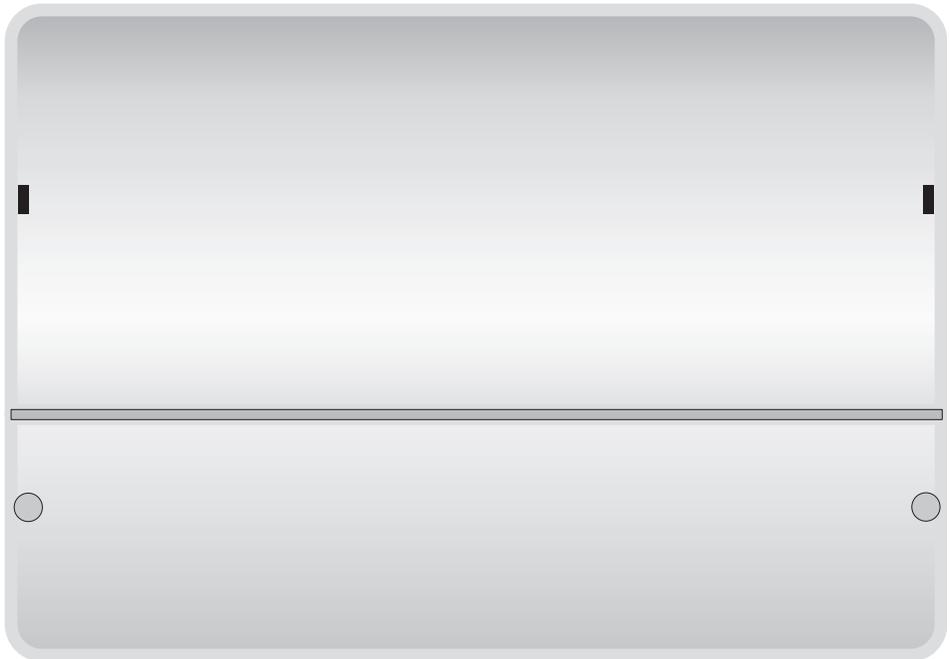
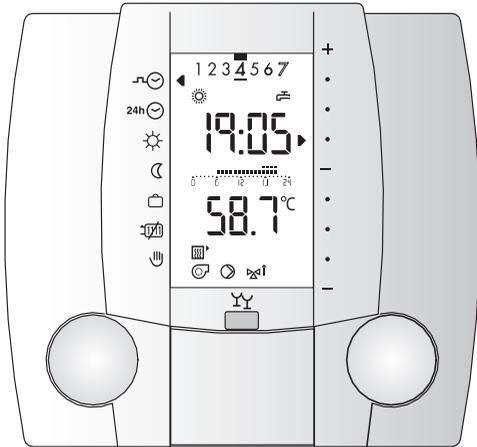


Solarregelung DC55



Bedienungsanleitung



Gefahr

Der Regler wird mit elektrischem Strom betrieben. Unsachgemäße Installation oder unsachgemäße Reparaturversuche können Lebensgefahr durch elektrischen Schlag verursachen.

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von Fachpersonal mit ausreichender Qualifikation vorgenommen werden.

Das Öffnen der Geräte und der Zubehöreile, ist generell zu unterlassen.

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden.

Begriffserklärung und Abkürzungen; Seite 32

Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:



Gefahr durch elektrische Spannung!



Besonderer Hinweis, welcher beachtet werden muss!



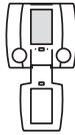
Hinweis/Erklärung!

1	Bedienung bei geschlossener Klappe	5
1.1	Betriebsart wählen	5
1.2	Raumtemperatur vorübergehend anpassen	6
1.3	Partyfunktion/Bediensperre	6
1.4	Ferienprogramm aktivieren	7
1.5	Ferienprogramm vorübergehend unterbrechen	7
1.6	Uhrenprogramm Ausnahmetag aktivieren	8
1.7	Heizgrenze	8
1.8	Handbetrieb/Notbetrieb	9
2	Bedienung bei offener Klappe	10
2.1	Datum einstellen	11
2.2	Uhrzeit einstellen	12
2.3	Temperaturen und Betriebsart abfragen	13
2.4	Raumtemperatureinfluss vorübergehend ausschalten	13
2.5	Wochen-Uhrenprogramm einstellen	14
2.6	Uhrenprogramm Ausnahmetag einstellen	15
2.7	Raumtemperatur einstellen	16
2.8	Automatisches Ferienprogramm einstellen	17
3	Einstellungen in der Serviceebene	18
3.1	CLEAR-Funktion (Werkseinstellungen laden)	18
3.2	Einstellebene 3 - Raumtemperaturregelung	19
3.3	Einstellebene 5 - Warmwasserbereitung	21
4	Einstellungen in der codierten Serviceebene	22
5	Feste Werte	25
6	Allgemeines	26
6.1	Wie setzt sich der VS 5500 eco zusammen?	26
6.2	Was regelt der VS 5500 eco?	26
6.3	Hydraulik	26
7	Abmessungen und Montage	27
7.1	Montage SR 5811	27
7.2	Abmessungen SR 5811	27
7.3	Montage VS 5511 eco	28
7.4	Abmessungen VS 5511 eco	28
7.5	Inbetriebnahme	29
7.6	Elektrisches Anschlussschema	29
8	Hilfe zur Fehlerbehebung	30
9	Technische Daten	31
9.1	Technische Daten SR 5811	31
9.2	Technische Daten VS 5511 eco	31
9.3	Fühler Widerstandswerte	32
9.4	Begriffserklärung und Abkürzungen	32
10	Index	35

Display und Bedienelemente



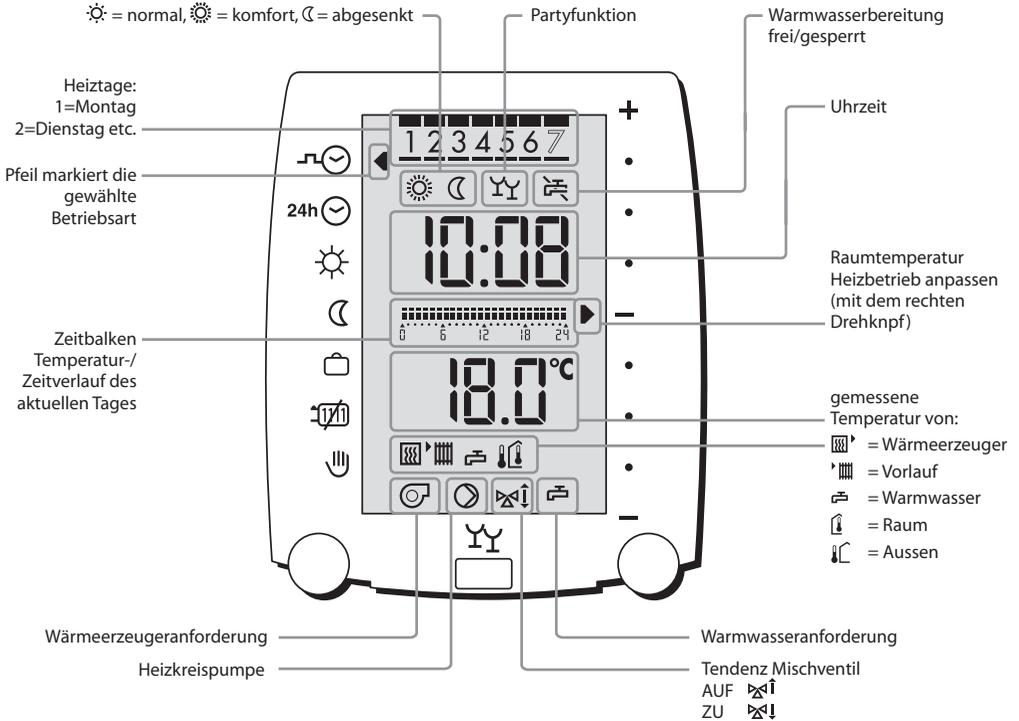
geschlossene Blende



geöffnete Blende

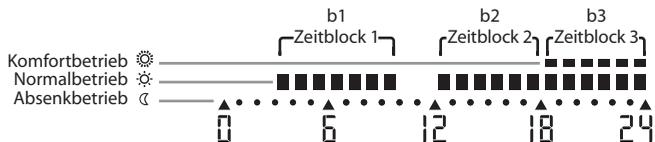
gewünschte Raumtemperatur:

☀ = normal, ☀ = komfort, ☾ = abgesenkt



Zeitbalken:

Das gewählte Heizprogramm wird angezeigt



1 Bedienung bei geschlossener Klappe

1.1 Betriebsart wählen



Klappe geschlossen

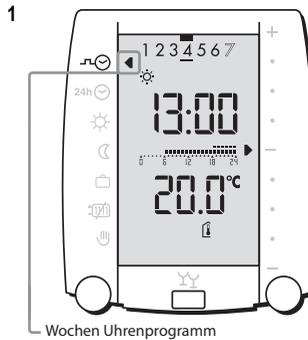


Mit dem linken Drehknopf kann die gewünschte Betriebsart gewählt werden. Der Pfeil links im Display zeigt an, welche Betriebsart aktiv ist.

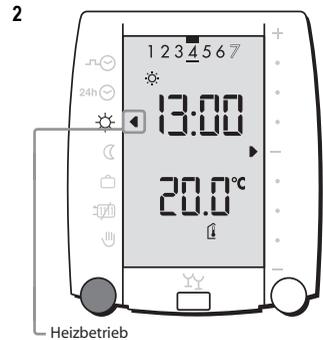
Beispiel:

1. Der Pfeil markiert das Wochen-Uhrenprogramm  .

2. Um auf Betriebsart **Heizbetrieb** umzuschalten, linken Drehknopf auf das Symbol  drehen.



Wochen-Uhrenprogramm



Heizbetrieb

Betriebsarten:

 Wochen-Uhrenprogramm	<ul style="list-style-type: none">• Automatische Umschaltung auf Heizbetrieb/Warmwasserbereitung - Absenkbetrieb
 Uhrenprogramm Ausnahmetag	<ul style="list-style-type: none">• Nach Ablauf kehrt das Programm automatisch zum Wochen-Uhrenprogramm zurück
 Heizbetrieb	<ul style="list-style-type: none">• Kein Uhrenprogramm• Heizbetrieb/Warmwasserbereitung erfolgt durchgehend gemäss Sollwert 
 Absenkbetrieb	<ul style="list-style-type: none">• Kein Uhrenprogramm• Absenkbetrieb erfolgt durchgehend gemäss Sollwert • keine Warmwasserbereitung
 Ferien	<ul style="list-style-type: none">• Heizbetrieb/Warmwasserbereitung AUS• Frostschutz-/Raumschutzfunktion aktiv
 Heizung AUS / Sommerbetrieb	<ul style="list-style-type: none">• Heizbetrieb ist AUS• Warmwasserbereitung ist aktiv gem. Wochen-Uhrenprogramm• Frostschutz-/Raumschutzfunktion aktiv
 Handbetrieb / Notbetrieb	<ul style="list-style-type: none">• Wärmeerzeuger dauernd EIN (gem. Kesselthermostateinstellung)• Heizkreispumpe dauernd EIN• Warmwasserbereitung dauernd EIN <p>Temperatur Kesselthermostat prüfen! Den Mischer von Hand bedienen! Hilfe vom Fachmann anfordern!</p>

 Ein blinkendes Symbol zeigt an, dass zur aktuellen Betriebsart vorübergehend eine andere Funktion aktiviert wurde.

 Die Warmwasserbereitung ist immer parallel zum Heizbetrieb im gewählten Uhrenprogramm aktiv und startet um die eingestellte Zeit früher (Werkseinstellung 60 min).

1.2 Raumtemperatur vorübergehend anpassen



Klappe geschlossen

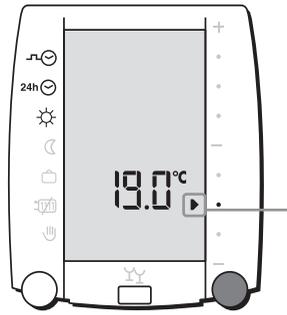


Mit dem rechten Drehknopf kann die Raumtemperatur vorübergehend angepasst werden.

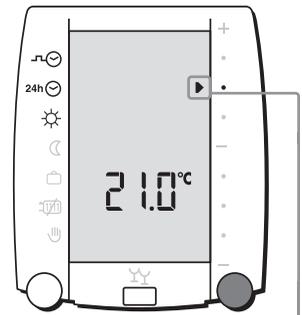
Die Anpassung kann in allen Betriebsarten vorgenommen werden ausser:

- Absenkbetrieb (auch im Uhrenprogramm) ☹
- Ferienprogramm 🗓
- Sommerbetrieb ☀
- Handbetrieb 🖐

Wird eine andere Betriebsart gewählt, oder nach Datumswechsel, verfällt die Raumtemperatur-Anpassung.



Die gewünschte Temperatur ist vorübergehend auf 19 °C eingestellt



Die gewünschte Raumtemperatur ist vorübergehend auf 21 °C eingestellt

! Erreicht der Pfeil in den Uhrenprogrammen den unteren Anschlag, wird der Absenkbetrieb ☹ aktiviert. Wird eine andere Betriebsart gewählt, oder nach Belegungsende, verfällt diese Funktion.

1.3 Partyfunktion/Bediensperre



Klappe geschlossen



Partyfunktion

Durch Betätigen des Druckknopfes kann in der Absenkhase der Heizbetrieb vorübergehend aufgenommen werden, das Partysymbol YY blinkt. Wird die Partyfunktion im Heizbetrieb betätigt, erscheint das Partysymbol YY.

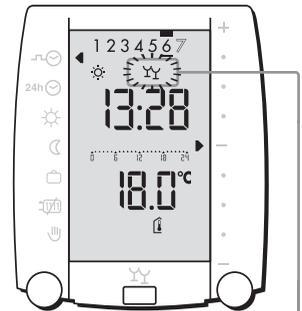
Beim Umschalten auf Absenkbetrieb blinkt das Partysymbol für deren Dauer. Die Dauer der Partyfunktion wird im Einsteller 3:09 eingegeben.

Die Partyfunktion kann durch erneutes betätigen des Druckknopfes jederzeit beendet werden.

Bediensperre

Die aktive Bediensperre verhindert unbeabsichtigte Einstellungsänderungen. Die Bediensperre gilt für alle Funktionen.

- Den Druckknopf 5 Sekunden betätigen bis alle Pfeile links und rechts im Display erscheinen.
- Um die Bediensperre wieder aufzuheben muss der Druckknopf erneut 5 Sekunden betätigt werden bis die Pfeile links und rechts erscheinen.



Das Partysymbol blinkt



1.4 Ferienprogramm aktivieren



Klappe geschlossen



Das Ferienprogramm kann auf zwei Arten aktiviert werden:

1. Mit linkem Drehknopf die Betriebsart "Ferien" wählen.
2. Automatisches Ferienprogramm wählen, siehe "2.8 Automatisches Ferienprogramm einstellen", Seite 17.

Aktive Betriebsarten

- Heizbetrieb/Warmwasserbereitung AUS
- (Frostschutz/Raumschutzfunktion aktiv)

Die Raumschutztemperatur welche für das Ferienprogramm übernommen wird ist im codierten Einsteller 3:10 eingestellt.



1.5 Ferienprogramm vorübergehend unterbrechen



Klappe geschlossen



Das Ferienprogramm kann auf zwei Arten unterbrochen werden:

1. Partyfunktion aktivieren, siehe "1.3 Partyfunktion/Bediensperre", Seite 6.
2. Die Betriebsart **Wochen-Uhrenprogramm** oder **Uhrenprogramm Ausnahmetag** wählen. Innerhalb des automatischen Ferienprogrammes kehrt der Regler beim nächsten Wechsel auf Absenkbetrieb automatisch wieder auf dieses zurück. Wählt man die Betriebsart **Heizbetrieb** und , so muss danach wieder von Hand auf zurückgestellt werden.

Ein blinkendes Symbol zeigt an, dass vorübergehend eine andere Funktion gewählt worden ist. Die Funktion des blinkenden Symbols/Pfeil ist zurzeit aktiv.



Klappe geschlossen



1

1. Mit dem linken Drehknopf die Betriebsart **Uhrenprogramm Ausnahme-tag** ^{24h}☺ wählen.

Wird das **Uhrenprogramm Ausnahme-tag** vor 17.00 Uhr eingestellt, ist es für den gleichen Tag gültig. Wird es nach 17.00 eingestellt, wird es am Folgetag aktiv, der Pfeil bleibt auf ^{24h}☺ und blinkt auf ☺ oder ☼. Die Betriebsart **Uhrenprogramm Ausnahme-tag** wird beim darauf folgenden Datumwechsel zurückgestellt.

☀ **Die Warmwasserbereitung ist immer parallel zum Heizbetrieb im Uhrenprogramm aktiv und startet um die eingestellte Zeit früher (Einsteller 5:67; Werkseinstellung 60 min).**



1.7 Heizgrenze



Klappe geschlossen



1

1. Sobald der Aussentemperaturwert die eingestellte **Heizgrenze Heizbetrieb** ☼ (Einsteller 3:04) überschreitet, schaltet der Regler auf **AUS/Sommerbetrieb** ☺. Die Pumpe läuft um den Einstellwert 7:03 nach. Bei Unterschreiten der **Heizgrenze Heizbetrieb** um 2 K, wird der Heizbetrieb wieder eingeschaltet.



2



2. Sobald der Aussentemperaturwert die eingestellte **Heizgrenze Absenkbetrieb** ☺ (Einsteller 3:05) überschreitet, schaltet der Regler im Absenkbetrieb auf **AUS/Sommerbetrieb** ☺. Weitere Funktionen wie oben beschrieben.

3

3. **Heizung ausschalten:** Mit dem linken Drehknopf die Funktion **Heizung AUS/Sommerbetrieb** ☺ wählen.





! Bevor die Betriebsart **Handbetrieb/Notbetrieb** gewählt wird muss die Temperatur am Kesselthermostat geprüft werden! Bei einer Fussbodenheizung darf der Kesselthermostat auf max. 50 °C stehen.

Klappe geschlossen



Die Betriebsart **Handbetrieb/Notbetrieb** kann auf zwei Arten gewählt werden:

1. Mit dem linken Drehknopf die Betriebsart **Handbetrieb/Notbetrieb** wählen.

Die Uhrzeit, der Wochentag und die Raumtemperaturanzeige werden aktualisiert. Die übrigen Daten bleiben unverändert.

2. Unterbrechen der Verbindungsleitung SR 5811 zum VS 5511.

Dies kann durch einen Schalter geschehen. Der SR 5811 wird somit stromlos gesetzt.

Die Kommunikation zwischen dem SR 5811 und dem VS 5511 eco wird unterbrochen. Nach ca. 1 min arbeitet der VS 5511 eco in der Betriebsart **Handbetrieb/Notbetrieb** .

- Die Wärmeerzeugertemperatur wird gemäss Kesselthermostat gesteuert.
- Die Heizkreispumpe ist dauernd aktiv.
- Die Warmwasserfunktion ist dauernd aktiv.
- Der Mischer kann von Hand gestellt werden.

Die Betriebsart **Handbetrieb/Notbetrieb** kann zwei Aufgaben erfüllen:

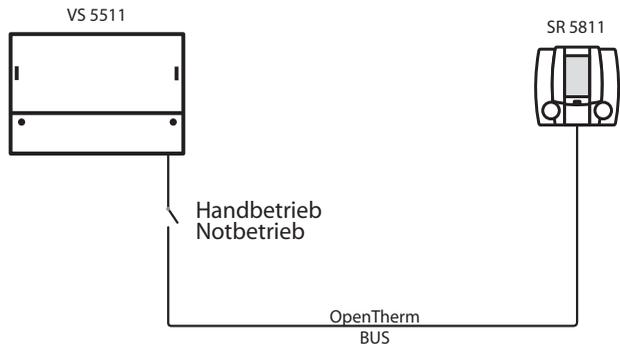
1. Bei der Inbetriebnahme durch Fachpersonal wird die Überprüfung der Kesselfunktion sichergestellt (Heizgrenze überschritten).
2. Im Notfall ermöglicht es dem Benutzer einen beschränkt geregelten Heizbetrieb mit Warmwasserbereitung.

! Im Notfall Fachpersonal anfordern.

1



2



2 Bedienung bei offener Klappe



Klappe öffnen



Linker Drehknopf

Es können die links vom Display angeordneten Funktionen gewählt werden.

Rechter Drehknopf

Der rechte Drehknopf hat 2 Funktionen:

1. Funktionen auf der rechten Seite des Display anwählen.
2. Nach dem Betätigen des Druckknopfes können die Einstellwerte verändert werden.

Druckknopf

Der Druckknopf hat 2 Funktionen:

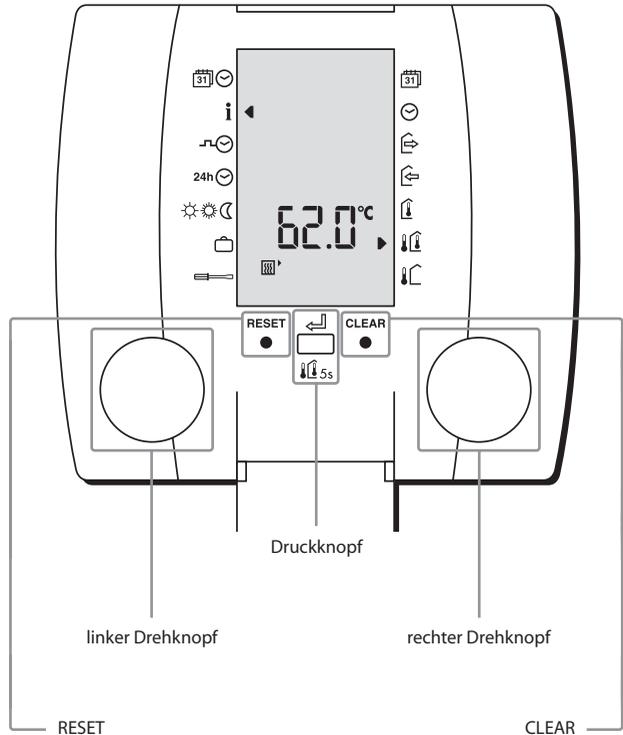
1. Einsteller ändern.
2. Raumeinfluss vorübergehend deaktivieren.

RESET

Der Regler wird kurzzeitig stromlos gesetzt, so dass die Daten neu eingelesen werden.

CLEAR

Die Einsteller resp. das Uhrenprogramm können durch Drücken der **CLEAR**-Taste auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden (siehe Kap. 2.5, Seite 14 und Kap. 3.1, Seite 18).



Funktionen linke Seite:

- Datum und Uhrzeit
- Daten abfragen
- Wochen Uhrenprogramm
- Uhrenprogramm Ausnahmetag
- normal, komfort, abgesenkt
- Ferienprogramm
- Serviceebene (weitere Einsteller)

Funktionen rechte Seite:

- Datum
- Uhrzeit
- Beginn Ferienprogramm
- Ende Ferienprogramm
- raumgeführt heizen
- raum- und witterungsgeführt heizen
- witterungsgeführt heizen

2.1 Datum einstellen

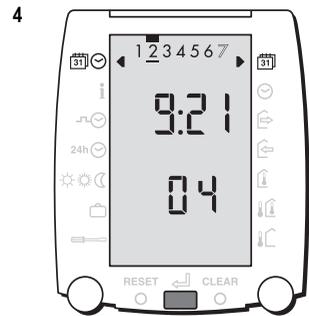
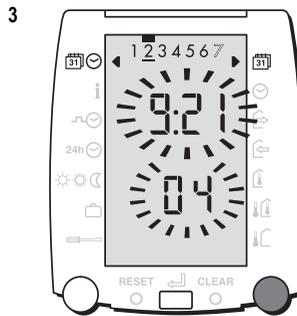
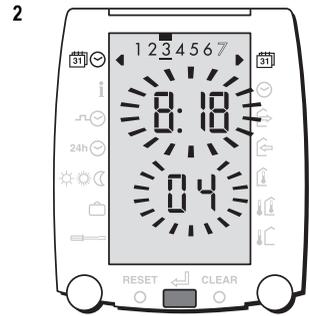
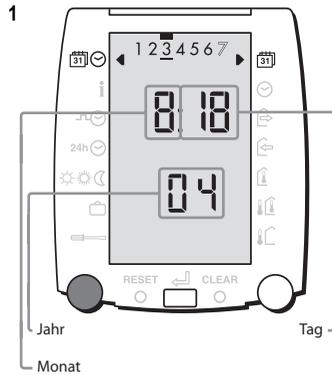


Klappe öffnen



1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion wählen. Der rechte Pfeil steht bereits auf .
2. Druckknopf betätigen, das Datum blinkt.
3. Das Datum kann nun mit dem rechten Drehknopf eingestellt werden.
4. Neues Datum mit dem Druckknopf bestätigen.

Schnelles Drehen beschleunigt die Eingabe!



2.2 Uhrzeit einstellen

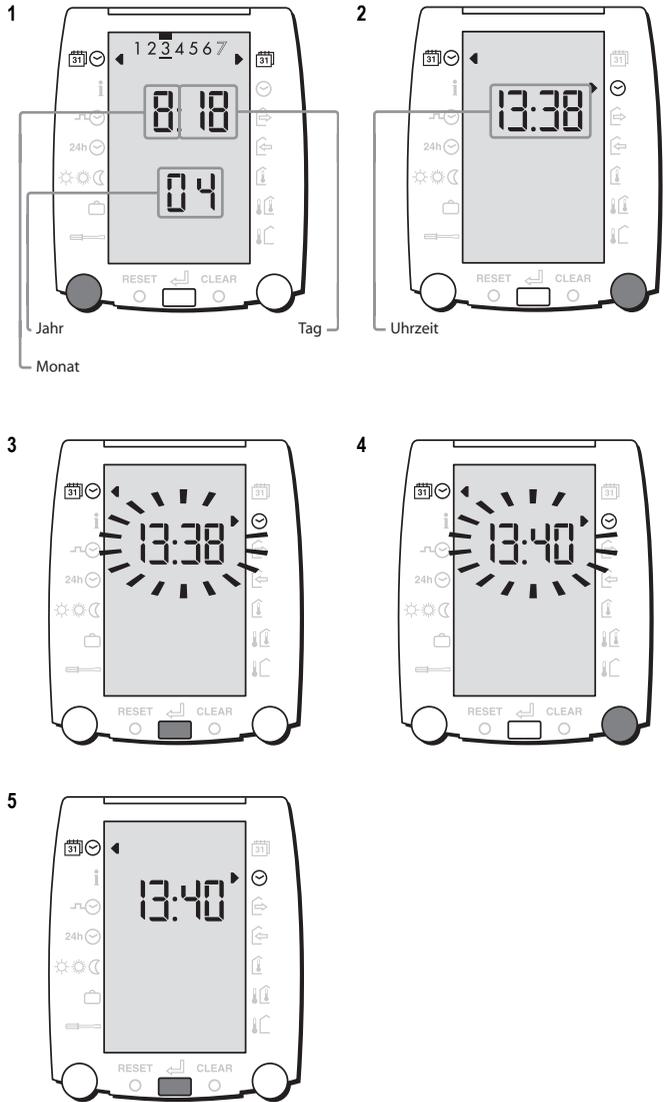


Klappe öffnen



1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion wählen.
2. Mit dem rechten Drehknopf die Funktion Uhrzeit wählen.
3. Druckknopf betätigen, die Uhrzeit blinkt.
4. Die Uhrzeit kann nun mit dem rechten Drehknopf eingestellt werden.
5. Neue Uhrzeit mit dem Druckknopf bestätigen.

Schnelles Drehen beschleunigt die Eingabe!



Klappe öffnen



1. Die Funktion **i** ist gewählt.

- Mit dem rechten Drehknopf die gewünschte Temperatur wählen.
- Der zugehörige Sollwert kann durch betätigen des Druckknopfes in der oberen Zeile angezeigt werden.

☀ **Bei der Aussentemperatur bleibt der angezeigte Wert gleich.**

Betriebsart Heizkreis abfragen:

2. Mit dem linken Drehknopf weiterdrehen.

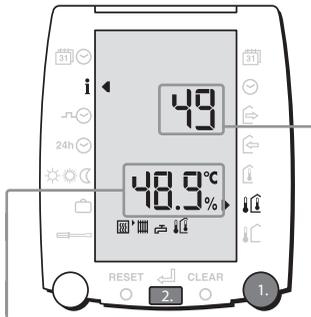
- es erscheint die aktuelle Betriebsart für den Heizkreis 2:03

Folgende Betriebsarten können angezeigt werden:

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 0 = AUS | 4 = Komfortbetrieb |
| 1 = Frostschutzbetrieb | 5 = Vorheizen |
| 2 = Absenkbetrieb | 7 = Handbetrieb |
| 3 = Heizbetrieb | |

Ungültige Messwerte werden mit --- angezeigt!

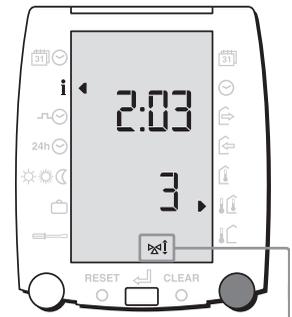
1



- gemessene Temperaturen:
- ☀ = Wärmeerzeugertemperatur
 - * = Vorlauftemperatur
 - ☁ = Warmwassertemperatur
 - 🏠 = Raumtemperatur
 - 🌡 = Aussentemperatur

Sollwert

2



Die Abfrage der Betriebsart bezieht sich auf den Mischerheizkreis

2.4 Raumtemperatureinfluss vorübergehend ausschalten



Klappe öffnen



1. **Raumtemperatureinfluss ausschalten:**

Druckknopf 5 Sekunden gedrückt halten bis der rechte Pfeil auf das unterste Symbol springt.

2. **Raumtemperatureinfluss einschalten:**

Druckknopf erneut 5 Sekunden gedrückt halten bis der rechte Pfeil auf die ursprünglich gewählte Funktion zurückspringt oder ...

- beim nächsten Wechsel auf Absenkbetrieb springt der Pfeil auf die ursprünglich gewählte Funktion zurück.

☀ **Falls die Raumtemperatur erreicht ist und die Funktion Raumeinfluss 🏠 oder Raumkompensation 🏠 gewählt ist, kann es in den restlichen Räumen zu kalt sein. In dieser Situation kann der Raumtemperatureinfluss vorübergehend ausgeschaltet werden.**





Klappe öffnen



1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion wählen.
2. Mit dem rechten Drehknopf den gewünschten Tag/Zeitblock wählen.
 - Den gewählten Tag mit dem Druckknopf bestätigen.
3. Mit dem rechten Drehknopf die gewünschte Heiztemperatur oder wählen, erscheint nicht.
 - Die gewählte Heiztemperatur mit dem Druckknopf bestätigen.

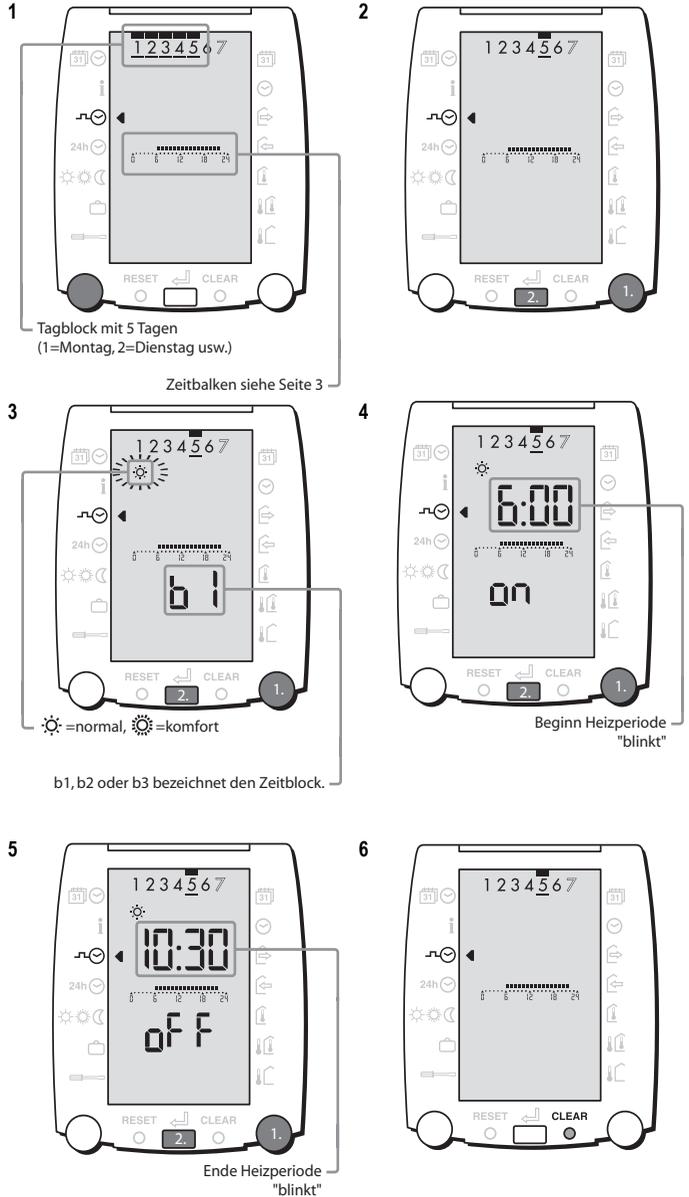
4. Mit dem rechten Drehknopf die Startzeit für den Zeitblock **b1** einstellen.
 - Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen.
5. Mit dem rechten Drehknopf die Schlusszeit für den Zeitblock **b1** einstellen.
 - Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen.

Die Punkte 3 bis 5 müssen für die Zeitblöcke **b2** und **b3** wiederholt werden. Nichtbenutzte Zeitblöcke auf die gleiche Start und Schlusszeit einstellen und mit dem Druckknopf bestätigen. Weitere Tage oder Tagblöcke gemäß den Punkten 2 bis 5 programmieren.

Das Programm wird erst gespeichert, nachdem alle Zeitblöcke **b1, **b2**, **b3** bearbeitet und mit dem Druckknopf bestätigt worden sind. Danach erscheint der neu programmierte Zeitbalken.**

Zurückladen der Werkseinstellung des Wochen-Uhrenprogrammes

6. Mit einem dünnen Stift die **CLEAR**-Taste so lange drücken bis der Zeitbalken auf die Werkseinstellung zurückspringt.



Werkseinstellung des Wochen-Uhrenprogrammes:

Tagesblöcke		Raumheizung		Warmwasser	
Wochentag	Display	normal	abges.	Ein	Aus
Mo-Fr	<u>1</u> 2 <u>3</u> 4 <u>5</u> 67	06.00	22.00	05.00	22.00
Sa-So	1234 <u>5</u> <u>6</u> 7	07.00	23.00	06.00	23.00

Klappe öffnen



1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion 24h ☾ wählen.

- Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen.

2. Mit dem rechten Drehknopf die gewünschte Heiztemperatur ☼ wählen, ☾ erscheint nicht.

- Die gewählte Heiztemperatur mit dem Druckknopf bestätigen.

3. Mit dem rechten Drehknopf die Startzeit für den Zeitblock **b1** einstellen.

- Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen.

4. Mit dem rechten Drehknopf die Schlusszeit für den Zeitblock **b1** einstellen.

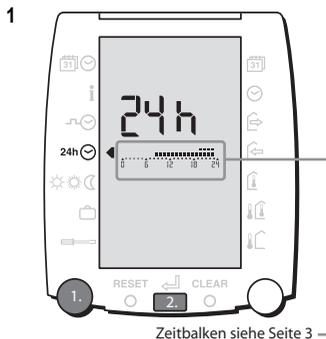
- Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen.

Die Punkte 2 bis 4 müssen für die Zeitblöcke **b2** und **b3** wiederholt werden. Nichtbenutzte Zeitblöcke auf die gleiche Start und Schlusszeit einstellen und mit dem Druckknopf bestätigen.

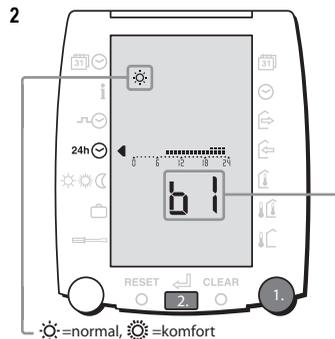
! Das Programm wird erst gespeichert, nachdem alle Zeitblöcke **b1, b2, b3** bearbeitet und mit dem Druckknopf bestätigt worden sind. Danach erscheint der neu programmierte Zeitbalken.

Zurückladen der Werkseinstellung des Uhrenprogrammes Ausnahme tag

5. Mit einem dünnen Stift die CLEAR-Taste so lange drücken bis der Zeitbalken auf die Werkseinstellung zurückspringt.

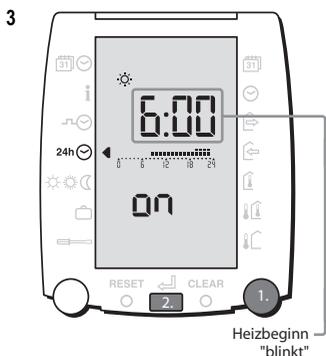


Zeitbalken siehe Seite 3



☼ = normal, ☼ = komfort

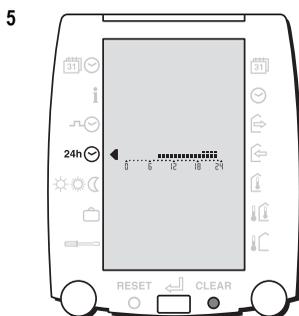
b1, b2 oder b3 bezeichnen die Zeitblöcke.



Heizbeginn "blinkt"



Heizende "blinkt"



Werkseinstellung des Uhrenprogrammes Ausnahme tag:

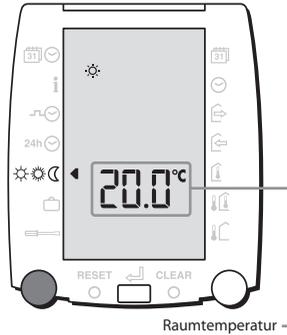
Raumheizung			Warmwasser	
normal ☼	komfort ☼	abgesenkt ☾	Ein ☼	Aus ☼
08.00-17.00	17.00-23.00	23.00-08.00	07.00	23.00

Klappe öffnen

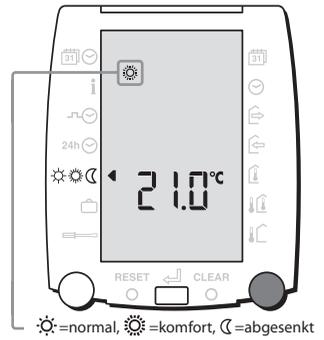


1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion ☀☾ wählen.
2. Mit dem rechten Drehknopf die zu ändernde Raumtemperatur ☀, ⚙ oder ☾ wählen.
3. Mit dem Druckknopf die Eingabe aktivieren. Die Temperaturanzeige blinkt.
4. Mit dem rechten Drehknopf die gewünschte Raumtemperatur einstellen.
5. Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen.

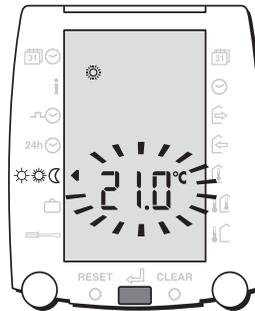
1



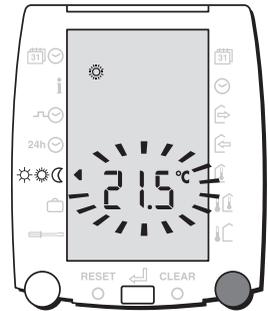
2



3



4



5



Klappe öffnen



1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion wählen.
2. Den Druckknopf betätigen, das Datum blinkt.
 - Die Pfeile stehen bei den Funktionen **Beginn Ferienprogramm** und **Datum** .
3. Mit dem rechten Drehknopf das Datum für den Ferienbeginn eingeben.
 - Mit dem Druckknopf bestätigen. Der Pfeil springt auf die Funktion **Ende Ferienprogramm** .

4. Mit dem rechten Drehknopf das Datum für das Ferienende eingeben.
 - Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen. Der Pfeil springt auf die Funktion **Uhrzeit** .
5. Mit dem rechten Drehknopf die Uhrzeit für das Ferienende einstellen.
 - Mit dem Druckknopf die Eingabe bestätigen. Das Ferienprogramm ist gespeichert.

Unterbrechen des Ferienprogrammes siehe "1.5 Ferienprogramm vorübergehend unterbrechen", Seite 7.

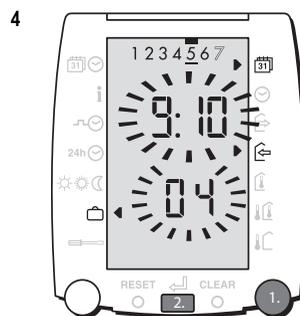
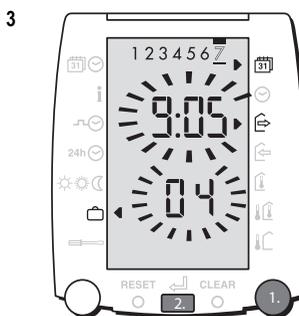
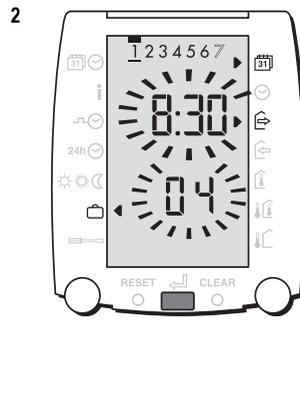
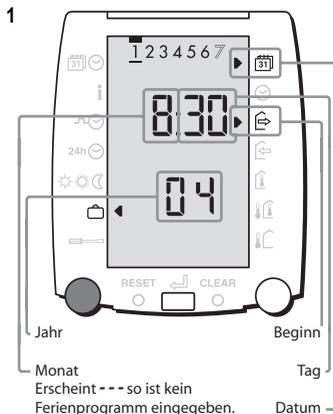
Das Ferienprogramm abfragen:

1. Die Funktion wählen
2. Mit dem rechten Drehknopf können
 - der Ferienbeginn
 - das Ferienende und
 - die Uhrzeit für das Ferienende nacheinander abgefragt werden.

Das Ferienprogramm löschen:

1. Die Funktion wählen
2. 2 Mal den Druckknopf betätigen damit man Punkt 4 erreicht
3. Mit dem rechten Drehknopf nach links drehen bis im Display --- erscheint
4. Mit dem Druckknopf bestätigen, das Ferienprogramm ist gelöscht

Die Raumschutztemperatur welche für das Ferienprogramm übernommen wird ist im codierten Einsteller 3:10 angepasst.



3 Einstellungen in der Serviceebene



Klappe öffnen

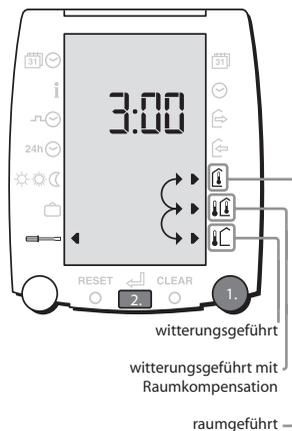


1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion wählen.
 - Druckknopf betätigen, in der Anzeige blinkt der Pfeil rechts.
2. Die gewünschte Regelstrategie mit dem rechten Drehknopf einstellen.
 - Die Einstellung mit dem Druckknopf bestätigen.
3. Mit dem rechten Drehknopf können alle weiteren Einsteller nacheinander gewählt werden.

1



2



Folgende Einsteller erscheinen:

- 3:00 = Regelstrategie
- 3:01 = Vorlauftemperatur bei 20 °C Aussentemperatur (Fixpunkt)
- 3:02 = Steilheit Heizkurve
- 3:03 = Max. Vorlauftemperatur
- 3:04 = Heizgrenze Heizbetrieb
- 3:05 = Heizgrenze Absenkbetrieb
- 3:06 = Vorheizzeit (Optimierung)
- 3:07 = Raumtemperatur-Einfluss
- 3:08 = Heizgrenze gemäss Vorlauftemperatur-Sollwert
- 5:02 = Warmwassertemperatur-Sollwert
- 5:67 Warmwasser-Vorheizzeit

3



3.1 CLEAR-Funktion (Werkseinstellungen laden)



WARNUNG:

Unbeabsichtigtes Drücken der CLEAR-Taste löscht anlagenspezifische Einstellungen, was zu Fehlfunktionen der Anlage führen kann.

Klappe öffnen



1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion wählen.
2. CLEAR-Taste mit einem dünnen Gegenstand drücken.



Beim Drücken der CLEAR-Taste werden gleichzeitig alle uncodierten und codierten Einsteller auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

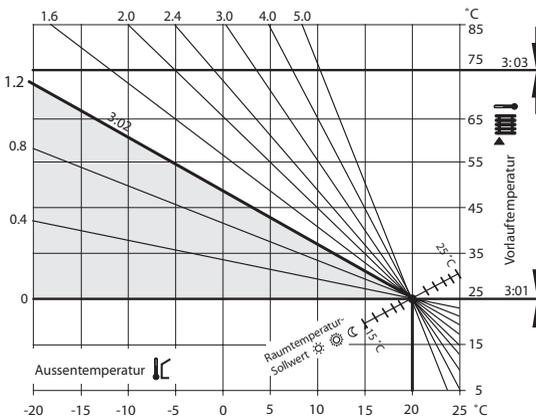


Ein- steller	Funktion	Einstell- bereich	Werksein- stellung	Ein- heit	Inbetriebnahme Dat.:	Anpassung Dat.:
3:00	Regelstrategie			-		
	= Reine Witterungsführung	Wahlkriterium: Konfiguration:			Raumtemperaturmessung nicht möglich Aussentemperaturfühler anschliessen	
	= Reine Raumführung	Wahlkriterium: Konfiguration:			Aussentemperaturmessung nicht möglich Raumregler im Referenzraum montieren	
	= Witterungsführung mit Raumeinfluss	Wahlkriterium: Konfiguration:			Aussen-/Raumtemperaturmessung möglich; Fremdwärmeeinfluss wie Sonne, Cheminee usw. Raumregler im Referenzraum montieren Aussentemperaturfühler anschliessen;	

3:01 **Vorlauftemperatur bei 20 °C Aussentemperatur** 10+80 25 °C

Der Vorlauftempersollwert bei 20 °C Aussentemperatur wird hier eingestellt. (Fixpunkt)

Die Heizkurve



3:02 **Steilheit Heizkurve** 0.0+5.0 1.2 -

Die Heizkurve zeigt den Zusammenhang zwischen dem Heizungsvorlauf und der Aussentemperatur

3:03 **Maximale Vorlauftemperatur** 30+90 75 °C

Die Vorlauftemperatur soll den eingestellten Wert nicht überschreiten.



Dies ist keine Sicherheitsfunktion! Bei Sicherheitsanforderungen wie z. B. Fussbodenheizung, muss zusätzlich ein Vorlaufsicherheitsthermostat zur Pumpenabschaltung eingebaut werden.

3:04 **Heizgrenze Heizbetrieb** * 0+40 20 °C

Wenn die Aussentemperatur den eingestellten Wert im Heizbetrieb * überschreitet, schaltet der Heizkreis auf Sommerbetrieb . Die Pumpe läuft um den Einstellwert 7:03 nach. Bei Unterschreiten des Einstellwertes um 2 K wird der Heizbetrieb wieder eingeschaltet.

3.2 Einstellebene 3 - Raumtemperaturregelung



Ein- steller	Funktion	Einstell- bereich	Werksein- stellung	Ein- heit	Inbetriebnahme Dat.:	Anpassung Dat.:
-----------------	----------	----------------------	-----------------------	--------------	-------------------------	--------------------

3:05 Heizgrenze Absenkbetrieb -10÷20 10 °C

nur in den Uhrenprogrammen!

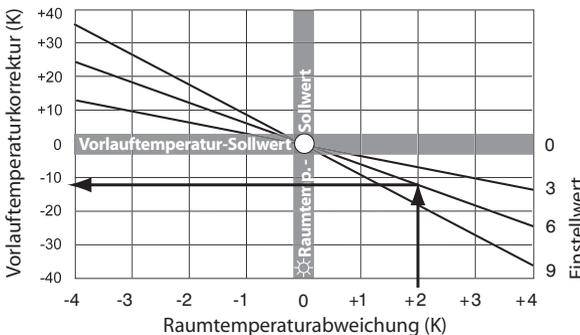
Wenn die Aussentemperatur den eingestellten Wert im Absenkbetrieb überschreitet, schaltet der Heizkreis auf Sommerbetrieb . Die Pumpe läuft um den Einstellwert 7:03 nach. Bei Unterschreiten des Einstellwertes um 2 K wird der Absenkbetrieb wieder eingeschaltet.

3:06 Vorheizzeit (Optimierung) 0÷990 0 min

Damit wird erreicht, dass die Raumtemperatur zum Belegungsbeginn nahezu dem Raumtemperatur-Sollwert entspricht. Der Einstellwert (in Minuten) legt die Zeitdifferenz für den vorzeitigen Heizbeginn zum Belegungsbeginn fest. Der Einstellwert wird bei -10 °C und kälter zu 100 % übernommen; bei +20 °C und wärmer zu 0 %.
Einstellempfehlung: Fussbodenheizung 240; Radiatorenheizung 180

3:07 Raumtemperatur-Einfluss 0÷20 4 K/K

Weicht die gemessene Raumtemperatur vom Sollwert ab (z. B. durch Fremdwärme wie Sonneneinstrahlung), korrigiert der Regler die Vorlauftemperatur entsprechend dem eingestellten Wert. Der Einstellwert entspricht der Anzahl Kelvin Vorlauftemperaturkorrektur pro 1 K Raumtemperaturabweichung.
Übertemperatur Raum = Vorlauftemperatur-Absenkung
Untertemperatur Raum = Vorlauftemperatur-Anhebung



Beispiel:

Raumtemperaturerhöhung = 2 K; Einstellwert = 6

Absenkung der Vorlauftemperatur = 12 K

0 = keine Kompensation

4-6 = mittel

11-20 = sehr

1-3 = schwach

7-10 = stark

stark

Einstellempfehlung: für Fussbodenheizung nicht über 4 einstellen!

3:08 Heizgrenze gemäss Vorlauftemperatur-Sollwert -10÷+10 -10 K

Der Sommerbetrieb ist aktiv, wenn die Differenz zwischen dem errechneten Vorlauftemperatur-Sollwert und dem Raumtemperatur-Sollwert kleiner als der Einstellwert ist.

Die Pumpe läuft gemäss Einsteller 7:03 nach.

Steigt die Differenz um 2 K über den Ausschaltwert, wird der Heizbetrieb wieder aufgenommen.

-10 = AUS

2 = Funktion aktiv (Empfohlen bei Regelstrategien und)

3.3 Einstellebene 5 - Warmwasserbereitung



Ein- steller	Funktion	Einstell- bereich	Werksein- stellung	Ein- heit	Inbetriebnahme Dat.:	Anpassung Dat.:
5:02	Warmwasser-Sollwerttemperatur	10÷70	55	°C		
Mit diesem Einsteller kann die Warmwasser-Sollwerttemperatur eingestellt werden.						
5:67	Warmwasser-Vorheizzeit	0÷200	60	min		
Die Warmwasserbereitung ist immer parallel zum Heizbetrieb im gewählten Uhrenprogramm aktiv und startet um die hier eingestellte Zeitdifferenz früher. 200 = Warmwasserbereitung ist in den Uhrenprogrammen dauernd aktiv						

4 Einstellungen in der codierten Serviceebene



Klappe öffnen



1. Mit dem linken Drehknopf die Funktion wählen.
2. Den rechten Drehknopf rechts drehen bis "Code" erscheint.
 - Druckknopf betätigen, in der Anzeige blinkt die Codeeingabe.
3. Mit dem rechten Drehknopf den Code eingeben.
 - Die Einstellung mit dem Druckknopf bestätigen.
4. Mit dem rechten Drehknopf rechts drehen, die codierten Einsteller erscheinen.

Folgende Einsteller erscheinen:

- 3:09 = Dauer Partyfunktion
- 3:10 = Raumschutztemperatur
- 3:30 = Nachstellzeit Raumtemperaturregler
- 3:31 = Vorhaltezeit Raumtemperaturregler
- 3:81 = Raumtemperatur-Istwert-Korrektur
- 5:03 = Nachlaufzeit Warmwasserbereitung
- 5:04 = Legionellenschutztemperatur
- 5:05 = Tagwahl Legionellenschutz
- 5:07 = Warmwasserbereitung parallel oder vorrangig zum Heizbetrieb
- 6:00 = Minimale Wärmeerzeugertemperatur
- 6:04 = Maximale Wärmeerzeugertemperatur
- 6:05 = Schaltdifferenz Wärmeerzeuger
- 7:00 = Proportional-Bereich Mischer
- 7:03 = Nachlaufzeit Umwälzpumpe
- 7:13 = Laufzeit Mischventil

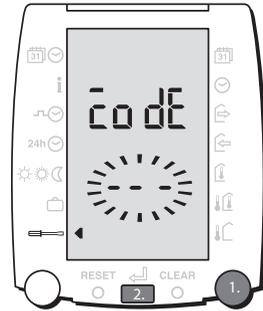


Den Code erfahren Sie von Ihrem Heizungsfachmann.

1



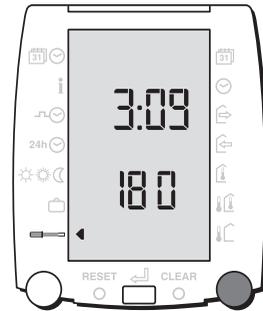
2



3



4



4.1 Einstellebene 3 - Raumtemperaturregelung



Ein- steller	Funktion	Einstell- bereich	Werksein- stellung	Ein- heit	Inbetriebnahme Dat.:	Anpassung Dat.:
3:09	Dauer Partyfunktion Mit diesem Einsteller wird die Zeitdauer für die Partyfunktion ⏏ eingestellt.	0÷250	180	min		
3:10	Raumschutztemperatur Mit diesem Einsteller wird die Raumschutztemperatur welche für das Ferienprogramm ⏏ sowie für den Sommerbetrieb ⏏ gilt eingestellt. ⚠ Werte kleiner + 2 °C nur nach Absprache mit Fachpersonal einstellen!	-10÷20	10	°C		
3:30	Nachstellzeit Raumtemperaturregler Diese Funktion verhindert eine bleibende Raumtemperatur-Soll-Istwert-Abweichung. Je kleiner die Nachstellzeit, desto schneller ändert die Vorlauftemperatur bei Regelabweichung. Bei zu kleinem Einstellwert besteht Schwingungsrisiko. 0 = keine Funktion Einstellempfehlung: Bodenheizung = 60; Radiatorenheizung = 30	0÷150	30	min		
3:31	Vorhaltezeit Raumtemperaturregler Dient der der Verbesserung der Regelstabilität durch zeitliches vorgreifen. Die Vorhaltezeit ermöglicht eine künftige Abschätzung der möglichen Regelabweichung und setzt somit eine proportionale Korrektur zur erwarteten Regelabweichung um. Einer künftigen Regelabweichung soll vorzeitig entgegen gewirkt werden. Einstellempfehlung: Bodenheizung = 6; Radiatorenheizung = 3	0÷30	3	min		
3:81	Raumtemperatur-Istwert-Korrektur Mit diesem Einsteller wird die gemessene Raumtemperatur welche im Display angezeigt wird verändert, z. B. zwecks Anpassen an den Messwert eines anderen Temperaturmessgerätes.	-5.0÷5.0	0	K		

4.2 Einstellebene 5 - Warmwasserbereitung



Ein- steller	Funktion	Einstell- bereich	Werksein- stellung	Ein- heit	Inbetriebnahme Dat.:	Anpassung Dat.:
5:03	Nachlaufzeit Warmwasserbereitung Die Warmwasserladefunktion ist nach Beendigung der Warmwasserbereitung um die eingestellte Zeit aktiv.	0÷15	3	min		
5:04	Legionellenschutztemperatur Mit diesem Einsteller wird der Sollwert für den Legionellenschutz eingestellt (thermische Desinfektion).	60÷80	60	K		
5:05	Tagwahl Legionellenschutz Das Warmwasser wird ein Mal pro gewählten Tag, bei der ersten Warmwasseranforderung für 2 Stunden auf die eingestellte Legionellenschutztemperatur erwärmt. (Legionellenschutztemperatur gem. Einsteller 5:04). 0 = keine Funktion 1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag 6 = Samstag 7 = Sonntag 8 = täglich	0÷8	0	-		
5:07	Warmwasserbereitung parallel oder vorrangig zum Heizbetrieb 1 = Vorrangbetrieb mit Ladepumpe 2 = Parallelbetrieb mit Ladepumpe 3 = Vorrangbetrieb mit Umlenkventil	1÷3	1	-		

4.3 Einstellebene 6 - Wärmerezeuger



Ein- steller	Funktion	Einstell- bereich	Werksein- stellung	Ein- heit	Inbetriebnahme Dat.:	Anpassung Dat.:
6:00	Minimale Wärmerezeugertemperatur Der eingestellte Wert wird vom Wärmerezeuger während dem Betrieb angestrebt.	0+60	0	°C		
6:04	Maximale Wärmerezeugertemperatur Der eingestellte Wert soll vom Wärmerezeuger nicht überschritten werden.	50+90	90	°C		
6:05	Schaltdifferenz Wärmerezeuger Der aktuelle Wärmerezeugertemperatur-Sollwert plus diesen Einstellwert ergibt den Ausschalttemperatur-Sollwert für den Wärmerezeuger.	2+30	6	K		

4.4 Einstellebene 7 - Heizkreis



Ein- steller	Funktion	Einstell- bereich	Werksein- stellung	Ein- heit	Inbetriebnahme Dat.:	Anpassung Dat.:
7:00	Proportional-Bereich Mischer Der P-Bereich gibt vor, über welcher Soll-/Ist-Wertabweichung der "AUF" bzw. "ZU"-Befehl dauernd (also nicht mehr in Pulsen) ansteht. Ein kleiner Einstellwert bewirkt bei zunehmender Abweichung eine grosse Änderung der Beimischung. Der Mischerkreis reagiert schnell. (Für Stellantriebe mit langer Laufzeit). Ein grosser Einstellwert bewirkt bei zunehmender Abweichung eine geringere Änderung der Beimischung. Der Mischerkreis reagiert langsam (Für Stellantriebe mit kurzer Laufzeit).	10+60	30	K		
7:03	Nachlaufzeit Umwälzpumpe Die Heizkreispumpe läuft nach Beendigung des Heizbetriebes um die eingestellte Zeit nach.	3+30	15	min		
7:13	Laufzeit Mischventil-Antrieb Bei einem dauernd anstehenden Mischer-Befehl (dauernd AUF- oder ZU-Befehl) wird der Befehl nach Ablauf der doppelten Laufzeit abgeschaltet. Die Funktion dient zur Schonung von Regler und Mischerantrieb.	0.5+24.0	5.0	min		

5 Feste Werte

Die folgenden beschriebenen Funktionen und Werte sind weder anwählbar, noch einstellbar. Es ist jedoch nötig diese zu kennen, da sie einen Einfluss auf das Regelverhalten ausüben.

5.1 Warmwasserbereitung

Funktion	Werkseinstellung	Einheit
----------	------------------	---------

Überhöhung der Wärmeerzeugertemperatur für die Warmwasserbereitung	20	K
--	----	---

Damit das Warmwasser effektiv und schnell erwärmt werden kann, ist eine Wärmeerzeuger-Temperaturüberhöhung zum Warmwasser-Sollwert eingestellt.

5.2 Heizkreis

Funktion	Werkseinstellung	Einheit
----------	------------------	---------

Überhöhung Wärmeerzeugertemperatur gegenüber Vorlauftemperatur-Sollwert	5	K
---	---	---

Die Solltemperatur für den Wärmeerzeuger ist im Heizbetrieb um diesen Wert höher als der geforderte Vorlauftemperatur-Sollwert.

5.3 Frostschutzfunktion

Funktion	Werkseinstellung	Einheit
----------	------------------	---------

Frostschutzfunktion	+ 2	°C
---------------------	-----	----

Die Frostschutzfunktion wird bei gewähltem Betrieb  **Heizung AUS** wirksam.

Sinkt die Aussentemperatur unter + 2 °C so wird die Heizkreispumpe pro Stunde für 6 Minuten aktiviert.

Steigt die Aussentemperatur über + 4 °C wird die Frostschutzfunktion inaktiv.

Sinkt die Vorlauftemperatur unter 10 °C so wird die Heizkreispumpe sofort für 6 Minuten aktiviert.

Bleibt die Vorlauftemperatur nach 6 Minuten unter 10 °C, erfolgt eine Wärmeanforderung mit 15 °C Vorlauftemperatursollwert.

6 Allgemeines

6.1 Wie setzt sich der VS 5500 eco zusammen?

Der VS 5500 eco besteht aus:

- Bedieneinheit SR 5811
- Regler VS 5511 eco
- Aussenfühler ZAF 500
- Vorlauffühler ZVF 210

Option:

- Warmwasserfühler ZTF 222
- Kesselfühler ZTF 222

6.2 Was regelt der VS 5500 eco?

Der VS 5500 eco regelt:

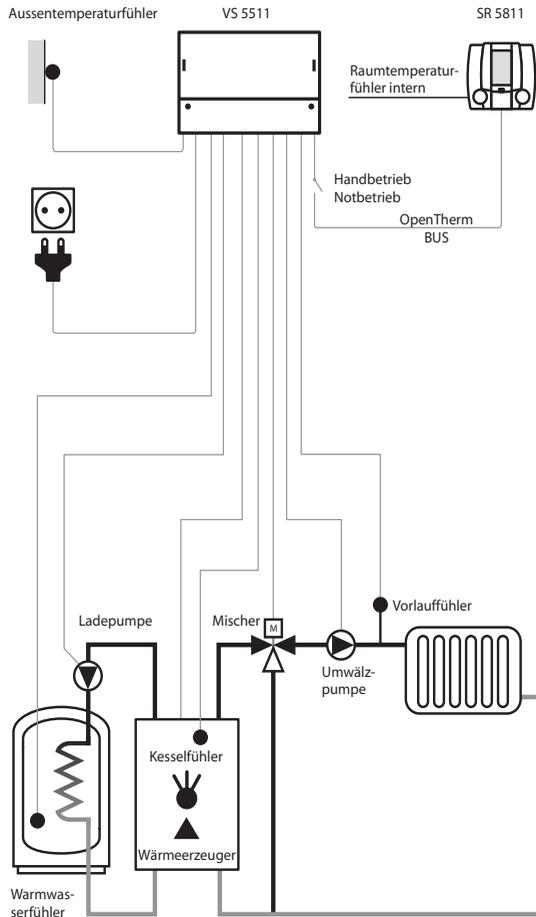
- 1 gemischter Heizkreis witterungsgeführt
- 1 Warmwasserbereitung
- 1 Wärmeerzeuger mit einer Brennerstufe

Die Bedienung erfolgt ausschliesslich am SR 5811

6.3 Hydraulik →

Anwendungsvarianten:

1. ohne Wärmeerzeuger
 - Kesselfühler nicht anschliessen
2. ohne Warmwasserbereitung
 - Warmwasserfühler nicht anschliessen
3. direkter Heizkreis (ohne Mischer)
 - Vorlauffühler nicht anschliessen
 - Einsteller 3:01 um 5 K tiefer stellen



7 Abmessungen und Montage

7.1 Montage VS 5511 eco

Bestimmung des Montageortes

Die Reglereinheit VS 5511 eco soll dicht beim Wärmeerzeuger/Heizkreis platziert werden, so dass ein kurzer Verkabelungsweg ermöglicht wird.

Montage der Grundplatte

Die Grundplatte der Reglereinheit VS 5511 eco wird mit 3 Schrauben an der Wand befestigt.

1. Das Befestigungsloch oben mitte bohren und Schraube eindrehen.
2. Das Gerät ohne Klemmenraumdeckel einhängen und die unteren 2 Bohrlöcher anzeichnen.
3. Das Gerät entfernen und die 2 unteren Löcher bohren.
4. Das Gerät einhängen und unten verschrauben.

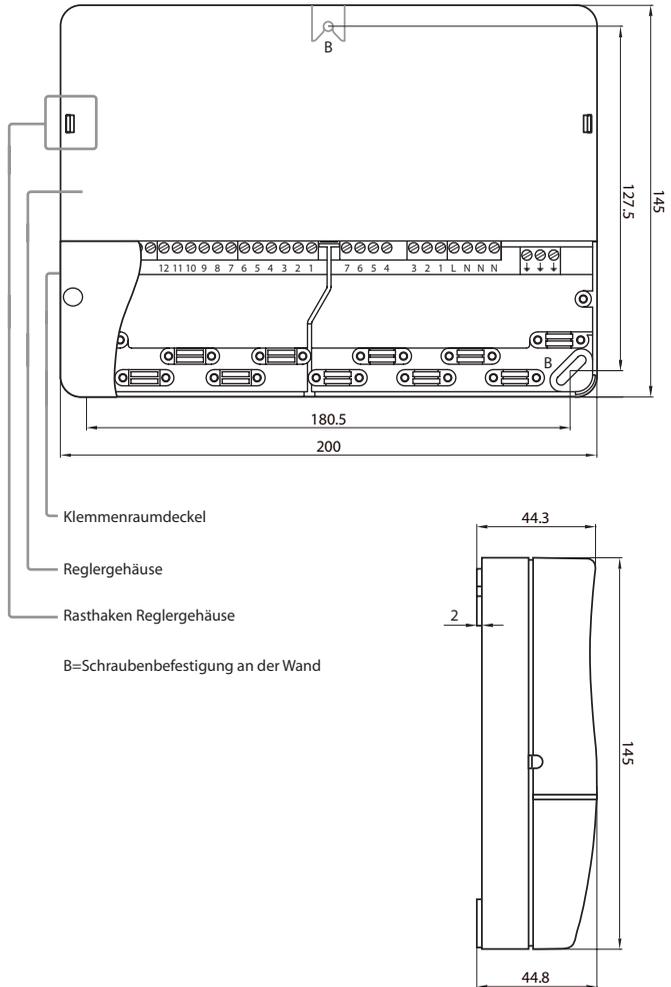
Der Regler kann nun elektrisch angeschlossen werden.

Hinweise zur Installation

- Die Elektroinstallation und die Absicherung haben den örtlichen Vorschriften zu entsprechen.
- Der VS 5511 eco ist dauernd an Spannung zu belassen, um die Funktion jederzeit sicherzustellen.
- Vorgelagerte Netzschalter sind somit auf Not- oder Hauptschalter zu beschränken, die üblicherweise auf Betriebsstellung belassen werden.
- Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob alle Komponenten ordnungsgemäss elektrisch angeschlossen sind.
- Bei stark induktiven Lasten im Umfeld des Reglers (Schütze, Magnetventile etc.) kann die Entstörung mittels RC-Gliedern direkt an den Spulenschlüssen der störenden Komponenten erforderlich sein. Empfohlene RC-Glieder: 0.047 μ F, 100 Ω . für 250 VAC (z.B. Bosch, RIFA, etc...).

7.2 Abmessungen

VS 5511 eco ➔



7.3 Montage SR 5811

Bestimmung des Montageortes

Sofern der SR 5811 zur Raumtemperaturerfassung genutzt wird, sind nachfolgende Hinweise zu berücksichtigen:

- Im Referenzraum an einer Innenwand mit normal beheiztem Nebenraum. In diesem Raum dürfen keine weiteren Regelgeräte, z. B. Thermostatventile, wirksam sein.
- Ca. 150 cm ab Boden.
- Freie Luftzirkulation sicherstellen (nicht in Nischen oder Schränken etc.)
- Nicht neben einer Wärmequelle oder der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt.

Kabelanschluss des SR 5811

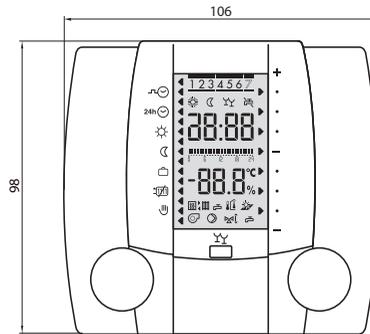
⚠ Achten Sie darauf, dass vor Beginn der Verdrahtungsarbeiten alle Leitungen spannungsfrei sind. Vor dem Aufsetzen oder vor dem Abnehmen der Bedieneinheit ist der Regler spannungsfrei zu schalten. Berühren Sie die Drähte, die Printrückseite und die Anschlüsse der Bedieneinheit nie.

Die Kabel sind zwecks Anschluss innerhalb des Kabelraumes zu führen (Kabelschlaufen vermeiden).

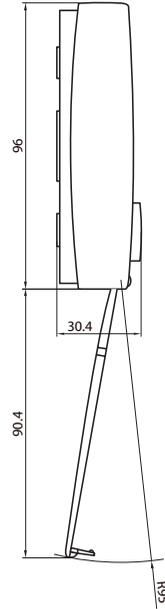
Verbindungsleitungen zum VS 5511 sind getrennt von Starkstromleitungen zu installieren.

7.4 Abmessungen SR 5811 →

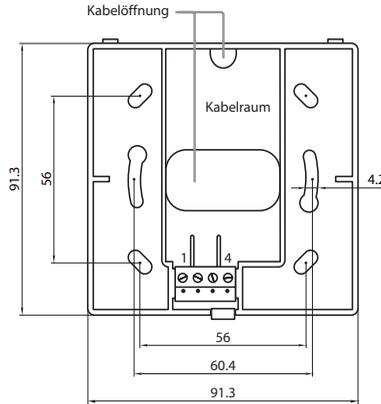
Frontansicht



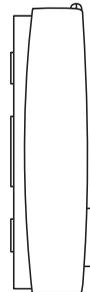
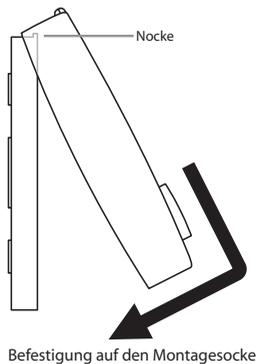
Seitenansicht geöffnet



Montagesockel



Seitenansicht geschlossen



Befestigung auf den Montagesockel

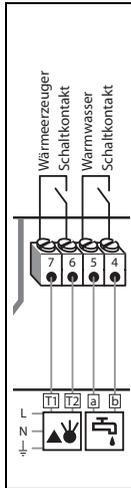
7.5 Inbetriebnahme



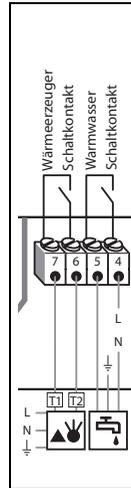
Die Anschlüsse Netzspannung rechts Nr. 1-7/LN sind mit 230 Volt belastet. Diese Klemmen dürfen nur stromlos berührt werden, da sonst Lebensgefahr wegen Stromschlag besteht.

Anschlüsse Netzseite Funktionen (230 VAC):

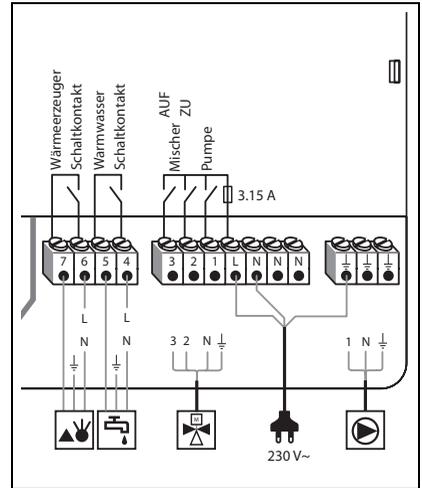
Variante 1



Variante 2



Variante 3



7.6 Elektrisches Anschlussschema

Prüfen Sie bei der Inbetriebnahme ob:

- der Regler eingeschaltet ist!
- das Uhrenprogramm richtig programmiert ist!
- die Temperaturen richtig eingestellt sind!
- ein Heizbetrieb aufgrund der Aussen-temperatur sinnvoll ist!
- der Brennstoff vorhanden ist!
- die Brennstoff-Zufuhrarmatur geöffnet ist!
- die Uhrzeit und das Datum aktuell sind!
- Der Schalter Handbetrieb/Notbetrieb eingeschaltet ist!

Reglertest

Um den Regler und die dazugehörige Einrichtung zu testen, können am SR 5811 nach dem Einschalten des Wärmeerzeugers nachstehende Abklärungen durchgeführt werden:

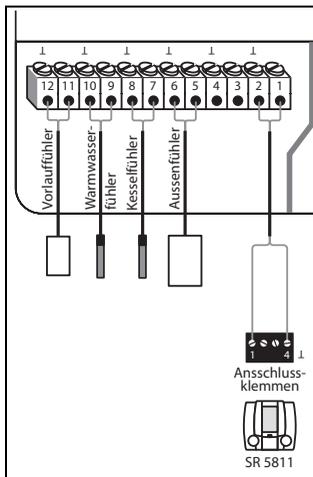
1. Blende öffnen
2. RESET-Taste drücken (unten links neben der Partytaste)

Der SR 5811 wird nun initialisiert. Es ist am Display folgender Ablauf ersichtlich:

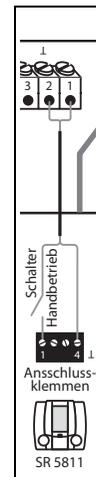
1. Es erscheint die Software-Nummer (z. B. 510 000)
2. Diese wird durch die Anzeige der Software-Version abgelöst (z. B. SW 0.1)
3. Es werden für kurze Zeit alle Segmente des Displays angezeigt

Wenn der Regler anschliessend zur Normalanzeige übergeht, war der interne Funktionstest erfolgreich.

Anschlüsse Fühler:



Option Handschalter:



8 Hilfe zur Fehlerbehebung

Falls nach dem Einschalten kein Grundbild, oder eine Fehlermeldung in der Anzeige erscheint, können die Abklärungen in nachfolgender Tabelle nützen.

Feststellung

Keine Anzeige im Display

Mögliche Ursache

Regler nicht eingeschaltet
Externer Schalter steht auf Handbetrieb/
Notbetrieb
SR 5811 deaktiviert

Abhilfe

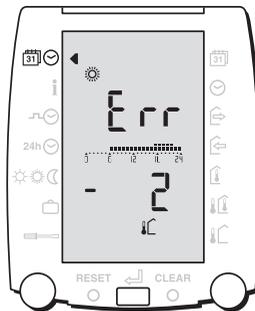
Sicherungen prüfen, Regler einschalten.
Schalter für Handbetrieb/Notbetrieb um-
schalten.

RESET-Taste drücken
Allenfalls Plausibilitätsprüfung mit
zweitem Regler

Error-Anzeige

Kommunikation zum VS 5511eco gestört

Leitungsführung prüfen. Sind die Installationshinweise eingehalten?



9 Technische Daten

9.1 Technische Daten SR 5811

Spannungsversorgung	über Bus-Leitung	
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 °C ... 50 °C	
Busschnittstelle:	OpenTherm 2-Draht Bus, verdrillt, vertauschbar	
Busleitung, Länge, Querschnitt	max. 50 m, min. 0,5 mm ²	
Prüfungen	Der Regler ist CE -konform gemäss folgenden EU-Richtlinien: <ul style="list-style-type: none">• 73/23/EWG "Niederspannungsrichtlinie"• 89/336/EWG "EMV-Richtlinie", einschliesslich der Änderungsrichtlinie bis 93/68/EWG	
Schutzklasse	III	EN 60730
Schutzart bei korrektem Einbau	IP 40	EN 60529
EMV	EN 50082-1	
Spannungsversorgung	über Bus-Leitung	
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 °C ... 50 °C	
Gangreserve	24 h (nach 3 Betriebstagen)	

9.2 Technische Daten VS 5511 eco

Betriebsspannung	230 VAC ±10 %, 50-60 Hz	
Leistungsaufnahme	2 VA	
Spannung Messkreis	12 V, schutzisoliert 4 KV	
Umgebungstemperatur	0 °C ... 55 °C	
Fühlerleitung Länge, Querschnitt	max. 100 m; 0,75 mm ²	
Busschnittstelle:	OpenTherm 2-Draht Bus, verdrillt, vertauschbar	
Schaltleistung Ausgänge		
• Mech. Ausgänge: rechts 1-7	250 VAC, 6 (2)A, 50 Hz, ohmisch $\cos \varphi \Rightarrow 0,95$	
Prüfungen	Der Regler ist CE -konform gemäss folgenden EU-Richtlinien: <ul style="list-style-type: none">• 73/23/EWG "Niederspannungsrichtlinie"• 89/336/EWG "EMV-Richtlinie", einschliesslich der Änderungsrichtlinie bis 93/68/EWG	
Sicherung	Feinsicherung 3.15 A; 250 VAC; SPT 5 x 20 mm	
Schutzklasse	II	EN 60730
Schutzart bei korrektem Einbau	IP 40	EN 60529
EMV	EN 50082-1	
EMV-Emission	EN 50081-1	

9.3 Fühler Widerstandswerte

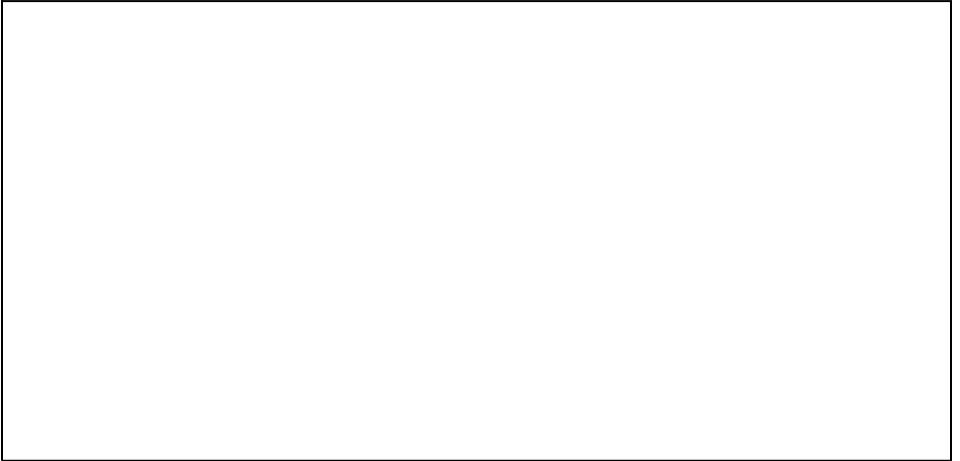
Temperatur °C	Widerstand NTC 5 kΩ
-20	48'535
-15	36'475
-10	27'665
-5	21'165
0	16'325
5	12'695
10	9'950
15	7'855
20	6'245
25	5'000
30	4'029
40	2'663
50	1'802
60	1'244
70	876
80	628
90	458
100	339

9.4 Begriffserklärung und Abkürzungen

b1, b2, b3	Zeitblöcke welche für das Uhrenprogramm geschrieben werden können.
h	Stunden
Istwert	Gemessene Temperatur
K	Kelvin, Temperaturdifferenz
min	Minuten
Netz	Netzanschluss 230V VAC
OpenTherm	2-Draht-Datenbus für die Heizungstechnik
Sollwert	Vom Bediener vorgegebene, oder vom Regler errechnete Temperatur auf die der Heizungsregler den Istwert regelt.

A	
Automatisches Ferienprogramm einstellen	17
B	
Begriffserklärung und Abkürzungen	32
Betriebsart Heizkreis abfragen	13
Betriebsart wählen	5
C	
CLEAR	10
CLEAR-Funktion (Werkseinstellungen laden)	18
D	
Datum einstellen	11
Die Heizkurve	19
Druckknopf	10
E	
Einstellungen in der codierten Serviceebene	22
Einstellungen in der Serviceebene	18
F	
Fehlerbehebung	30
Ferienprogramm vorübergehend unterbrechen	7
Frostschutzfunktion	25
Fühler Widerstandswerte	32
H	
Handbetrieb/Notbetrieb	9
Heizgrenze	8
Hydraulik	26
I	
Inbetriebnahme	29
L	
Linker Drehknopf	10
M	
Montage SR 5811	28
Montage VS 5511 eco	27
P	
Partyfunktion/Bediensperre	6
R	
Raumtemperatur einstellen	16
Raumtemperatur vorübergehend anpassen	6
Raumtemperatureinfluss vorübergehend ausschalten	13
Raumtemperaturregelung	19
Rechter Drehknopf	10
Regelstrategie	
19	
RESET	
10	
T	
Technische Daten	31
Temperaturen und Betriebsart abfragen	13
U	
Uhrenprogramm Ausnahmetag aktivieren	8
Uhrenprogramm Ausnahmetag einstellen	15
Uhrzeit einstellen	12
W	
Warmwasserbereitung	21
Was regelt der VS 5500 eco?	26
Wie setzt sich der VS 5500 eco zusammen?	26
Wochen-Uhrenprogramm einstellen	14

Herstellung oder Vertrieb:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for text input. It occupies the upper half of the page below the label.