

Betriebsanleitung

Tetramatik-1 (ohne Speicherregelung)

Tetramatik-2 (mit Speicherregelung)

mit Digital-Schaltuhr

Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung

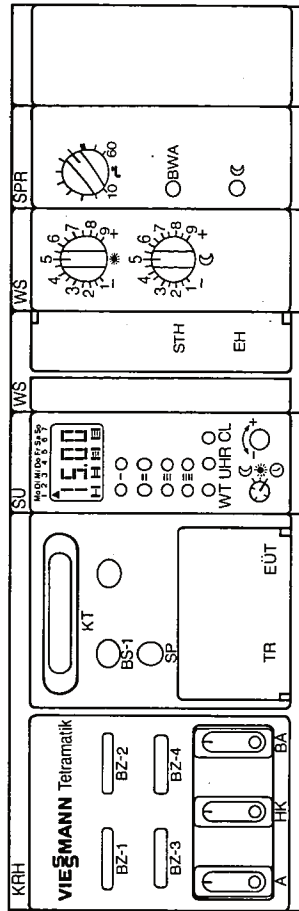
zur gleitenden Betriebsweise der Tieftemperaturkessel

Vitola-biferrale und -et

mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)

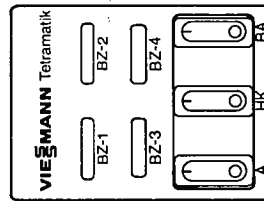
VIESSMANN

Viessmann Werke KG
3559 Allendorf (Eder)



Grundgerät

- A Anlagenschalter: I = Netz ein
0 = Netz aus
- HK Sommer/Winter-Schalter: I = Winterbetrieb
0 = Sommerbetrieb
- BA - Schalter für 2. Heizkreispumpe (falls vorhanden): I = 2. Pumpe ein
0 = 2. Pumpe aus
- BZ Betriebsstundenzähler (falls vorhanden)
BZ-1 für den Brenner
BZ-2 für
BZ-3 für
BZ-4 für



1 Vor Inbetriebnahme der Tetramatik bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig lesen. Wenn die Betriebsanleitung nicht befolgt wird, entfällt die Gewährleistung.

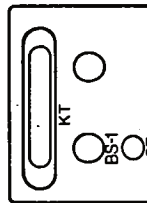
Ihr Heizungsfachmann erklärt Ihnen gern die Funktion der Kesselregelung und weist Sie in die Bedienung ein.
Achtung! Alle Arbeiten, die ein Öffnen der Regelung erfordern, dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden (lt. VDE 0105, Teil 1). Der Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) ist bei diesen Arbeiten abzuschalten.

2 Gerät einschalten

1. Hauptschalter einschalten.
 2. Tetramatik einschalten; die Pfeile für Wochentagsanzeige an der Schaltuhr beginnen zu blinken, alle Heizkreise sind auf „heizen“ geschaltet, und die Brauchwassererwärmung ist freigegeben Schalter „A“ auf „I“
 3. Sommer/Winter-Schalter in richtige Stellung bringen (mit dem Sommer/Winter-Schalter wird die Heizkreispumpe ein- bzw. abgeschaltet):
Im Sommer (nur Brauchwassererwärmung) Schalter „HK“ auf „0“
(wenn die Tetramatik mit einer Sparschaltung für die Heizkreispumpe und den Brenner (HPL) ausgerüstet ist, sollte der Schalter „HK“ auch im Sommer auf „I“ stehen)
Im Winter (Raumbeheizung und Brauchwassererwärmung) .. Schalter „HK“ auf „I“
 4. Nur, wenn eine zweite Heizkreispumpe angeschlossen ist:
Zweite Heizkreispumpe einschalten Schalter „BA“ auf „I“
(die Pumpe läuft nur, wenn der Schalter „HK“ auch auf „I“ steht)
- Hinweise zur Außerbetriebnahme siehe Rückseite.

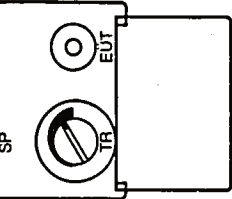
3 Maximale Kesselwassertemperatur einstellen

- (durch die Heizungsfachfirma)
1. Abdeckhaube unterhalb des Thermometers nach unten aufklappen.

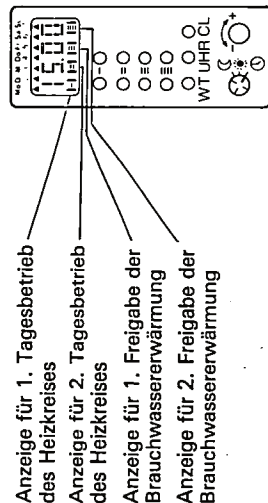
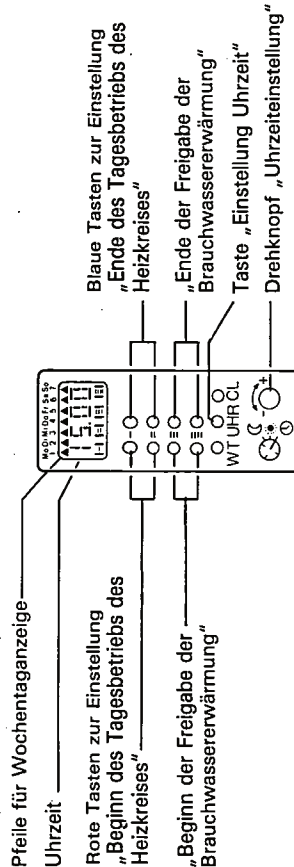
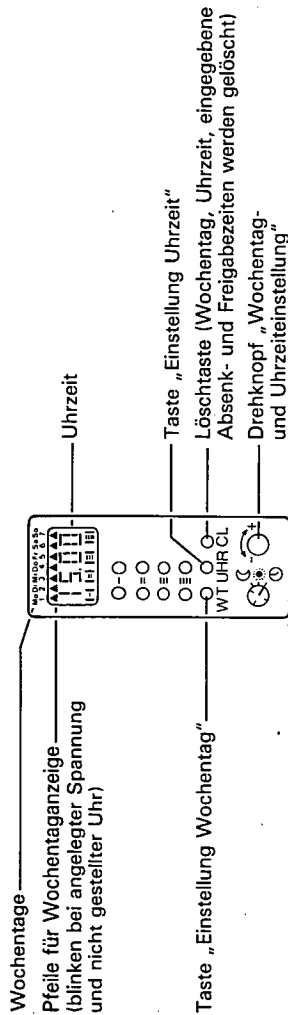


KT Kesselwassertemperatur
BS-1 Brennerstörleuchte
SP Schornsteinfeger-Prüfbuchse

TR Drehknopf für max. Kesselwassertemperatur
EÜT Entriegelung für Sicherheitstemperaturbegrenzer



Abdeckhaube (geöffnet)



Wenn der Beginn des Tagesbetriebs bzw. der Freigabe der Brauchwassererwärmung eingegeben wurde, wird dies durch den jeweils linken senkrechten Strich des entsprechenden Programms angezeigt.

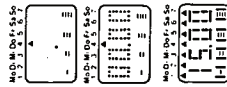
Wenn das Ende des Tagesbetriebs bzw. der Freigabe der Brauchwassererwärmung eingegeben wurde, wird dies durch den jeweils rechten senkrechten Strich des entsprechenden Programms angezeigt.

Wenn auf Tagesbetrieb bzw. Freigabe Brauchwassererwärmung geschaltet wurde, wird dies durch den oder die waagerechten Strich(e) des entsprechenden Programms angezeigt.

2. **mit Schraubendrehener am geschützten Drehknopf „TR“ gewünschte maximale Kesselwassertemperatur einstellen (die volle Warmwasser-Dauerleistung wird nur erreicht, wenn der Drehknopf „TR“ im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht ist).**
Die maximale Kesselwassertemperatur muß immer mindestens 10°C über der am Drehknopf „r“ gewählten Brauchwassererwärmung eingestellt werden.

4 Wochentag und Uhrzeit einstellen

1. Taste „WT“ drücken und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen bis der Pfeil auf den momentanen Wochentag (1 = Montag, 2 = Dienstag usw.) zeigt.
2. Taste „WT“ loslassen; der Wochentag ist gespeichert, Uhrenanzeige „00.00“ blinkt.



3. Taste „Uhr“ drücken und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die momentane Uhrzeit angezeigt wird; alle Pfeile für Wochentaganzeige werden sichtbar.

Umschalten von Winterzeit auf Sommerzeit (im Frühjahr)

Taste „Uhr“ drücken und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach rechts drehen, bis die Uhrzeit 1 Stunde weitergestellt ist.

Umschalten von Sommerzeit auf Winterzeit (im Herbst)

Taste „Uhr“ drücken und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links drehen, bis die Uhrzeit 1-Stunde zurückgestellt ist.

5 Schaltuhr programmieren

a) Tagesprogramm

Die Schaltuhr ist so eingestellt, daß von 6.00 bis 22.00 Uhr der Heizkreis auf Tagesbetrieb geschaltet und die Brauchwassererw. freigegeben wird. Falls andere Zeiten gewünscht werden, sind diese wie folgt einzustellen; dabei können für den Heizkreis und die Brauchwassererw. je zwei Zeiträume mit Tagesbetrieb bzw. Freigabe Brauchwassererw. eingestellt werden.

1. Für den Heizkreis

- 1.1. Rote Taste „-“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für den Beginn des 1. Tagesbetriebs angezeigt wird.
- 1.2. Blaue Taste „-“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für das Ende des 1. Tagesbetriebs angezeigt wird.
- 1.3. Rote Taste „=“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für den Beginn des 2. Tagesbetriebs angezeigt wird.
- 1.4. Blaue Taste „=“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für das Ende des 2. Tagesbetriebs angezeigt wird.
- 1.5. Wenn kein 2. Tagesbetrieb eingestellt werden soll, dann unter 1.3. und 1.4. Drehknopf „-O-“ nach links drehen, bis die Uhr „-:-“ anzeigt, dann erlischt auf der Uhr die Anzeige „-:-“.

2. Für die Brauchwassererwärmung

- 2.1. Rote Taste „=“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für den Beginn der 1. Freigabe Brauchwassererwärmung angezeigt wird.
- 2.2. Blaue Taste „=“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für das Ende der 1. Freigabe Brauchwassererwärmung angezeigt wird.
- 2.3. Rote Taste „=“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für den Beginn der 2. Freigabe Brauchwassererwärmung angezeigt wird.
- 2.4. Blaue Taste „=“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „-O-“ nach links oder rechts drehen, bis die gewünschte Zeit für das Ende der 2. Freigabe Brauchwassererwärmung angezeigt wird.
- 2.5. Wenn keine 2. Freigabe Brauchwassererwärmung eingestellt werden soll, dann unter 2.3. und 2.4. Drehknopf „-O-“ nach links drehen, bis die Uhr „-:-“ anzeigt, dann erlischt auf der Uhr die Anzeige „-:-“.

- b) Wochenprogramm** (z. B. Wochenendabsenkung in Bürogebäuden)
 Zum Betrieb mit Wochenprogramm müssen für jeden einzelnen Wochentag die Schaltzeiten eingeteilt werden.
1. Taste „WT“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „⊖“ nach links drehen bis der Pfeil auf „1“ = „Montag“ zeigt.
 Für Montag das Tagesprogramm für den Heizkreis bzw. die Freigabe der Brauchwassererwärmung einstellen (siehe 5.a).
 2. Taste „WT“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „⊖“ nach rechts drehen bis der Pfeil auf „2“ = „Dienstag“ zeigt, und für Dienstag das Tagesprogramm für den Heizkreis bzw. die Freigabe der Brauchwassererwärmung einstellen (siehe 5.a).
 3. **Dieser Vorgang für alle Wochentage durchführen.**
 4. Zur Änderung des Programmes für einen bestimmten Tag Taste „WT“ drücken, und gleichzeitig Drehknopf „⊖“ nach links oder rechts drehen bis der Pfeil auf den gewünschten Wochentag (1 = Montag, 2 = Dienstag usw.) zeigt; dann neues Tagesprogramm bzw. neue Freigabezeit der Brauchwassererwärmung für diesen Tag einstellen (siehe 5.a).
 5. Ca. 3 Minuten nach Einstellen eines Wochenprogramms zeigt der Pfeil automatisch wieder auf den momentanen Wochentag.

Durch Drücken der roten Tasten eines Programms wird der Beginn des Tagesbetriebs bzw. der Beginn der Freigabe Brauchwassererwärmung und durch Drücken der blauen Tasten das Ende des Tagesbetriebs bzw. das Ende der Freigabe Brauchwassererwärmung für den eingestellten Wochentag angezeigt.
 Weitere Hinweise und Beispiele auf der Rückseite.

6 Heizprogramm wählen

Heizprogramm-Wahlschalter in die gewünschte Stellung drehen:

- Automatik (Umschaltung Tagesbetrieb/Nachtbetrieb)** Stellung „⊖“
 Dauernd Nachttemperatur (z. B. im Urlaub) und Brauchwassererw. gesperrt .. Stellung „⊕“
 Dauernd Tagestemperatur und Freigabe Brauchwassererwärmung Stellung „☀“

7 Heizkurve einstellen

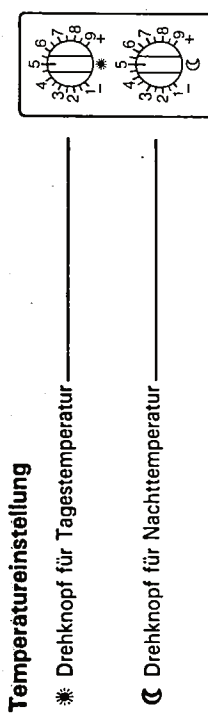
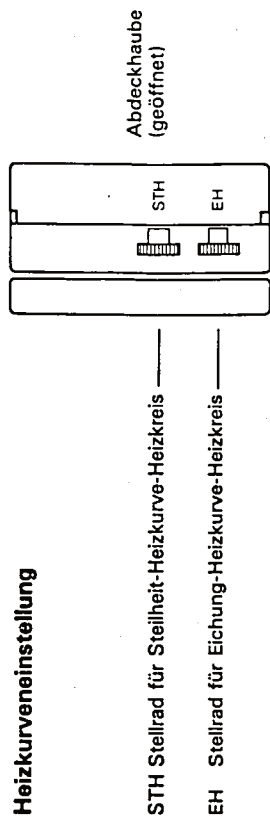
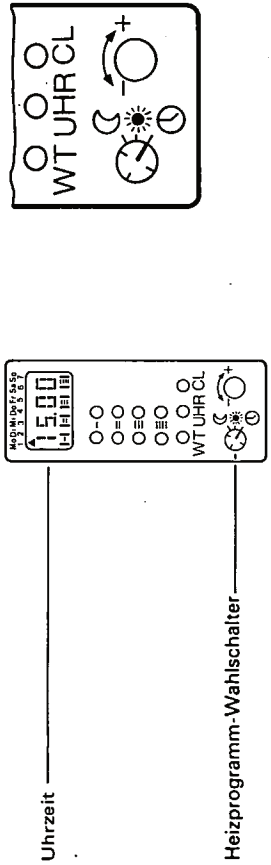
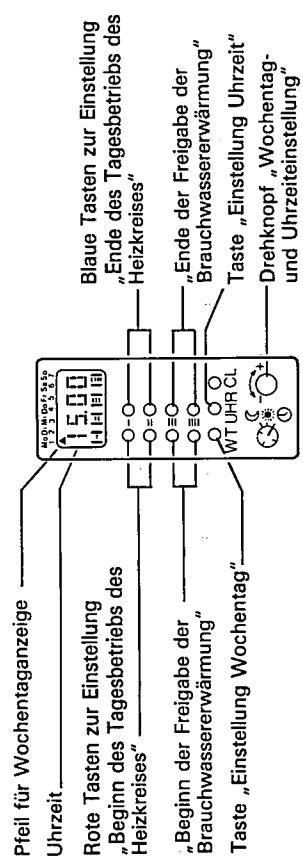
(durch die Heizungsfachfirma)

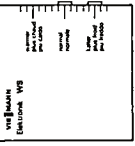
1. Abdeckhaube des WS-Moduls nach rechts aufklappen.
2. Am Stellrad „STH“ Steilheit der Heizkurve nach **unseitig** abgebildetem Diagramm einstellen:
Normalstellung: Gut isoliertes Haus in geschützter Lage (z. B. Radiatorenhzg.) .. STH = 1,0
Freie Lage oder alte Heizungsanlage (z. B. Radiatorenhzg.) STH = 1,2
3. Am Stellrad „EH“ Nullpunkt der Heizkurve an **bauliche Gegebenheiten** anpassen:
Normalstellung *EH = 0*

Weitere Hinweise auf der Rückseite.

8 Tages- und Nachttemperatur einstellen

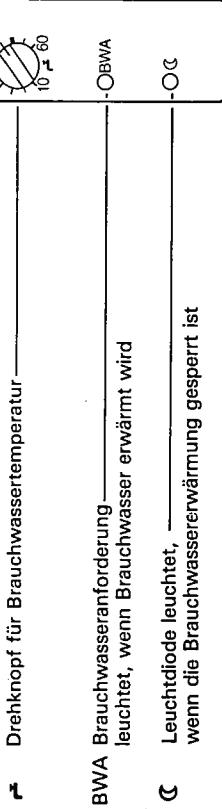
1. Am Drehknopf „*“ gewünschte Tages-Raumtemperatur einstellen:
 Normalstellung (Raumtemp. etwa 21°C bei richtig eingestellter Heizkurve) Mitte (5)
2. Am Drehknopf „⊕“ gewünschte Nacht-Raumtemperatur einstellen:
 Normalstellung (Raumtemp. etwa 17 bis 18°C bei richtig eingest. Heizkurve) Mitte (5)
 Wenn ein Fernbedienungsgerät (Elektronik WS oder RS) an die Tetramatik angeschlossen





Fernbedienungsgerät

Speicherregelung



9 Brauchwassertemperatur einstellen

Nur bei Kesseln mit angeschlossenem Speicher-Wasserwärmer: Am Drehknopf „TR“ gewünschte Brauchwassertemperatur einstellen.

Wenn der Speicher-Wasserwärmer mit einer Heizmatte zur elektrischen Beheizung ausgerüstet ist:

- 1. Am Speicher-Wasserwärmer durch den Kessel: 1. Am Speicher-Wasserwärmer „Wahlschalter für die Beheizungsart“ auf „Kessel“ stellen. 2. An der Tetramatik Drehknopf „TR“ auf die gewünschte Brauchwassertemperatur stellen. Brauchwassererwärmung elektrisch: 1. Am Speicher-Wasserwärmer „Wahlschalter für die Beheizungsart“ auf „Elektrische Beheizung“ stellen. 2. Am Speicher-Wasserwärmer Drehknopf des Regelthermostaten auf die gewünschte Brauchwassertemperatur stellen.

10 Was ist zu tun, wenn ...

- 1. In der Tetramatik sind alle erforderlichen Regelfunktionen zusammengefaßt und für alle auftretenden Betriebsbedingungen intern programmiert, damit Energie gespart und die Heizanlage geschützt wird. Nicht jede „Unregelmäßigkeit“ deutet deshalb auf eine Störung der Tetramatik hin, sondern erfolgt eventuell entsprechend der Programmierung der Tetramatik (z.B. Abschaltung der Heizkreispumpe bei Warmwasserbereitung). 2. Bei Störungen an der Tetramatik rufen Sie bitte Ihre Heizungsfachfirma.

Der Betreiber der Anlage ist verpflichtet, die Bedienung, Wartung und Instandhaltung nach Maßgabe der HeizBetrV durchzuführen oder durchführen zu lassen.

Ihre zuständige Heizungsfachfirma: _____

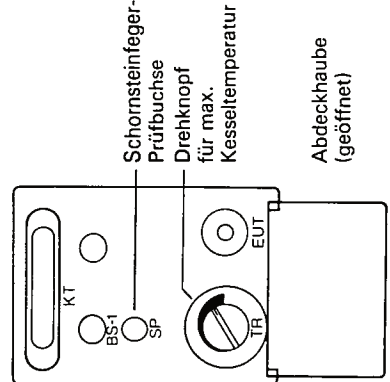
Telefon: _____

Hinweis für den Schornsteinfeger

Wenn der Kessel kurzzeitig mit hoher Temperatur betrieben werden soll, Kugelschreiber, Bleistift o.ä. in die Prüfbuchse „SP“ an der Tetramatik einstecken, und den Drehknopf „TR“ im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Wenn eine Pentametik angeschlossen ist, diese während der Messung auf Kesselbetrieb schalten.

Nach der Messung Stift wieder aus der Buchse entfernen, und den Drehknopf „TR“ auf ursprüngliche Stellung drehen.



An dieser Tetramatik wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Heizkreispumpe bleibt bei Brauchwassererwärmung eingeschaltet
 Maximale Kesselwassertemperatur (Drehknopf „TR“) über 75°C einstellbar
 Einstellbereich der Brauchwassertemperatur auf 30 bis 80°C geändert
 Sparschaltung für die Heizkreispumpe und den Brenner (HPL) eingebaut

Nur, wenn die Tetramatik mit einer Sparschaltung für die Heizkreispumpe und den Brenner (HPL) ausgerüstet ist:

- Der Brenner wird auch abgeschaltet, wenn die Heizkreispumpe abgeschaltet wird (außer bei Warmwasserbereitung)
 Die Heizkreispumpe bleibt bei Nachtbetrieb eingeschaltet
 Der Schaltpunkt „Außentemperatur +20°C“ wurde in Richtung „+“ / Richtung „-“ verschoben
 Die Heizkreispumpe bleibt bei Tagesbetrieb auch bei Außentemperaturen über ca. +20°C eingeschaltet
 Die Heizkreispumpe bleibt bei Nachtbetrieb bei Außentemperaturen unter +8°C eingeschaltet

Hinweise und Erläuterungen

Tetramatik-1 (ohne Speicherregelung)

Tetramatik-2 (mit Speicherregelung)

mit Digital-Schaltuhr

Außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise der Tiefeneraturkessel

Vitola-biferrale und -et

mit einem direkt angeschlossenen Heizkreis (ohne Mischer)

Kurzbeschreibung der Tetramatik

Die Tetramatik ist eine außentemperaturabhängige elektronische Kesselregelung zur gleitenden Betriebsweise der Tiefeneraturkessel Vitola-biferrale und des Heizkreises sowie zur Regelung des Speicher-Wasserswärmers. Sie erfüllt alle Anforderungen der Heizungsanlagenverordnung.

Die Tetramatik paßt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlaufemperatur) automatisch stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an.

Gemäß §7 Abs. 2 der Heizungsanlagenverordnung muß die raumweise Temperaturregelung der Heizung durch Thermostatventile erfolgen.

A Gerätespezifische Hinweise

Außerbetriebnahme

Zur vorübergehenden Außerbetriebnahme:
Schalter „HK“ auf „0“ stellen,
Schalter „BA“ auf „0“ stellen,
Drehknopf „A“ nach links drehen (niedrigster Wert),
Schalter „A“ auf „I“ stehen lassen.

Dann bleibt die Digital-Schaltuhr in Betrieb, und die eingegebenen Zeiten bleiben gespeichert.

Achtung! Durch diese Maßnahmen ist die Anlage nicht spannungslos!

Einschalten der Heizkreispumpe(n)

Wenn nur eine Heizkreispumpe angeschlossen ist, wird diese über den Schalter „HK“ ein- bzw. abgeschaltet.

Zum Betrieb einer weiteren Heizkreispumpe (falls vorhanden) müssen die Schalter „HK“ und „BA“ auf „I“ gestellt werden. Wenn nur diese Heizkreispumpe abgeschaltet werden soll, ist nur der Schalter „BA“ auf „0“ zu stellen.

Wenn beide Heizkreispumpen abgeschaltet werden sollen, ist der Schalter „HK“ auf „0“ zu stellen (Sommersparhaltung).

Einstellen der Tages- und Nachttemperatur

Bleibt während der Nacht die Raumtemperatur zu hoch, so liegt dieses normalerweise nicht an der Regelung, sondern daran, daß Gebäude mit guter Wärmedämmung langsamer auskühlen. Die Nachttemperatur kann deshalb niedriger eingestellt und früher abgesenkt werden.

Wenn ein neuer Temperaturwert eingestellt wurde, dauert es je nach Heizungsanlage unterschiedlich lange, bis die neu gewählte Temperatur in der Wohnung erreicht ist.

Fernbedienungsgerät „Elektronik RS“

Dieses Fernbedienungsgerät hat einen eingebauten Raumfühler, mit dem die Raumtemperatur gemessen und eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlaufemperatur bewirkt wird.

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

Bei diesem Fernbedienungsgerät entspricht die Stellung „normal“ ca. 21°C; der Einstellbereich beträgt bei Tagesbetrieb 14 bis 27°C und bei Nachtbetrieb 13 bis 26°C.

Sparschaltung für die Heizkreispumpe und den Brenner (HPL)

(falls vorhanden)

Die Heizkreispumpe wird automatisch abgeschaltet, wenn für die Heizung keine Wärme benötigt wird.

Die Abschaltung erfolgt, wenn die Außentemperatur bei Tagesbetrieb über ca. +20°C und bei Nachtbetrieb über ca. +3°C liegt.

Betrieb mit angeschlossener Wärmepumpe, die über die Wärmepumpensteuerung Pentamatic geregelt wird

Siehe Betriebsanleitung der Pentamatic.

Programmieren der Schaltuhr

Mit den roten und blauen Tasten der Schaltuhr können für den Heizkreis und die Brauchwassererwärmung je zwei Zeiträume mit Tagesbetrieb bzw. Freigabe Brauchwassererwärmung eingestellt werden.

Mit den roten Tasten wird der Beginn und mit den blauen Tasten wird das Ende des Tagesbetriebs bzw. der Freigabe Brauch-

Die Pfeile für Wochentaganzeige blinken, der Heizkreis ist dauernd auf „Tagesbetrieb“ und die Brauchwassererwärmung auf „Freigabe“ geschaltet. Nachdem Wochentag und Uhrzeit eingegeben wurden, werden an allen Wochentagen von 6.00 bis 22.00 Uhr der Heizkreis auf Tagesbetrieb geschaltet bzw. die Brauchwassererwärmung freigegeben und von 22.00 bis 6.00 Uhr der Heizkreis auf Nachtbetrieb geschaltet bzw. die Brauchwassererwärmung

Beispiel:

Mittwoch

Tagesbetrieb von 20.00 Uhr bis 24.00 Uhr,

Donnerstag

Tagesbetrieb von 00.00 Uhr bis 03.00 Uhr.

Wenn über mehrere Tage der Heizkreis abgesenkt laufen bzw. keine Brauchwassererwärmung erfolgen soll (z. B. in Bürogebäuden), dann sind für diese Tage nacheinander alle 4 Programm-

bis die Uhr „...“ anzeigt. Dann erföschen auf der Uhr die Anzeigen „|“ und „|“ bzw. „|“ und „|“.

Wenn ein Speicher-Wasserwärmer angeschlossen ist, der bei Nachtbetrieb des Heizkreises nicht beheizt wird: Weil der Speicher-Wasserwärmer-vorrangig-beheizt-wird, sollte die Freigabe Brauchwassererwärmung so zeitig vor der Umschaltung des Heizkreises auf Tagesbetrieb erfolgen, daß die Räume nach der Brauchwassererwärmung zu der gewünschten Zeit aufgeheizt sind.

Die Schaltuhr besitzt eine Gangreserve, das heißt, daß nach evtl. Stromausfall (ca. 12 Stunden) die Uhr nicht neu eingestellt und programmiert zu werden braucht.

Die Beschriftung der Uhr für die Wochentage kann mit „Mo-Di-Mi-Do-Fr-Sa-So“ oder mit „1-2-3-4-5-6-7“ ausgeführt sein. Dabei entspricht 1 = Mo, 2 = Di usw.

Die Schaltzeiten der Schaltuhr können in 10-Minuten-Intervallen eingestellt werden (z. B. 14.00 Uhr, 14.10 Uhr, 14.20 Uhr usw.).

Wenn für den Heizkreis bzw. die Brauchwassererwärmung Schaltzeiten eingegeben wurden, die sich überschneiden, dann wird bei der niedrigeren Zeit auf Tagesbetrieb bzw. Freigabe Brauchwassererwärmung und bei der höheren Zeit auf Nachtbetrieb bzw. Brauchwassererwärmung sperren umgeschaltet.

Beispiel:
1. Tagesbetrieb des Heizkreises von 7.00 Uhr bis 15.00 Uhr,
2. Tagesbetrieb des Heizkreises von 6.00 Uhr bis 10.00 Uhr.
Der Heizkreis läuft von 6.00 Uhr bis 15.00 Uhr in Tagesbetrieb.

Wenn über 24.00 Uhr hinaus mit Tagesbetrieb geheizt bzw. die Brauchwassererwärmung freigegeben werden soll, dann muß bei dem einen Wochentag bis 24.00 Uhr und bei dem nächsten Wochentag ab 00.00 Uhr Tagesbetrieb bzw. Freigabe Brauchwassererwärmung programmiert werden.

Die Uhr hat für den Heizkreis und die Brauchwassererwärmung je Umschaltzeit eine Schaltungsanzeige:
— Wenn der Beginn des Tagesbetriebs bzw. der Freigabe Brauchwassererwärmung eingegeben wurde, wird dies durch den jeweils linken senkrechten Strich des entsprechenden Programms angezeigt.
— Wenn das Ende des Tagesbetriebs bzw. der Freigabe Brauchwassererwärmung eingegeben wurde, wird dies durch den jeweils rechten senkrechten Strich des entsprechenden Programms angezeigt.
— Wenn auf Tagesbetrieb bzw. auf Freigabe Brauchwassererwärmung geschaltet wurde, wird dies durch den oder die waagerechten Strich(e) des entsprechenden Programms angezeigt.

Wenn die Brauchwassererwärmung gesperrt ist, leuchtet die Leuchtdiode „C“.

Mit der Taste „CL“ wird die komplette Programmierung der Uhr gelöscht, d. h. in den Anlieferungszustand zurückgestellt:

Speicherregelung (nur bei Kesseln mit angeschlossenem Speicher-Wasserwärmer)
Am Drehknopf „P“ wird die gewünschte Brauchwassertemperatur eingestellt.

Wenn der Speicher Wärme anfordert, werden der Brenner und die Umwälzpumpe für die Speicherbeheizung eingeschaltet (Leuchtdiode „BWA“ leuchtet). Gleichzeitig wird die Heizkreispumpe abgeschaltet (Vorrangschaltung der Brauchwassererwärmung). Dabei unterbleibt die außentemperaturabhängige gleitende Regelung; die Kesselwassertemperatur wird nur über den Temperaturregler geregelt.

Wenn der Speicher die gewünschte Temperatur erreicht hat, wird der Brenner abgeschaltet. Er bleibt so lange abgeschaltet, bis die Kesselwassertemperatur auf die außentemperaturabhängige Temperatur abgesunken ist.

Etwas 4 Minuten nachdem die eingestellte Brauchwassertemperatur erreicht ist, werden die Umwälzpumpe für die Speicherbeheizung abgeschaltet und die Heizkreispumpe eingeschaltet.

Wenn die Brauchwassererwärmung gesperrt ist, leuchtet die Leuchtdiode „C“.

Die volle Warmwasser-Dauerleistung wird jedoch nur erreicht, wenn der Drehknopf „TR“ im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht ist.

Sommerspaltung (Sommer/Winter-Schalter)
Im Sommer, wenn der Kessel nur zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird, kann der Schalter „HK“ auf „0“ gestellt werden. Der Brenner wird dann nur zur Speicherbeheizung in Betrieb gesetzt. Dabei kann auch die Kesselwassertemperatur mit dem Drehknopf „TR“ niedriger eingestellt werden (65 bis 75°C). Die außentemperaturabhängige Regelung der Kesselwassertemperatur unterbleibt. Die Heizkreispumpe ist beim Sommerbetrieb abgeschaltet.

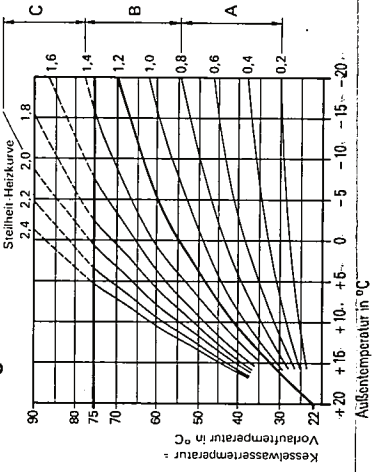
Die volle Warmwasser-Dauerleistung wird jedoch nur erreicht, wenn der Drehknopf „TR“ im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht ist.

B Einstellen der Heizkurve (Hinweis für die Heizungsfachfirma)

Die Tetramatik regelt die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauf-temperatur) in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die zur Erreichung einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Heizungsvorlauf-temperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des beheizten Gebäudes ab. Mit der Einstellung der Heizkurve wird die Kesselwassertemperatur an diese Bedingungen angepaßt.

Hierfür hat die Tetramatik zwei Stellräder. Mit dem Stellrad „STH“ wird die Heizkurve nach dem Heizkurvendiagramm eingestellt. Mit dem Stellrad „EH“ kann die Heizkurve zur Anpassung an die baulichen Gegebenheiten parallel verschoben werden. Im Anlieferungszustand sind das Stellrad „STH“ auf „1,2“ und das Stellrad „EH“ auf „0“ eingestellt.

Heizkurvendiagramm

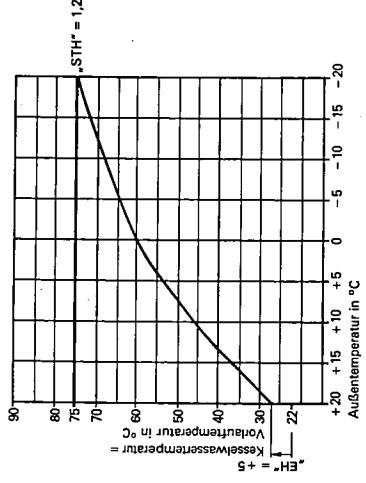


Die Stellrad-Heizkurve-Heizkreis liegt üblicherweise im Bereich A B C im Bereich niedrigen Vorlauf-temperaturen mittleren (normalen) Vorlauf-temperaturen höheren Vorlauf-temperaturen

Die Werte des Heizkurvendiagramms gelten bei „EH“ = „0“. Die Kesselwassertemperatur (= Heizungsvorlauf-temperatur) wird für alle Außentemperaturen um den am Stellrad „EH“ eingestellten Wert erhöht bzw. erniedrigt. Die Kesselwassertemperatur kann die am Drehknopf „TR“ eingestellte Temperatur nicht übersteigen.

Beispiel:
 Eichung-Heizkurve-Heizkreis: EH = +5
 Steilheit-Heizkurve-Heizkreis: STH = 1,2
 Bei Außentemperatur von 0°C:
 Kesselwassertemperatur lt. Heizkurvendigramm: 55°C
 Eichung-Heizkurve-Heizkreis: + 5 K
 Ergibt Kesselwassertemperatur: 60°C

Die Kesselwassertemperatur kann die am Drehknopf „TR“ eingestellte Temperatur nicht übersteigen.



Hauskenngröße	Steilheit-Eichung-Heizkurve-Heizkreis "STH"	Normale Einstellung Drehknopf "EH"	Kesselwassertemperatur = Vorlauftemp. bei 0°C Außen-temperatur	Bei normaler Einstellung ist die Raumtemperatur über die Außentemperatur	Steilheit-Eichung-Heizkurve-Heizkreis "STH"	Änderung der Einstellung Drehknopf "EH"
gut isoliertes Haus, geschützte Lage, gewünschte Raumtemp. ca. 21°C	1,0	Mitte bzw. normal	47-51°C	zu kalt zu kalt vorübergehend zu kalt vorübergehend zu warm zu warm zu kalt	1,0 0,8 1,2-1,4 1,0 1,0 1,0 0,8	5 Mitte Mitte Mitte Richtung + Richtung - Mitte Mitte
freie Lage, gewünschte Raumtemp. ca. 21°C	1,2	Mitte bzw. normal	53-57°C	zu kalt zu kalt zu kalt zu kalt	1,2 1,2 1,0 1,4-1,6 1,2 1,4 1,0 1,2 1,2 1,2	-5 Mitte Mitte Mitte Mitte Mitte Mitte Mitte Richtung + Richtung - Mitte Mitte Mitte
Schwerkraft-Heizung, die auf Pumpen-Heizung umgestellt wurde	1,2	Mitte bzw. normal	53-57°C	zu kalt vorübergehend zu kalt vorübergehend zu warm	1,2 1,0 1,4-1,6 1,2 1,2	0 Mitte Mitte Mitte Richtung + Richtung -

C Erkennen und Beheben von Störungen (Hinweise für die Heizungsfachfirma)

Nicht jede „Unregelmäßigkeit“ deutet auf eine Störung der Tetramatik hin, sondern erfolgt eventuell entsprechend der Programmierung der Tetramatik (z. B. Abschaltung der Heizkreispumpe bei Warmwasserbereitung). Hierbei sind auch die an der Tetramatik vorgenommenen Änderungen zu berücksichtigen (siehe Vorderseite).

Störung	Ursache	Behebung oder provisorischer Betrieb der Anlage
Brenner wird nicht eingeschaltet*	Steckverbindung 4 nicht richtig eingerastet	Steckverbindung 4 richtig einrasten.
	Sicherung im Anschlusskasten der Tetramatik durchgebrannt	Hauptschalter abschalten, und dann Sicherung im Anschlusskasten austauschen (auf gleiche Amperezahl achten).
	Kurzschluß in der Leitung zum Außenfühler oder am Außenfühler	Leitung zum Außenfühler überprüfen, und ggf. Außenfühler austauschen. Provisorischer Heizbetrieb: Steckverbindung 1 öffnen. Der Kessel wird jetzt über den Temperaturregler „TR“ mit angehobener Temperatur betrieben*.
	Regelung defekt	Kugelschreiber, Bleistift o. ä. in die Prüfbuchse „Sp“ an der Tetramatik einstecken. Der Kessel wird jetzt über den Temperaturregler „TR“ mit angehobener Temperatur betrieben; wenn der Brenner jetzt noch nicht läuft, ist er defekt*.
	Brenner defekt	Brennerwartung durchführen bzw. Brennerdienst verständigen.
Kesselwassertemperatur wird immer auf dem Wert gehalten, der am Drehknopf „TR“ eingestellt ist	Steckverbindung 1 nicht richtig eingerastet	Steckverbindung 1 richtig einrasten.
	Unterbrechung in der Leitung zum Außenfühler oder am Außenfühler	Leitung zum Außenfühler überprüfen, und ggf. Außenfühler austauschen.
Raumtemperatur bei kalter Außentemperatur zu niedrig, obwohl Brenner und	Max. Kesselwassertemperatur am Drehknopf „TR“ zu niedrig eingestellt	Max. Kesselwassertemperatur am Drehknopf „TR“ höher einstellen.

Heizkreispumpe laufen		
Tagsüber kalt, nachts warm	Schaltuhr geht falsch	Schaltuhr richtig einstellen (Wochentag und Uhrzeit).
Heizkreispumpe läuft nicht	Schaltuhr falsch programmiert Steckverbindung 20 nicht richtig eingerastet	Schaltuhr richtig programmieren; rote Tasten für Beginn des Tagesbetriebs, blaue Tasten für Ende des Tagesbetriebs. Steckverbindung 20 richtig einrasten.
	Sicherung im Anschlusskasten der Tetramatik durchgebrannt	Hauptschalter abschalten, und dann Sicherung im Anschlusskasten austauschen (auf gleiche Amperezahl achten).
	Speicherfühler an Steckverbindung 5 angeschlossen, obwohl kein Speicher-Wasserwärmer angeschlossen ist	Steckverbindung 5 lösen, und Speicherfühler entfernen.
	Speicherregelung oder Sparschaltung für die Heizkreispumpe und den Brenner (HPL) defekt	Kugelschreiber, Bleistift o.ä. in die Prüfbuchse „SP“ an der Tetramatik einstecken; wenn jetzt die Heizkreispumpe nicht läuft, ist sie defekt.
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung läuft dauernd, Heizkreispumpe läuft nicht	Temperatur am Drehknopf „TR“ höher als am Drehknopf „TR“ eingestellt	Temperatur am Drehknopf „TR“ niedriger bzw. am Drehknopf „TR“ höher einstellen.
	Speicherfühler nicht richtig in die Tauchhülse eingesteckt	Speicherfühler richtig einstecken.
	Speicherregelung defekt	Provisorischer Heizbetrieb: Kugelschreiber, Bleistift o.ä. in die Prüfbuchse „SP“ an der Tetramatik einstecken; die Heizkreispumpe läuft dann neben der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung dauernd.
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung läuft nicht, obwohl Beheizung des Speicher-Wasserwärmers erforderlich ist	Schaltuhr falsch programmiert Steckverbindung 5 oder Steckverbindung 21 nicht richtig eingerastet	Schaltuhr richtig programmieren; rote Tasten für Beginn Freigabe Brauchwassererwärmung, blaue Tasten für Ende Freigabe Brauchwassererwärmung. Steckverbindung 5 und Steckverbindung 21 richtig einrasten.
	Sicherung im Anschlusskasten der Tetramatik durchgebrannt	Hauptschalter abschalten, und dann Sicherung im Anschlusskasten austauschen (auf gleiche Amperezahl achten).
	Speicherregelung defekt	Stecker 21 am Kabel von der Umwälzpumpe für den Speicher in den Stecker 20 B am Kabel von der Tetramatik für die zweite Heizkreispumpe einstecken, und Kugelschreiber, Bleistift o.ä. in die Prüfbuchse „SP“ an der Tetramatik einstecken; wenn die Umwälzpumpe jetzt nicht läuft, ist sie defekt. Provisorischer Betrieb zur Warmwasserbereitung, wenn die Umwälzpumpe in Ordnung ist: Stecker 21 am Kabel von der Umwälzpumpe für den Speicher in den Stecker 20 B am Kabel von der Tetramatik für die zweite Heizkreispumpe einstecken, und Kugelschreiber, Bleistift o.ä. in die Prüfbuchse „SP“ an der Tetramatik einstecken. Wenn der Speicher genügend beheizt wurde, Gegenstand aus der Buchse „SP“ entfernen, und Steckverbindungen wieder wie ursprünglich zusammenstecken.

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