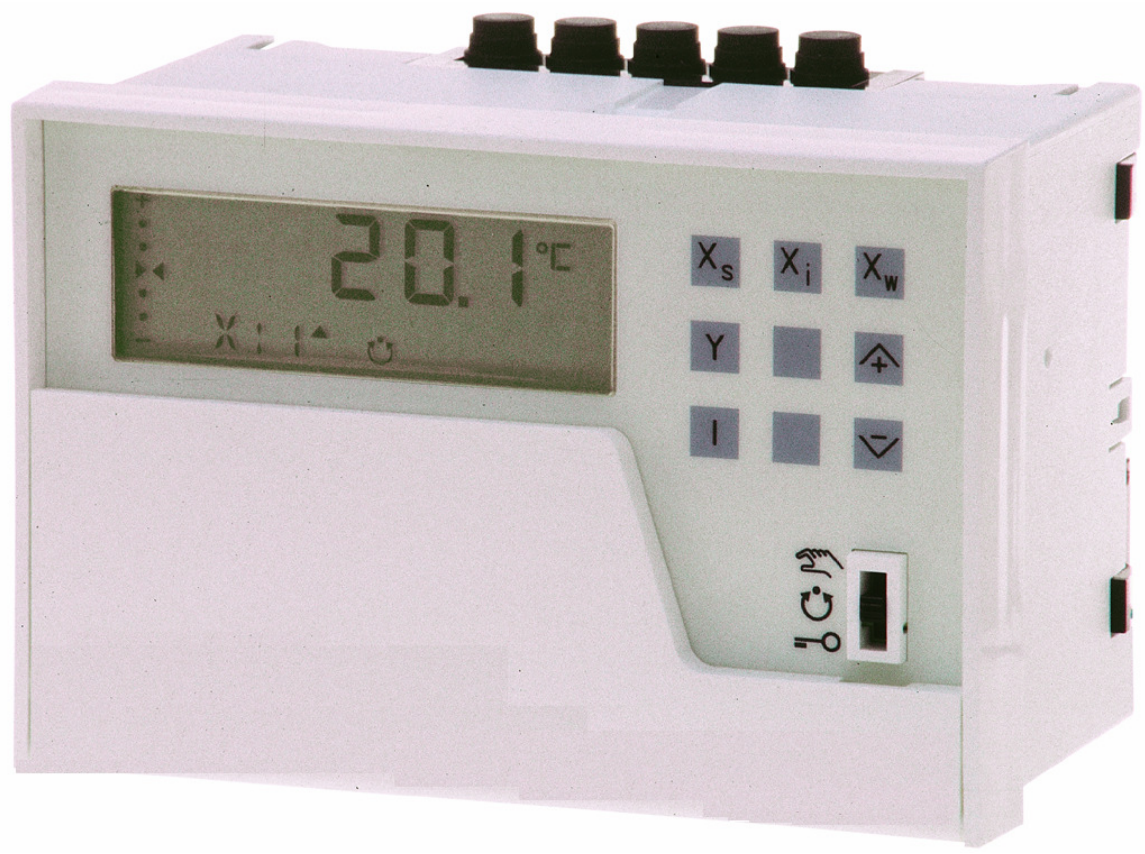
oventrop

Premium Armaturen + Systeme

Inbetriebnahmeanleitung für den Anlagenbauer und Nutzer



Diese Beschreibung entspricht dem aktuellen Programmstand. Änderungen erfolgen zu jeder Zeit und ohne vorherige Ankündigung.

Sicherheitshinweise

Bei allen Arbeiten sind folgende Normen und Richtlinien zu beachten:
- Schutzmassnahmen nach VDE0100 und VDE0105
- Unfallverhütungsvorschrift BGV A2 vollumfänglich
- DIN EN 50110-1 und DIN EN 50110-2 (Betrieb von elektrischen Anlagen)
- DIN EN 50274 (Schutz gegen elektrischen Schlag)

Bezüglich der Schaltberechtigungen gelten das Arbeitsschutzgesetz und die Betriebsberechtigungen.

Bei Arbeiten an elektrischen Geräten, Motoren etc. ist wie folgt vorzugehen:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Abdecken und Sichern benachbarter unter Spannung stehender Teile

Der Hauptschalter soll nur bei Reparatur- bzw. Servicearbeiten oder im Notfall betätigt werden. Nur im Notfall sollte der Hauptschalter unter Last betätigt werden. Bei allen Schaltungen sind vorher die Antriebe auf „Aus“ zu schalten.

Bei Arbeiten an Geräten mit Revisionsschaltern müssen diese ausgeschaltet werden.

Bitte lesen Sie vor Montage und Einsatz des Gerätes die Anleitung sorgfältig durch!

Nichtbeachtung kann einen Garantieausschluss bewirken!
Bewahren Sie die Anleitung sicher auf!

1 Der Klimaregler Heizen / Kühlen 4

2 Der Klimaregler in Verbindung mit dem Regelverteiler Heizen/Kühlen im 2-Rohr-System 8

2.1 Folgende Komponenten werden am Regler angeschlossen 8
2.2 Folgende Feldgeräte werden am Regelverteiler angeschlossen 10

3 Anschlusspläne 11

3.1 Anschlussarbeiten am Klimaregler Heizen / Kühlen 11
3.2 Anschlussarbeiten am Regelverteiler 13
3.3 Die Verkabelung 15

4 Wichtige Inbetriebnahmehinweise ! 16

5 FAQ`s 22

5.1 Wie stelle ich die Uhrzeit, Datum und 22
So-Wi-Umschaltung ein ? 22
5.2 Wie verändere ich das Zeitprogramm ? 24
5.3 Wie verändere ich den Sollwert Heizen 26
oder Kühlen ? 26
5.4 Wie Frage ich die Fühlerwerte ab ? 28
5.5 Wird die externe Umschaltung 29
Heizen/Kühlen benötigt ? 29
5.6 Wie verändere ich die Steilheit der Heiz- 30
kennlinie ? 30
5.7 Wie aktiviere ich das Raumbediengerät? 31
5.8 Wo finde ich noch mehr Informationen 31
über den Regler ? 31

1 Der Klimaregler Heizen / Kühlen

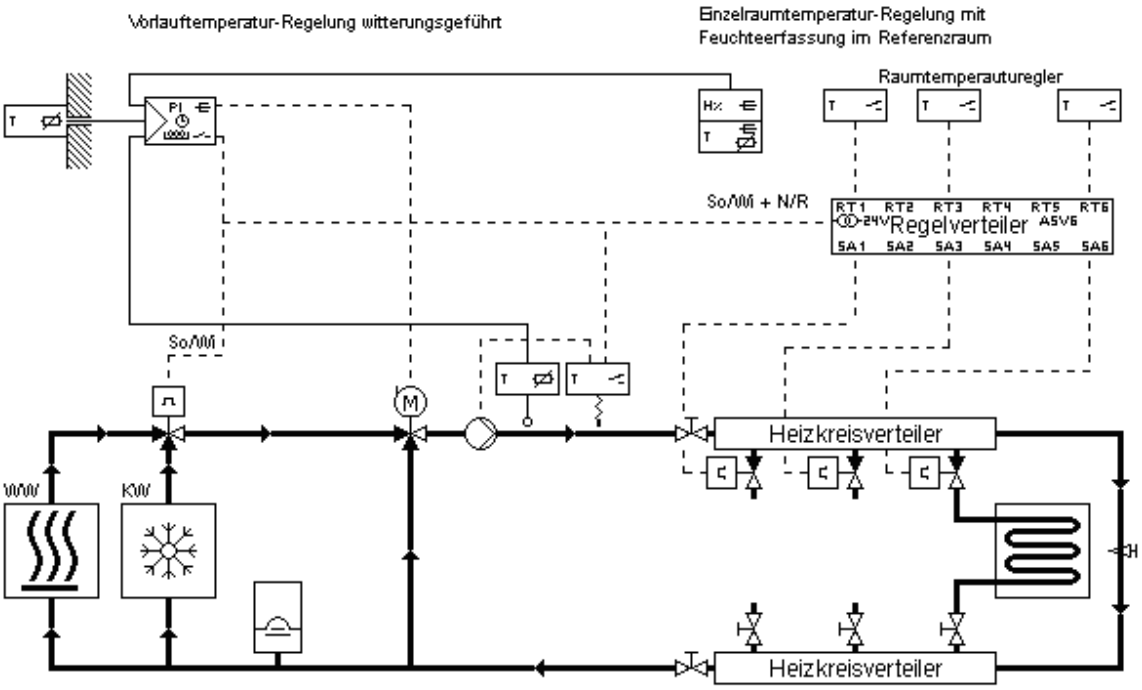
Die Fußbodenheizung für Wohnungen, Geschäftshäuser, Büros, Schulen, Industrieanlagen und Museen ist weit verbreitet. Zunehmend wird das im Sommer ungenutzte Heizungssystem aber auch zur Kühlung eingesetzt. Die großflächige Kühlung sorgt für ein angenehmes Klima an heißen Sommertagen. Erreicht wird unter Einhaltung der Komfortbedingung ein nicht zu kalter Fußboden, etwa 40..60 Watt/m2 Kühlleistung. Im Vergleich dazu hat eine Kühldecke bis ca. 150 Watt/m2 Kühlleistung. Da die Wärme nach oben steigt, ist sie daher bei großer Wärmelast die bessere Lösung. Man behält einen „kühlen“ Kopf bei ausgezeichneten Komfort.

Das große Multifunktionsdisplay des Reglers informiert umfassend über den Anlagenzustand. Die Funktionstasten für Direktzugriff auf alle wichtigen Parameter wie Istwerte, Sollwerte, Stellgrößen und Zeitfunktionen vereinfachen die Bedienung. Mit der integrierten Handebene können bei der Inbetriebnahme und Fehlersuche alle Anlagenkomponenten und die Anlagefunktion geprüft werden.

Zur Bedienung und Konfiguration sind keine Tools und kein Programmiergerät notwendig. Ein steckbares Memory speichert alle Reglerwerte unverlierbar. Reglereinstellungen werden in Sekunden auf weitere Regler kopiert und die Inbetriebnahme schnell und kostengünstig durchgeführt. Somit können Standardanlagen mit anlagenspezifischen Einstellungen erstellt bzw. vervielfältigt werden. Alle Eigenschaften machen in der Summe komplexe Technik einfach bedienbar.

Anlagenbeispiele
Das Prinzipschema zeigt eine 2- Rohranlage. Im Heizraum steht neben dem Wärmerzeuger zusätzlich eine Kältemaschine oder Wärmepumpe. Alternativ wird zur Kühlung auch der Erdboden oder Wasser verwendet. In den Räumen wird durch Einzelraumregler und thermische Antriebe die Temperatur individuell geregelt. Bei der Raumkühlung ist dem Taupunktgefahr ein besonderes Augenmerk zu schenken. Kommt es an der Bodenoberfläche oder in den Verteilern zur Taupunktunterschreitung, kondensiert das Wasser aus der Raumluft. Dieser Zustand ist z.B. an einem kühlen beschlagenen Weinglas erkennbar. Die Wassertropfen können zu Feuchtenschäden am Fußboden, Einrichtungsgegenständen und im Extremfall zu Schimmel führen.

Prinzipschema 2-Rohranlage



Durch Umschaltventile oder Mischer wird bei 2-Rohranlagen Heiz- oder Kühlbetrieb freigegeben und den Verteilern Heiz- oder Kühlwasser zugeführt.

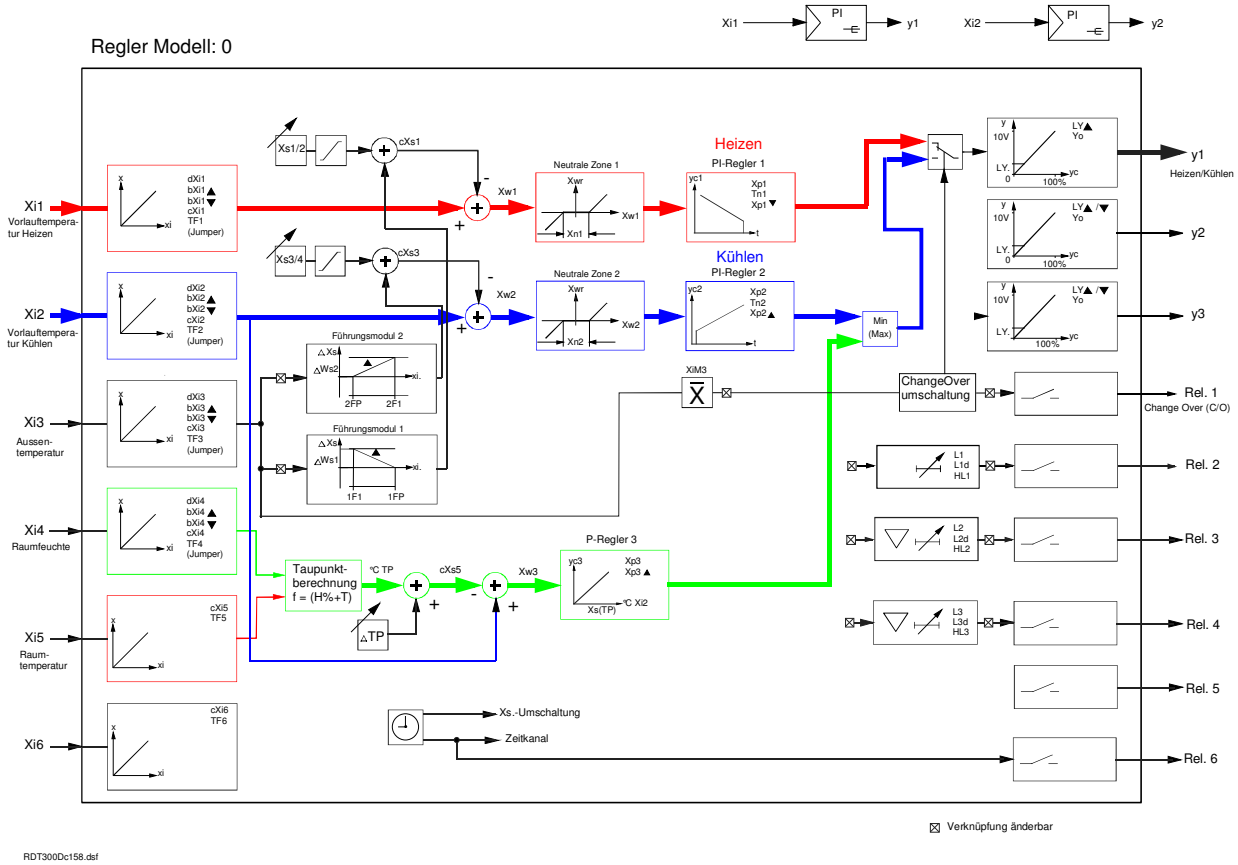
Aufgaben des Reglers :

- Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb, nur bei Zweirohranlage
- Freigabe Wärme- oder Kälteerzeuger
- Regelung der Vorlauftemperaturen Heizwasser außentemperaturgeführt nach Heizkurve und/oder Kühlwasser mit Sommerschiebung, d.h. steigt die Außentemperatur, wird die Vorlauftemperatur gesenkt.
- Umschaltsignal für die Einzelraumregler auf Heiz- oder Kühlbetrieb
- Sollwertumschaltung nach Wochenprogramm
- Bedarfsabhängige Umwälzpumpenschaltung mit Intervallschaltung.
- Aktive Taupunktverhinderung durch zusätzliche Regelfunktion
- Optional Betriebsartenumschaltung durch Systemfernbedienung
- Estrichtrockenfunktion nach DIN 4725 Teil 4, diese Funktion wird nach der Estrichverlegung zur rissfreien Trocknung eingesetzt.

Erläuterung der aktiven Taupunktverhinderung:

Die aktive Taupunktverhinderung hat große Vorteile gegenüber einem einfachen Taupunktwächter. Dieser schaltet bei Taupunktunterschreitung die Kühlung ab, die Raumtemperaturen steigen, bei Wiedereinschaltung wird mit voller Leistung gekühlt, was wieder zur Taupunktunterschreitung führt. Daraus resultiert ein Zweipunktverhalten mit starken Raumtemperaturschwankungen. Der Regler reduziert bei Taupunktgefahr die Kühlwassertemperatur und damit die Leistung. Schwankungen der Raumtemperatur entfallen.

Funktionsbeschreibung der Regelung Heizen / Kühlen:



Das Blockbild zeigt stark vereinfacht die Hauptfunktionen des Klimareglers.
Die Vorlauftemperaturen Heizwasser und Kühlwasser werden durch zwei getrennte PI-Regler mit jeweils Tag-/Nachtsollwert geregelt. Aus der Feuchte und zugehöriger Temperatur wird stetig die Taupunkttemperatur berechnet. Diese wird mit der aktuellen Kühlwassertemperatur verglichen. Bei Taupunktgefahr begrenzt die Taupunktregelung die Kühltemperatur und verhindert eine Kondensatbildung. Die Festlegung des Heiz- oder Kühlbetriebes erfolgt in Abhängigkeit von der gemittelten Außentemperatur (12Std). Über das Steuersignal Heizen oder Kühlen (change-over) werden bei 2-Rohranlagen intern bzw. extern der Wirksinn der Stellorgane und Raumtemperaturregler umgeschaltet.

Der Klimaregler RDT 300 wird mit Regelmodellen und Funktionen für das Gebiet Heizen/Kühlen ausgestattet. Er findet Anwendung bei Fußbodenheizung /-kühlung, Kühldecken, Kühlbalken und Betonaktivierung. Bei letzterer wird die gesamte im Gebäude vorhandene Speichermasse wie Boden, Decke und teils auch Wand zum Heizen und Kühlen verwendet, und ein angenehmes Raumklima erreicht.

Oventrop bietet Ihnen eine Komplettlösung bestehend aus Sensoren, Klimaregler, Einzelraumregler und Stellantrieben aus einer Hand. Von einem führenden europäischen Hersteller und Systemanbieter mit Engineering Know-how.

2 Der Klimaregler in Verbindung mit dem Regelverteiler Heizen/Kühlen im 2-Rohr-System

2.1 Folgende Komponenten werden am Regler angeschlossen

- Der Außenfühler EGT301F101 (Messung der Außentemperatur/Montage an der Nordseite)

- Der Anlegefühler EGT311F101 oder Stabtemperaturfühler mit Tauchrohr EGT346F101 (Messung der Vorlauftemperatur)

oder

- Raumfeuchte-Messumformer EGH130F001
  (Erfassen der Raumtemperatur und Raumfeuchte zur Berechung der absoluten Feuchte, Montage im Referenzraum wie z.B. Wohnzimmer, um zu bestimmen, bei welchen Temperaturen sich Kondensat bildet)

- Antrieb für das Dreiwege-Regelventil AXM117S
  (Regelung der Vorlauftemperatur für Heiz- und Kühlbetrieb)

- Antrieb für das Umschaltventil (optional / Umschaltventil Heizen/Kühlen)

- Umwälzpumpe (optional)

- Raumbediengerät RDB300 (optional)
  (Zur Fernbedienung der Betriebsart, zur Wahl Präsenz/Absenz, zur Korrektur der Sollwerte und zum Stellen der Uhr. Im Regelbetrieb werden Betriebsart, Präsenz/Absenz, Uhrzeit und Außentemperatur angezeigt. Durch Blinken entsprechender Symbole erfolgt die Signalisierung von Frostschutzbetrieb und Taupunktunterschreitung)

2.2 Folgende Feldgeräte werden am Regelverteiler angeschlossen

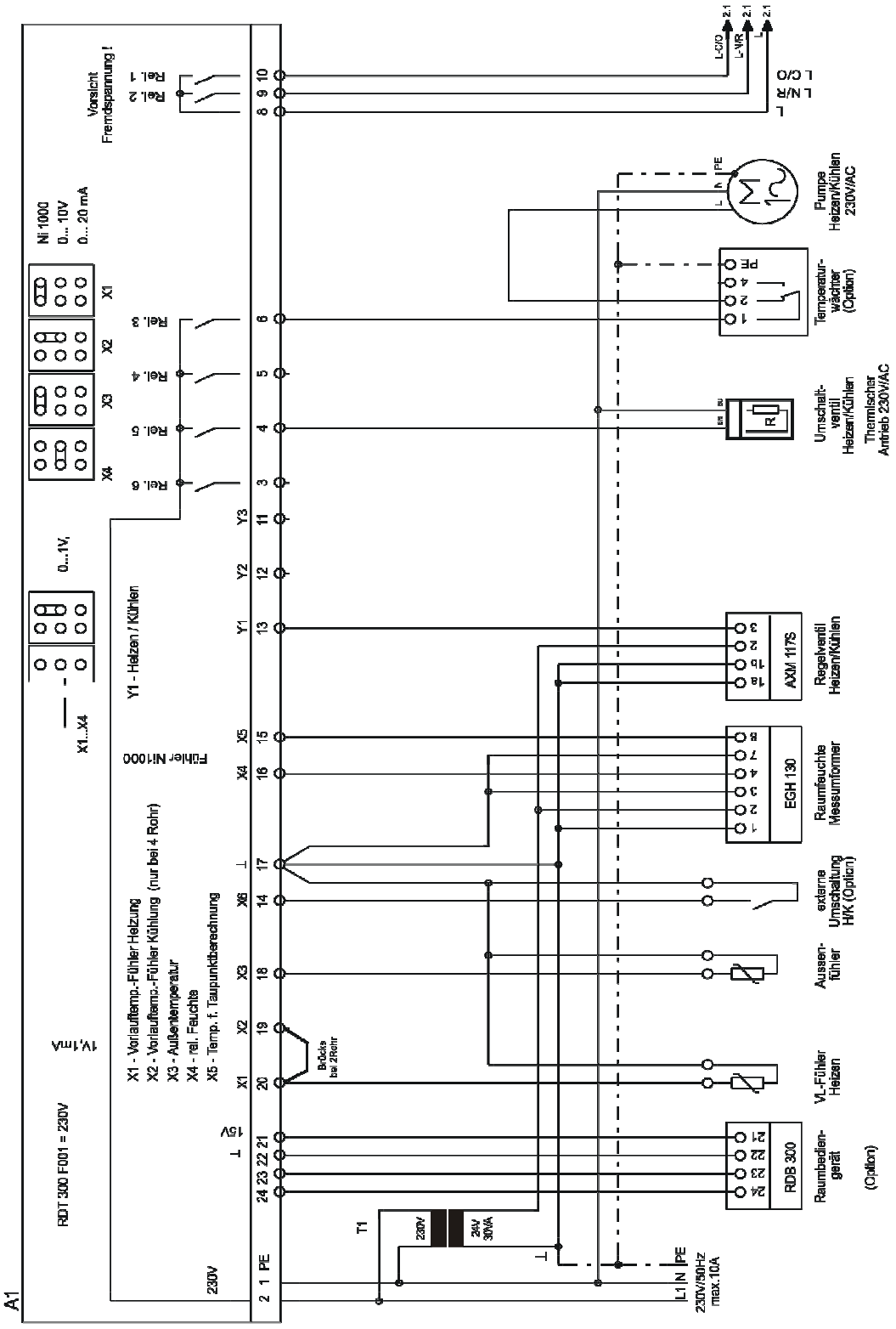
- Elektronische Raumtemperaturregler NRT210F011(Zur Regelung der einzelnen Zonen, Temperatursensor für jeden Raum)

- Thermischer Antrieb (Zur Regelung der einzelnen Zonen, wird im Fußbodenverteiler montiert, regelt jeden Heizkreis)

- Taupunktwächter EGH102F001 (optional, dient als zusätzliche Feuchteüberwachung und wird im Normalfall am Vorlauf im Fußbodenverteiler montiert. Der elektrische Anschluss erfolgt am Regelverteiler)

3 Anschlusspläne

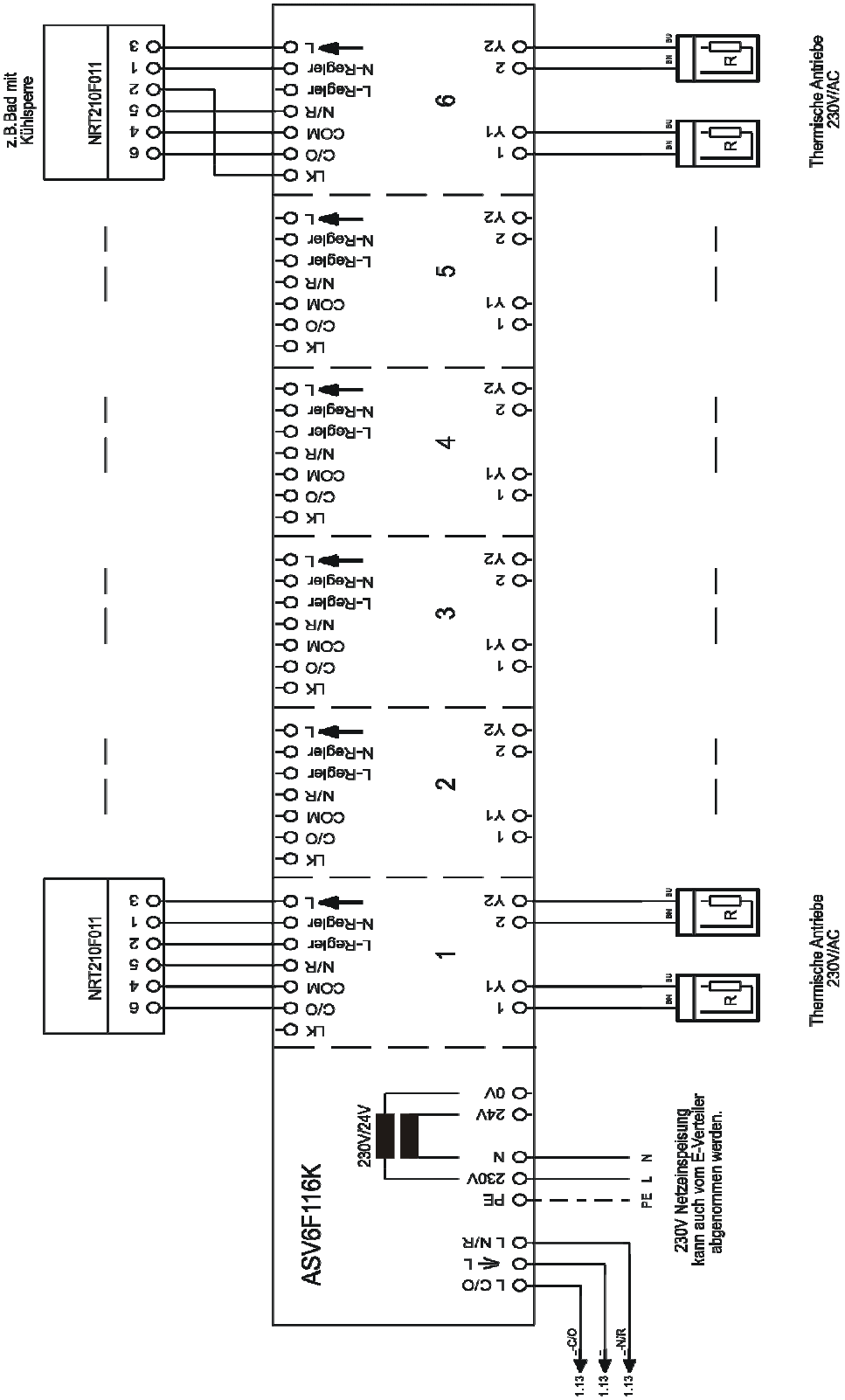
3.1 Anschlussarbeiten am Klimaregler Heizen / Kühlen



Wichtige Hinweise für den Elektroinstallateur:

- *Der 24VAC-Trafo muss sekundärseitig geerdet werden. Die Klemme 17 am Regler liegt somit auch auf Erde !*
- *Es muss eine Brücke am Regler zwischen Klemme 19 und 20 eingelegt werden !*

3.2 Anschlussarbeiten am Regelverteiler



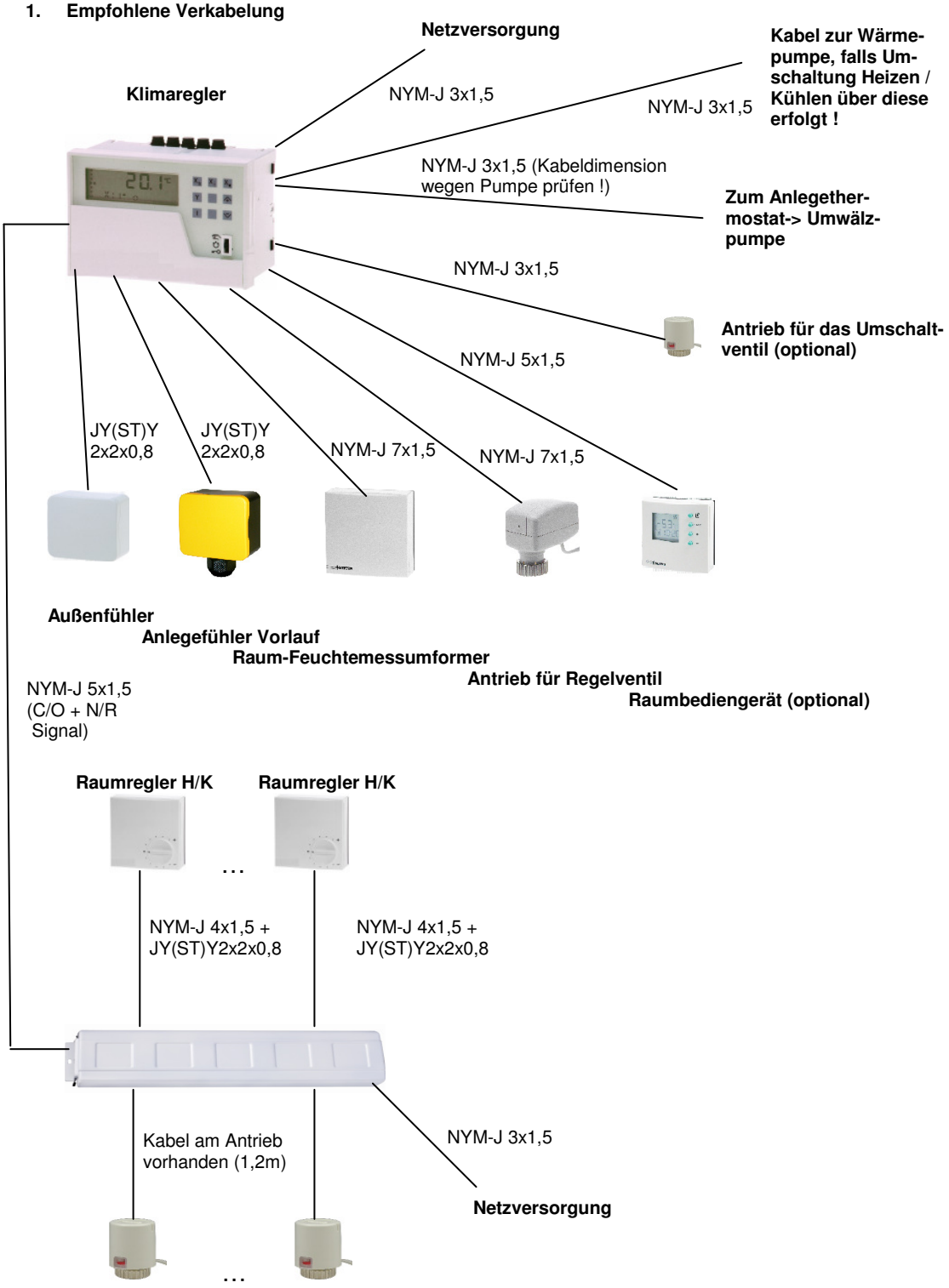
Wichtige Hinweise für den Elektroinstallateur:

- Die 230V Spannungsversorgung kann auch aus dem Elektro-Stockwerksverteiler erfolgen.

- Werden in einen Raum mehr als 2 Thermische Antriebe z.B. 4 Stück benötigt, können Kanal 1 und 2 parallel geschaltet werden, d. h. am Kanal 1 wird der Raumtemperaturregler angeschlossen -> die zugehörigen Thermischen Antriebe werden am Kanal 1 und Kanal 2 angeschlossen. Nun muss nur noch eine Brücke zwischen Kanal 1 **->L** und Kanal 2 **->L** eingelegt werden. Somit regelt ein Raumtemperaturregler 4 Thermische Antriebe von Kanal 1 und 2.

3.3 Die Verkabelung

1. **Empfohlene Verkabelung**

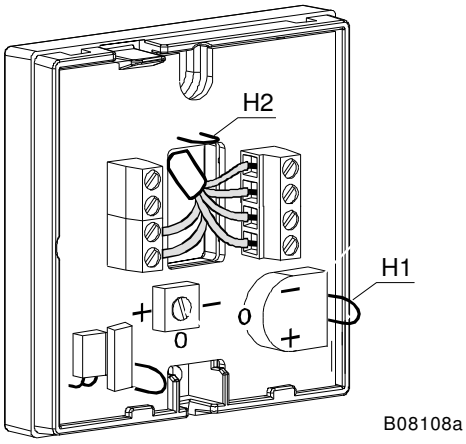


Wichtiger Hinweis: Die Verkabelung zum/mit dem 24V-Trafo gemäß Anschluss-Schema beachten !

4 Wichtige Inbetriebnahmehinweise !

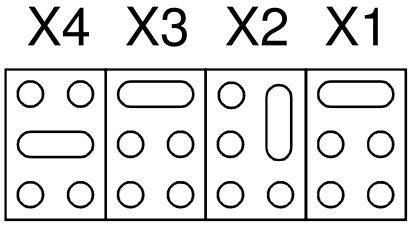
4.1 Raumtemperaturmessumformer EGH 130

Brücken H1 und H2 trennen

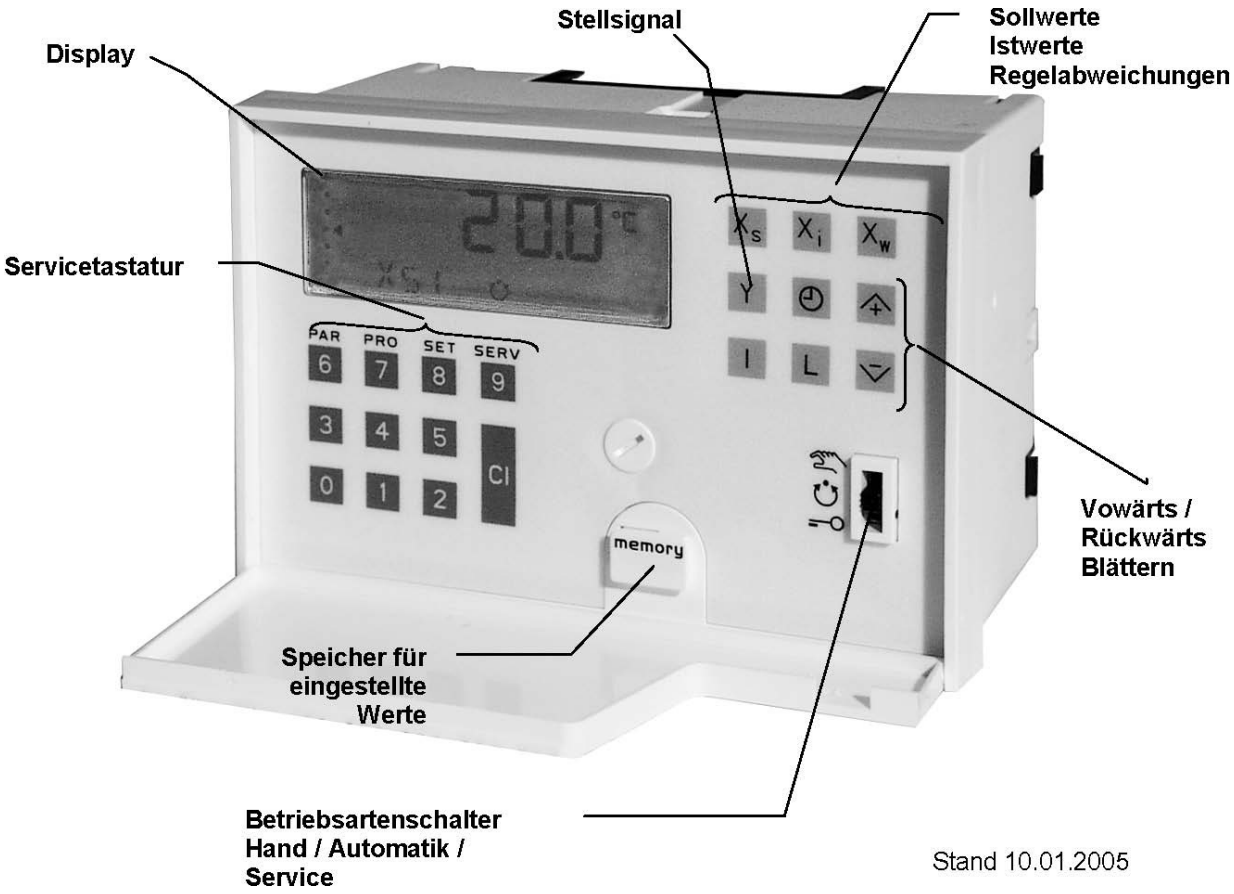


Klimaregler

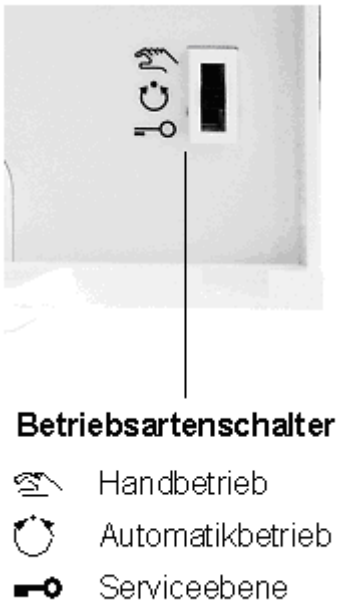
Die Jumper auf der Rückseite des Klimareglers überprüfen !



Bitte prüfen: Wurde die Brücke am Regler zwischen Klemme 20 und 19 eingelegt ?



Stand 10.01.2005



Betriebsartenschalter

Handbetrieb

Automatikbetrieb

Serviceebene

Schiebeschalter auf "Automatik"
Netzspannung anlegen

Mit Pfeiltaste +/- können die Sollwerte angezeigt werden :

1. Anzeige Xs1 20,0 °C Tagbetrieb Heizen

2. Anzeige Xs2 16,0 °C Absenkbetrieb Heizen

Info :

Der Sollwert 1 bzw. **XS1** (Sockeltemperatur Heizen) von **20°C** bedeutet, dass bei einer Außentemperatur von **20°C** mit einer Vorlauftemperatur von **20°C** geregelt wird. Verändert sich die Außentemperatur, wird die Vorlauftemperatur entsprechend verändert. Der Sollwert 2 bzw**. XS2** von **16°C** bedeutet, dass im Absenkbetrieb die Heizkennlinie um **4 Kelvin** reduziert wird, d.h. gegenüber dem Tagbetrieb wird die Vorlauftemperatur bei jedem Betriebspunkt 4K geringer sein.

3. Anzeige Xs3 16,0 °C Tagbetrieb Kühlen (Kühltemperatur Vorlauf)

4. Anzeige Xs4 19,0 °C Reduzierter Betrieb Kühlen (reduzierte Kühltemperatur Vorlauf)

Info :

Der Sollwert 3 bzw. **XS3** von **16°C** bedeutet, dass bei einer Außentemperatur von **32°C** mit einer Vorlauftemperatur von **16°C** geregelt wird. Bei **22°C** beträgt die Vorlauftemperatur **19°C**. Der Sollwert 4 bzw. **XS4** von **19°C** bedeutet, dass im reduzierten Betrieb die Kühlkennlinie um **3 Kelvin** erhöht wird, d.h. gegenüber dem Tagbetrieb wird die Vorlauftemperatur bei jedem Betriebspunkt 3K höher sein.

Regelmodell-Nr. überprüfen

1. Schiebeschalter auf **"Schlüssel"**

2. Eingabe **6 7 8 9**

3. Modell **0** muss eingestellt sein !

4. Wenn ja, dann Schiebeschalter auf **"Automatik"** stellen

5. Wenn nein dann :

6. **" CI "** drücken (Modell wird gelöscht)

7. Taste **" 0 "** drücken

8. Schiebeschalter auf **"Automatik"** stellen

Funktion Fühler prüfen:

1. Schiebeschalter auf **"Automatik"** stellen

2. Taste **"Xi"** drücken,

3. Durchblättern mit **"+"** und **"-"**

Xi1 Vorlauftemperatur Heizen
Xi2 Vorlauftemperatur Kühlen (Wichtig bei Zweirohranlagen : Xi2 ist identisch wie Xi1durch einlegen Brücke auf Kl.19/20)
Xi3 Außentemperatur
Xi4 rel. Feuchte (Raum)
Xi5 Raumtemperatur
Xi6 nicht belegt
nXi3 gemittelte Außentemperatur (Mittelwert von 12 Stunden)

Relaisausgänge prüfen:

1. Taste **"Y"** drücken

2. mit Pfeiltaste bis **" rel1 "** blättern. (▲ bedeutet dass das Relais angesteuert ist, ▼ bedeutet dass das Relais nicht angesteuert ist)

rel1: C/O (Kontakt wird auf den Regelverteiler zur Umschaltung von Heizen auf Kühlen aufgeschaltet)

3. nun die einzelnen Relais mit **" + "** Taste abfragen

rel2: Tag/Nachtbetrieb (Kontakt wird auf den Regelverteiler aufgeschaltet)
rel3: Pumpe
rel4: nicht belegt
rel5: Umschaltventil Heizen/Kühlen (Therm.Antrieb)
rel6: Falls statt einem Therm. Antrieb auf rel5 ein Dreipunktantrieb verwendet wird, ist dieses Relais notwendig

Change-over-Sollwert (Temperatursollwert bei der von Heizen auf Kühlen umgeschaltet wird) prüfen:

1. Schiebeschalter auf **"Automatik"** stellen (Vorgehensweise wie bei Pkt. 4.4)

2. Taste **" Xi "** drücken,

3. durchblättern mit **" + "** und **" - "** bis nXi3

4. nXi3 -> gemittelte Außentemperatur ablesen und aufschreiben !

Nun den entsprechenden Sollwert **" co "** (AT- Umschaltwert Heizen/Kühlen) ändern:

5. Dazu die Taste **" L "** drücken,

6. durchblättern mit **" + "** bis **" co "**

7. Verändern des Sollwertes **" co "**, um die Umschaltung auf Kühlen zu simulieren

8. Schiebeschalter auf **" Hand "**

" co " muss in der Anzeige angezeigt werden

9. **" Cl "** drücken (Sollwert wird gelöscht)

10. Neuer Sollwert eingeben (z.B. 13° C) -> **0 1 3 0**

Der co-Sollwert* (AT- Umschaltwert Heizen/Kühlen) *muss natürlich kleiner sein, als die gemittelte Außentemperatur nXi3 , damit die Umschaltung erfolgt ! Bitte mit dem aufgeschriebenen Außentemperaturwert vergleichen !

11. Schiebeschalter wieder auf **"Automatik"** stellen !

Nun können die entsprechenden Relais geprüft werden :

Wenn der Wert **co < nXi3** ist (Kühlbetrieb)

1. Schiebeschalter auf **"Automatik"**

2. Relaisausgänge überprüfen siehe Pkt. 4.5

Displayanzeige: rel 1 ▲ (entspricht dem Kühlbetrieb)

rel 5 ▲ (Umschaltventil H/K ist angesteuert, d.h. aktiv)

oder

wenn der Wert **co > nXi3** ist, erfolgt folgende Anzeige

Displayanzeige: rel 1 ▼ (entspricht dem Heizbetrieb)

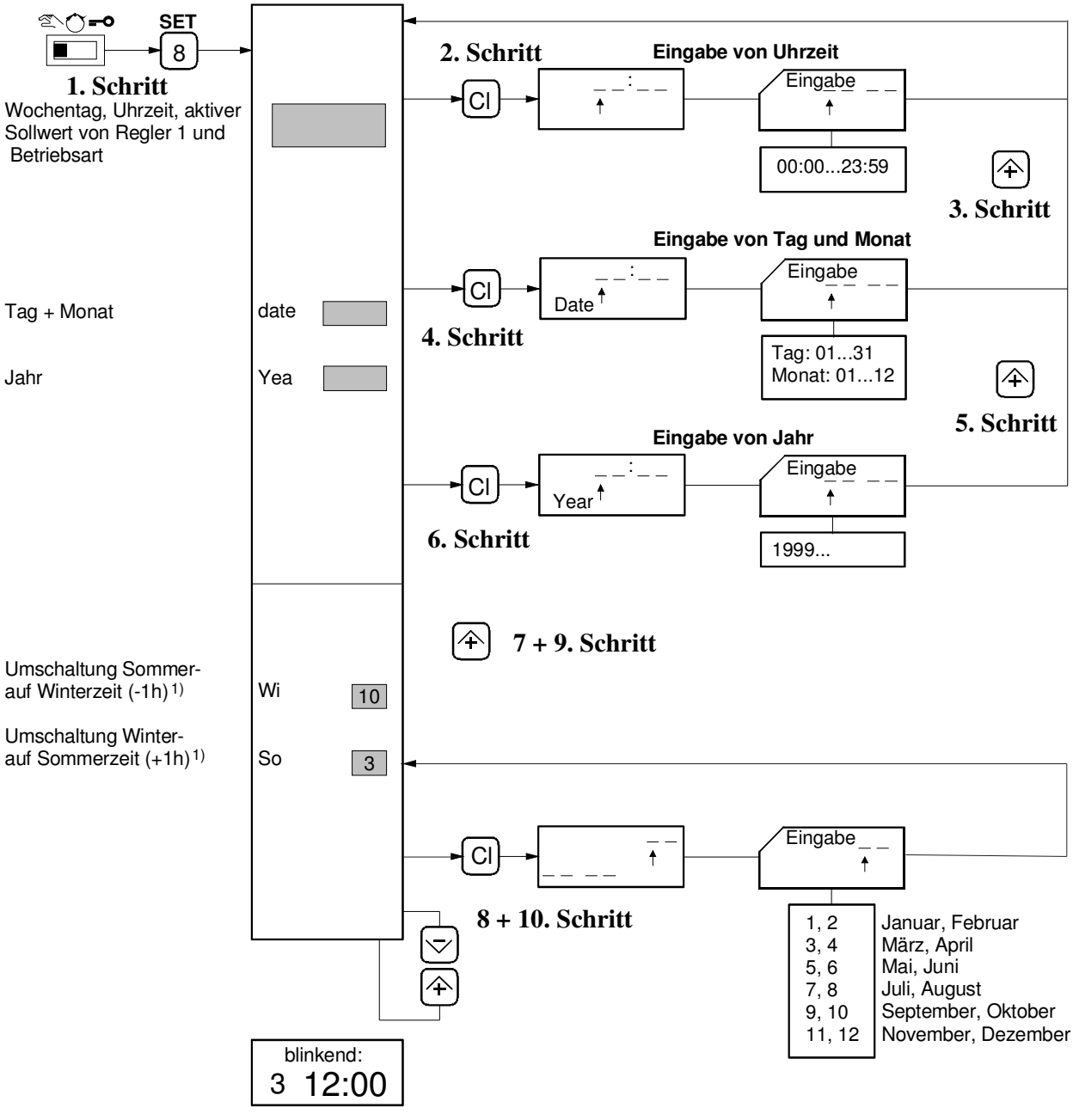
rel 5 ▼ (Umschaltventil H/K ist nicht angesteuert)

Nach der Prüfung den c/o – Sollwert wie oben beschrieben wieder auf z.B. 23°C einstellen. (Standardeinstellung)

Der Wert kann natürlich vom Nutzer entsprechend den Anforderungen verändert werden.

5 FAQ`s

5.1 Wie stelle ich die Uhrzeit, Datum und So-Wi-Umschaltung ein ?



11. Schritt -> Schiebeschalter wieder auf Automatik stellen !

Bei erschöpfter Gangreserve geht die Uhrzeit verloren. Dieser Zustand wird durch blinkende Anzeige "Mittwoch 12:00" signalisiert. Zeitabhängige Schaltungen werden erst nach Einstellen der Uhrzeit ausgeführt.

1) *Die Automatische Sommer- Winterzeitumschaltung findet am letzten Sonntag des eingegebenen Monats zwischen 02:00 und 03:00 statt.*

Beispiel : Sie möchten die Uhrzeit und das Datum eingeben →

1. Schiebeschalter auf **" Hand "**

2. **" SET "** Taste drücken

3. Mit **" Cl "** die vorhandene Uhrzeit löschen

4. Eingabe der Uhrzeit z.B. 12:33 durch die Tasten **"1 2 3 3 "**

5. Mit **" + "** zur Eingabe von Tag und Monat wechseln

6. Mit **" Cl "** die vorhandenen Werte löschen

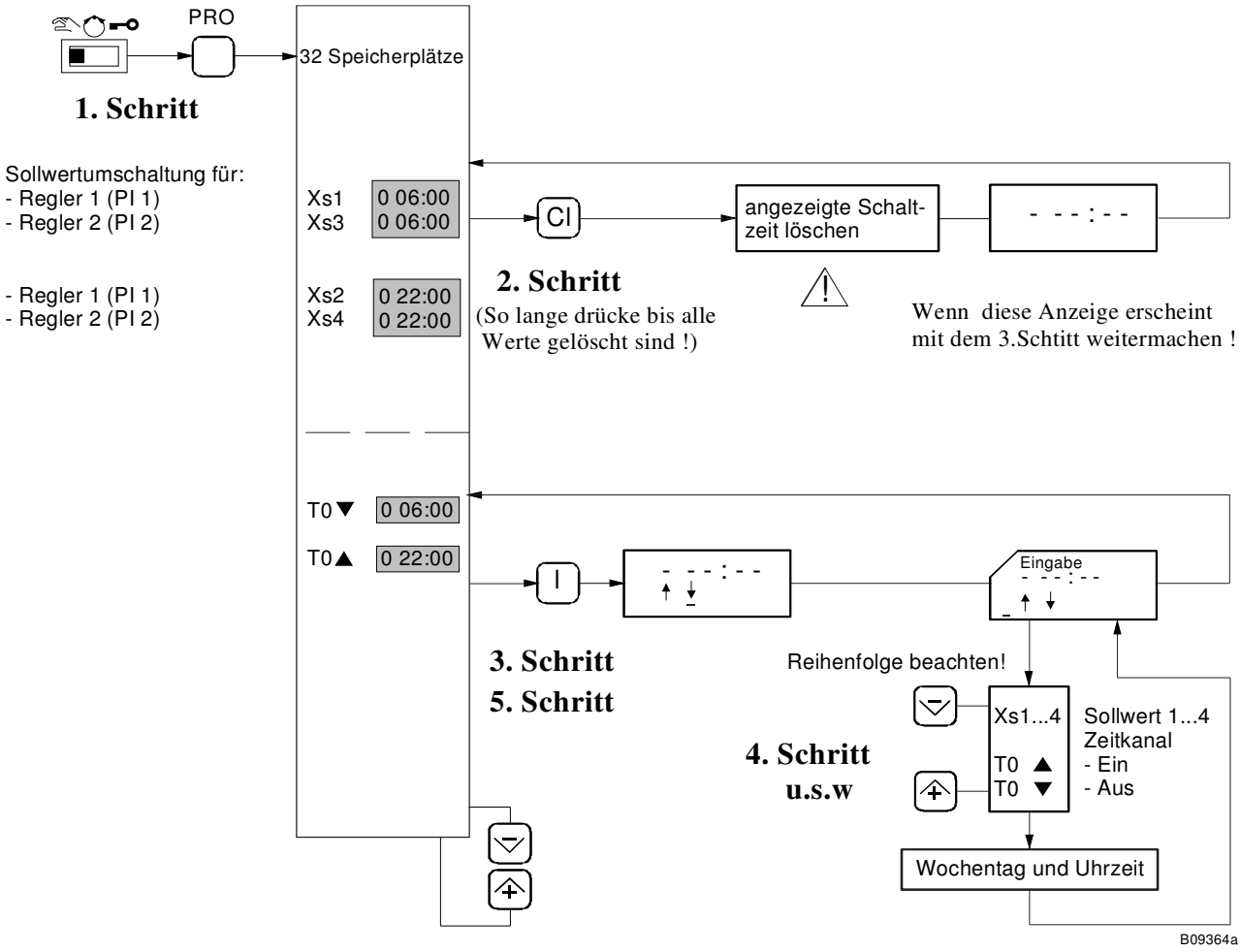
7. Eingabe des Tages u. Monates z.B. 12 Juni 2007 durch die Tasten **"1 2 0 6 "**

8. Mit **" + "** zur Eingabe vom Jahr

9. Eingabe des Jahres z.B. 2007 durch die Tasten **2 0 0 7**

Nun den Schiebeschalter wieder auf Automatik stellen (Mittelstellung).
Uhrzeit, Datum und Jahr sind eingegeben !

5.2 Wie verändere ich das Zeitprogramm ?



Dann Schiebeschalter wieder auf Automatik stellen !

Beispiel : Sie möchten folgendes Zeitprogramm eingeben →

Programmierung täglich (Montag bis Sonntag) von 06:00 bis 23:00 Uhr (Heizen und Kühlen)

1. Schiebeschalter auf **" Hand "**

2. **" PRO "** Taste drücken

3. Mit **" CI "** so lange drücken, bis keine Zahlen mehr in der Anzeige stehen

4. **" I "** Taste drücken

5. " **0** " für täglich drücken, dann die Uhrzeit für den Xs1 (Heizen-Tagbetrieb) eingeben → " **0 6 0 0** "

6. **" I "** Taste drücken und mit **" + "** auf Xs2 wechseln

7. " **0** " für täglich drücken, dann die Uhrzeit für den Xs2 (Heizen-Absenkbetrieb) eingeben → " **2 3 0 0** "

8. " **I** " Taste drücken und mit " **+** " auf Xs3 wechseln

9. " **0** " für täglich drücken, dann die Uhrzeit für den Xs3 (Kühlen Tagbetrieb) eingeben → " **0 6 0 0** "

10. " **I** " Taste drücken und mit " **+** " auf Xs4 wechseln

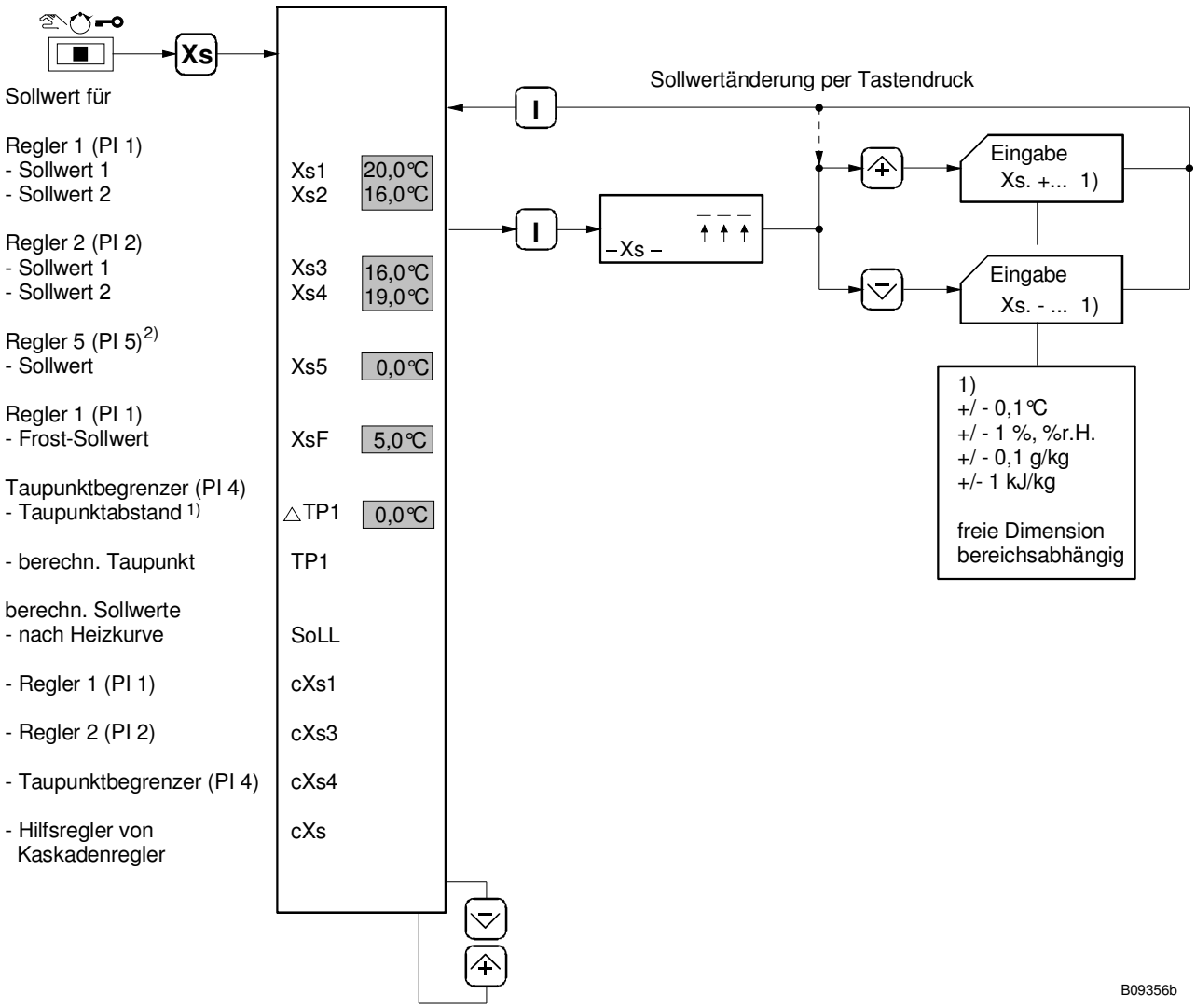
11. " **0** " für täglich drücken, dann die Uhrzeit für den Xs4 (Kühlen-reduzierter Betrieb) eingeben → " **2 3 0 0** "

Nun den Schiebeschalter wieder auf Automatik stellen (Mittelstellung). Das Wochenzeitprogramm ist eingegeben.

Wochentag:	***1 = Montag***	***5 = Freitag***
	2 = Dienstag	***6 = Samstag***
	3 = Mittwoch	***7 = Sonntag***
	4 = Donnerstag	***0 = täglich***

Bei Löschung aller Schaltzeiten oder Uhrzeitverlust (erschöpfte Gangreserve) erfolgt Regelbetrieb mit den Sollwerten Xs1 und Xs3.

5.3 Wie verändere ich den Sollwert Heizen oder Kühlen ?



Anzeige Xs1 20,0 °C	***Tagbetrieb Heizen (Sockeltemperatur*)***
Anzeige Xs2 16,0 °C	***Absenkbetrieb Heizen (Sockeltemperatur* Vorlauf)***
Anzeige Xs3 16,0 °C	***Tagbetrieb Kühlen (Temperatur Vorlauf)***
Anzeige Xs4 20,0 °C	***Reduzierter Betrieb Kühlen (entspricht einer erhöhten Temperatur Vorlauf)***

Sollwerte Heizen

Der Sollwert 1 bzw. ***XS1*** *(Sockeltemperatur* Heizen) von* ***20°C*** *bedeutet, dass bei einer Außentemperatur von* ***20°C*** *mit einer Vorlauftemperatur von* ***20°C*** *geregelt wird. Verändern wir diesen Wert z.B auf 25°C, wird bei einer Außentemperatur von 20°C mit einer Vorlauftemperatur von 25°C gefahren. Verändert sich die Außentemperatur, wird die Vorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Steilheit verändert. Der Sollwert 2 bzw.* ***XS2*** *(Sockeltemperatur* Heizen abgesenkter Betrieb) von* ***16°C*** *bedeutet, dass im Absenkbetrieb die Heizkennlinie um* ***4 Kelvin*** *reduziert wird, d.h. gegenüber dem Tagbetrieb wird die Vorlauftemperatur bei jedem Betriebspunkt 4K geringer sein.*

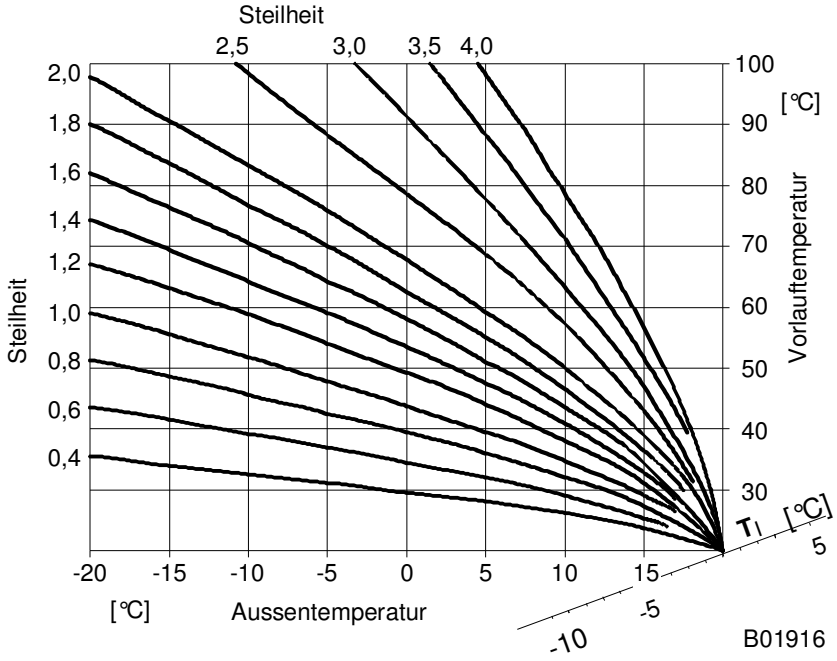
Die voreingestellte ***Steilheit*** *für Fußbodenheizungen beträgt* ***0,6*** *und ist in den meisten Fällen völlig ausreichend.*

Sollwerte Kühlen

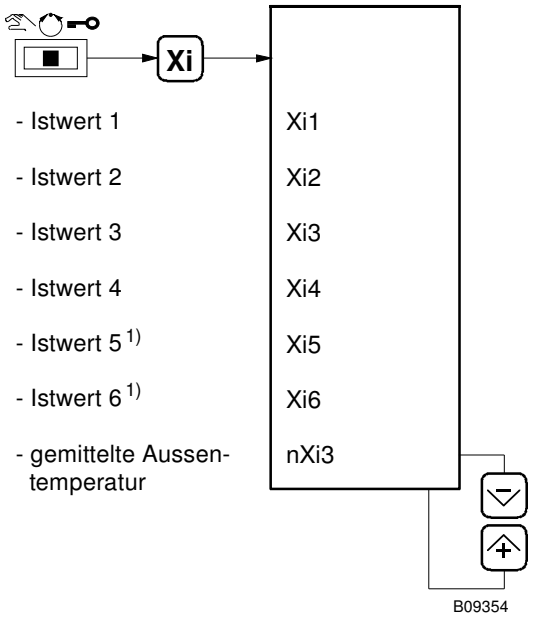
Der Sollwert 3 bzw. ***XS3*** *von* ***16°C*** *bedeutet, dass bei einer Außentemperatur von* ***32°C*** *mit einer Vorlauftemperatur von* ***16°C*** *geregelt wird. Bei* ***22°C*** *beträgt die Vorlauftemperatur* ***19°C****. Der Sollwert 4 bzw.* ***XS4*** *von* ***19°C*** *bedeutet, dass im reduzierten Betrieb die Kühlkennlinie um* ***3 Kelvin*** *erhöht wird, d.h. gegenüber dem Tagbetrieb wird die Vorlauftemperatur bei jedem Betriebspunkt 3K höher sein.*

Heizkennlinie

Die Heizkennlinie bestimmt den Sollwert der sekundären Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der Außentemperatur. Die Heizkennlinie wird im Wesentlichen durch den Fußpunkt T_I☼ (= X_{S1}) und die Steilheit festgelegt.



5.4 Wie Frage ich die Fühlerwerte ab ?



1. Schiebeschalter auf **" Automatik "**
2. **" Xi"** Taste drücken
3. Mit **" + "** Taste die Werte abfragen

Xi1 = VL-Temperatur Heizen
Xi2= Identisch mit Xi1 (Falls nicht, bitte Brücke am Regler zwischen Kl.19 und 20 einlegen)
Xi3= Außenfühler
Xi4= relative Feuchte (Raumfeuchte-Messumformer)
Xi5= Raumtemperatur (Raumfeuchte-Messumformer)
Xi6= nicht belegt
nXi6=gemittelte Außentemperatur

5.5 Wird die externe Umschaltung Heizen/Kühlen benötigt ?

Wird die externe Umschaltung Heizen/ Kühlen (Klemme 14/17 am Regler) über einen potentialfreien Kontakt genutzt, muss die automatische Umschaltung über die Außentemperatur deaktiviert werden.

Dies erfolgt durch folgende Umstellung :

1. Schiebeschalter auf **"Schlüssel"**
   Eingabe **6 7 8 9**
   Modell **0** muss eingestellt sein !

2. Taste **" L "** drücken

3. Mit der **" + "** Taste blättern bis in der Anzeige **C-o** erscheint. Unter dieser Anzeige **C-o** steht **nXi3** ▲

4. Taste **" I "** drücken

5. Mit der " + " Taste blättern bis in der Anzeige **Xi6** ▼ erscheint

6. Taste **" I "** drücken

7. Schiebeschalter wieder auf **" Automatik"** stellen (Mittelstellung).

Sie haben nun die externe Umschaltung aktiviert, d.h. bei offenem Kontakt ist Heizbetrieb, bei geschlossenem Kontakt Kühlbetrieb. Diese Umprogrammierung wird benötigt, falls eine Wärmepumpe die Umschaltung von Heizen auf Kühlen vorgibt.

5.6 Wie verändere ich die Steilheit der Heiz-kennlinie ?

Die Heizkennlinie befindet sich auf Seite 28. Standardwerte für Fußbodenheizungen sind 0,5 bis 0,6.

Dies erfolgt durch folgende Umstellung :

1. Schiebeschalter auf **"Hand"**

2. Taste **"PAR"** drücken

3. Mit der **" + "** Taste blättern bis in der Anzeige **SL** erscheint.

4. Taste **" CI"** drücken

5. Eingabe der neuen Steilheit z.B. **0,7** durch die Tasten **0 7**

6. Schiebeschalter wieder auf **" Automatik"** stellen (Mittelstellung).

Sie haben nun die Steilheit der Heizkennlinie auf S= 0,7 geändert !

5.7 Wie aktiviere ich das Raumbediengerät?

Dies erfolgt durch folgende Umstellung :

1. Schiebeschalter auf **"Schlüssel"**
   Eingabe **6 7 8 9**

2. Mit der **" + "** Taste blättern bis in der Anzeige **RC** erscheint.

3. Taste **" I"** drücken

4. Die **" + "** Taste drücken bis in der Anzeige **ON** erscheint

5. Taste **" I"** drücken

6. Schiebeschalter wieder auf **" Automatik"** stellen (Mittelstellung).

Sie haben nun die Fernbedienung RDB300 aktiviert !

5.8 Wo finde ich noch mehr Informationen über den Regler ?

Falls Sie mehr Informationen benötigen, steht Ihnen unsere Bedienungsanleitung Teil 1 und Teil 2 ebenfalls zur Verfügung.

In dieser sind sämtliche Parameter dieses vielseitigen Reglers beschrieben.

s.

.

F.W. OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0) 29 62 82-0
Telefax +49 (0) 29 62 82-400
Internet: http://www.oventrop.de
E-Mail: mail@oventrop.de

Printed in Germany
Änderungen vorbehalten !