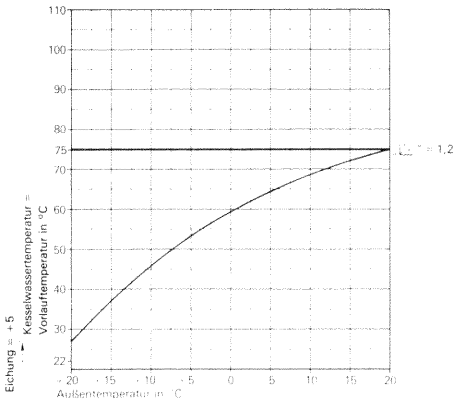
Für weitere Absenkzeiten werden zusätzlich zwei Paar Schaltreiter mitgeliefert.

Heizkurveneinstellung (Steilheit und Eichung)
Die Viessmann Trimatik regelt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die zur Erreichung einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Heizungsvorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab. Mit der Einstellung der Heizkurve wird die Kesselwassertemperatur an diese Bedingungen angepaßt.
Hierfür hat die Viessmann Trimatik zwei Drehknöpfe (einer davon verdeckt im Gehäuse). Mit dem Drehknopf „⌐" wird die Heizkurve (Neigung) nach dem Heizkurvendiagramm eingestellt. Mit dem Drehknopf „Eichung" kann die Heizkurve zur Anpassung an die baulichen Gegebenheiten parallel verschoben werden.
Der Drehknopf „Eichung" befindet sich im Gehäuse der Viessmann Trimatik hinter der Schaltuhr.
Im Auslieferungszustand sind der Drehknopf „⌐" auf „1,2" und der Drehknopf „Eichung" auf „0" eingestellt.
Die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) wird für alle Außentemperaturen um den am Drehknopf „Eichung" eingestellten Wert angehoben bzw. abgesenkt.

Heizkurven:



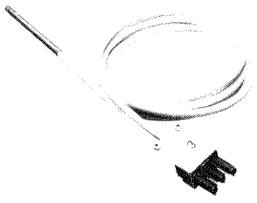
Beispiel einer eingestellten Heizkurve:



Die Kesselwassertemperatur ist durch die am Drehknopf „TR" eingestellte Temperatur nach oben begrenzt.

Kesseltemperatursensor
Der Kesseltemperatursensor ist ein empfindlicher Meßwiderstand.
Der Kesseltemperatursensor ist bereits über eine Leitung mit Systemsteckern in der Viessmann Trimatik angeschlossen.
Der Kesseltemperatursensor wird in die Tauchhülse im Kessel eingesteckt.

Meßbereich:	+5°C bis +120°C
Widerstandswert:	20°C ≙ 111 Ω ±2%
	45°C ≙ 126 Ω ±2%
	80°C ≙ 148 Ω ±2%



Außentemperatursensor
Der Außentemperatursensor mit einem empfindlichen Meßwiderstand befindet sich in einem korrosionssicheren Gehäuse.
Der Außentemperatursensor wird normalerweise an der Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes angebracht.
Er sollte 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses angebracht werden.
Für den Anschluß wird eine 2-adrige Leitung (z.B. NYM-O 2 × 1,5 mm²) benötigt. 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 220/380-V-Leitungen zusammen verlegt werden.

Meßbereich:	−30°C bis +40°C
Widerstandswert (Kaltwert):	+20°C ≙ 107 Ω ±2%
	0°C ≙ 131 Ω ±2%
	−20°C ≙ 144 Ω ±2%

5024 836-10

Speicherregelung
Die Viessmann Trimatik hat einen Speichertemperatursensor mit Anschlußleitung (2,25 m lang) mit Systemstecker zum Anschluß an die Viessmann Trimatik und einen Drehknopf zur Einstellung der gewünschten Brauchwassertemperatur. Außerdem wird die Vorrangschaltung der Brauchwassererwärmung unter anderem durch Abschalten der Heizkreispumpe bewirkt.
Separat zu bestellen: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit Rückschlagklappe sowie Gegenflansche für den Kessel und den Speicher.

Viessmann Trimatik-2 mit Fernbedienung mit Digital-Anzeige **Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels. Für Heizungsanlagen mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis** (ohne Mischer)

Die Viessmann Trimatik paßt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) automatisch stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an. Kessel und Heizung bilden einen Heizkreis. Außerdem bewirkt sie die Vorrangschaltung der Warmwasserbereitung, bei der unter anderem auch die Heizkreispumpe abgeschaltet wird.
In die Viessmann Trimatik-2 ist eine Speicherregelung eingebaut.

Gemäß §7 Abs. 2 der Heizungsanlagen-Verordnung muß die raumweise Temperaturregelung der Heizung durch Thermostatventile erfolgen.

Die Viessmann Trimatik enthält:
Kesselthermometer, Temperaturregler (Typ 55.10215.160, Fa. E.G.O., DIN Reg.-Nr. DIN TR 70886) und Sicherheitstemperaturbegrenzer (Typ RAF 11/2557, Fa. L. u. G., DIN Reg.-Nr. DIN STB(STW) 44385 mit Tu 50).
Elektronik, Betriebsarten-Wahlschalter, 2 Drehknöpfe zur Einstellung der Heizkurve und 1 Zeitteil für die verzögerte Einschaltung der Heizkreispumpe nachdem der Speicher aufgeheizt wurde.

Die Viessmann Trimatik ist mit einer Sommersparschaltung ausgerüstet. Im Sommer, wenn der Kessel nur zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird, wird der Brenner nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher aufgeheizt werden muß (geschaltet von der Speicherregelung).

Alle externen Geräte werden über Systemstecker angeschlossen. Die Systemstecker sind auf einer Steckerleiste zusammengefaßt.

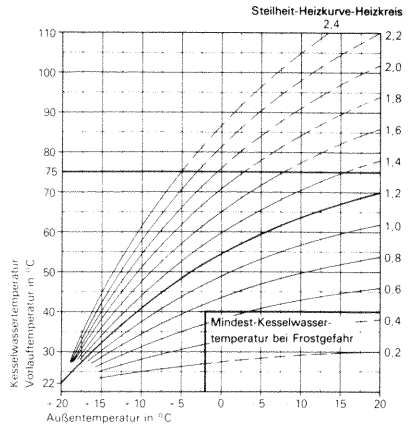
Die Viessmann Trimatik wird auf den Kessel montiert.

Mit dem Betriebsarten-Wahlschalter können folgende Betriebsarten eingestellt werden:
Heizbetrieb (entsprechend dem Heizprogramm der Fernbedienung)
Nur Brauchwassererwärmung (Sommerbetrieb).

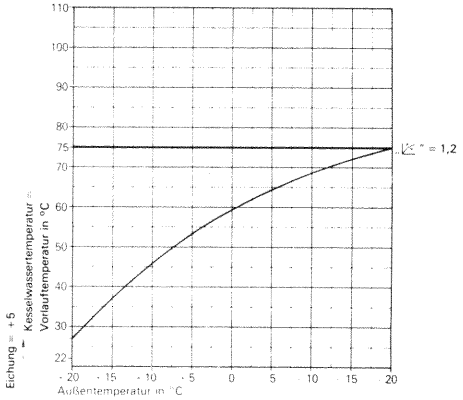
Regelcharakteristik:	P-Verhalten mit Zweipunktausgang
Betriebsspannung:	220 V~
Leistungsaufnahme:	15 VA
Umgebungstemperatur bei Betrieb:	0°C bis +40°C
bei Lagerung und Transport:	−20°C bis +50°C
Temperaturregler/-wächter:	Temperaturwächter zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur (Anlieferungszustand entspr. der Heizungsanl.-Verordnung §2, Abs. 5 auf 75°C; umstellbar auf 87°C).
Einstellbereich der Heizkurvensteilheit:	0,2 bis 2,4
Einstellbereich der Heizkurveneichung:	−30 bis +30 K
Schaltleistung des Relais für Heizkreispumpen und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung:	880 W Leistungsaufnahme
Verzögerung der Einschaltung der Heizkreispumpe:	4 Minuten

Heizkurveneinstellung (Steilheit und Eichung)
Die Viessmann Trimatik regelt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die zur Erreichung einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Heizungsvorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab. Mit der Einstellung der Heizkurve wird die Kesselwassertemperatur an diese Bedingungen angepaßt.
Hierfür hat die Viessmann Trimatik zwei Drehknöpfe (einer davon verdeckt im Gehäuse). Mit dem Drehknopf „∠" wird die Heizkurve (Neigung) nach dem Heizkurvendiagramm eingestellt. Mit dem Drehknopf „Eichung" kann die Heizkurve zur Anpassung an die baulichen Gegebenheiten parallel verschoben werden.
Der Drehknopf „Eichung" befindet sich im Gehäuse der Viessmann Trimatik unter der Abdeckung an der linken Seite der Frontplatte.
Im Auslieferungszustand sind der Drehknopf „∠" auf „1,2" und der Drehknopf „Eichung" auf „0" eingestellt.
Die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) wird für alle Außentemperaturen um den am Drehknopf „Eichung" eingestellten Wert angehoben bzw. abgesenkt.

Heizkurven:



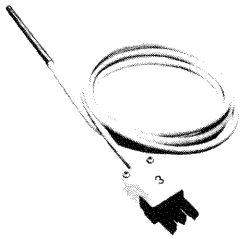
Beispiel einer eingestellten Heizkurve:



Die Kesselwassertemperatur ist durch die am Drehknopf „TR" eingestellte Temperatur nach oben begrenzt.

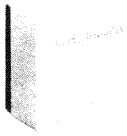
Kesseltemperatursensor
Der Kesseltemperatursensor ist ein empfindlicher Meßwiderstand.
Der Kesseltemperatursensor ist bereits über eine Leitung mit Systemsteckern in der Viessmann Trimatik angeschlossen.
Der Kesseltemperatursensor wird in die Tauchhülse im Kessel eingesteckt.

Meßbereich:	+5°C bis +120°C
Widerstandswert:	20°C ≙ 111 Ω ±2%
	45°C ≙ 126 Ω ±2%
	80°C ≙ 148 Ω ±2%



Außentemperatursensor
Der Außentemperatursensor mit einem empfindlichen Meßwiderstand befindet sich in einem korrosionssicheren Gehäuse.
Der Außentemperatursensor wird normalerweise an der Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes angebracht.
Er sollte 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses angebracht werden.
Für den Anschluß wird eine 2-adrige Leitung (z.B. NYM-O 2 × 1,5 mm²) benötigt. 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 220/380-V-Leitungen zusammen verlegt werden.

Meßbereich:	−30°C bis +40°C
Widerstandswert (Kaltwert):	+20°C ≙ 107 Ω ±2%
	0°C ≙ 131 Ω ±2%
	−20°C ≙ 144 Ω ±2%

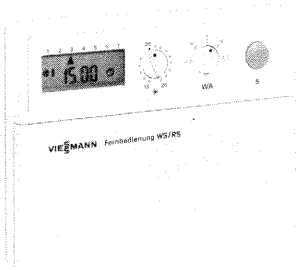


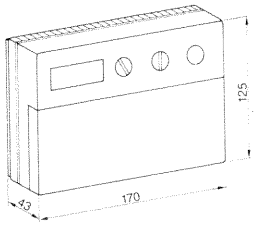
Speicherregelung
Die Viessmann Trimatik hat einen Speichertemperatursensor mit Anschlußleitung (2,25 m lang) mit Systemstecker zum Anschluß an die Viessmann Trimatik und einen Drehknopf zur Einstellung der gewünschten Brauchwassertemperatur. Außerdem wird die Vorrangschaltung der Brauchwassererwärmung unter anderem durch Abschalten der Heizkreispumpe bewirkt.
Separat zu bestellen: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit Rückschlagklappe sowie Gegenflansche für den Kessel und den Speicher.

Fernbedienung mit Digital-Anzeige
Die Fernbedienung dient zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur, des Heizprogramms und der Absenkzeiten vom Raum aus.
Mit Digital-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm. An der Fernbedienung können für den Heizkreis für jeden Wochentag zwei Zeiträume mit Nachtbetrieb eingestellt werden.

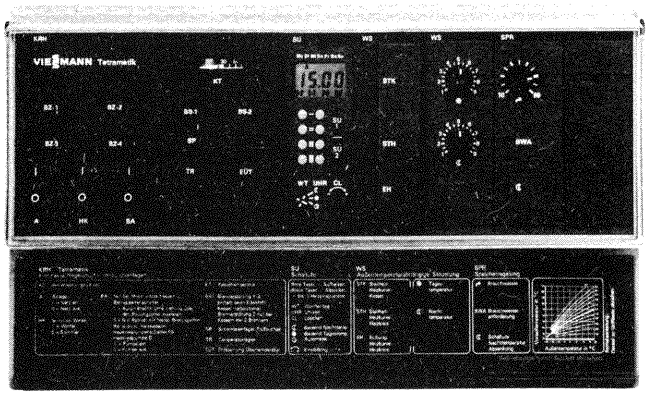
Mit dem Heizprogramm-Wahlschalter der Fernbedienung können in Verbindung mit der Viessmann Trimatik-2 folgende Heizprogramme eingestellt werden:
Dauernd Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage* (z.B. im Urlaub)
Tags Tagestemperatur/nachts Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage*
Automatik (Nachtabsenkung durch automatische Umschaltung)
Dauernde Tagestemperatur
Dauernde Nachttemperatur.
*Bei Außentemperaturen, die oberhalb der Frostgrenze liegen, sind in der Wahlschalterstellung „Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage" Kessel und Heizkreispumpe abgeschaltet. Bei Unterschreiten von ca. +1/+3°C Außentemperatur werden die Heizkreispumpe eingeschaltet und der Kessel auf Minimaltemperatur gehalten.

Außerdem kann die Temperatur bei Tagesbetrieb durch Betätigen der Spartaste um ca. 2°C abgesenkt werden (z.B. beim Einkaufen).
Das Gerät hat eine Steckplatte, die als Anschlußplatte dient.
Für den Anschluß wird eine 6-adrige Leitung (z.B. Telefon- bzw. Steuerleitung mit einem Mindestdurchmesser der Adern von 0,8 mm oder NYM-J $7 \times 1{,}5$ mm², die Ader „grün/gelb" wird nicht angeschlossen).
Die Leitungslänge zur Fernbedienung darf 30 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zur Fernbedienung darf nicht unmittelbar mit 220/380-V-Leitungen zusammen verlegt werden.
Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.





Tetramatik-FR-4
Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels mit zusätzlicher Heizkreissteuerung über einen Mischer.
Für Heizungsanlagen mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer) und einem Heizkreis mit Mischer
Mit Mikrocomputer-Schaltuhr sowie getrennten Absenkzeiten und Heizkurven für den Heizkreis ohne Mischer und den Heizkreis mit Mischer



Die Tetramatik paßt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur des direkt angeschlossenen Heizkreises) automatisch stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an und regelt die Heizungsvorlauftemperatur des zweiten Heizkreises (Heizkreis mit Mischer) über einen Mischer in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Außerdem bewirkt sie die Vorrangschaltung der Warmwasserbereitung, bei der unter anderem auch die Heizkreispumpe abgeschaltet und der Mischer geschlossen wird.
In die Tetramatik-FR-4 ist eine Speicherregelung eingebaut.
Bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen empfehlen wir, die Viessmann Trimatik und separate Heizkreisregelungen bzw. -steuerungen mit einer Regeleinheit M/OR einzusetzen.

Gemäß §7 Abs. 2 der Heizungsanlagen-Verordnung muß die raumweise Temperaturregelung der Heizung durch Thermostatventile erfolgen.

Die Tetramatik besitzt einen modularen Aufbau, bestehend aus einem Grundgerät und steckerfertigen Modulen.
Die Tetramatik enthält:
Betriebsschalter, Sommer/Winter-Schalter (Heizkreispumpen- und Mischer-zu-Schalter für den Heizkreis mit Mischer und Heizkreispumpenschalter für den Heizkreis ohne Mischer), Brennerstörlampe, Kesselthermometer, Temperaturregler (Typ 55.10215.160, Fa. E.G.O., DIN Reg.-Nr. DIN TR 70886) und Sicherheitstemperaturbegrenzer (Typ RAF 11/2557, Fa. L. u. G., DIN Reg.-Nr. DIN STB(STW) 44385 mit Tu 50).

Elektronik, Heizprogramm-Wahlschalter, Schaltuhr mit Gangreserve, Drehknöpfe für die Tages- und Nachttemperatur, 2 Stellräder zur Einstellung der Heizkurve der Vorlauftemperatur, 1 Stellrad und 1 Drehknopf zur Einstellung der Heizkurve der Kesselwassertemperatur, 1 Zeitteil für die verzögerte Einschaltung der Heizkreispumpe und Öffnung des Mischers nachdem der Speicher aufgeheizt wurde und potentialfreie Kontakte (z.B. für den Anschluß einer Brauchwasserzirkulationspumpe, die nur bei Tagesbetrieb laufen soll).

Die Tetramatik ist mit einer Sommersparschaltung ausgerüstet. Im Sommer, wenn der Kessel nur zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird, wird der Brenner nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher aufgeheizt werden muß (geschaltet von der Speicherregelung).

Alle externen Geräte werden über Systemstecker angeschlossen. Die Systemstecker sind auf einer Steckerleiste zusammengefaßt.

Die Tetramatik wird auf den Kessel montiert.

Mit dem Heizprogramm-Wahlschalter können folgende Heizprogramme eingestellt werden:
Dauerabsenkung
Ohne Nachtabsenkung
Automatik (Nachtabsenkung durch automatische Umschaltung).

Regelcharakteristik	
Kesselregelung:	P-Verhalten mit Zweipunktausgang
Heizkreissteuerung:	PI-Verhalten mit Dreipunktausgang
Betriebsspannung:	220 V~
Leistungsaufnahme:	15 VA
Umgebungstemperatur	
bei Betrieb:	0°C bis +40°C
bei Lagerung und Transport:	−20°C bis +50°C
Temperaturregler/-wächter:	Temperaturwächter zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur (Anlieferungszustand entspr. der Heizungsanl.-Verordnung §2, Abs.5 auf 75°C; umstellbar auf 87°C).
Einstellbereich der Heizkurvensteilheit (Vorlauftemperatur):	0,2 bis 2,4
Einstellbereich der Heizkurveneichung (Vorlauftemperatur):	−30 bis +30 K
Einstellbereich der Heizkurvensteilheit (Kesselwassertemp.):	0,2 bis 2,4
Einstellbereich der Heizkurveneichung (Kesselwassertemp.):	−30 bis +30 K
Schaltleistung des Relais für Heizkreispumpen und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung:	880 W Leistungsaufnahme
Verzögerung der Einschaltung der Heizkreispumpe und der Öffnung des Mischers:	4 Minuten
Schaltleistung der potentialfreien Kontakte:	220 V~, 4 A bei $\cos\varphi = 1$

Mikrocomputer-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
Mit den roten und blauen Tasten der Schaltuhr können für jeden Heizkreis zwei Zeiträume mit Nachtbetrieb für jeden Wochentag eingestellt werden.

Kleinster Zeitabstand:	1 Minute
Kürzester Schaltabstand:	10 Minuten
Gangreserve:	ca. 12 Stunden

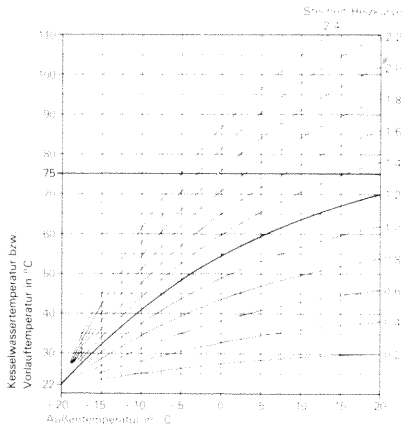
5024 836-10

Heizkurveneinstellung (Steilheit und Eichung)
Die Tetramatik regelt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur des direkt angeschlossenen Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die zur Erreichung einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Heizungsvorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab. Mit der Einstellung der beiden Heizkurven werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepaßt.
Hierfür hat die Tetramatik drei Stellräder und einen Drehknopf (verdeckt im Gehäuse).

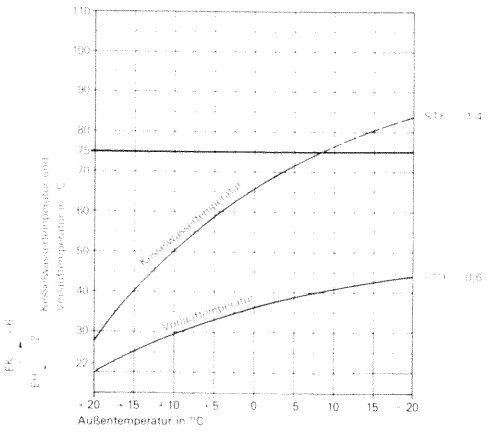
Heizkreis mit Mischer
Mit dem Stellrad „STH" wird die Heizkurve der Vorlauftemperatur (Neigung) nach dem Heizkurvendiagramm eingestellt. Mit dem Stellrad „EH" kann die Heizkurve der Vorlauftemperatur zur Anpassung an die baulichen Gegebenheiten parallel verschoben werden.
Im Auslieferungszustand sind das Stellrad „STH" auf „1,2" und das Stellrad „EH" auf „0" eingestellt.
Die Vorlauftemperatur wird für alle Außentemperaturen um den am Stellrad „EH" eingestellten Wert angehoben bzw. abgesenkt.

Heizkreis ohne Mischer
Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer)
Mit dem Stellrad „STK" wird die Heizkurve der Kesselwassertemperatur (Neigung) nach dem Heizkurvendiagramm eingestellt. Mit dem Drehknopf „EK" kann die Heizkurve der Kesselwassertemperatur zur Anpassung an die baulichen Gegebenheiten parallel verschoben werden (der Drehknopf „EK" befindet sich unter der Frontplatte des linken WS-Moduls).
Im Auslieferungszustand sind das Stellrad „STK" auf „1,2" und der Drehknopf „EK" auf „10" eingestellt.
Die Kesselwassertemperatur wird für alle Außentemperaturen um den am Drehknopf „EK" eingestellten Wert angehoben bzw. abgesenkt.
Die Heizkurve der Kesselwassertemperatur muß immer mindestens gleich der Heizkurve der Vorlauftemperatur (Heizkreis mit Mischer) eingestellt werden.

Heizkurven:



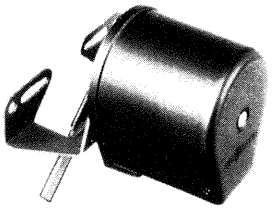
Beispiel eingestellter Heizkurven:

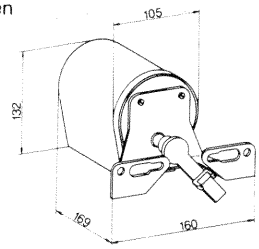


Die Kesselwassertemperatur ist durch die am Drehknopf „TR" eingestellte Temperatur nach oben begrenzt.
Die Vorlauftemperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.

Mischer-Motor
Der Mischer-Motor wird direkt auf den Viessmann Mischer DN (NW) 20 bis 65 oder R ½ bis 1¼ montiert.
Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und 2 Endschaltern.
Bereits angeklemmt ist die Anschlußleitung mit Systemstecker für den Anschluß an die Tetramatik.

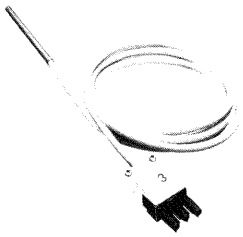
Betriebsspannung:	220 V~
Leistungsaufnahme:	5 VA
Umgebungstemperatur	
bei Betrieb:	0°C bis +40°C
bei Lagerung und Transport:	−20°C bis +50°C
Drehmoment:	3 Nm
Laufzeit für 90°∢:	2 Minuten





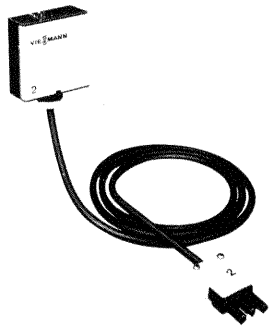
Kesseltemperatursensor
Der Kesseltemperatursensor ist ein empfindlicher Meßwiderstand.
Der Kesseltemperatursensor ist bereits über eine Leitung mit Systemsteckern in der Tetramatik angeschlossen.
Der Kesseltemperatursensor wird in die Tauchhülse im Kessel eingesteckt.

Meßbereich:	+5°C bis +120°C
Widerstandswert:	20°C ≙ 111 Ω ±2%
	45°C ≙ 126 Ω ±2%
	80°C ≙ 148 Ω ±2%



Vorlauftemperatursensor
Der Vorlauftemperatursensor wird mit dem beiliegenden Spannband an dem Heizungsvorlauf befestigt.
Der Vorlauftemperatursensor ist bereits über eine Leitung (3,9 m lang) mit Systemsteckern in der Tetramatik angeschlossen.

Meßbereich:	+5°C bis +120°C
Widerstandswert:	20°C ≙ 111 Ω ±2%
	45°C ≙ 126 Ω ±2%
	80°C ≙ 148 Ω ±2%



Außentemperatursensor
Der Außentemperatursensor mit einem empfindlichen Meßwiderstand befindet sich in einem korrosionssicheren Gehäuse.
Der Außentemperatursensor wird normalerweise an der Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes angebracht.
Er sollte 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses angebracht werden.
Für den Anschluß wird eine 2-adrige Leitung (z. B. NYM-O 2 × 1,5 mm²) benötigt. 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 220/380-V-Leitungen zusammen verlegt werden.

Meßbereich:	−30°C bis +40°C
Widerstandswert (Kaltwert):	+20°C ≙ 107 Ω ±2%
	0°C ≙ 131 Ω ±2%
	−20°C ≙ 144 Ω ±2%

Speicherregelung
Die Tetramatik enthält ein Modul „SPR" und einen Speichertemperatursensor mit Anschlußleitung (2,25 m lang) mit Systemstecker zum Anschluß an die Tetramatik.
An diesem Modul ist die gewünschte Brauchwassertemperatur einstellbar. Außerdem wird die Vorrangschaltung der Brauchwassererwärmung unter anderem durch Abschalten der Heizkreispumpe und Schließen des Mischers bewirkt.
Separat zu bestellen: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit Rückschlagklappe sowie Gegenflansche für den Kessel und den Speicher.

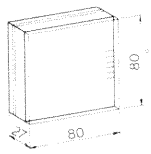
Zubehör zur Viessmann Trimatik und Tetramatik

Bedarfsabhängige Heizkreispumpenabschaltung (FMH) (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4)
Die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer wird automatisch abgeschaltet, wenn, entsprechend der eingestellten Heizkurve, für den Heizkreis keine Wärme mehr benötigt wird.
Um ein Festsetzen der Heizkreispumpe zu verhindern, wird diese, wenn sie durch die FMH abgeschaltet wurde, alle 24 Stunden für eine gewisse Zeit eingeschaltet. Die Pumpe wird wieder abgeschaltet, wenn für den Heizkreis keine Wärme benötigt wird.

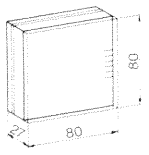
Speicherregelung zum Anschluß einer elektrischen Heizmatte
(zusätzlich zur Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik zu bestellen)
Mit Wahlschalter „Elektrische Beheizung/Beheizung durch den Kessel", Regelthermostat und Sicherheitstemperaturbegrenzer für die elektrische Beheizung.
Bereits angeschlossen ist die Netzleitung mit Schuko-Stecker und die Anschlußleitung mit Systemstecker für den Anschluß an die Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik (diese Speicherregelung wird statt des Speichertemperatursensors an die Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik angeschlossen).

Netzleitung:	2,0 m lang
Anschlußleitung für den Anschluß an die Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik:	4,7 m lang

Fernbedienungsgerät-WS (nur in Verbindung mit Viessmann Trimatik-2)
Das Fernbedienungsgerät dient zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur vom Raum aus. Es übernimmt die Funktion der Drehknöpfe zur Einstellung der Tages- und Nachttemperatur an der Viessmann Trimatik.
Das Gerät hat eine Steckplatte, die als Anschlußplatte dient.
Für den Anschluß wird eine 3-adrige Leitung (z.B. NYM-O 3 × 1,5 mm²) ohne Ader grün/gelb benötigt. Die Leitungslänge zum Fernbedienungsgerät-WS darf 100 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zum Fernbedienungsgerät-WS darf nicht unmittelbar mit 220/380-V-Leitungen zusammen verlegt werden.
Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

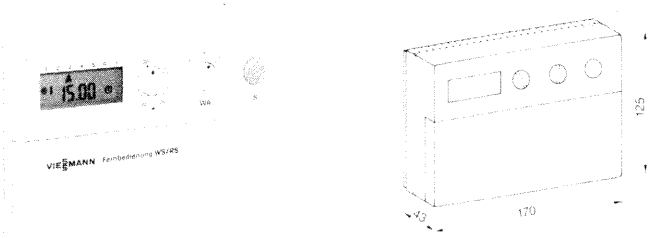


Fernbedienungsgerät-RS mit Raumtemperatursensor (nur in Verbindung mit Viessmann Trimatik-2)
Das Fernbedienungsgerät dient zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur vom Raum aus. Es übernimmt die Funktion der Drehknöpfe zur Einstellung der Tages- und Nachttemperatur an der Viessmann Trimatik. Außerdem dient es zur Messung der Raumtemperatur und bewirkt so eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.
Das Gerät hat eine Steckplatte, die als Anschlußplatte dient.
Für den Anschluß wird eine 3-adrige Leitung (z.B. NYM-O 3 × 1,5 mm²) ohne Ader grün/gelb benötigt. Die Leitungslänge zum Fernbedienungsgerät-RS darf 100 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zum Fernbedienungsgerät-RS darf nicht unmittelbar mit 220/380-V-Leitungen zusammen verlegt werden.
Das Fernbedienungsgerät wird im Hauptwohnraum an der Innenwand, gegenüber den Radiatoren, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. Sonne, Kamin, Fernsehgerät usw.) angebracht.
Einstellbereich der Raumtemp.: 13°C bis 27°C



Fernbedienung mit Digital-Anzeige (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4 für den Heizkreis mit Mischer)
Die Fernbedienung dient zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur, des Heizprogramms und der Absenkzeiten vom Raum aus. Sie übernimmt die Funktion der Drehknöpfe zur Einstellung der Tages- und Nachttemperatur, des Heizprogramm-Wahlschalters und der Schaltuhr an der Tetramatik für den Heizkreis mit Mischer.
Mit Digital-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm. An der Fernbedienung können für den Heizkreis mit Mischer für jeden Wochentag zwei Zeiträume mit Nachtbetrieb eingestellt werden. Außerdem kann die Temperatur bei Tagesbetrieb durch Betätigen der Spartaste um ca. 2°C abgesenkt werden (z.B. beim Einkaufen).
Das Gerät hat eine Steckplatte, die als Anschlußplatte dient.
Für den Anschluß wird eine 5-adrige Leitung (z.B. Telefon- bzw. Steuerleitung mit einem Mindestdurchmesser der Adern von 0,8 mm oder NYM-J 7 × 1,5 mm², die Ader „grün/gelb" und eine beliebige weitere Ader werden nicht angeschlossen).

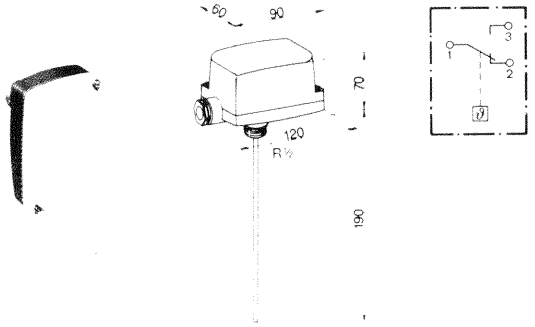
Die Leitungslänge zur Fernbedienung darf 30 m nicht überschreiten (bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer). Die Leitung zur Fernbedienung darf nicht unmittelbar mit 220/380-V-Leitungen zusammen verlegt werden.
Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.



Maximalthermostat für Fußbodenheizung
Der Maximalthermostat wird im Heizungsvorlauf angebracht. Er schaltet die Heizkreispumpe ab, wenn die höchstzulässige Vorlauftemperatur überschritten wird.

Einstellbereich:	+ 20°C bis 60°C
Schaltdifferenz:	6 K
Schaltleistung:	4 A induktiv bei 220 V~
Schaltfunktion:	bei steigender Temperatur von 2 auf 3
Einstellskala:	im Gehäuse
Tauchhülse aus Edelstahl:	R ½ × 190 mm lang
DIN Reg.-Nr.	DIN TW 80 b LG 02

Der Maximalthermostat wird in die Zuleitung der Heizkreispumpe geschaltet.
Bei Heizkreispumpen mit Drehstrommotor ist ein Schaltschütz erforderlich.



5024 836-10

Ausschreibungstext

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Vitola-biferral-e Viessmann Tieftemperatur-Öl/Gas-Kessel entsprechend der Heizungsanlagen-Verordnung nach DIN 4702, bauartgeprüft, für geschlossene Heizungsanlagen mit zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 110°C nach DIN 4751. Stahlheizkessel mit Hybrid-Heizflächen, zweischalig Guß/Stahl und Brennkammer aus Edelstahl, für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur ohne untere Begrenzung (max. 75°C bei Betrieb als Tieftemperaturkessel entsprechend der Heizungsanlagen-Verordnung, umstellbar bis 87°C). Mit 2 Blindflanschen, Schrauben und Dichtungen für 4 Flansche und 1 Reinigungsbürste. Ummantelung aus Stahlblech, epoxydharzbeschichtet, Farbe vitorange. Kesselkörper allseitig (auch Kesselunterseite) wärmegedämmt durch eine starke Verbundwärmedämmung aus hochwertiger Glaswolle auf Glasgewebe kaschiert. Zum Betrieb des Kessels wird eine Viessmann Trimatik oder Tetramatik oder, wenn der Kessel zusammen mit einer Wärmepumpe eingesetzt werden soll, eine Pentamatik-K mitgeliefert. Zul. Betriebsüberdruck 3 bar Nennwärmeleistungsbereich beim Verheizen von Öl/Gas von ..... bis ..... kW **mit** (Entsprechendes bitte ankreuzen) ☐ **Brennkammerverschlußdeckel für den Anbau eines beliebigen Brenners** **oder** ☐ **Unit Öl-Gebläsebrenner** nach DIN 4787, baumustergeprüft, GS-Zeichen erteilt, zur Verbrennung von Heizöl EL nach DIN 51603. Kompletter Ölbrenner mit Düse, zwei Ölschläuchen, Ölpumpe mit eingebautem Magnetventil und eingebauter, selbstschließender Luftklappe. Das Brennerchassis ist bereits an den Brennkammerverschlußdeckel mit angegossenem Ventilatorgehäuse und Brennerkopf aus Edelstahl montiert. Mit Systemstecker zum Anschluß an die Brennerleitung der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik. Brennerhaube mit schalldämmendem Material ausgekleidet. Der Brenner ist im Auslieferungszustand mit der Düse für die jeweils untere Kesselwärmeleistung ausgestattet, auf diese Kesselwärmeleistung mit optimalen Verbrennungswerten einreguliert und mit Computer warm geprüft. Der Monteur braucht nur noch die Feinregulierung vorzunehmen. Für höhere Wärmeleistungen sind Öldruck und Lufteinstellung zu verändern und evtl. eine andere Düse einzubauen. **oder** ☐ **Unit Öl-Gebläsebrenner mit Heizölvorwärmung** nach DIN 4787, baumustergeprüft, GS-Zeichen erteilt, zur Verbrennung von Heizöl EL nach DIN 51603. Kompletter Ölbrenner mit Düse und Ölvorwärmer, zwei Ölschläuchen, Ölpumpe mit eingebautem Magnetventil und eingebauter, selbstschließender Luftklappe. Das Brennerchassis ist bereits an den Brennkammerverschlußdeckel mit angegossenem Ventilatorgehäuse und Brennerkopf aus Edelstahl montiert. Mit Systemstecker zum Anschluß an die Brennerleitung der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik. Brennerhaube mit schalldämmendem Material ausgekleidet. Der Brenner ist im Auslieferungszustand mit der Düse für die jeweils untere Kesselwärmeleistung ausgestattet, auf diese Kesselwärmeleistung mit optimalen Verbrennungswerten einreguliert und mit Computer warm geprüft. Der Monteur braucht nur noch die Feinregulierung vorzunehmen. Für höhere Wärmeleistungen sind Öldruck und Lufteinstellung zu verändern und evtl. eine andere Düse einzubauen. **oder** ☐ **Unit Gas-Gebläsebrenner für Erdgas L/H mit Kombinationsarmatur ohne Gasventil-Dichtkontrolle** nach DIN 4788, DIN-DVGW geprüft, GS-Zeichen erteilt, zur Verbrennung von Erdgas L/H nach DVGW-Arbeitsblatt G 260. Kompletter Gasbrenner mit Brennersteuergerät, Ionisations-Flammenüberwachung, elektrischer Hochspannungszündung und Luftdruckwächter. Das Brennerchassis ist bereits an den Brennkammerverschlußdeckel mit angegossenem Ventilatorgehäuse und Brennerkopf aus Edelstahl montiert. Mit Systemstecker zum Anschluß an die Leitung der Kombinationsarmatur. Brennerhaube mit schalldämmendem Material ausgekleidet. Der Brenner ist bereits im Werk auf die jeweils untere Kesselwärmeleistung mit optimalen Verbrennungswerten einreguliert und mit Computer warm geprüft. Der Monteur braucht nur noch die Feinregulierung vorzunehmen. Kombinationsarmatur mit einstellbarem Gasdruckregler, zwei Gasmagnetventilen (ein Funktionsventil, Güteklasse A, langsam öffnend/schnell schließend und ein Sicherheits-Magnetventil, Güteklasse A, schnell öffnend/schnell schließend), Gasdruckwächter, Gasfilter, Gasabsperrhahn und Anschlußleitungen mit Systemstecker zum Anschluß an den Brenner und an die Brennerleitung der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik. **oder** ☐ **Unit Gas-Gebläsebrenner für Erdgas L/H mit Kombinationsarmatur mit Gasventil-Dichtkontrolle** nach DIN 4788, DIN-DVGW geprüft, GS-Zeichen erteilt, zur Verbrennung von Erdgas L/H nach DVGW-Arbeitsblatt G 260. Kompletter Gasbrenner mit Brennersteuergerät, Ionisations-Flammenüberwachung, elektrischer Hochspannungszündung und Luftdruckwächter. Das Brennerchassis ist bereits an den Brennkammerverschlußdeckel mit angegossenem Ventilatorgehäuse und Brennerkopf aus Edelstahl montiert. Mit Systemstecker zum Anschluß an die Leitung der Kombinationsarmatur. Brennerhaube mit schalldämmendem Material ausgekleidet. Der Brenner ist bereits im Werk auf die jeweils untere Kesselwärmeleistung mit optimalen Verbrennungswerten einreguliert und mit Computer warm geprüft. Der Monteur braucht nur noch die Feinregulierung vorzunehmen. Kombinationsarmatur mit einstellbarem Gasdruckregler, zwei Gasmagnetventilen (ein Funktionsventil, Güteklasse A, langsam öffnend/schnell schließend und ein Sicherheits-Magnetventil, Güteklasse A, schnell öffnend/schnell schließend), Gasdruckwächter, Gasfilter, Gasabsperrhahn, Anschlußleitungen mit Systemstecker zum Anschluß an den Brenner und an die Brennerleitung der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik und Gasventil-Dichtkontrolle.		

Ausschreibungstext

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		und mit (Entsprechendes bitte ankreuzen) ☐ **Viessmann Trimatik-2** Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels. Für Heizungsanlagen mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer). Die Viessmann Trimatik paßt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) automatisch stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an. Kessel und Heizung bilden einen Heizkreis. Außerdem bewirkt sie die Vorrangschaltung der Warmwasserbereitung, bei der unter anderem auch die Heizkreispumpe abgeschaltet wird. In die Viessmann Trimatik-2 ist eine Speicherregelung eingebaut. Die Viessmann Trimatik enthält: Kesselthermometer, Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer. Elektronik, Heizprogramm-Wahlschalter, Schaltuhr mit Tagesprogramm mit Gangreserve, Drehknöpfe für die Tages- und Nachttemperatur, 2 Drehknöpfe zur Einstellung der Heizkurve und 1 Zeitteil für die verzögerte Einschaltung der Heizkreispumpe nachdem der Speicher aufgeheizt wurde. Die Viessmann Trimatik ist mit einer Sommersparschaltung ausgerüstet. Im Sommer, wenn der Kessel nur zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird, wird der Brenner nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher aufgeheizt werden muß (geschaltet von der Speicherregelung). Mit Kesseltemperatursensor, Außentemperatursensor und Speichertemperatursensor. Alle externen Geräte werden über Systemstecker angeschlossen. Die Systemstecker sind auf einer Steckerleiste zusammengefaßt. Die Viessmann Trimatik wird auf den Kessel montiert. (Separat zur Speicherregelung zu bestellen: Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe). **oder** ☐ **Viessmann Trimatik-2 mit Fernbedienung** mit Digital-Anzeige Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels. Für Heizungsanlagen mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer). Die Viessmann Trimatik paßt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur) automatisch stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an. Kessel und Heizung bilden einen Heizkreis. Außerdem bewirkt sie die Vorrangschaltung der Warmwasserbereitung, bei der unter anderem auch die Heizkreispumpe abgeschaltet wird. In die Viessmann Trimatik-2 ist eine Speicherregelung eingebaut. Die Viessmann Trimatik enthält: Kesselthermometer, Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer. Elektronik, Betriebsarten-Wahlschalter, 2 Drehknöpfe zur Einstellung der Heizkurve und 1 Zeitteil für die verzögerte Einschaltung der Heizkreispumpe nachdem der Speicher aufgeheizt wurde. Die Viessmann Trimatik ist mit einer Sommersparschaltung ausgerüstet. Im Sommer, wenn der Kessel nur zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird, wird der Brenner nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher aufgeheizt werden muß (geschaltet von der Speicherregelung). Mit Fernbedienung mit Digital-Anzeige zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur und des Heizprogramms vom Raum aus, Kesseltemperatursensor, Außentemperatursensor und Speichertemperatursensor. Alle externen Geräte werden über Systemstecker angeschlossen. Die Systemstecker sind auf einer Steckerleiste zusammengefaßt. Die Viessmann Trimatik wird auf den Kessel montiert. (Separat zur Speicherregelung zu bestellen: Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe). **oder** ☐ **Tetramatik-FR-4** Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise des Kessels mit zusätzlicher Heizkreissteuerung über einen Mischer. Für Heizungsanlagen mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer) und einem Heizkreis mit Mischer. Mit Mikrocomputer-Schaltuhr sowie getrennten Absenkzeiten und Heizkurven für den Heizkreis ohne Mischer und den Heizkreis mit Mischer. Die Tetramatik paßt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauftemperatur des direkt angeschlossenen Heizkreises) automatisch stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an und regelt die Heizungsvorlauftemperatur des zweiten Heizkreises (Heizkreis mit Mischer) über einen Mischer in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Außerdem bewirkt sie die Vorrangschaltung der Warmwasserbereitung, bei der unter anderem auch die Heizkreispumpe abgeschaltet und der Mischer geschlossen wird. In die Tetramatik-FR-4 ist eine Speicherregelung eingebaut. Die Tetramatik besitzt einen modularen Aufbau, bestehend aus einem Grundgerät und steckerfertigen Modulen. Die Tetramatik enthält: Betriebsschalter, Sommer/Winter-Schalter (Heizkreispumpen- und Mischer-zu-Schalter für den Heizkreis mit Mischer und Heizkreispumpenschalter für den Heizkreis ohne Mischer), Brennerstörlampe, Kesselthermometer, Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer. Elektronik, Heizprogramm-Wahlschalter, Schaltuhr mit Gangreserve, Drehknöpfe für die Tages- und Nachttemperatur, 2 Stellräder zur Einstellung der Heizkurve der Vorlauftemperatur, 1 Stellrad und 1 Drehknopf zur Einstellung der Heizkurve der Kesselwassertemperatur, 1 Zeitteil für die verzögerte Einschaltung der Heizkreispumpe und Öffnung des Mischers nachdem der Speicher aufgeheizt wurde und potentialfreie Kontakte (z. B. für den Anschluß einer Brauchwasserzirkulationspumpe, die nur bei Tagesbetrieb laufen soll). Die Tetramatik ist mit einer Sommersparschaltung ausgerüstet. Im Sommer, wenn der Kessel nur zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird, wird der Brenner nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher aufgeheizt werden muß (geschaltet von der Speicherregelung). Mit Kesseltemperatursensor, Vorlauftemperatursensor, Außentemperatursensor, Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN (NW) 20-65 und R ½-1¼ sowie Speichertemperatursensor. Alle externen Geräte werden über Systemstecker angeschlossen. Die Systemstecker sind auf einer Steckerleiste zusammengefaßt. Die Tetramatik wird auf den Kessel montiert. (Separat zur Speicherregelung zu bestellen: Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe). **Best.-Nr. BE**.....		

5024 836-10

Ausschreibungstext

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis

Zubehör für den Kessel

Kessel-Rücklaufbeimischung DN (NW) ..... **Best.-Nr.** .....

Vorgefertigte Verteilung mit Mischer-4 mit DN(NW) 25
Mit Anschlüssen R 1 (Außengew.) für den Anschluß von einem Heizkreis mit Mischer und einem Heizkreis ohne Mischer. Anstelle des Heizkreises ohne Mischer oder parallel zu diesem Heizkreis kann auch ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen werden. Zum Anbau der vorgefertigten Verteilung muß der Kessel auf den Unterbau, 404 mm hoch, gestellt werden. **Best.-Nr. 7210 135**

Satz Gegenflansche DN (NW) ..... **Best.-Nr.** .....
(je 2 Stück)
(notwendig, wenn keine Beimischung und keine vorgefertigte Verteilung bestellt wird)

Satz Gewindeflansche R ..... **Best.-Nr.** .....
(je 2 Stück)
(für Einrohrheizungen)

Kleinverteiler
zum Anschluß von Sicherheitsventil, Manometer und Entlüfter **Best.-Nr.** .....

Kombinierte Nebenluftvorrichtung-KNL
zum Einbau in das Abgasrohr **Best.-Nr.** .....

Vorgefertigtes Abgasrohr
zum Einbau der kombinierten Nebenluftvorrichtung.
0,5 m lang **Best.-Nr.** .....

Zugbegrenzer-W1
zum Einbau in die Schornsteinwange **Best.-Nr. 7217 843**

Satz schallabsorbierende Kesselunterbauten **Best.-Nr. 7036 973**

Unterbau, 404 mm hoch **Best.-Nr.** .....

Zubehör für den Unit Öl-Gebläsebrenner

Betriebsstundenzähler zum Einbau in den Brenner. **Best.-Nr. 7402 675**

Ölmengenzähler zum Einbau in den Brenner. **Best.-Nr. 7072 554**

Zubehör zur Warmwasserbereitung

Speicher-Wassererwärmer VertiCell-NT
Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel zur Brauchwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen für Anlagen mit

zul. Heizwasser-Vorlauftemperaturen	120°C	160°C	180°C
bei zul. heizwasserseitigem Betriebsüberdruck	18 bar	16 bar	15 bar

nach DIN 4753.
DIN registriert.
Brauchwasserseitiger Betriebsüberdruck bis 10 bar.
Das aufzuheizende Wasser muß Trinkwasserqualität haben. Wird das Gerät zum Aufheizen anderer Medien eingesetzt, erlischt unsere Gewährleistung.

Senkrecht stehender Speicher-Wassererwärmer mit eingebauter Heizwendel. Speicherzelle und Heizwendel korrosionssicher aus Edelstahl Rostfrei. Speicher-Wassererwärmer rund wärmegedämmt mit Weichschaum.

Speicher-Wassererwärmer mit angebauter Wärmedämmung, angebautem Leitungskanal, Thermometer und Anschlußstutzen R 1¼ mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse (15 mm Innen-Ø, Einschraubgewinde R ½, Einbaulänge 200 mm) für Regelthermostat.

Speicherinhalt ..... Ltr.

Dauerleistung .....kW, ... Ltr./h

bei einer Brauchwassererwärmung von 10 auf .....°C
und einer Heizwasservorlauftemperatur ..... °C

Heizwasserdurchsatz ..... m^3/h

Länge ..... mm, Breite ..... mm, Höhe ..... mm, Kippmaß ..... mm

Heizwasserinhalt ..... Ltr.

Gewicht mit Wärmedämmung ..... kg

Betriebsgesamtgewicht ..... kg

Zul. Betriebsüberdruck heizwasserseitig ..... bar
brauchwasserseitig 10 bar

Best.-Nr. .....

Vorgefertigte Systemverrohrung zur Verbindung von Vitola-biferral-e-Kesseln mit Speicher-Wassererwärmern VertiCell-NT.
Mit Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und Rückschlagklappe (fertig verdrahtet). Zum Anbau der vorgefertigten Systemverrohrung muß der Kessel auf den Unterbau, 404 mm hoch, gestellt werden. **Best.-Nr. 7210 140**

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
mit Rückschlagklappe und angeklemmter Leitung mit Systemstecker zum Anschluß an die Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik.
Wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung angeschlossen wird, ist die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung nicht erforderlich; sie ist im Lieferumfang der vorgefertigten Systemverrohrung enthalten.
Wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Verteilung parallel zu einem Heizkreis ohne Mischer angeschlossen wird, ist ein 3-Wege-Umschaltventil mit elektrischem Antrieb und ein Zusatzrelais erforderlich; eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird dann nicht benötigt. **Best.-Nr.** .....

3-Wege-Umschaltventil mit elektrischem Antrieb (fertig verdrahtet)
Erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Verteilung parallel zu einem Heizkreis ohne Mischer angeschlossen wird.
Max. Durchflußmenge 2 m^3/h bei 60 mbar Druckverlust.
Anschluß R 1 (Innengewinde) **Best.-Nr. 7402 502**

Zusatzrelais
zum Einschalten der Heizkreispumpe zur Beheizung des Speicher-Wassererwärmers.
Erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Verteilung parallel zu einem Heizkreis ohne Mischer angeschlossen wird. **Best.-Nr. 7402 470**

Ausschreibungstext

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Verlängerungsleitung für Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung und 3-Wege-Umschaltventil siehe unter „Zubehör zur Viessmann Trimatik und Tetramatik".		
		Satz Gegenflansche DN(NW) ..... **Best.-Nr.** ..... (je 2 Stück) (für den heizwasserseitigen Anschluß am Kessel) (nicht erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung oder die vorgefertigte Verteilung angeschlossen wird) **oder** **Satz Gewindeflansche** R ..... **Best.-Nr.** ..... (je 2 Stück) (für den heizwasserseitigen Anschluß am Kessel) (nicht erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung oder die vorgefertigte Verteilung angeschlossen wird)		
		Satz Gegenflansche R ¾ o. PN(ND)16 DN(NW)32* **Best.-Nr.** ..... (je 2 Stück) (für den heizwasserseitigen Anschluß am VertiCell) (nicht erforderlich, wenn der Speicher-Wassererwärmer über die vorgefertigte Systemverrohrung angeschlossen wird)		
		Satz brauchwasserseitige Gegenflansche R ..... **Best.-Nr.** ..... aus Edelstahl mit Außengewinde (je 2 Stück; entfällt bei Speicher-Wassererwärmern mit 130 und 160 Ltr. Inhalt, da Gewindeanschlüsse am Gerät)		
		Tauchhülse für Speichertemperatursensor Bei den Speicher-Wassererwärmern aus dem Viessmann Lieferprogramm ist die Tauchhülse im Lieferumfang des Speicher-Wassererwärmers enthalten und braucht nicht separat bestellt zu werden **Best.-Nr. 7049 394**		
		Speicherregelung zum Anschluß einer elektrischen Heizmatte (zusätzlich zur Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik zu bestellen) **Best.-Nr. 7059 999**		
		Verlängerungsleitung für Temperatursensor mit Systemsteckern zur Verbindung des Speichertemperatursensors mit der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik. 4 m lang **Best.-Nr. 7059 376**		
		Zubehör zur Viessmann Trimatik und Tetramatik		
		Bedarfsabhängige Heizkreispumpenabschaltung (FMH) (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4) Die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer wird automatisch abgeschaltet, wenn, entsprechend der eingestellten Heizkurve, für den Heizkreis keine Wärme mehr benötigt wird. **Best.-Nr. 7403 311**		
		Verlängerungsleitung für Pumpen und 3-Wege-Umschaltventil mit Systemsteckern zur Verbindung der Heizkreispumpen und der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bzw. des 3-Wege-Umschaltventils mit der Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik. 4 m lang **Best.-Nr. 7059 377**		
		Betriebsstundenzähler zum Einbau in die Tetramatik. **Best.-Nr. 7401 890**		
		Steckadapter für Brenner mit 6-pol. Steckverbinder Erforderlich, wenn für den Brenner mit 6-pol. Steckverbinder ein Betriebsstundenzähler in die Tetramatik eingebaut werden soll. **Best.-Nr. 7402 024**		
		Fernbedienungsgerät-WS (nur in Verbindung mit Viessmann Trimatik-2) Zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur vom Raum aus. **Best.-Nr. 9587 247**		
		Fernbedienungsgerät-RS mit Raumtemperatursensor (nur in Verbindung mit Viessmann Trimatik-2) Zur Korrektur der Raumtemperatur und zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur vom Raum aus. **Best.-Nr. 9587 248**		
		Fernbedienung mit Digital-Anzeige (nur in Verbindung mit Tetramatik-FR-4 für den Heizkreis mit Mischer) Zur Einstellung der gewünschten Tages- und Nachttemperatur und des Heizprogramms vom Raum aus. **Best.-Nr. 7402 051**		
		Maximalthermostat für Fußbodenheizung Tauchhülse aus Edelstahl. **Best.-Nr. 7009 039**		
		Weiteres Zubehör **Trinkwasserfilter** Nennweite/Anschluß R ..... **Best.-Nr.**		

Nichtzutreffendes bitte streichen.

5024 836-10 Technische Änderungen vorbehalten!