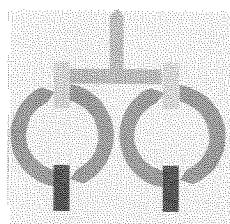


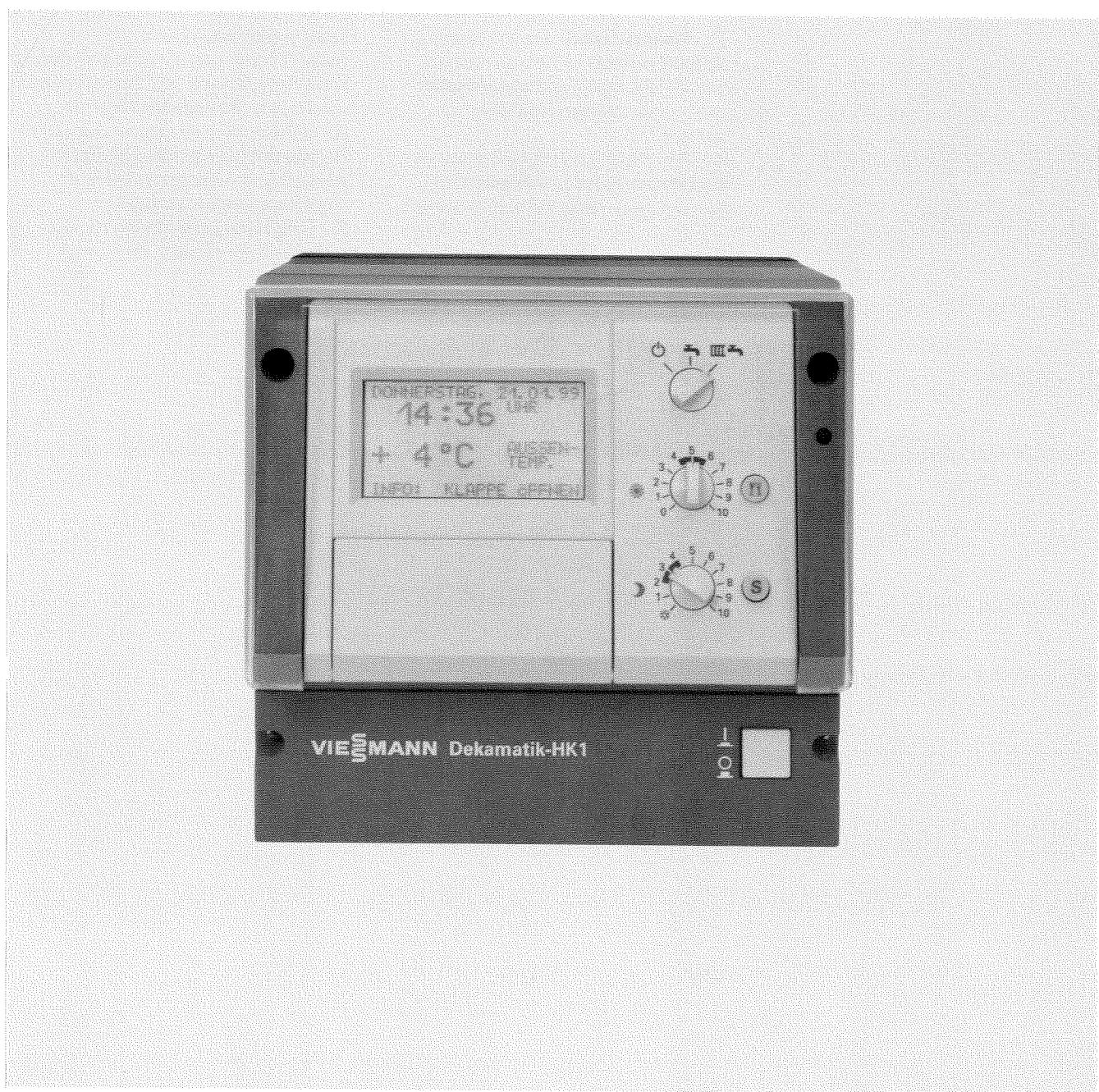
## Dekamatik-HK 1

Witterungsgeführte, digitale Heizkreisregelung

**Gültigkeitshinweise siehe Seite 4.**



## Dekamatik-HK1



# Sicherheitshinweise

 Dieses „Achtung“-Zeichen steht vor allen wichtigen Sicherheitshinweisen.  
Bitte befolgen Sie diese genau, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.

## Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuleiten.

## Erstmalige Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

## Arbeiten am Gerät

Montage, Erstinbetriebnahme und Reparaturen **müssen von autorisierten Fachkräften** (Heizungsfachbetrieb/ Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden (VDE 0105, Teil 1: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen).

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

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

## Achtung!

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

## Hinweis!

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Inbetriebnahme, Wartung oder Service sorgfältig durch.  
Gewährleistungsansprüche entfallen, soweit die Service- und Bedienungsunterlagen nicht beachtet werden.  
Für die Montage von Viessmann Einzelteilen sind darüber hinaus die zugehörigen Montageanleitungen, soweit vorhanden, verbindlich.  
Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

**Allgemeine Informationen**

	Seite
<b>Sicherheitshinweise</b>	2

**Inbetriebnahme**

<b>Ablaufübersicht</b>	7
------------------------	---

<b>Durchführung</b>	8
---------------------	---

**Störungsbehebung**

<b>Ablaufübersicht</b>	15
------------------------	----

<b>Diagnose</b>	16
-----------------	----

<b>Behebung</b>	20
-----------------	----

**Zusatzinformationen**

<b>Übersicht der Codierungen</b>	29
----------------------------------	----

<b>Abfrage der Ist- und Solltemperaturen bzw. Betriebszustände</b>	37
--	----

<b>Kurzabfrage</b>	38
--------------------	----

<b>Sprachumstellung und Adreßeingabe</b>	
<b>Heizungsfachbetrieb</b>	40

**Funktionsbeschreibungen**

Vorlauftemperaturregelung	41
---------------------------	----

Externes Anfordern/externes Sperren,	42
--------------------------------------	----

Betriebsprogramm-Umschaltung	43
------------------------------	----

Optimierte Regelung der Fußbodenheizung	43
---	----

Speichertemperaturregelung	44
----------------------------	----

Funktionen in Verbindung mit Wandmontagesockel der Dekamatik-HK 1	45
---	----

**Bauteile**

Dekamatik-HK 1 (Übersicht Anschlüsse)	47
---------------------------------------	----

Grundleiterplatte	48
-------------------	----

Elektronikleiterplatte	48
------------------------	----

Kommunikationsmodul	48
---------------------	----

Wandmontagesockel mit Blindabdeckung	49
--------------------------------------	----

Funkuhrrmodul	50
---------------	----

Temperaturwächter/Anlegetemperaturregler	51
--	----

<b>Anschluß- und Verdrahtungsschema</b>	53
---	----

<b>Einzelteilliste</b>	55
------------------------	----

<b>Stichwortverzeichnis</b>	57
-----------------------------	----

## Gültigkeitshinweise

Gültig für die Regelungen:

**Dekamatik-HK 1  
für Montage am Mischer**

Best.-Nr. 7450 117,  
ab Herst.-Nr.  
7450 117 000 101  
und  
Best.-Nr. 7415 149,  
ab Herst.-Nr.  
7415 149 000 101

**Dekamatik-HK 1  
für Wandmontage**

Best.-Nr. 7450 118,  
ab Herst.-Nr.  
7450 118 000 101  
und  
Best.-Nr. 7415 150,  
ab Herst.-Nr.  
7415 150 000 101

## Anlagenausführungen

Erforderliche Einstellungen bzw. Änderungen sind in der Tabelle grau hinterlegt

<sup>11</sup>Trinkwassererwärmung erfolgt je nach Codierung der Adresse „012“ dauernd oder parallel zu den Schaltzeiten für den Heizkreis.

# Inbetriebnahme

## Ablaufübersicht

<b>1. Anschlüsse (Steckverbindungen) prüfen</b>	Seite 8
<b>2. Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen</b>	Seite 8
<b>3. Heizkennlinie einstellen</b>	Seite 12
<b>4. Kommunikation mit anderen Regelungen (falls vorhanden) prüfen</b>	Seite 13
<b>5. Codieradressen anpassen</b>	Seite 13
<b>6. Relaistest durchführen</b>	Seite 14

## Durchführung

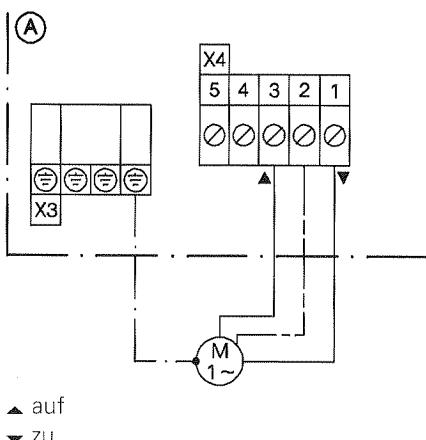
### 1. Anschlüsse (Steckverbindungen) prüfen

Anhand der „Übersicht Anschlüsse“ in Kapitel „Zusatzinformationen“ prüfen, ob Steckverbindungen entsprechend der Anlagenausführung auf Seite 5 richtig ausgeführt sind.

### 2. Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

**Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 (einschweißbar) und R 1/2 bis R 1 1/4**

- für Dekamatik-HK 1 für Wandmontage, Best.-Nr. 7450 657 (Zubehör)
- für Dekamatik-HK 1 für Montage am Mischer, Best.-Nr. 7818 976 (Einzelteil)

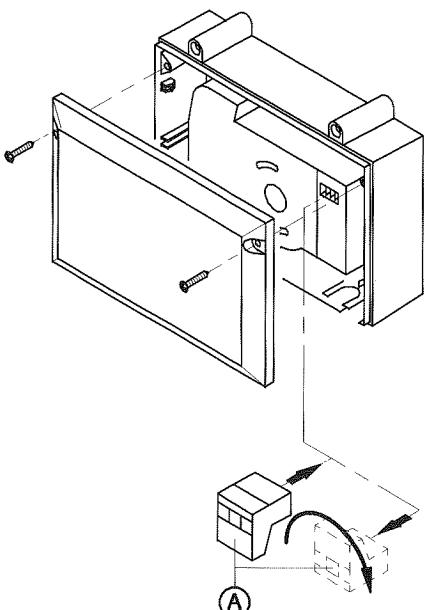


Ⓐ Wandmontagesockel

Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und zwei Endschaltern. Die Drehrichtungsänderung wird durch Änderung der Codieradresse „008:...“ (siehe auch Seite 11 und 32) vorgenommen. Bei Dekamatik-HK 1 für Wandmontage kann die Drehrichtung auch durch Drehen des Steckverbinders vom Mischer-Motor um 180° geändert werden.

- Prüfung:  
Mit dem Relaistest der Regelung (siehe Seite 14) wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.
- Handverstellen des Mischers:  
Motorhebel anheben und Mischergriff auskuppeln.

Nennspannung: 230 V~  
Nennfrequenz: 50 Hz  
Leistungsaufnahme: 4 VA  
Schutzart: IP 22 D  
gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/  
Einbau zu  
gewährleisten  
Drehmoment: 3 Nm  
Laufzeit für 90° : 120 s

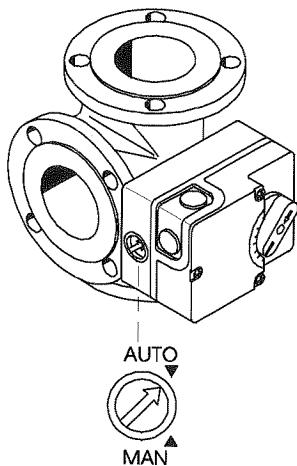


Ⓐ Steckverbinder vom Mischer-Motor

## Durchführung

### 2. Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen (Fortsetzung)

#### Mischer-Motor für Flansch-Mischer, DN 40 und 50, Best.-Nr. 9522 487

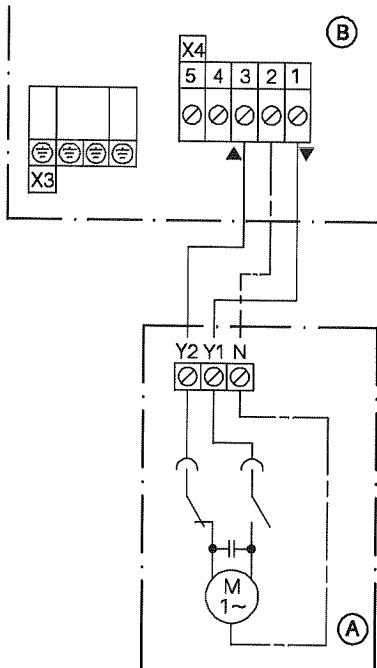


Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und zwei Endschaltern.

Die Drehrichtungsänderung wird durch Änderung der Codieradresse „008:...“ (siehe auch Seite 11 und 32) oder durch Vertauschen der beiden Adern an Klemmen „Y 1“ und „Y 2“ vorgenommen.

- Prüfung:  
Mit dem Relaistest der Regelung (siehe Seite 14) wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.
- Handverstellen des Mischers durch Kupplungsschalter in Stellung „MAN“.

Nennspannung: 230 V~  
Nennfrequenz: 50 Hz  
Leistungsaufnahme: 3 VA  
Schutzart: IP 42  
gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/  
Einbau zu  
gewährleisten  
Drehmoment: 5 Nm  
Laufzeit für 90° ✎: 135 s



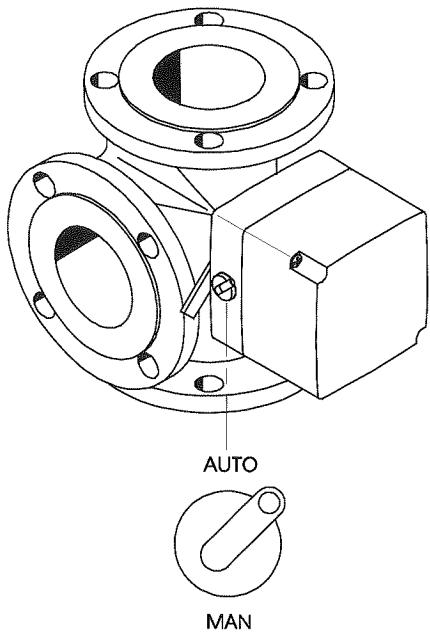
▲ auf  
▼ zu

- (A) Mischer-Motor  
(B) Wandmontagesockel der Dekamatik-HK 1

## Durchführung

### 2. Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen (Fortsetzung)

#### Mischer-Motor für Flansch-Mischer, DN 65 bis 100, Best.-Nr. 9522 488



Der Mischer-Motor ist ein in der Drehrichtung umkehrbarer Einphasen-Synchron-Motor mit Getriebe und zwei Endschaltern.

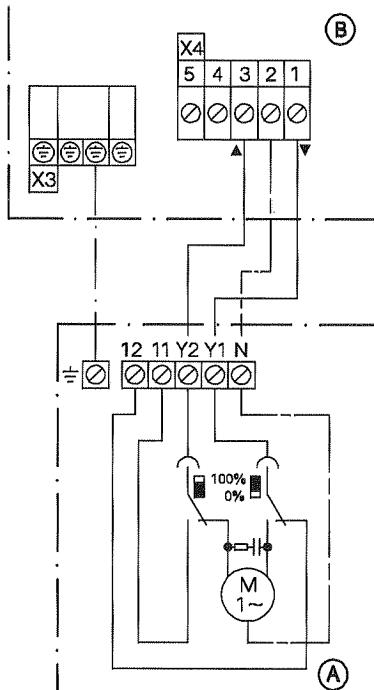
Die Drehrichtungsänderung wird durch Änderung der Codieradresse „008:...“ (siehe auch Seite 11 und 32) oder durch Vertauschen der beiden Adern an Klemmen „Y1“ und „Y2“ vorgenommen.

- Prüfung:  
Mit dem Relaistest der Regelung (siehe Seite 14) wird der Mischer „Auf“ und „Zu“ gefahren.
- Handverstellen des Mixers durch Kupplungsschalter in Stellung „MAN“.

Nennspannung: 230 V~  
Nennfrequenz: 50 Hz  
Leistungsaufnahme: 4 VA  
Schutzart: IP 42

gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/  
Einbau zu  
gewährleisten  
12 Nm  
125 s

Drehmoment:  
Laufzeit für 90° ↗:



▲ auf  
▼ zu

(A) Mischer-Motor  
(B) Wandmontagesockel der Dekamatik-HK 1

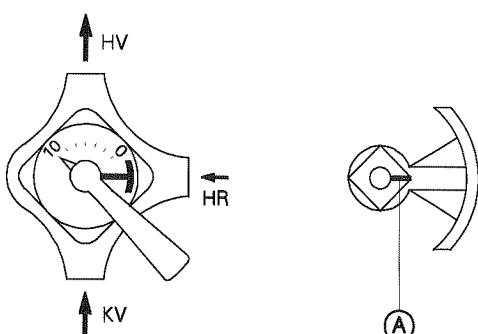
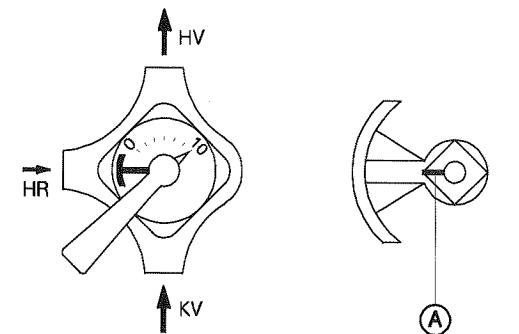
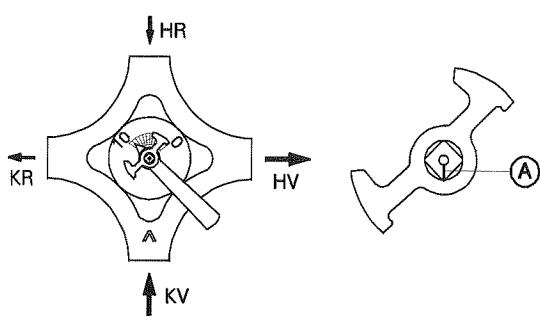
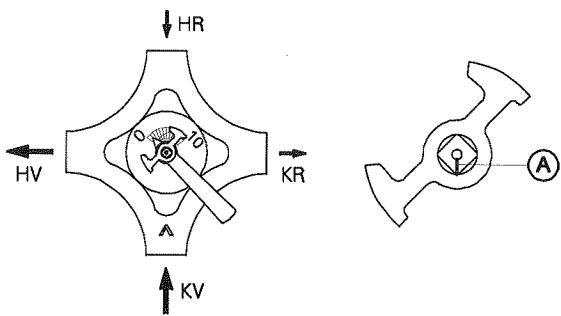
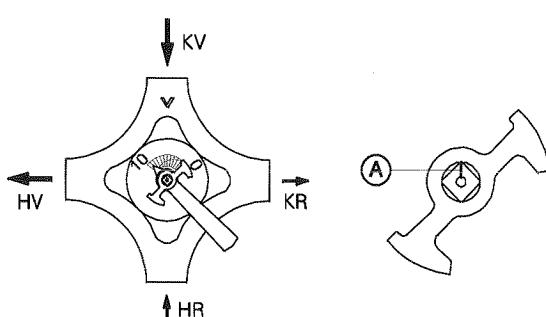
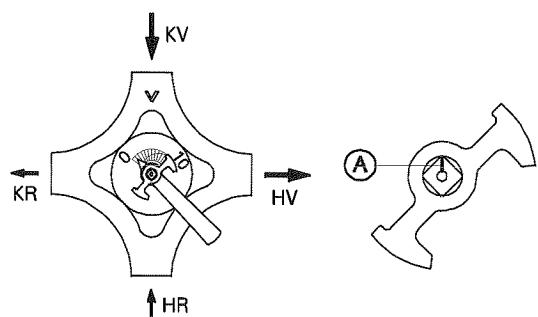
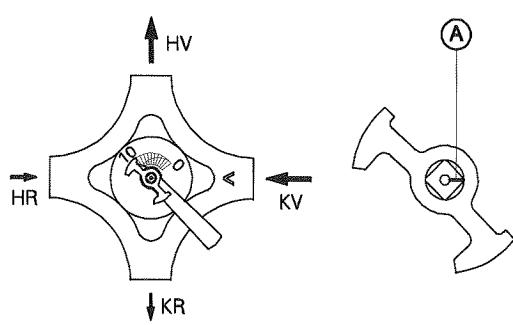
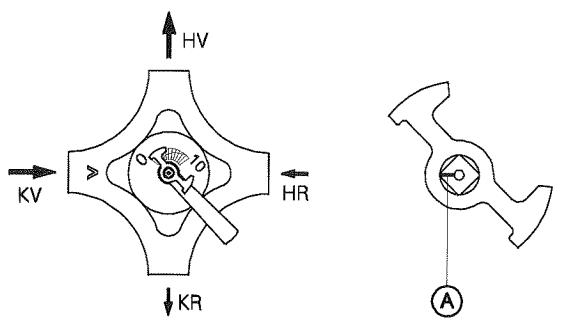
## Durchführung

### 2. Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen (Fortsetzung)

#### Installationsbeispiele

Der elektrische Anschluß des Mischer-Motors ist im **Anlieferungszustand** für folgende Installationsbeispiele ausgeführt; keine Änderung vornehmen (Codierung „008:001“).

Der elektrische Anschluß des Mischer-Motors muß für diese Installationsbeispiele geändert werden (Codierung „008:001“).

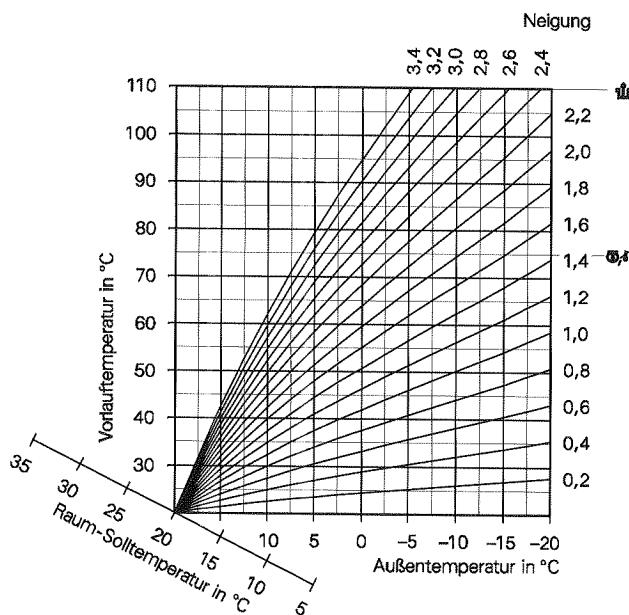


5681 314  
Ⓐ Markierungskerbe

HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

KR Kesselrücklauf  
KV Kesselvorlauf

### 3. Heizkennlinie einstellen

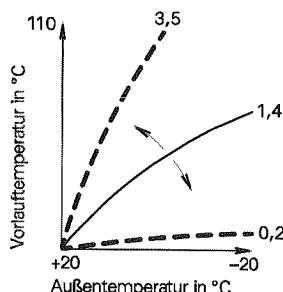


Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur. Von der Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Die dargestellten Heizkennlinien gelten bei folgenden Einstellungen:  
 „Niveau der Heizkennlinie“ = 0  
 „Normale Raumtemperatur“ = 5 (entspricht ca. 20 °C).

Bei anderer Raumtemperatur einstellung werden die Kennlinien parallel der Raum-Solltemperaturachse verschoben.

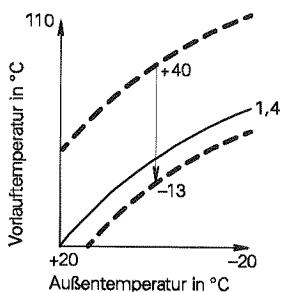
Im Anlieferungszustand eingestellt:  
 – Neigung = 1,4  
 – Niveau = 0



#### 1. Neigung ändern

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:

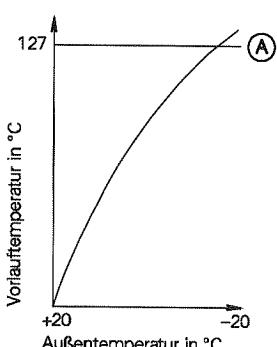
Menüpunkt	Taste
→ HEIZKREIS	„A“
→ HEIZKENNLINIE	„B“
→ ÄNDERN	„A“



#### 2. Niveau ändern

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:

→ HEIZKREIS	„A“
→ HEIZKENNLINIE	„B“
→ ÄNDERN	2 × „A“



#### 3. Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur ändern

Anlieferungszustand 127 °C

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:

→ HEIZKREIS	„A“
→ HEIZKENNLINIE	„B“
→ ÄNDERN	3 × „A“

#### 4. Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur ändern

Anlieferungszustand 20 °C

Umstellbar über Codieradresse „046:...“ (siehe Seite 34).

#### Hinweise!

Für einen evtl. vorhandenen Fußbodenheizkreis kann eine Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur von z.B. 45 °C eingestellt werden.

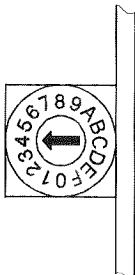
Beachten Sie bei Fußbodenheizungen die systembedingte maximal zulässige Vorlauftemperatur.

Die Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur ersetzt nicht den Maximalthermostat für Fußbodenheizung.

(A) Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur

## Durchführung

### 4. Kommunikation mit anderen Regelungen (falls vorhanden) prüfen



Für die Kommunikation mit anderen Regelungen ist das Kommunikationsmodul (Zubehör) erforderlich (siehe Seite 48).

Über Kurzabfrage 2 (Seite 39) an der Bedieneinheit prüfen, ob Drehschalter auf dem Kommunikationsmodul richtig eingestellt wurde.

Die Ziffer auf der 2. Stelle von links gibt die Stellung des Drehschalters an. Drehschalterstellung im Anlieferungszustand „4“.

Die Drehschalterstellung in Verbindung mit anderen Regelungen siehe Tabelle auf Seite 28.

### 5. Codieradressen anpassen

Je nach Anlagenausstattung müssen anlagenspezifische Codierungen ausgeführt werden.

Die Codierungen und dazu erforderliche Arbeitsschritte finden Sie unter „Zusatzinformationen“.

## Durchführung

### 6. Relaistest durchführen

DIAGNOSE/RELAIS	
02: HEIZKREISPUMPE A	
02: <ST. 20A> EIN	
>WEITER:.....A	
>ZURÜCK:.....B	
>FACHEINSTELLUNG:..D	

Dieser Test ermöglicht die Prüfung der Schaltzustände verschiedener Relais, die der Ansteuerung unterschiedlicher Anlagenkomponenten dienen.

Nach Öffnen der Klappe der Bedien-  
einheit folgenden Weg durch das  
Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„D“
→ FACHEINSTELLUNG	„C“
→ BITTE CODE	„B-C-C-B“
→ DIAGNOSE	„A“
→ RELAISTEST	„A“

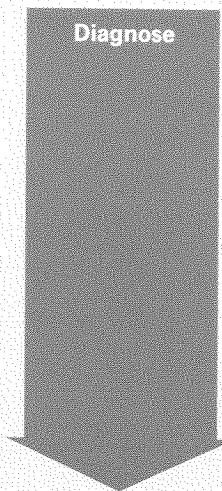
Mit dem Menüpunkt WEITER „A“ kann  
das gewünschte Relais angewählt und  
die Funktion geprüft werden (siehe  
Tabelle).

### Übersicht der ansteuerbaren Relais

Laufende Nr. in der Anzeige	Funktion	Aktivierung	Relais	Relaisspule	Verbraucher an
02	Heizkreispumpe Heizkreis A	EIN	K 1	nicht erregt	Steckverbinder 20
03	Heizkreispumpe Heizkreis B	keine			
05	Mischer-Motor Heizkreis A	ZU	K 2	nicht erregt	Dekamatik-HK 1 für Wand- montage: Klemmen „X 4.1“, „X 4.2“ und „X 4.3“ im Wand- montagesockel der Regelung.
06	Mischer-Motor Heizkreis A	AUF	K 3	erregt	Dekamatik-HK 1 für Montage am Mischer: „X 4“ im Anschlußraum der Regelung.
07	Mischer-Motor Heizkreis B	keine			
08	Mischer-Motor Heizkreis B	keine			
09	frei				
14	Sammelstörung oder Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	EIN	K 4	erregt	Klemmen „X 4.4“ und „X 4.5“ im Wandmontagesockel der Rege- lung

# Störungsbehebung

## Ablaufübersicht



1. **Störungsmeldung/Verhalten der Anlage ermitteln.**  
Bei Störungen mit Störanzeige im Display:  
Gestörtes Bauteil und Art der Störung am Display aufrufen (Seite 16)
2. **Diagnosetabelle auswählen**
  - bei Störungen mit Störungsanzeige im Display (Seite 17)
  - bei Störungen ohne Störungsanzeige im Display (Seite 18)
3. **Zugehörige Störungsursache in der Tabelle suchen.**
4. **Maßnahme in der Tabelle ermitteln.**
5. **Störung beheben (Seite 20)**

## Diagnose

Nicht jede „Unregelmäßigkeit“ deutet auf eine Störung der Dekamatik hin, sondern erfolgt evtl. entsprechend der Programmierung der Dekamatik. Hierbei sind vorgenommene Änderungen zu berücksichtigen (siehe Bedienungsanleitung).

### Störungen mit Störungsanzeige im Display

Die Dekamatik-HK 1 verfügt über ein eingebautes Diagnosesystem, mit dem Störungen der Heizungsanlage angezeigt und analysiert werden können.

DIENSTAG, 16.05.99  
15:20 UHR  
PROGRAMM **A** **III**  
  
RAUMHEIZUNG: EIN **\***  
AUSSENTEMP.: -5°C  
-----STÖRUNG-----  
INFO: Klappe ÖFFNEN

Bei einer Störungsmeldung blinkt im Display der Bedieneinheit bei geschlossener Klappe  
-----STÖRUNG-----

STÖRUNGSSUCHE  
  
STÖRUNG:  
SENSOR FÜR  
AUSSENTEMP.  
  
>HEIZUNGSFACHFIRMA: i  
>QUITTIEREN: A

#### Störung suchen

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Menüpunkt anwählen:  
→ STÖRUNGSSUCHE „A“  
Klappe schließen.

#### Hinweis!

Wird „QUITTIEREN“ gewählt, erlischt die Störungsmeldung.  
Wird eine quittierte Störung nicht bis 24.00 Uhr des gleichen Tages behoben, erscheint erneut die Störungsmeldung.  
Eventuell angeschlossene akustische Meldesysteme gehen nicht wieder in Betrieb.

DIAGNOSE/SENSOREN  
  
01: AUSSENTEMP. HK A  
01: UNTERBRECHUNG  
  
>WEITER:.....A  
>ZURÜCK:.....B  
>FACHEINSTELLUNG:..C

#### Art der Störung suchen

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:  
Menüpunkt Tasten  
→ HAUPTÜBERSICHT „D“  
→ ANLAGE „D“  
→ FACHEINSTELLUNG „C“  
→ BITTE CODE: „B-C-C-B“  
→ DIAGNOSE „A“  
→ ABFRAGE  
SENSOREN „B“

Mit dem Menüpunkt WEITER „A“ den defekten Sensor anwählen.

Gerät	Codierung (Anlieferungszustand)
Fernbedienungsgerät-WS oder -RS	016:000
Rücklauftemperatursensor	024:000
Speichertemperatursensor	026:000

Speichertemperatursensor, Rücklauftemperatursensor und Fernbedienungsgerät-WS oder -RS werden von der Regelung automatisch erkannt (Codierung wird eingestellt), wenn der entsprechende Steckverbinder eingesteckt ist.

Wird die Verbindung zu einem der oben genannten Teile getrennt, erscheint eine Störungsmeldung im Display der Regelung, bis die Verbindung wieder hergestellt ist.  
Wird die Verbindung nicht mehr benötigt, muß die entsprechende Codierung in den Anlieferungszustand zurückgestellt werden.

## Diagnose

Diagnosetabelle: Störungen mit Störungsanzeige im Display

Störungsmeldung Anzeige im Menü Störungssuche	Anzeige im Menü Diagnose/ Sensoren	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
SENSOR FÜR AUSSENTEMP.	KURZ- SCHLUSS AUSSEN- TEMPE- RATUR- SENSOR	Die Regelung arbeitet nach der eingestellten Heiz- kennlinie mit einer angenommenen Außen temperatur von 0 °C. Die Heiz- kreispumpe läuft. Trinkwassererwärmung (falls vorhanden) erfolgt nach den eingestellten Parametern.	Kurzschluß	Außentemperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 20)
	UNTER- BRECHUNG AUSSEN- TEMPE- RATUR- SENSOR	Unterbrechung	Unterbrechung	Außentemperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 20)
SENSOR FÜR VORLAUFTEMP.	KURZ- SCHLUSS VORLAUFT- TEMP- SENSOR	Mischer läuft „Zu“, Heizkreispumpe läuft	Kurzschluß	Vorlauf temperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 21)
	UNTER- BRECHUNG VORLAUFT- TEMP- SENSOR	Unterbrechung	Unterbrechung	Vorlauf temperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 21)
SENSOR FÜR RAUMTEMP	KURZ- SCHLUSS RAUM- TEMP- SENSOR* <sup>1</sup>	Umschaltung von Betrieb mit Raumtemperatur- aufschaltung (RS-Betrieb) auf witterungsgeführten Betrieb (WS-Betrieb)	Kurzschluß	Raumtemperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 22)
	UNTER- BRECHUNG RAUM- TEMP- SENSOR* <sup>1</sup>	Unterbrechung	Unterbrechung	Raumtemperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 22)
STÖRUNG 50		Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird eingeschaltet	Kurzschluß Speichertemperatursensor* <sup>2</sup>	Speichertemperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 25)
STÖRUNG 58		Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird eingeschaltet	Unterbrechung Speichertemperatursensor* <sup>2</sup>	Speichertemperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 25)
STÖRUNG 60		Mischer läuft „Zu“	Kurzschluß Rücklauf temperatursensor* <sup>2</sup>	Rücklauf temperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 24)
STÖRUNG 68		Mischer läuft „Zu“	Unterbrechung Rücklauf temperatursensor* <sup>2</sup>	Rücklauf temperatursensor und Leitung zum Sensor prüfen (siehe Seite 24)
STÖRUNG B1	—	—	Elektronikleiterplatte	Leiterplatte austauschen
STÖRUNG B2	—	—	Unterbrechung Kommunikationsmodul	Kommunikationsmodul austauschen
STÖRUNG B4	—	—	Elektronikleiterplatte	Leiterplatten austauschen
STÖRUNG B5		Mischer ohne Regelbetrieb	Fernbedienungsgerät-WS/RS	Fernbedienungsgerät und Leitung zum Fernbedienungs- gerät prüfen (siehe Seite 26)
STÖRUNG VIESSMANN 2-DRAHT-BUS		Die Regelung arbeitet nach den zuletzt erhaltenen Parametern	—	Verbindung zu anderer Rege- lung und Drehschalterstellung prüfen
STÖRUNG FB	—	—	—	In Codierung 2 „017:000“ einstellen (siehe Seite 29)

\*<sup>1</sup>Wenn anstelle des Außentemperatursensors ein Raumtemperatursensor oder die Bedieneinheit als Fernbedienung im Wandmontagesockel angeschlossen ist.\*<sup>2</sup>Falls Sensor angeschlossen ist.

## Diagnose

**Diagnosetabelle: Störungen ohne Störungsanzeige im Display**

Verhalten der Anlage	Maßnahmen
Vorlauftemperatur zu hoch oder zu niedrig	<p>Mischer dauernd „Zu“ oder dauernd „Auf“</p> <p>Drehrichtung des Mischers mit Relaistest (siehe Seite 14) prüfen</p> <p>Drehrichtung falsch → Codieradresse „008...“ prüfen, Einbau des Mischereinsatzes prüfen</p> <p>Drehrichtung und Einbau des Mischereinsatzes richtig → Heizkennlinieneinstellung, Sollwerte, Heizkreispumpenlogik und evtl. externe Aufschaltung prüfen, zu hoher Warmwasserbedarf Speichervorrang</p>
Mischer nicht dauernd „Auf“ oder „Zu“	<p>Vorlauftemperatur-Istwert mit -Sollwert vergleichen</p> <p>Sollwert zu hoch oder zu niedrig → Schaltzeiten, Heizkennlinieneinstellung und Codierungen prüfen. Sollwertsteller und Fernbedienung (falls vorhanden) prüfen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tagestemperatur sehr hoch, Nachttemperatur sehr niedrig vorwählen.</li> <li>2. Uhr so einstellen, daß in den nächsten Minuten eine Umschaltung zwischen Normalbetrieb und reduziertem Betrieb oder umgekehrt erfolgen muß.</li> <li>3. Die Umschaltung muß eine deutliche Sollwertänderung der Vorlauftemperatur zur Folge haben.</li> </ol> <p>– Sollwert jetzt einwandfrei: Der Fehler liegt in der bauseitigen Verbindungsleitung zur Fernbedienung.</p> <p>– Sollwert noch zu hoch oder zu niedrig Geräteeinstellungen und Fernbedienungsprüfung wiederholen. Evtl. Fernbedienung austauschen.</p>
Heizkreis kalt, Heizkreispumpe läuft nicht	<p>Sollwert in Ordnung → Evtl. externe Aufschaltungen prüfen oder hoher Warmwasserbedarf.</p> <p>Wenn keine Fehler vorliegen, Vorlauftemperatur mit Thermometer messen und Werte mit Widerstandskennlinie vergleichen (siehe Seite 21).</p>
	<p>Heizkreispumpe mit Relaistest (siehe Seite 14) ansteuern</p> <p>Heizkreispumpe läuft → Heizkennlinieneinstellung, Sollwerte und evtl. externe Aufschaltungen prüfen</p> <p>Heizkreispumpe läuft nicht →</p> <p>Prüfen, ob Steckverbinder 20 Spannung zwischen „L“ und „N“ hat</p> <p>wenn ja → Pumpenanschluß und Pumpe prüfen, evtl. weitere Schaltgeräte, z.B. Maximalthermostat, prüfen</p> <p>wenn nein → Sicherung F 1 = 4 A prüfen. Falls Sicherung defekt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steckverbinder der Pumpe abziehen.</li> <li>2. Sicherung austauschen (siehe Seite 48).</li> <li>3. Über Relaistest prüfen, ob Pumpenanschluß Spannung führt.</li> <li>4. Steckverbinder der Pumpe aufstecken.</li> </ol>

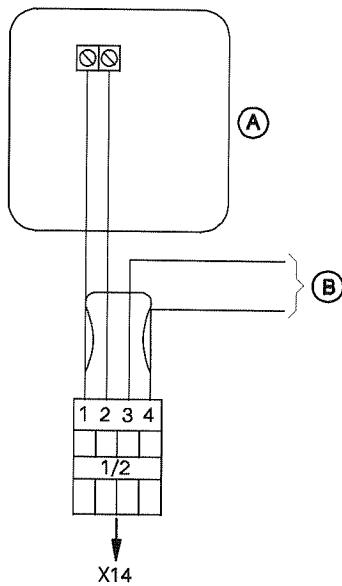
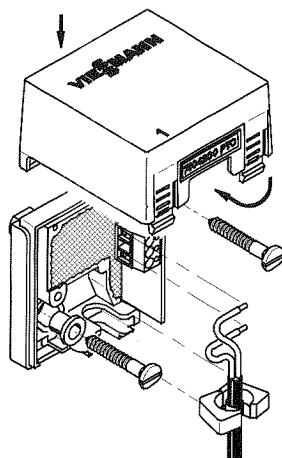
## Diagnose

### Diagnosetabelle: Störungen ohne Störungsanzeige im Display (Fortsetzung)

Verhalten der Anlage	Maßnahmen
Trinkwassertemperatur zu niedrig oder zu hoch	<p>Trinkwasser-temperatur-Istwert (Codier-adresse „041...“) mit -Sollwert vergleichen</p> <p>Sollwert zu hoch oder zu niedrig → Codieradresse „042...“ prüfen (siehe Seite 33)</p> <p>Sollwert in Ordnung → Fehler liegt bei der Temperaturerfassung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Speichertemperatur mit Thermometer in der Tauchhülse des Speicher-Wassererwärmers feststellen.</li> <li>2. Werte des Speichertemperatursensors mit der Widerstands-kennlinie vergleichen (siehe Seite 25).</li> <li>3. Kesselwassertemperatur-Istwert prüfen.</li> </ol> <p>Tip: Je nach Trinkwasserbedarf, Zapfraten und Durchfluß-mengen können die verzögerten Ein- und Ausschaltungen der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung zu Temperatur-abweichungen führen; evtl. die Codierung entsprechend anpassen.</p>
Heizkreis zu kalt, Heizkreispumpe läuft, Mischer regelt	Kesselwassertemperatur-Istwert an der Kesselkreisregelung prüfen

## Behebung

### Außentemperatursensor prüfen

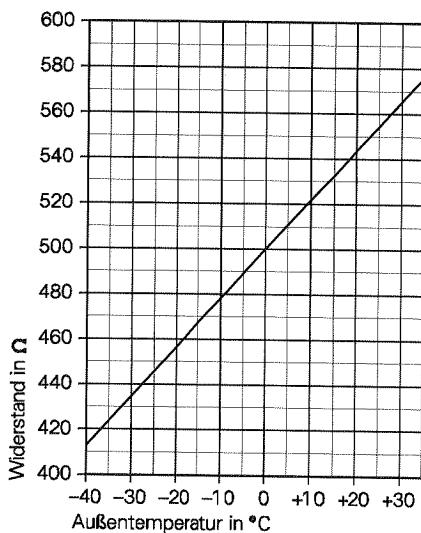


(A) Außentemperatursensor  
 (B) Vorlauftemperatursensor

1. Stecker [1/2] aus Buchse „X 14“ im Anschlußraum ziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.

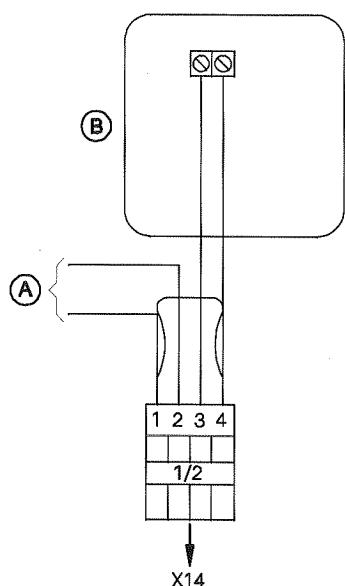
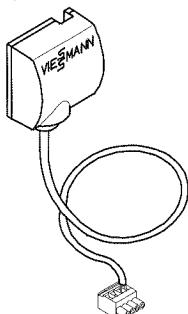
Außentemperatur in °C	Widerstand in Ω
-10	478
0	500
20	545

3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung am Sensor wiederholen.
4. Je nach Meßergebnis Leitung oder Außentemperatursensor tauschen.
5. Isttemperatur abfragen (siehe Seite 37).



## Behebung

## Vorlauftemperatursensor prüfen



- (A) Außentemperatursensor  
 (B) Vorlauftemperatursensor

1. Stecker **1/2** aus Buchse „X 14“ im Anschlußraum ziehen.

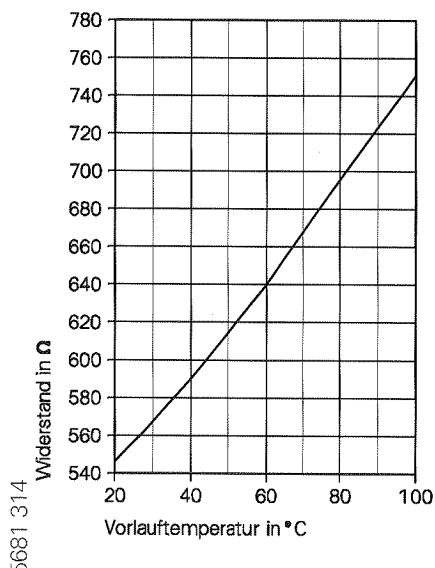
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „3“ und „4“ des Steckers messen.

Vorlauftemperatur in °C	Widerstand in Ω
30	569
40	593
60	643

3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung am Sensor wiederholen.

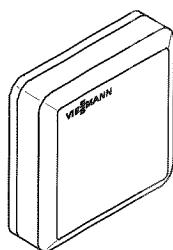
4. Je nach Meßergebnis Leitung oder Vorlauftemperatursensor tauschen.

5. Isttemperatur abfragen (siehe Seite 37).



### Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012, prüfen

(Zubehör)



Der Raumtemperatursensor dient zur Erfassung der Raumtemperatur. Er enthält keine Bedienelemente.

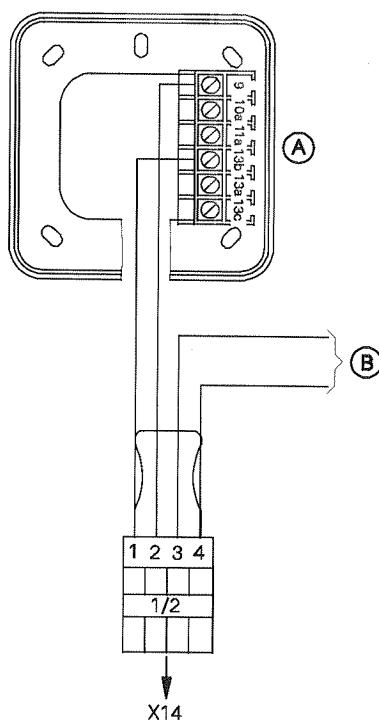
Der Raumtemperatursensor ist anstelle des Außentemperatursensors eingesetzt

1. Stecker [1/2] aus Buchse „X 14“ im Anschlußraum ziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen (Raumtemperatursensor als PTC).

#### Hinweis!

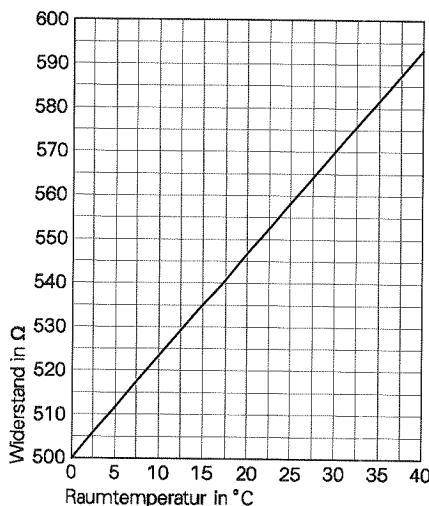
Codieradresse „057:...“ prüfen  
„057:002“ muß eingestellt sein).

Raumtemperatur in °C	Widerstand in Ω
10	522
15	534
25	557



- (A) Raumtemperatursensor  
(B) Vorlauftemperatursensor

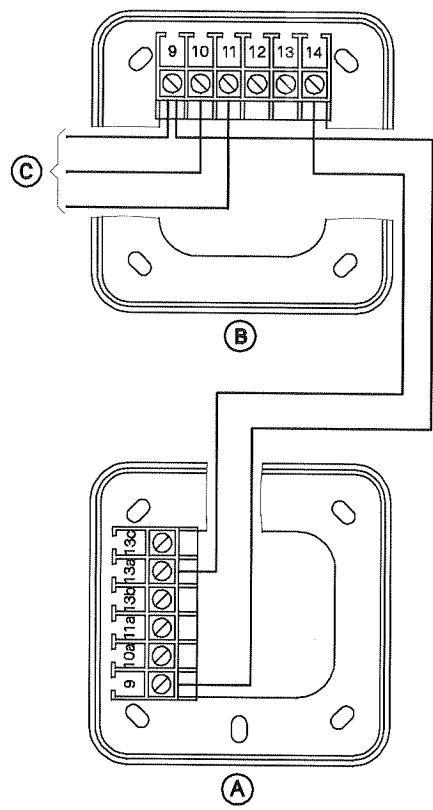
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung am Sensor wiederholen.  
Zur Messung des Widerstandes Klemmen „9“ und „13b“ des Sensors nutzen.
4. Je nach Meßergebnis Leitung oder Raumtemperatursensor tauschen.
5. Isttemperatur abfragen (siehe Seite 37).



## Behebung

## Raumtemperatursensor, Best.-Nr. 7408 012, prüfen (Fortsetzung) (Zubehör)

Der Raumtemperatursensor ist als Ergänzung zum Fernbedienungsgerät-RS eingesetzt



- (A) Raumtemperatursensor
- (B) Fernbedienungsgerät-RS
- (C) Zur Regelung

1. Raumtemperatursensor vom Fernbedienungsgerät-RS abklemmen.

**Hinweis!**

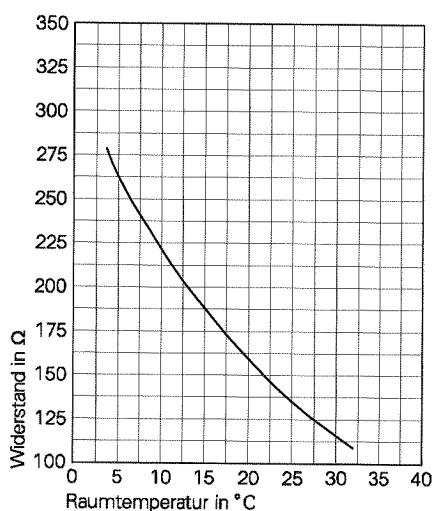
Codierung „016:001“ stellt sich automatisch ein.

2. Widerstand zwischen Klemmen „9“ und „13a“ des Sensors messen (Raumtemperatursensor als NTC).

Raumtemperatur in °C	Widerstand in $\Omega$
10	223
15	189
25	137

3. Je nach Meßergebnis Leitung oder Raumtemperatursensor tauschen.

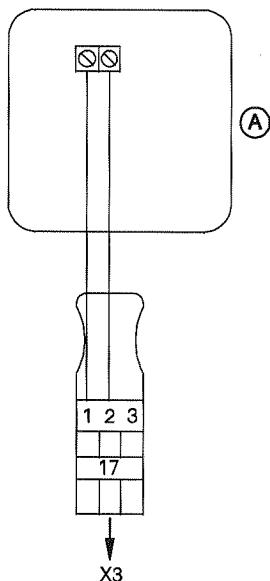
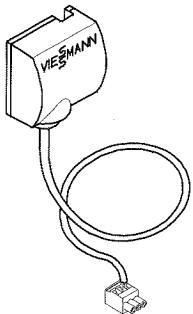
4. Prüfen, ob Brücke „3“ (von „13“ nach „14“) auf Rückseite des Gehäuseoberteils des Fernbedienungsgerätes entfernt ist.



## Behebung

### Rücklauftemperatursensor, Best.-Nr. 7450 642, prüfen

(Zubehör)



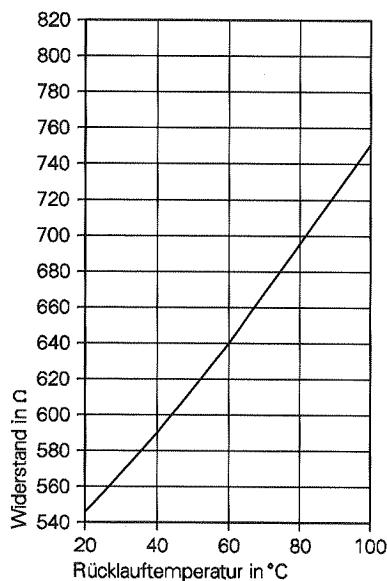
(A) Rücklauftemperatursensor

1. Stecker 17 aus Buchse „X 3“ im Anschlußraum ziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.

**Hinweis!**

Codierung „024:001“ stellt sich automatisch ein.  
Funktionsbeschreibung Seite 43 beachten.

Rücklauftemperatur in °C	Widerstand in Ω
30	569
40	593
50	617

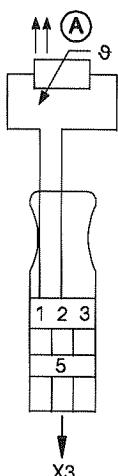
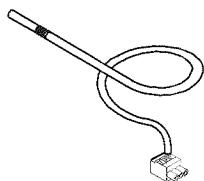


3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung am Sensor wiederholen.
4. Je nach Meßergebnis Leitung oder Rücklauftemperatursensor tauschen.
5. Isttemperatur über Codieradresse „085:...“ abfragen (siehe Seite 34).
6. Solltemperatur über Codieradresse „084:...“ abfragen (siehe Seite 34).

## Behebung

Speichertemperatursensor, Best.-Nr. 7450 043, prüfen

(Zubehör)



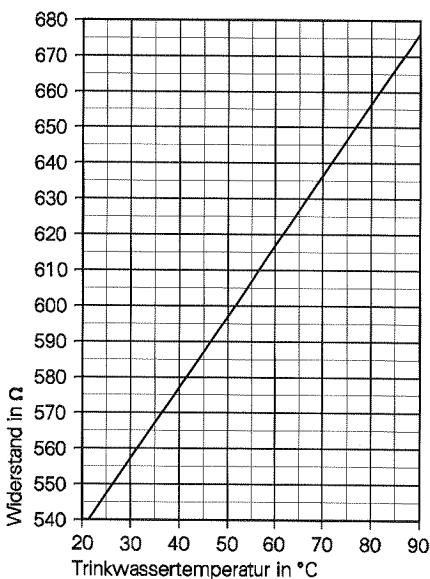
(A) Speichertemperatursensor

1. Stecker **5** aus Buchse „X 3“ im Anschlußraum ziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen.

**Hinweis!**

Bei Anschluß des Speichertemperatursensors stellt sich Codieradresse „024:...“ auf „024:001“. Erst bei Codierung „026:002“ stellt sich automatisch Codierung „024:000“ ein.

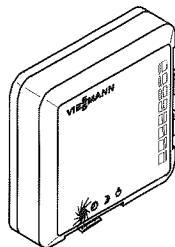
Speichertemperatur in °C	Widerstand in Ω
40	578
50	597
60	616



3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung am Sensor wiederholen.
4. Je nach Meßergebnis Leitung oder Speichertemperatursensor tauschen.
5. Isttemperatur über Codieradresse „041:...“ abfragen (siehe Seite 33).
6. Solltemperatur über Codieradresse „042:...“ abfragen (siehe Seite 33).

Fernbedienungsgerät-WS (Best.-Nr. 7450 027) prüfen  
Fernbedienungsgerät-RS (Best.-Nr. 7450 028) prüfen

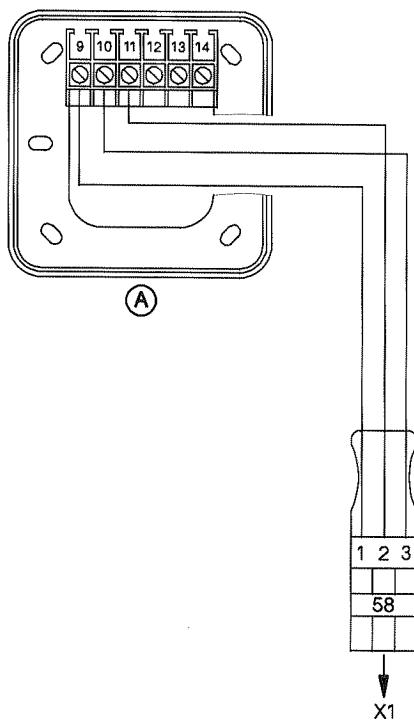
(Zubehör)  
(Zubehör)



Das Fernbedienungsgerät-WS dient zur Einstellung der Raumtemperatur-Sollwerte von einem beliebigen Raum aus.

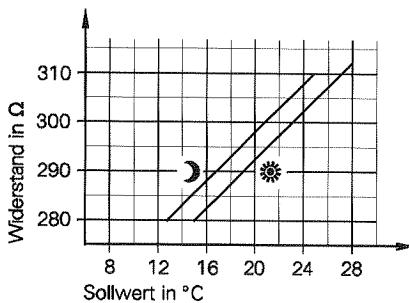
Das Fernbedienungsgerät-RS dient zur Einstellung der Raumtemperatur-Sollwerte vom Hauptwohnraum aus (mit Raumtemperaturaufschaltung).

Bei Anschluß dieser Geräte kann die Bedieneinheit Comfortrol nicht als Fernbedienung im Wandmontagesockel angeschlossen werden.

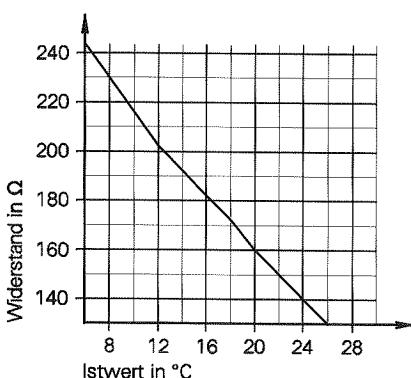


(A) Fernbedienungsgerät

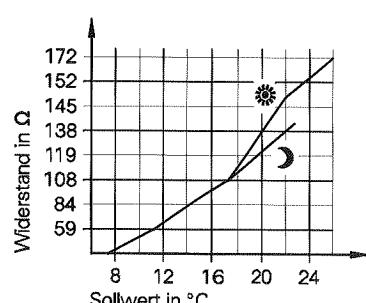
- Fernbedienungsgerät-WS
- ✿ – Sollwert zwischen Klemme „9“ und „10“
  - ◆ – Sollwert zwischen Klemme „9“ und „11“



- Fernbedienungsgerät-RS
- Kennlinie Raumtemperatursensor (NTC) zwischen Klemme „9“ und „13a“



- Fernbedienungsgerät-RS
- ✿ – Sollwert zwischen Klemme „10“ und „14“
  - ◆ – Sollwert zwischen Klemme „11“ und „14“



Zum Ermitteln des Gesamtwiderstandes den Istwert NTC und den momentanen Sollwert-Widerstand (siehe rechts) addieren.

## Behebung

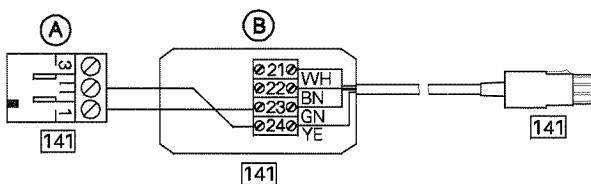
## Viessmann 2-Draht-BUS, Best.-Nr. 7450 066, prüfen

(Zubehör)

Die Dekamatik-HK 1 kann mit Kessel- und Heizkreisregelungen Dekamatik und Eurolamatik-OC kommunizieren. Dazu muß das Kommunikationsmodul (Zubehör, siehe Seite 48) in die Dekamatik-HK 1 eingebaut sein.

Auf dem Kommunikationsmodul befinden sich der Drehschalter und die Kleinspannungsteckverbinder-Buchsen **[141]**.

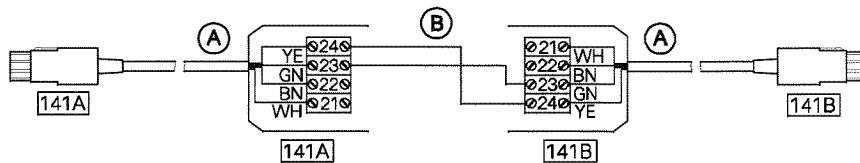
In Eurolamatik-OC muß das Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS (Zubehör zur Eurolamatik-OC) eingebaut sein.



- Ⓐ Steckverbinder zur Eurolamatik-OC
- Ⓑ Anschlußleitung mit Anschlußbox, Best.-Nr. 7450 061 (Zubehör)

1. Steckverbindungen zu anderen Regelungen prüfen.
2. Bei bauseitiger Verbindungsleitung prüfen, ob die Adern **nicht** vertauscht sind.
3. Drehschalterstellungen auf den Elektronikleiterplatten der angeschlossenen Dekamatik-Regelungen prüfen (siehe Tabelle auf Seite 28).

*Hierbei die Montageanleitung der jeweiligen Dekamatik beachten.*



- Ⓐ Anschlußleitung mit Anschlußbox, Best.-Nr. 7450 061 (Zubehör; 2 Stück erforderlich)
- Ⓑ Bauseitige Verbindungsleitung, max. 1000 m, abgeschirmt (Klemmen 23, 24)  
Adern **nicht** vertauschbar!

**Behebung**

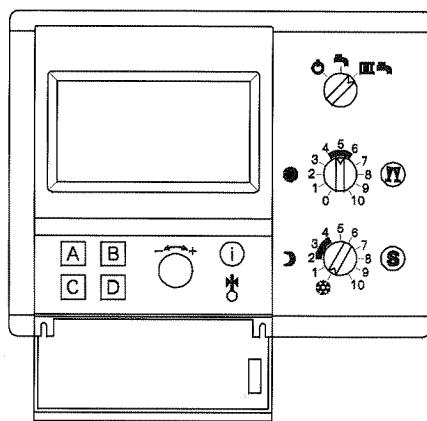
Viessmann 2-Draht-BUS, Best.-Nr. 7450 066, prüfen (Fortsetzung) (Zubehör)

Dekamatik-HK 1 in Kombination mit	Dekamatik-HK 1 Kommunikationsmodul	Einstellung der Drehschalter an der		
		Dekamatik-HK 2 Elektronikleiterplatte E 4.I	Dekamatik-HK 4 Elektronikleiterplatte E 4.I	Dekamatik-HK 4 Elektronikleiterplatte E 4.II
Dekamatik-HK 1 als eigenständige Regelung	0	—	—	—
Kesselkreisregelung – Dekamatik-DE, -DE/B, -DE/M, -E – Dekamatik-D 1, -D 1/B, -M 1 und Dekamatik-D 2, -D 2/B, -M 2 – Eurolamatik-OC	4 <sup>*1</sup>	—	—	—
Kesselkreisregelung – Dekamatik-D 1, -D 1/B, -M 1 und Dekamatik-D 2, -D 2/B, -M 2 – Eurolamatik-OC und Heizkreisregelung Dekamatik-HK 2 (Dekamatik-HK 1 <b>vor</b> der Dekamatik-HK 2)	4 <sup>*1</sup>	5	—	—
Kesselkreisregelung – Dekamatik-D 1, -D 1/B, -M 1 und Dekamatik-D 2, -D 2/B, -M 2 – Eurolamatik-OC und Heizkreisregelung Dekamatik-HK 2 (Dekamatik-HK 1 <b>hinter</b> der Dekamatik-HK 2)	5	4 <sup>*1</sup>	—	—
Kesselkreisregelung – Dekamatik-D 1, -D1/B, -M 1 und Dekamatik-D 2, -D2/B, -M 2 – Eurolamatik-OC und Heizkreisregelung Dekamatik-HK 4 (Dekamatik-HK 1 <b>vor</b> der Dekamatik-HK 4)	4 <sup>*1</sup>	—	5	6
Kesselkreisregelung – Dekamatik-D 1, -D 1/B, -M 1 und Dekamatik-D 2, -D 2/B, -M 2 – Eurolamatik-OC und Heizkreisregelung Dekamatik-HK 4 (Dekamatik-HK 1 <b>hinter</b> der Dekamatik-HK 4)	6	—	4 <sup>*1</sup>	5 <sup>*1</sup>
Heizkreisregelung Dekamatik-HK 1, -HK 2 und -HK 4 zusammen als eigenständige Regelungen	1	4 <sup>*1</sup>	5	6

<sup>\*1</sup>Anlieferungszustand.

## Übersicht der Codierungen (Codierung 1 und 2)

### Arbeitsschritte



Die Codierung der Dekamatik-HK 1 wird mit den Tasten „**A**“, „**B**“, „**C**“ und „**D**“ und dem Einstell-Drehknopf „ $\leftarrow$ “ der Bedieneinheit vorgenommen.

1. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) einschalten.
2. Netzschalter an der Regelung einschalten.
3. Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:  

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„ <b>D</b> “
→ FACHEINSTELLUNG	„ <b>C</b> “
→ BITTE CODE:	„ <b>B-C-C-B</b> “
→ CODIERUNG 1	„ <b>B</b> “
→ oder	
→ CODIERUNG 2	„ <b>C</b> “

Durch Drücken der Taste „**A**“ (WEITER) oder „**B**“ (ZURÜCK) gewünschte Codierung wählen.

Mit Einstell-Drehknopf „ $\leftarrow$ “ (ÄNDERN) die jeweilige Codierung umstellen.

Mit Taste „**D**“ Umstellung bestätigen (Umstellung wird gespeichert).

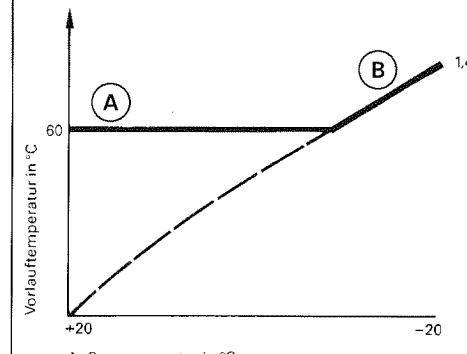
### Hinweis!

Alle Einstellungen werden im Menü „Facheinstellungen“ durchgeführt, in dem sich „Codierung 1“ (wichtigste Codierungen in Klartext) und „Codierung 2“ (alle Codierungen) befinden.

Wenn Änderungen in Codierung 1 vorgenommen und bestätigt werden, werden diese automatisch in Codierung 2 übernommen und umgekehrt.

## Übersicht Codierung 1 und 2

### Codierung 1, Codieradressen in Klartext

	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten	entspricht in Codierung 2 Adressnr.
<b>Heizungsanlagen-schema</b>	HEIZUNGSANLAGEN-SCHEMA: HEIZKREIS A		_____
<b>Sensoren Heizkreis A</b>	AUSSENTEMP. SENSOR HEIZKREIS A ANSCHLUSS: MIT ATS* <sup>1</sup>	AUSSENTEMP. SENSOR HEIZKREIS A ANSCHLUSS: MIT RTS* <sup>1</sup> oder ANSCHLUSS: OHNE ATS* <sup>1</sup>	057
<b>Sensoren Heizkreis B*<sup>2</sup></b>	AUSSENTEMP. SENSOR HEIZKREIS B ANSCHLUSS: OHNE ATS* <sup>1</sup>		019
<b>Heizkreis-pumpe A</b>	SPEICHERVORRANG AUF HEIZKREISPUMPE A: NEIN Ohne Speichervorrangschaltung: Die Heizkreispumpe für Heizkreis A bleibt während der Trinkwassererwärmung eingeschaltet	SPEICHERVORRANG AUF HEIZKREISPUMPE A: JA Mit Speichervorrangschaltung: Die Heizkreispumpe für Heizkreis A wird während der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet	014
<b>Heizkreis-pumpe B*<sup>2</sup></b>	SPEICHERVORRANG AUF HEIZKREISPUMPE B: NEIN		021
<b>Min. Begrenzung der Vorlauftemperatur Heizkreis A</b>	MIN. BEGRENZUNG DER VORLAUFTEMP. HK A: VORLAUFTEMP. 20 °C Betrieb ohne elektronische Minimal- begrenzung der Vorlauftemperatur für Heizkreis A	MIN. BEGRENZUNG DER VORLAUFTEMP. HK A: VORLAUFTEMP. ... °C Nur im Normalbetrieb: Betrieb mit elektronischer Minimal- begrenzung der Vorlauftemperatur für Heizkreis A in einem einstellbaren Bereich von 21 °C bis 127 °C  Beispiel bei Codierung „046:060“ für Heizkreis A:	046
		 <p>Ⓐ Minimale Vorlauftemperatur Ⓑ Neigung der Heizkennlinie = 1,4</p>	
<b>Min. Begrenzung der Vorlauftemperatur Heizkreis B*<sup>2</sup></b>	MIN. BEGRENZUNG DER VORLAUFTEMP. HK B: VORLAUFTEMP. 0 °C		047

\*<sup>1</sup>ATS = Außentemperatursensor.

\*<sup>1</sup>RTS = Raumtemperatursensor.

\*<sup>2</sup>Bei Dekamatik-HK 1 werden Einstellungen für Heizkreis B ignoriert.

## Übersicht Codierung 1 und 2

### Codierung 1, Codieradresse in Klartext (Fortsetzung)

	Anlieferungszustand	Änderungsmöglichkeiten	entspricht in Codierung 2 Adreßnr.
<b>HPL-Funktion Heizkreis A</b>	HPL-FUNKTION AUF HEIZKREISPUMPE A: JA Die Heizkreispumpe <b>[20]</b> wird ausgeschaltet, wenn die Außentemperatur (AT) die Raum-Solltemperatur ( $RT_{Soll}$ ) um mehr als 1 K überschreitet	HPL-FUNKTION AUF HEIZKREISPUMPE A: NEIN Die Heizkreispumpe <b>[20]</b> bleibt eingeschaltet, wenn die Außentemperatur die Raum-Solltemperatur überschreitet	029
<b>HPL-Funktion Heizkreis B*1</b>	HPL-FUNKTION AUF HEIZKREISPUMPE B: NEIN		025
<b>Leistungs-reduzierung Heizkreis A</b>	LEISTUNGSRED. HEIZKREIS A: JA Nur, wenn der Viessmann 2-Draht-BUS angeschlossen ist: Heizkreis A wird mit Leistungsreduzierung betrieben (Heizkessel-Anfahrschaltung)	LEISTUNGSRED. HEIZKREIS A: NEIN Heizkreis A wird ohne Leistungsreduzierung betrieben	0B7
<b>Leistungs-reduzierung Heizkreis B*1</b>	LEISTUNGSRED. HEIZKREIS B: NEIN		0C1

\*1 Bei Dekamatik-HK 1 werden Einstellungen für Heizkreis B ignoriert.

## Übersicht Codierung 1 und 2

### Codierung 2, Gesamtübersicht aller Codierungen

Codierung im Anlieferungszustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungsänderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
003:000	Externes Anfordern/Sperren über Steckverbinder [143]	003:001	Externe-Betriebsprogramm-Umschaltung über Steckverbinder [143]
004:000	<b>Heizkreis-pumpe A</b> Pumpe während Schnellabsenkung ein Schnellabsenkung: Nur bei witterungsgeführtem Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung oder reiner Raumtemperaturregelung möglich. Der Raumtemperatur-Sollwert muß um min. 2 K verringert werden durch – Betätigen der Spartaste „S“ – Umschalten von Heizbetrieb in Absenkbetrieb – Ausschaltoptimierung. Bei Erreichen des Raumtemperatur-Sollwertes wird die Schnellabsenkung beendet.	004:001	Pumpe während Schnellabsenkung aus
005:000	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung unabhängig von der Schaltuhr	005:001	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung abhängig von der Schaltuhr
006:000	<b>Heizkreis A</b> Neutralzone klein Neutralzone: Bereich einer Regelabweichung, innerhalb der noch keine Ansteuerung des Mischer-Motors erfolgt	006:001	Neutralzone groß
007:000			
008:000	<b>Mischer-Motor</b> Drehrichtung: Vorlauf von links (siehe Seite 11)	008:001	Drehrichtung: Vorlauf von rechts (siehe Seite 11)
009:001			
010:000			
011:000			
012:000	<b>Speicher</b> Freigabe dauernd, außer im Abschaltbetrieb	012:001	Freigabe parallel zu Schaltzeiten für den Heizkreis
013:000	<b>Heizkreis A</b> Radiatorenheizung*1	013:001	Fußbodenheizung*1
014:000	<b>Speicher</b> Ohne Vorrangschaltung auf Heizkreispumpe	014:001	Mit Vorrangschaltung auf Heizkreispumpe
015:000	<b>Speicher</b> Nur in Verbindung mit Viessmann 2-Draht-BUS: Kesselwassertemp.-Sollwert bei Trinkwassererwärmung = Trinkw.-Temp.-Sollwert + 20 K	015:001	Kesselwassertemp.-Sollwert bei Trinkwassererwärmung 118 °C
016:000	<b>Fernbedienung</b> Ohne analoge Fernbedienung	016:001*2	Mit analoger Fernbedienung

\*1 Einstellung nur bei reiner Raumtemperaturregelung (Codierung „020:003“) erforderlich (Vorlauftemperaturberechnung durch die Regelung berücksichtigt den Heizungstyp).

\*2 Automatische Umstellung.

## Übersicht Codierung 1 und 2

### Codierung 2, Gesamtübersicht aller Codierungen

Codierung im Anlieferungszustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungsänderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
017:000			
018:000	<b>Mischer-Motor</b>	Motorlaufzeit bis 6 min	018:001 Mischer-Relais taktet weiter
020:000	<b>Heizkreis A</b>	Vorlauftemperatur wird witterungsgeführt geregelt (WS-Funktion)	020:001 020:002 020:003 Vorlauftemperatur wird mit Raumtemperaturaufschaltung geregelt (RS-Funktion) <sup>*1</sup> Vorlauftemperatur wird im Heizbetrieb witterungsgeführt geregelt und im Absenkbetrieb mit Raumtemperaturaufschaltung geregelt (WS/RS-Funktion) <sup>*1</sup> . Verhalten der Heizkreispumpe während der Schnellabsenkung entsprechend der Einstellung von Codieradresse „004:...“. Reine Raumtemperaturregelung (Codierung „057:002“ einstellen, Codieradresse „013:...“ beachten). Verhalten der Heizkreispumpe während der Schnellabsenkung entsprechend der Einstellung von Codieradresse „004:...“.
022:000		Außentemperatur-Istwert für den Viessmann 2-Draht-BUS gesperrt <sup>*2</sup>	022:001 Außentemperatur-Istwert für den Viessmann 2-Draht-BUS freigegeben <sup>*2</sup>
023:000		Ohne Kommunikationsmodul	023:001 <sup>*3</sup> Mit Kommunikationsmodul
024:000		Ohne Rücklauftemperatursensor	024:001 <sup>*3</sup> Mit Rücklauftemperatursensor
026:000		Ausgang <b>50</b> : Störung	026:001 026:002 Ausgang <b>50</b> : Externe Anforderung Ausgang <b>50</b> : Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (siehe auch Codieradresse „042:...“)
027:000			
028:001			
029:001	<b>Heizkreis A</b>	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion. In Verbindung mit Codierung „020:002“ oder „020:003“ verhält sich die Heizkreispumpe während der Schnellabsenkung entsprechend der Einstellung von Codieradresse „004:...“.	029:000 Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
036:000			
041:...	<b>Speicher</b>	Abfrage Trinkwasser-Isttemperatur	
042:050	<b>Speicher</b>	Wenn Codierung „026:001“ eingestellt ist, Kesselwassertemperatur-Sollwert 50 °C Wenn Codierung „026:002“ eingestellt ist, Trinkwassertemperatur-Sollwert 50 °C	042:000 bis 042:127 Kesselwassertemperatur- bzw. Trinkwassertemperatur-Sollwert variabel einstellbar von 0 bis 127 °C

<sup>\*1</sup>Änderung ist nur möglich, wenn die Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung im Wandmontagesockel oder ein separater Raumtemperatursensor eingesetzt ist.

<sup>\*2</sup>Codierung „057:001“ muß eingestellt sein, d.h. Dekamatik-HK 1 mit Außentemperatursensor und nachgeschalteten Heizkreisen.

<sup>\*3</sup>Automatische Umstellung.

## Übersicht Codierung 1 und 2

### Codierung 2, Gesamtübersicht aller Codierungen (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungsänderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
046:020	<b>Heizkreis A</b> Ohne elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur	046:021 bis 046:127	Mit elektronischer Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur variabel im Bereich von 21 bis 127 °C einstellbar
055:040			
057:001	<b>Heizkreis A</b> Dekamatik-HK 1 mit Außen-temperatursensor	057:000  057:002	Dekamatik-HK 1 <b>ohne</b> Außentemperatursensor; der Außentemperaturwert wird über den Viessmann 2-Draht-BUS von der Kesselkreisregelung übertragen. Dekamatik-HK 1 mit Raumtemperatursensor anstelle des Außentemperatursensors (siehe auch Codieradresse „020:...“)
084:...*1	Abfrage Rücklauftemperatur-Sollwert		
085:...*1	Abfrage Rücklauftemperatur-Istwert		
086:000			
088:000*2	<b>HPL-Funktion</b> Heizkreispumpe aus, wenn die Außentemperatur (AT) die Raum-Solltemperatur (RT <sub>Soll</sub> ) überschreitet	088:001 bis 088:007	Heizkreispumpe aus, wenn AT > RT <sub>Soll</sub> – 1 K bis AT > RT <sub>Soll</sub> – 7 K
0A0:020			
0A1:100			
0A2:050			
0A5:000*1	<b>Heizkreis A</b> Ohne Spreizung	0A5:001 bis 0A5:025	Variable Einstellung der Spreizung von 1 bis 25 K Spreizung=Temperaturdifferenz zwischen Vor- u. Rücklauf im Auslegungspunkt „-10 °C“
0B5:004			
0B6:000	<b>Mischer A</b> Ohne Trinkwasser-Vorrang-schaltung durch Leistungs-reduzierung	0B6:001 bis 0B6:015  0B6:001 bis 0B6:014 0B6:015	Speicher-Wassererwärmer an Dekamatik-HK 1: Mit Trinkwasser-Vorrang  Speicher-Wassererwärmer an Kesselkreis-regelung: Mit gleitendem Trinkwasser-Vorrang durch Leistungsreduzierung*3 je nach Faktor 1 bis 14  Mit Trinkwasser-Vorrang: Während der Trink-wassererwärmung wird der Mischer „Zu“ gefahren.
0B7:015	<b>Heizkreis A</b> Wird mit Leistungsreduzierung betrieben (Heizkessel-Anfahrschaltung); nur wenn Viessmann 2-Draht-BUS vorhanden ist	0B7:000	Wird ohne Leistungsreduzierung betrieben
0B8:008			
0C3:003			

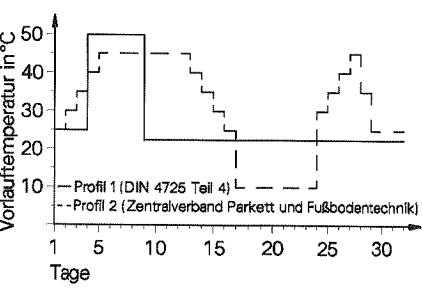
\*1 Nur wenn Rücklauftemperatursensor angeschlossen ist.

\*2 Nur wenn Codierung „029:001“ eingestellt ist.

\*3 Die Leistungsreduzierung (Mischer wird teilweise „Zu“ gefahren) erfolgt in Abhängigkeit der Außentemperatur, der Abweichung der Solltemperatur des Kesselwassers und der Heizkennlinieneinstellung.

## Übersicht Codierung 1 und 2

### Codierung 2, Gesamtübersicht aller Codierungen (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungsänderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
0C5:011	<b>Heizkreis A</b> Bei Außentemperaturen unter 1 °C wird die Heizkreispumpe eingeschaltet. Bei Außentemperaturen über 3 °C wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet.  <b>Achtung!</b> Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, daß Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses, z.B. Leitungen im Dachgeschoß, zur Garage, in Heizkörpernischen usw. einfrieren. Besonders berücksichtigt werden muß der Abschaltbetrieb, z.B. im Urlaub	0C5:000 0C5:001 0C5:002 0C5:003 0C5:004 0C5:005 0C5:006 0C5:007 0C5:008 0C5:009 0C5:010 0C5:011 0C5:012 0C5:013 0C5:014 0C5:015	Heizkreispumpe ein bei aus bei -10 °C -8 °C - 9 °C -7 °C - 8 °C -6 °C - 7 °C -5 °C - 6 °C -4 °C - 5 °C -3 °C - 4 °C -2 °C - 3 °C -1 °C - 2 °C 0 °C - 1 °C 1 °C 0 °C 2 °C 1 °C 3 °C 2 °C 4 °C 3 °C 5 °C 4 °C 6 °C 5 °C 7 °C
0C6:000	<b>Heizkreis A</b> Estrichfunktion nicht aktiv	0C6:001 0C6:002	<p><b>Hinweise!</b>  <i>DIN 4725 beachten.</i></p> <p>Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muß folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufheizdaten mit der jeweiligen Vorlauftemperatur</li> <li>■ Erreichte max. Vorlauftemperatur</li> <li>■ Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe der Anlage</li> </ul> <p>Estrichfunktion nach zwei wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen.            Die Heizkreispumpe wird eingeschaltet und die Vorlauftemperatur entsprechend des eingestellten Profils geregelt.</p>  <p>Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Anzahl der Tage abgelaufen ist oder manuell auf 0 gestellt wird, wird die Funktion beendet und das Betriebsprogramm „“ eingeschaltet.            Estrichfunktion nach Temperaturprofil 1            Estrichfunktion nach Temperaturprofil 2</p>

## Übersicht Codierung 1 und 2

### Codierung 2, Gesamtübersicht aller Codierungen (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungs- zustand Adresse: Wert	Funktionsart	Codierungs- änderung Adresse: Wert	Mögliche Umstellung
0C7:003	<b>Sommer- Winterzeit- Umschal- tung</b> Automatisch (Einsatz des Funkuhrmoduls wird automatisch erkannt)	0C7:000 0C7:001 0C7:002	S/W-Umstellung manuell/Datumsänderung gesperrt S/W-Umstellung automatisch S/W-Umstellung manuell/Datumsänderung freigegeben
0C8:001			
0C9:003	Beginn Sommerzeit: März	0C9:001 bis 0C9:012	Januar bis Dezember
0D0:005	Beginn Sommerzeit: letzte Woche des Monats	0D0:001 bis 0D0:005	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
0D1:007	Beginn Sommerzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	0D1:001 bis 0D1:007	Montag bis Sonntag
0D2:010	Beginn Winterzeit: Oktober	0D2:001 bis 0D2:012	Januar bis Dezember
0D3:005	Beginn Winterzeit: letzte Woche des Monats	0D3:001 bis 0D3:005	Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats
0D4:007	Beginn Winterzeit: letzter Wochentag (Sonntag)	0D4:001 bis 0D4:007	Montag bis Sonntag
0D5:000	<b>Bedien- einheit</b> Normaldarstellung der Anzeige bei geschlossener Klappe	0D5:001	Großdarstellung von Uhrzeit und Außentemperatur bei geschlossener Klappe
0D6:000	<b>Bedien- einheit</b> Anzeige der Temperaturen in „°C“ (° Celsius)	0D6:001	Anzeige der Temperaturen in „°F“ (° Fahrenheit)
0D7:000			

## Abfrage der Ist- und Solltemperaturen bzw. Betriebszustände

Im Anzeigefeld der Bedieneinheit Comfortrol können neben Betriebszuständen, z.B. Funktion des Mischers und der Heizkreispumpe, folgende Ist- und Solltemperaturen abgefragt werden.

- Außentemperatur (gedämpft)
- Vorlauftemperatur
- Raumtemperatur.

### Hinweis!

Trinkwasser- und Rücklauftemperatur-Soll- und -Istwert können über die Codierung 2 (Seite 33) abgefragt werden.

**ANLAGE / ZUSTAND**  
**DAS BEDIENGERÄT IST**  
**ZUGEORDNET AUF:**  
**HK A**

>WEITER: ..... A  
>ZURÜCK: ..... C  
>HAUPTÜBERSICHT:... D

**ANLAGE/ZUSTAND**  
**AUSSENTEMP.: -5°C**  
**AUSSENTEMP.**  
**GEDÄMPFT... : -1°C**

>WEITER: ..... A  
>HAUPTÜBERSICHT:... D

Nach Öffnen der Klappe der Bedieneinheit folgenden Weg durch das Menü gehen:

Menüpunkt	Taste
→ ANLAGE	„D“
→ BETRIEBSZUSTAND	„B“
→ WEITER	„A“

Die gedämpfte Außentemperatur setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.

Für die Heizkennlinie ist die gemittelte Außentemperatur maßgeblich. Diese errechnet sich wie folgt:

$$\text{tatsächliche Außentemp.} + \frac{\text{gedämpfte Außentemp.}}{2} = \text{gemitt. Außen - temp.}$$

### Hinweis!

Auf die Vorzeichen der Temperaturen achten.

### Beispiele:

tatsächliche Außentemperatur* <sup>1</sup> °C	gedämpfte Außentemperatur °C	gemittelte Außentemperatur °C
- 7	-3	-5
+10	+5	+7,5
+3	-8	-2,5

Anlagenschalter für ca. 5 Sekunden ausschalten → die gemittelte Außen-temperatur wird auf den Wert der tatsächlichen Außen-temperatur\*<sup>1</sup> gesetzt.

\*<sup>1</sup>Der angezeigte Wert berücksichtigt die Witterungsverhältnisse wie Wind, Sonnen-einstrahlung sowie die Wandtemperatur des Gebäudes.

## Kurzabfrage

## Kurzabfrage 1

*Einstellungen und Schaltzustände der Dekamatik können über die Kurzabfrage geprüft werden.*

ANLAGE / ZUSTAND  
KURZABFRAGE 1: 000000  
KURZABFRAGE 2: |||  
KURZABFRAGE 3: |||  
CODIERSTECKER: |||

## Kurzabfrage

## Kurzabfrage 2

Informationen zum Viessmann 2-Draht-BUS und dem Softwarestand können abgerufen werden.

KURZABFRAGE 1:  
KURZABFRAGE 2:202000  
KURZABFRAGE 3:  
CODIERSTECKER:

Nach Öffnen der Klappe der Bedien-  
einheit folgenden Weg durch das  
Menü gehen:

Menüpunkt → ANLAGE → BETRIEBSZUSTAND → WEITER	Taste „D“ „B“ „A“ bis der Text „Kurzab- frage 2“ erscheint
--	---

\*1Anlieferungszustand und Änderungsmöglichkeiten der Codieradresse 057: "siehe Seite 34

Wenn eine andere Anzeige als die hier aufgeführten angezeigt wird, die entsprechende Codierung prüfen.

### Kurzabfrage 3

## ANLAGE/ZUSTAND

KURZABFRAGE 3: E09E15

Die Kurzabfrage 3 zeigt interne Einstellungen (z.B. Prozessorenversion, Softwarestand usw.).

Die Anzeige ist je nach Ausführung verschieden und dient nur zur internen Verwendung.

## Sprachumstellung und Adreßeingabe Heizungsfachbetrieb

### Sprachumstellung (falls erforderlich)

#### SPRACHE/LANGUE

>DEUTSCH: ..... A  
>FRANCAIS: ..... B  
>ZURÜCK/RETOUR: .... D

Nach Öffnen der Klappe der Bedien-  
einheit folgenden Weg durch das  
Menü gehen:  
Menüpunkt Tasten  
→ ANLAGE „D“  
→ GRUNDEINSTELLUNG „A“  
→ SPRACHE „C“  
Sprache wählen.

### Adreßeingabe Heizungsfachbetrieb

Im Störungsfall kann der Anlagenbetreiber Namen und Telefonnummer im Anzei-  
gefeld abrufen (siehe Bedienungsanleitung).

#### HEIZUNGSFACHFIRMA EINGABE NAME/TEL.:

-----  
TEL.:-----  
>ÄNDERN: -/+  
>POSITION VOR:....A  
>POSITION ZURÜCK:..B  
>FACHEINSTELLUNG:..C

Nach Öffnen der Klappe der Bedien-  
einheit folgenden Weg durch das  
Menü gehen:

Menüpunkt Tasten  
→ ANLAGE „D“  
→ FACHEINSTELLUNG „C“  
→ BITTE CODE: „B-C-C-B“  
→ DIAGNOSE „A“  
→ HEIZUNGS-  
FACHFIRMA „C“

Mit den Tasten „A“ und „B“ den  
Cursor auf die gewünschte Position  
bringen.

Mit dem Einstell-Drehknopf „--“ (rechts  
oder links drehen) das gewünschte Zei-  
chen (Zahl, Buchstabe, Sonderzeichen)  
einstellen.

Reihenfolge der vorhandenen Zeichen:  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C  
D E F G H I J K L M N O P  
Q R S T U V W X Y Z = < >  
. : \_ ? , - + ° ! Ä Ö Ü i  
/ ( )

Bereits eingestellte Zeichen können mit  
Leerzeichen „ „ gelöscht oder mit  
einem anderen Zeichen überschrieben  
werden.

Mit dem Verlassen (FACHEIN-  
STELLUNG „C“) des Eingabemenüs  
werden Name und Telefonnummer  
gespeichert.

## Funktionsbeschreibung

### Vorlauftemperaturregelung

#### Kurzbeschreibung

Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt durch schrittweises Öffnen bzw. Schließen des Mischers.

Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regelabweichung (Regelabweichung).

Der Sollwert wird von den Führungsgrößen bestimmt und ist abhängig von der Regelungs-Ausstattung und der gewünschten Betriebsweise.

#### Führungsgrößen

##### Zeitprogramm:

Die Raumbeheizung kann durch Einstellung der entsprechenden Schaltzeiten an der Schaltuhr der Regelung zwischen der „normalen“ Raumtemperatur und der „abgesenkten“ Raumtemperatur hin und her geschaltet werden.

##### Außentemperatur:

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und den Heizkreis muß eine Heizkennlinie eingestellt werden. Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Vorlauftemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Der Heizkennlinienverlauf läßt sich mit der Sollwert- oder Betriebsartenwahl ändern.

##### Speicherwassertemperatur:

###### Mit Vorrangschaltung:

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt. Der Mischer schließt. Die Heizkreispumpe läuft weiter.

###### Ohne Vorrangschaltung:

Die Vorlauftemperaturregelung versorgt auch während der Speicherbeheizung den Heizkreis mit der erforderlichen Wärme.

(Codieradressen „014:...“ und „0B6:...“ beachten.)

##### Raumtemperatur (mit Zubehör):

Raumtemperaturaufschaltung, Codierung „020:001“.

Reine Raumtemperaturregelung, Codierung „020:003“; die Vorlauftemperatur wird aus einem Grundwert, dem Raum einfluß und der eingestellten Neigung der Heizkennlinie ermittelt.

#### Heizkreispumpenlogik:

Ist die Außentemperatur höher als der eingestellte Raumtemperatur-Sollwert, wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet (Codieradresse „088:...“ beachten).

„Mischer zu“.

Die Dauer des Signales verlängert sich mit zunehmender Regelabweichung bzw. verkürzt sich mit abnehmender Regelabweichung.

#### Regelgröße

Die Regelgröße ist die Vorlauftemperatur. Erfasst wird die Temperatur von einem Anlegesensor (Widerstand Ni 500).

Für große Nennweiten kann ein Tauchtemperatursensor (Zubehör) verwendet werden.

#### Regelbereichsgrenze oben:

Elektronische Maximalbegrenzung  
Einstellbereich: 35 bis 127 °C.

Die Maximalbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter der Fußbodenheizung.

#### Temperaturwächter für Fußbodenheizung:

Der Temperaturwächter schaltet bei Überschreiten des eingestellten Wertes die Heizkreispumpe aus. Die Vorlauftemperatur kühlt in dieser Situation nur langsam ab, d.h. das selbständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.

#### Regelbereichsgrenze unten:

Zum Frostschutz wird bei Außentemperaturen unter + 1 °C eine Vorlauftemperatur von 15 bis 22 °C sichergestellt (Zweipunktregelung).

#### Regelablauf

Innerhalb der „neutralen Zone“ (+/-1K) erfolgt keine Ansteuerung des Mischer-Motors.

##### Vorlauftemperatur sinkt (Sollwert -1K):

Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer auf“.

Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regelabweichung bzw. verkürzt sich mit abnehmender Regelabweichung.

##### Vorlauftemperatur steigt (Sollwert +1K):

Der Mischer-Motor erhält das Signal

#### Besonderheiten

Neustart der Regelung

Der Mischer-Motor erhält kurzzeitig (ca. 2 min) das Signal „Mischer zu“. Danach kann die Vorlauftemperaturregelung erfolgen.

### Vorlauftemperatur als Führungsgröße

#### Kesselwassertemperatur-Sollwert

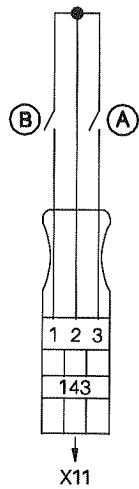
Bei einer Anlage mit einem Heizkreis mit Mischer wird die Kesselwassertemperatur in Differenz zum Vorlauftemperatur-Sollwert gefahren. Die Differenztemperatur wird an der Kesselkreisregelung eingestellt. Einstellbereich: 0 bis 40 K.

#### Codierungen

Anlieferungszustand	Umstellung
Nach Öffnen der Klappe folgenden Weg durch das Menü gehen:	
ANLAGE	
FACHEINSTELLUNG	
CODIERUNG 2	
„004:000“ Heizkreispumpe bei Schnellabsenkung ein	„004:001“ Heizkreispumpe bei Schnellabsenkung aus
„006:000“ Neutralzone klein	„006:001“ Neutralzone groß
„013:000“ Radiatorenheizung	„013:001“ Fußbodenheizung
„029:001“ Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion	„029:000“ Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
„046:020“ Ohne elektronische Minimalbegrenzung	„046:021“ bis „046:127“ Mit elektronischer Minimalbegrenzung

## Funktionsbeschreibung

### Externes Anfordern/externes Sperren, Betriebsprogramm-Umschaltung



- Ⓐ Externes Anfordern oder externe Betriebsprogramm-Umschaltung
- Ⓑ Externes Sperren

Codierungen	
Anlieferungszustand	Umstellung
Nach Öffnen der Klappe folgenden Weg durch das Menü gehen: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2	
„003:000“ Externes Anfordern/ externes Sperren	„003:001“ Externe Betriebs- programm- Umschaltung
„005:000“ Externe Betriebs- programm- Umschaltung unabhängig von der Schaltuhr	„005:001“ Externe Betriebs- programm- Umschaltung abhängig von der Schaltuhr, d.h. bei Umschalten des Betriebs- programms entsprechend den eingestellten Schaltzeiten wird die externe Betriebs- programm- Umschaltung zurückgesetzt
„026:000“ Ausgang 50: (Klemmen „X 4.4“ und „X 4.5“ auf der Leiterplatte im Wandmontage- sockel der Dekam- atik-HK1): gesetzt bei Störung (siehe Seite 45)	„026:001“ Ausgang 50: gesetzt bei exter- ner Anforderung (siehe Seite 46)

#### Externes Anfordern

Bei externer Anforderung fährt der Mischer „Auf“ (keine Regelfunktion).  
In Verbindung mit einer Kesselkreisregelung über den Viessmann 2-Draht-BUS kann zusätzlich über Codieradresse „042:...“ ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden, wenn kein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist.

#### Externes Sperren

Bei aktiviertem Kontakt wird der Mischer „Zu“ gefahren.  
In Verbindung mit einer Kesselkreisregelung kann diese Funktion über den Viessmann 2-Draht-BUS aktiviert werden.  
Externes Sperren hat gegenüber der Frostschutzfunktion Vorrang.

## Funktionsbeschreibung

### Externes Anfordern/externes Sperren, Betriebsprogramm-Umschaltung (Fortsetzung)

#### Betriebsprogramm-Umschaltung

Die Heizungsanlage (z.B. Ferien-Appartement) ist manuell auf das Betriebsprogramm „“ (Raumbeheizung ein) eingestellt.

Bei Anwesenheit im Ferien-Appartement ist der Kontakt geöffnet. Bei Abwesenheit bzw. vor Verlassen des Ferien-Appartements muß der Schalt-

kontakt am Zusatzgerät manuell umgestellt oder erneut ein Anruf zwecks Umschaltung getätigt werden.

Manuell vorgewähltes Betriebsprogramm (Betriebsprogramm bei geöffnetem Kontakt)	Codierung 2		Umgeschaltetes Betriebsprogramm (Betriebsprogramm bei geschlossenem Kontakt)
 Raumbeheizung aus (dauernd Abschaltbetrieb)	005:000	$\Leftrightarrow$	Raumbeheizung ein (nach Zeitprogramm)
	005:001	$\Leftrightarrow$	Raumbeheizung ein (zeitlich begrenzt*1)
 Raumbeheizung ein (nach Zeitprogramm)	005:000	$\Leftrightarrow$	Raumbeheizung aus
	005:001	$\Leftrightarrow$	Raumbeheizung aus (zeitlich begrenzt*1)

\*1 Siehe Tabelle auf Seite 42.

#### Optimierte Regelung der Fußbodenheizung

Zum Erreichen einer optimalen Fußbodenheizung muß zusätzlich zum Vorlauftemperatursensor ein Rücklauftemperatursensor (Zubehör) eingesetzt werden. Dieser wird automatisch erkannt und auf Fehler überwacht.

Die Regelung errechnet einen Rücklauftemperatur-Sollwert. Eine Änderung der Vorlauftemperatur wird vorgenommen, wenn die Rücklauf-Isttemperatur vom Rücklauftemperatur-Sollwert abweicht.

Die Temperaturdifferenz kann durch eine einstellbare Spreizung (Codieradresse „0A5:...“) beeinflußt werden. Einstellung der Spreizung:  
klein 0A5:005 bis 0A5:010  
mittel 0A5:011 bis 0A5:015  
groß 0A5:016 bis 0A5:025  
Der von der Dekamatik-HK 1 ermittelte Rücklauftemperatur-Sollwert wird in Codieradresse „084:...“ und der Rücklauftemperatur-Istwert in Codieradresse „085:...“ angezeigt.

#### Hinweis!

Diese Funktion ist nur bei Anlagen ohne Speicher-Wassererwärmer möglich. Raumtemperaturaufschaltung und reine Raumtemperaturregelung können nicht codiert werden.

## Funktionsbeschreibung

### Speichertemperaturregelung

nur bei Dekamatik-HK 1 für Wandmontage

Die Speichertemperaturregelung ist eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung. Die Schaltdifferenz beträgt +/- 2,5K. Bei dieser Funktion wird Ausgang **50** (Klemmen „X 4,4“ und „X 4,5“) auf der Leiterplatte im Wandmontagesockel der Regelung für die Ansteuerung der Pumpe genutzt (siehe auch Seite 45). Nach Umstellen der Codierung „026:000“ auf „026:002“ wird der Speichertemperatursensor aktiviert.

Die Trinkwassererwärmung erfolgt immer, außer im Abschaltbetrieb (Programm-Wahlschalter auf „0“).

Eine angefangene Speicherbeheizung wird immer zu Ende geführt.

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert wird über Codieradresse „042:...“ eingestellt.

Frostschutz:  
Sinkt die Speichertemperatur unter 10 °C und sinkt die Außentemperatur unter die Frostschutzzgrenze, wird der Speicher-Wassererwärmer auf 20 °C aufgeheizt.

Bei reiner Raumtemperaturregelung wird der Speicher-Wassererwärmer bei Unterschreiten von 10 °C Speichertemperatur-Sollwert auf 20 °C aufgeheizt.

Die Trinkwassererwärmung ist generell während des Partybetriebes freigegeben, sie ist während eines evtl. gewählten Ferienprogramms gesperrt.

Über Codieradresse „041:...“ kann der Trinkwassertemperatur-Istwert abgefragt werden.

Codierungen	
Anlieferungszustand Nach Öffnen der Klappe folgenden Weg durch das Menü gehen: ANLAGE FACHEINSTELLUNG CODIERUNG 2	Umstellung „012:000“ Freigabe der Trinkwassererwärmung dauernd, außer im Abschaltbetrieb
„014:000“ Ohne Trinkwasser-Vorrang auf Heizkreispumpe	„014:001“ Mit Trinkwasser-Vorrang auf Heizkreispumpe
„015:000“ (nur in Verbindung mit Viessmann 2-Draht-BUS) Kesselwassertemperatur-Sollwert bei Trinkwassererwärmung=Trinkwassertemperatur-Sollwert + 20 K	„015:001“ Kesselwassertemperatur-Sollwert bei Trinkwassererwärmung 118 °C
„026:000“ Ausgang <b>50</b> : Störung	„026:002“ Ausgang <b>50</b> : Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
„042:050“ Trinkwassertemperatur-Sollwert 50 °C	„042:000“ bis „042:127“ Trinkwassertemperatur-Sollwert variabel einstellbar von 0 bis 127 °C
„0B6:000“ Ohne Trinkwasser-Vorrang auf Mischer durch Leistungsreduzierung	Speicher-Wassererwärmer an Dekamatik-HK 1: „0B6:001“ bis „0B6:015“ Mit Trinkwasser-Vorrang  Speicher-Wassererwärmer an Kesselkreisregelung: „0B6:001“ bis „0B6:014“ Mit gleitendem Trinkwasser-Vorrang durch Leistungsreduzierung je nach Faktor 1 bis 14
	„0B6:015“ Mit Trinkwasser-Vorrang: Während der Trinkwassererwärmung wird der Mischer „Zu“ gefahren

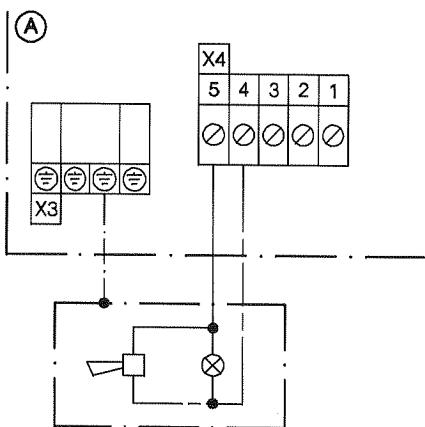
## Funktionsbeschreibung

### Funktionen in Verbindung mit Wandmontagesockel der Dekamatik-HK 1

#### Sammelstörmeldung

Es werden Datenübertragungs- und Sensorfehler gemeldet.

In Verbindung mit einer Kesselkreisregelung Dekamatik oder Eurolamatik-OC wird eine Sammelstörmeldung über den Viessmann 2-Draht-BUS (Zubehör) auch an diese weitergegeben.



(A) Wandmontagesockel

Anschluß an Klemmen „X 3“, „X 4.4“ und „X 4.5“.

#### Hinweise!

Codierung „026:000“ muß eingestellt sein.

Nennspannung: 230 V~

Nennstrom: 4 (2) A~

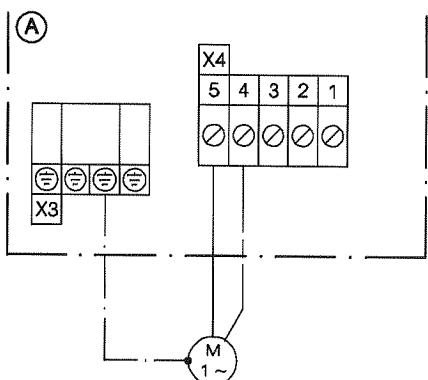
Empfohlene

Anschlußleitung: H05V V-F3G 0,75 mm<sup>2</sup> oder

H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

#### Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Alternativ zum Anschluß der Sammelstörmeldung



(A) Wandmontagesockel

Anschluß an Klemmen „X 3“, „X 4.4“ und „X 4.5“.

#### Hinweise!

Codierung „026:002“ muß eingestellt sein.

Nennspannung: 230 V~

Nennstrom: 4 (2) A~

Empfohlene

Anschlußleitung: H05V V-F3G 0,75 mm<sup>2</sup> oder

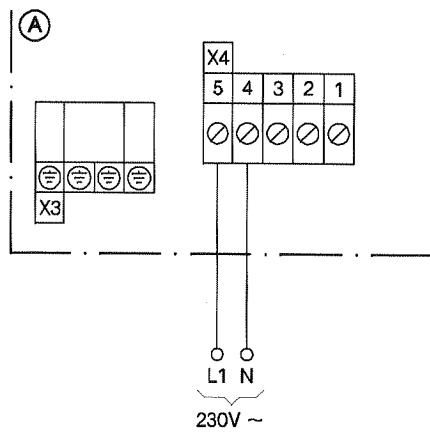
H05RN-F3G 0,75 mm<sup>2</sup>

## Funktionsbeschreibung

## Funktionen in Verbindung mit Wandmontagesockel der Dekamatik-HK 1 (Fortsetzung)

### 230-V-Signal bei externer Anforderung

Bei externer Anforderung (siehe Seite 42) können 230-V-Signale geschaltet werden. Sammelstörmeldung und Umlöpfpumpe zur Speicherbeheizung können dann **nicht** angeschlossen werden.



Ⓐ Wandmontagesockel

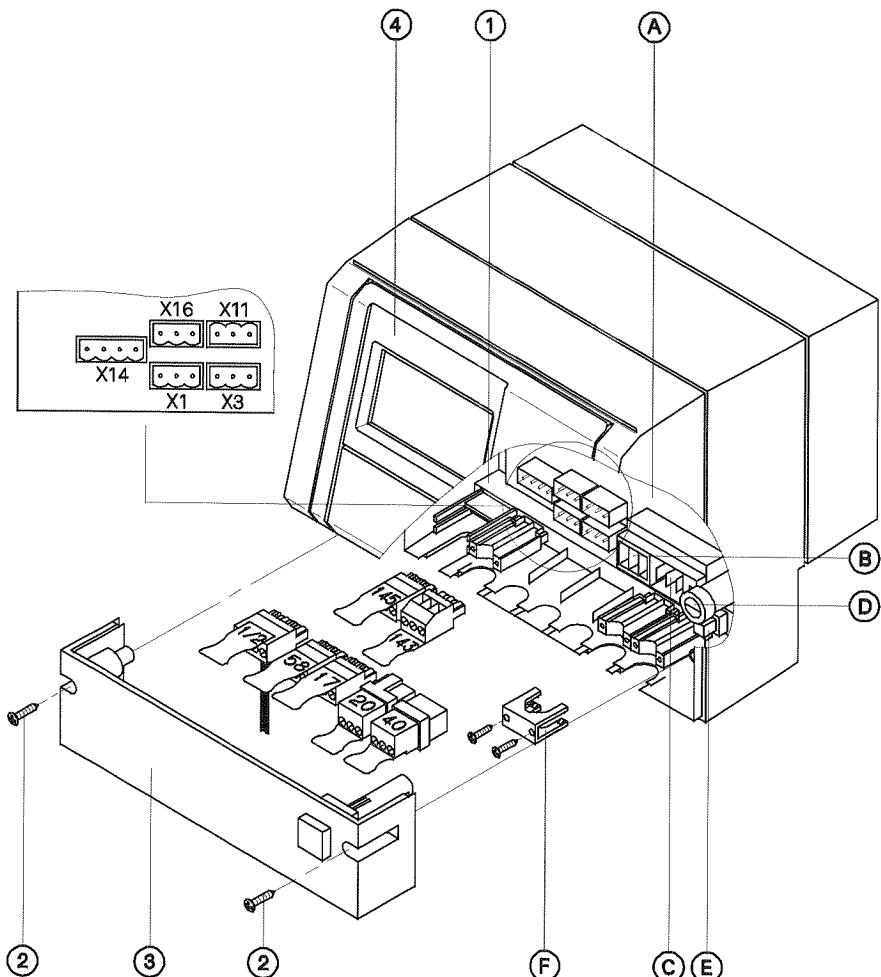
Anschluß an Klemmen „X 4.4“ und „X 4.5“.

**Hinweise!**  
Codierung „026:001“ muß eingestellt sein.

Nennspannung: 230 V~  
Nennstrom: 4 (2) A~

## Bauteile

## Dekamatik-HK 1 (Übersicht Anschlüsse)



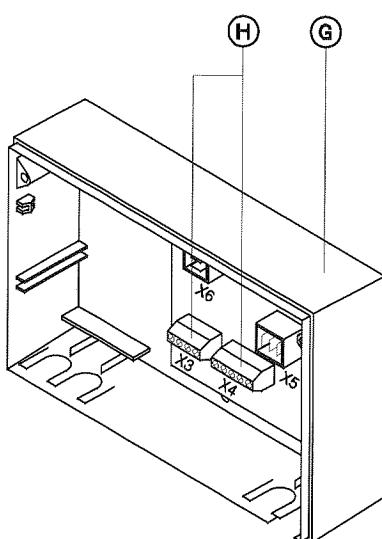
Anschlußraum ① durch Lösen der Schrauben ② der Abdeckung ③ unterhalb der Bedieneinheit ④ öffnen.

- Ⓐ Grundleiterplatte
- Ⓑ Buchse für Heizkreispumpe über Steckverbinder 20 230 V~
- Ⓒ Buchse für Netzanschluß über Steckverbinder 40 230 V~ 50 Hz; Hauptschalter nach Vorschrift anbringen
- Ⓓ Sicherung F 1
- Ⓔ Netzschalter
- Ⓕ Zugentlastung

## Kleinspannungsanschlüsse

- [1/2] X 14 für Außentemperatursensor bzw. Raumtemperatursensor (Zubehör)/ Vorlauftemperatursensor
- [5] X 3 für Speichertemperatursensor (Zubehör)\*1 oder
- [17] X 3 für Rücklauftemperatursensor (Zubehör) in Verbindung mit Fußbodenheizkreis
- [58] X 1 für Fernbedienungsgerät-WS-RS (Zubehör) oder X 16 für Wandmontagesockel (Zubehör) für Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung
- [143] X 11 für externes Anfordern (Mischer auf)/externes Sperren (Mischer zu) oder für externe Betriebsprogramm-Umschaltung

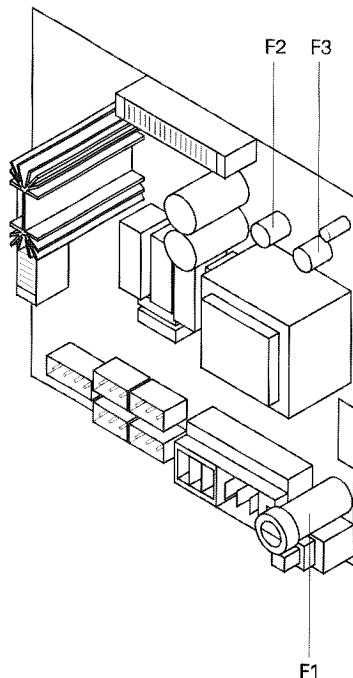
\*1 Nur bei Dekamatik-HK 1 für Wandmontage.



- Ⓖ Wandmontagesockel
- Ⓗ Klemmleisten für Anschluß Mischer-Motor, Sammelstörmeldung oder Umlölpumpe zur Speicherbeheizung

## Bauteile

### Grundleiterplatte, Best.-Nr. 7407 371



Die Grundleiterplatte enthält:

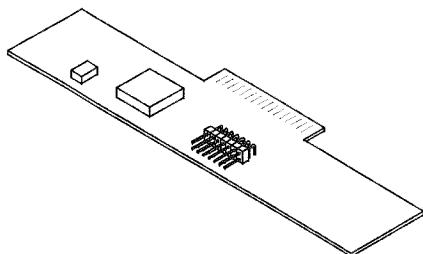
- Relais zum Ansteuern der Pumpen und des Mischer-Motors
- Buchsen für Anschluß der Sensoren
- Buchsen für Netzanschluß und Heizkreispumpe
- Kleinspannungsversorgung
- Sicherungen

F 1: 4 A

F 2 und F 3: 315 mA

(müssen bei Austausch ausgelötet werden)

### Elektronikleiterplatte, Best.-Nr. 7407 290

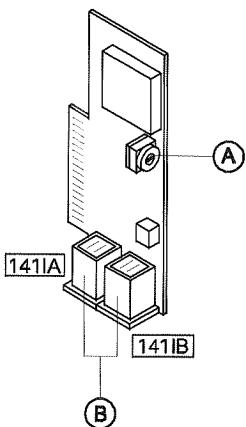


Es werden alle Daten verarbeitet und die Ausgänge (Relais) auf der Grundleiterplatte angesteuert.

### Kommunikationsmodul, Best.-Nr. 7450 560

(Zubehör)

Das Kommunikationsmodul ist für den Datenaustausch mit anderen Kessel- bzw. Heizkreisregelungen erforderlich. Es enthält den Drehschalter und die Kleinspannungssteckverbinderbuchsen für den Viessmann 2-Draht-BUS.



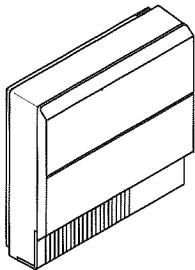
(A) Drehschalter (Einstellung siehe Seite 13 und 28)

(B) Kleinspannungssteckverbinderbuchsen

## Bauteile

## Wandmontagesockel mit Blindabdeckung, Best.-Nr. 7450 175

(Zubehör)



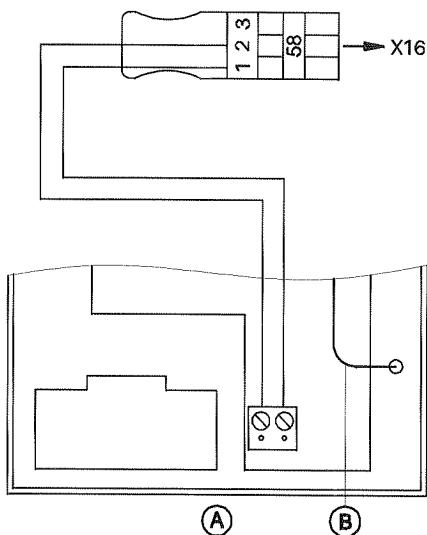
Der Wandmontagesockel dient zur Aufnahme der Bedieneinheit Comfortrol, wenn diese als Fernbedienung eingesetzt werden soll.

Wenn die Bedieneinheit Comfortrol als Fernbedienung eingesetzt wird, ist der Einsatz einer weiteren Bedieneinheit in die Regelung **nicht** möglich.

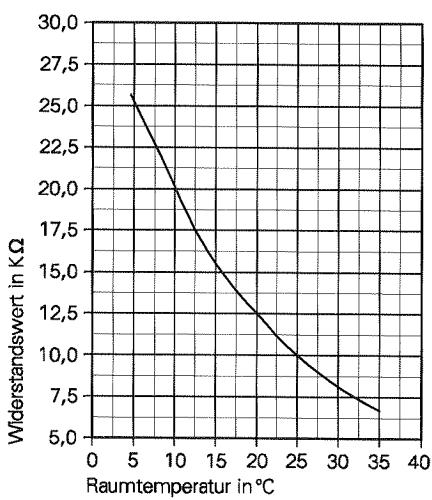
Der Wandmontagesockel enthält einen Raumtemperatursensor.

Codieradresse „020:...“ entsprechend Seite 33 einstellen.

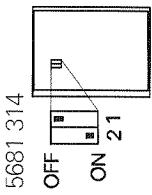
Bei Anschluß des Wandmontagesockels ist der Anschluß eines Fernbedienungsgerätes-WS/-RS **nicht** möglich.



- (A) Wandmontagesockel  
(B) Raumtemperatursensor



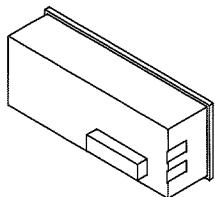
Codierschalter an Rückseite der Bedieneinheit  
(Anlieferungszustand)  
Codierschalter **nicht** verstellen.



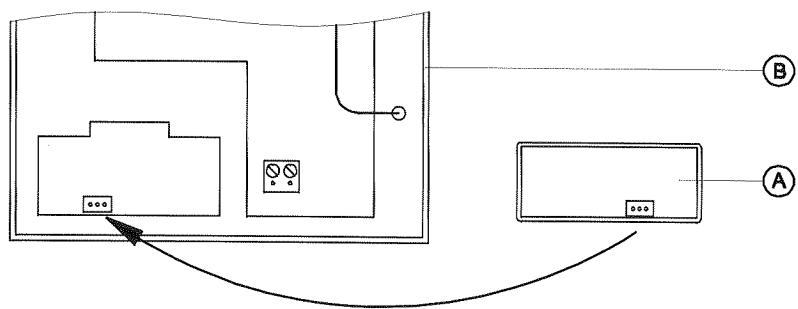
## Bauteile

### Funkturmmodul, Best.-Nr. 7450 022

(Zubehör)



Das Funkuhrmodul dient zur vollautomatischen Zeiteinstellung.  
Es kann in den Wandmontagesockel eingesetzt werden.



- (A) Funkuhrmodul
- (B) Wandmontagesockel

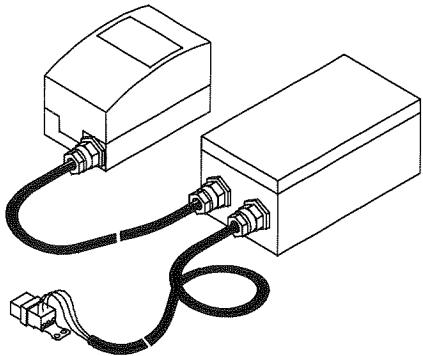
## Bauteile

## Tauchtemperaturwächter, Best.-Nr. 7415 025/Anlegetemperaturwächter, Best.-Nr. 7415 026

(Zubehör)

*Schutz der Fußbodenheizung und des Bodenbelages gegen eine mögliche Über-temperatur im Fehlerfall.*

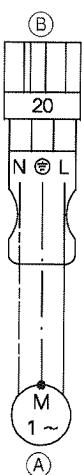
*Elektromechanischer Temperaturwächter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip. Schaltet bei Überschreiten des Einstellwertes die Heizkreispumpe ab.*



Einstellbereich: 15 bis 95 °C

Schaltdifferenz: 8 K

Schaltleistung: 6 (2,5) A, 250 V~



- (A) Heizkreispumpe
- (B) 3poliger Steckverbinder 20 des Temperaturwächters (im Anschlußkasten des Temperaturwächters)

## Zusatzinformationen



1

2

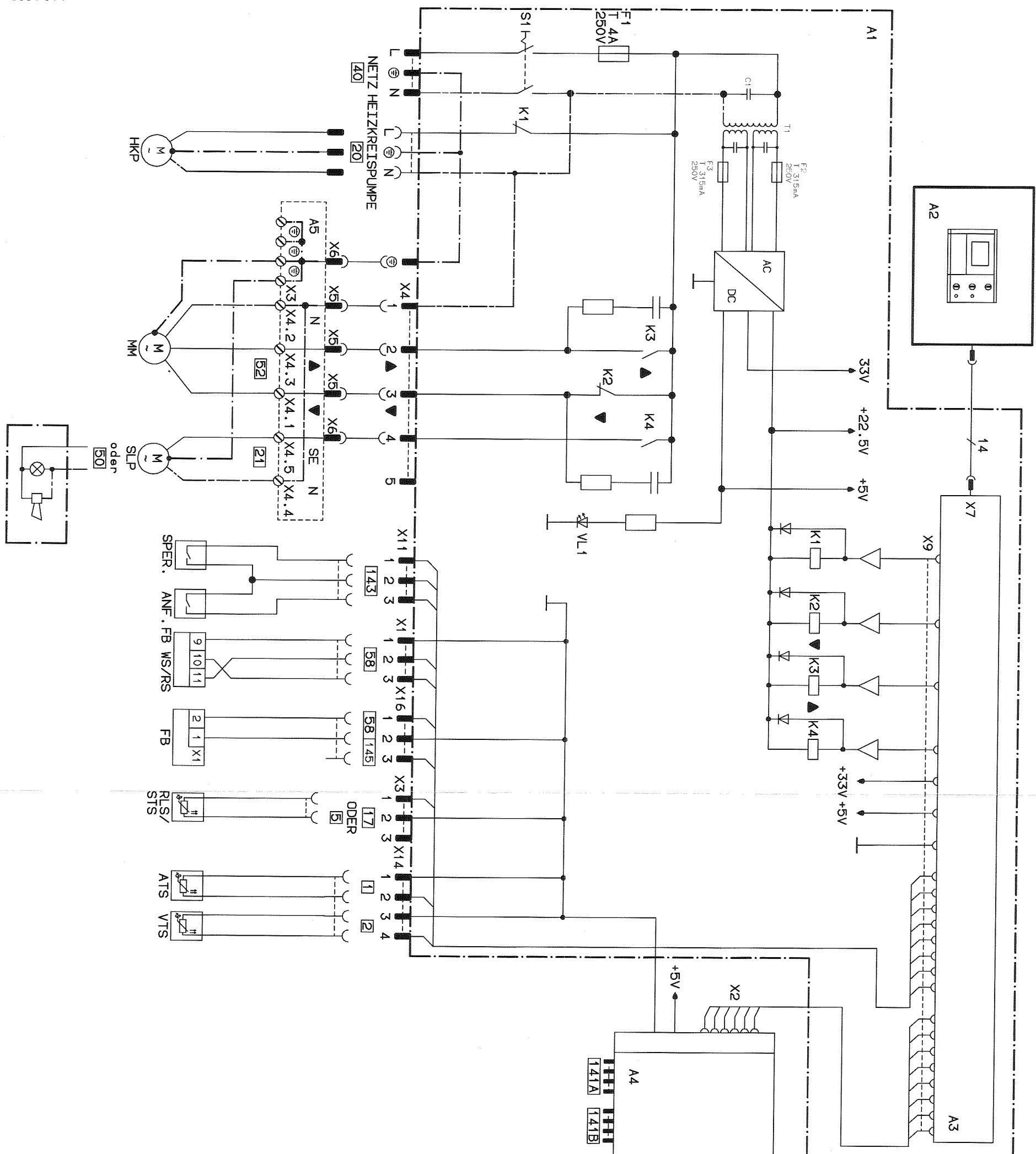
3

4

5681 314

## Anschluß- und Verdrahtungsschema

### Zusatzinformationen



- A1 Grundleiterplatte  
 A2 Bedieneinheit/Comfortrol  
 A3 Elektronikleiterplatte  
 A4 Kommunikationsmodul (Zubehör)  
 A5 Leiterplatte im Wandmontagesockel der Regelung\*  
 F1-F3 Sicherungen  
 K1-K4 Relais  
 S1 Netzschalter  
 VL1 Netzspannungsanzeige (grüne Leuchtdiode)

#### Steckerverbinder 230 V

- [20] für Heizkreispumpe (Zubehör)  
 [21] für Jmrvälzpumpe zur Speicherheizung\* (Zubehör)  
 oder  
 [50] für Sammelstörmeldung\* (Zubehör)  
 [40] für Netzanschluß 230 V~ 50 Hz;  
 [52] Hauptschalter nach Vorschrift anbringen  
 für Mischer-Motor\* [Zubehör]

#### Kleinspannungssteckverbinder

- [1] für Außenwärmesensor (ATS)  
 [2] für Vorräumtemperatursensor (VTS)  
 [5] für Speichertemperatursensor (STS) (Zubehör)  
 oder  
 [17] für Rücklauftemperatursensor (RLS) (Zubehör)  
 [58] für Fernbedienung (FG) (Zubehör)  
 [141A] für Viessmann 2-Draht-BUS (Zubehör)  
 [141B] Anschluß Kesselkreisregelung oder Dekamatik-HK  
 für Viessmann 2-Draht-BUS (Zubehör)  
 Anschluß Dekamatik-HK  
 für externes Antfordern/externes Sperren

▲/▼ auf/zu

\* Nur in Verbindung mit Dekamatik-HK für Wandmontage.

Dieses Schaltschema gilt nur im Zusammenhang mit dem Einsatz von Viessmann Produkten.  
 Technische Änderungen vorbehalten!

## Einzelteiliste

## Einzelteile

- 001 Klarsichtdeckel  
003 Drehknöpfe für Bedieneinheit  
006 Abdeckung Anschlußraum  
009 Abdeckklappe Bedieneinheit  
011 Bedienmodul  
012 Aufnahmplatte für Bedieneinheit  
013 Motormodul für Mischer-Motor Zsb.  
(mit Pos. 036, 037, 060 und 079)\*  
017 Wandmontagesockel für Bedien-  
einheit\*  
019 Berfestigungssatz  
020 Sicherung T4 A/250 V~  
024 Schraubkappe für Feinsicherung  
025 Bedieneinheit Comfortrol  
032 Tauchtemperaturwächter\*  
033 Anlegetemperaturwächter\*  
034 Vorlauftemperatursensor und  
Rücklauftemperatursensor  
035 Elektronikleiterplatte  
036 Zugentlastung  
037 Leitungsdurchführung  
038 Leitungsführung für  
Kommunikationsmodul  
039 Zugentlastung für  
Kommunikationsmodul  
040 Aufsensortemperatursensor  
043 Speicheratemperatursensor\*  
044 Raumtemperatursensor\*  
049 Batteriefach (ohne Batterien)  
052 Grundleiterplatte  
055 Funkuhrrmodul\*  
056 Fernbedienungsgerätsatz  
058 Mischer-Motor\*  
059 Gehäuse für Raumtemperatur-  
sensor\*  
060 Stecker, 3polig (für Mischer-Motor)  
061 Netzanschlußleitung\*  
072 Verbindungsleitung\*  
073 Verlängerungsleitung\*  
078 Flachbandleitung  
079 Hebel für Mischer-Motor  
092 Grundplatte  
094 Antriebsmodul  
096 Wandmontagesockel für  
Dekamatik-HK1  
097 Deckel für Motormodul  
098 Kommunikationsmodul\*  
099 Anschlußleitung\*  
Einzelteile ohne Abbildung  
023 Beflock-Schrauben  
045 Steckersatz [012], [20], [40] und  
[43]  
046 Steckersatz [012], [5], [17], [20], [40], [58]  
und [143]  
080 Montageanleitung  
081 Bedienungsanleitung  
082 Anschluß- und Verdrahtungsplan  
083 Steckeranschlußplan  
084 Serviceanleitung  
085 Einzelteiliste  
086 Montageanleitung Temperatur-  
wächter  
087 Montageanleitung Anlegetempe-  
raturegler  
095 Kabelbaum

- 001 Klarsichtdeckel  
003 Drehknöpfe für Bedieneinheit  
006 Abdeckung Anschlußraum  
009 Abdeckklappe Bedieneinheit  
011 Bedienmodul  
012 Aufnahmplatte für Bedieneinheit  
013 Motormodul für Mischer-Motor Zsb.  
(mit Pos. 036, 037, 060 und 079)\*  
017 Wandmontagesockel für Bedien-  
einheit\*  
019 Berfestigungssatz  
020 Sicherung T4 A/250 V~  
024 Schraubkappe für Feinsicherung  
025 Bedieneinheit Comfortrol  
032 Tauchtemperaturwächter\*  
033 Anlegetemperaturwächter\*  
034 Vorlauftemperatursensor und  
Rücklauftemperatursensor  
035 Elektronikleiterplatte  
036 Zugentlastung  
037 Leitungsdurchführung  
038 Leitungsführung für  
Kommunikationsmodul  
039 Zugentlastung für  
Kommunikationsmodul  
040 Aufsensortemperatursensor  
043 Speicheratemperatursensor\*  
044 Raumtemperatursensor\*  
049 Batteriefach (ohne Batterien)  
052 Grundleiterplatte  
055 Funkuhrrmodul\*  
056 Fernbedienungsgerätsatz  
058 Mischer-Motor\*  
059 Gehäuse für Raumtemperatur-  
sensor\*  
060 Stecker, 3polig (für Mischer-Motor)  
061 Netzanschlußleitung\*  
072 Verbindungsleitung\*  
073 Verlängerungsleitung\*  
078 Flachbandleitung  
079 Hebel für Mischer-Motor  
092 Grundplatte  
094 Antriebsmodul  
096 Wandmontagesockel für  
Dekamatik-HK1  
097 Deckel für Motormodul  
098 Kommunikationsmodul\*  
099 Anschlußleitung\*  
Einzelteile ohne Abbildung  
023 Beflock-Schrauben  
045 Steckersatz [012], [20], [40] und  
[43]  
046 Steckersatz [012], [5], [17], [20], [40], [58]  
und [143]  
080 Montageanleitung  
081 Bedienungsanleitung  
082 Anschluß- und Verdrahtungsplan  
083 Steckeranschlußplan  
084 Serviceanleitung  
085 Einzelteiliste  
086 Montageanleitung Temperatur-  
wächter  
087 Montageanleitung Anlegetempe-  
raturegler  
095 Kabelbaum

- ① Typenschild Dekamatik-HK1  
② Typenschild Mischer-Motor  
\*1 Als Zubehör lieferbar

## Stichwortverzeichnis

### A

- Abfragen
  - Betriebszustände, 37
  - Ist- und Solltemperaturen, 33, 37
- Adresseingabe Heizungsfachbetrieb, 40
- Anlegetemperaturregler, 51
- Anschluß- und Verdrahtungsschema, 53
- Arbeiten bei geöffneter Regelung, 2
- Ausblenden einer Störungsmeldung, 16
- Ausführung der Heizungsanlage, 5
- Außentemperatursensor, 20

### B

- Bauteile, 47

### C

- Codierebene aufrufen, 29
- Codierungen, 30

### D

- Drehrichtung des Mischer-Motors, 8
- Drehschalterstellung, 28

### E

- Einzelteilliste, 55
- Elektronikleiterplatte, 48
- Estrichfunktion, 35
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung, 42
- Externes Anfordern/externes Sperren, 42

### F

- Fernbedienungsgerät-WS/-RS, 26
- Funkuhrmodul, 50
- Fußbodenheizungsregelung, 43

### G

- Grundleiterplatte, 48
- Gültigkeitshinweise, 4

### H

- Heizkennlinie, 12
- Heizkreispumpenlogik, 31, 33

### I

- Ist-Temperaturen abfragen, 33, 37

### K

- Kommunikation mit anderen Regelungen prüfen, 13
- Kommunikationsmodul, 48
- Kurzabfrage, 38

### M

- Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur (Codierung), 30

### N

- Neigung (Heizkennlinie), 12
- Niveau (Heizkennlinie), 12

### O

- Optimierte Regelung der Fußbodenheizung, 43

### P

- Pumpen (Codierung), 31

### R

- Raumtemperatursensor, 22
- Regelung öffnen, 47
- Relaistest, 14
- Rücklauftemperatursensor, 24

### S

- Sammelstörmeldung, 45
- Schaltplan, 53
- Sicherungen, 48
- Soll-Temperaturen abfragen, 33, 37
- Speichervorrangschaltung (Codierung), 30
- Speichertemperaturregelung, 44
- Speichertemperatursensor, 25
- Sprachumstellung, 40
- Störungen
  - mit Störungsanzeige im Display, 16
  - Diagnosetabelle: Störungen mit Störungsanzeige im Display, 17
  - Diagnosetabelle: Störungen ohne Störungsanzeige im Display, 18

### T

- Temperaturwächter, 51
- Trinkwassererwärmung (Codierung), 30

### U

- Übersicht Anschlüsse Dekamatik-HK 1, 47
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung, 45

### V

- Verdrahtungsschema, 53
- Viessmann 2-Draht-BUS, 27
- Vorlauftemperaturregelung, 41
- Vorlauftemperatursensor, 21

### W

- Wandmontagesockel
  - der Dekamatik-HK 1, 45, 47
  - für Bedieneinheit als Fernbedienung, 49

5681 314 Technische Änderungen vorbehalten!

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier

Viessmann Werke GmbH & Co  
D-35107 Allendorf  
Telefon: (0 64 52) 70-0  
Telefax: (0 64 52) 70-27 80  
Telex: 4 82 500