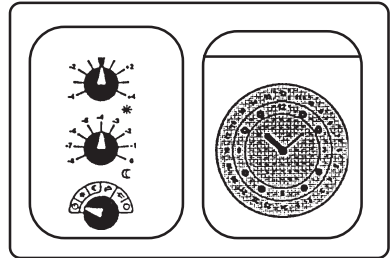


Gratulation! Sie haben eine gute Wahl getroffen. Modernste Regeltechnik garantiert Ihnen optimalen Komfort bei minimalem Energieverbrauch und einfachste Bedienung trotz vieler technischer Möglichkeiten.

HEIZPROGRAMM WÄHLEN



Anlage mit
Warmwasserbereitung



	Funktion	Einstellempfehlung
	Automatik (normal, abgesenkt gemäss Uhrenprogramm)	Für Normalbetrieb
	Heizbetrieb (dauernd normal)	Sie haben späte Gäste Brauchwasserberei- tung nach Uhrenprogramm
	Absenkbetrieb (dauernd abgesenkt)	Sie sind in den Ferien Brauchwasserbereitung gesperrt
	Nur Warmwasserbereitung	Es ist Sommer, Heizbetrieb „AUS“ Brauchwasserbereitung in Betrieb
	Handbetrieb (NOT)	Notbetrieb für Kaminkehrer (evt. Temperatur am Kesselregulier-Thermo- stat oder am Mischer auf den gewünschten Wert zurückstellen)
	Heizung „AUS“	Heizung und Brauchwasser-Ladung „AUS“

Der Frostschutz ist dauernd in Funktion



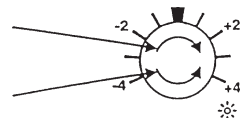
Falls ein Fernsteller angeschlossen ist, hat die daran gewählte Betriebsart Vorrang. Dies gilt nicht für die Stellung

BEHAGLICHKEIT EINSTELLEN

Beachten Sie die Drehrichtung der Einstellknöpfe zur Veränderung der Behaglichkeit:

Drehrichtung für wärmer

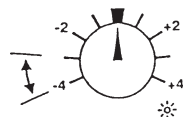
Drehrichtung für kälter



● HEIZBETRIEB (z.B. am Tag)

Einstellempfehlung für ca. 20°C Normal-Raumtemperatur sowie für Korrekturen:


Heizsystem	Einstellknopf	Einstellwert für ca. 20°C	Raumtemperaturänderung pro Korrekturschritt
Radiatorheizung		+1	ca. 1°C

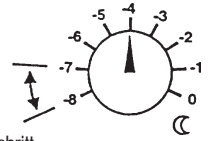


Ein Korrekturschritt

● ABSENKBETRIEB (z.B. in der Nacht)

Einstellempfehlung für ca. 17°C Absenk-Raumtemperatur sowie für Korrekturen:

Heizsystem	Einstellknopf	Einstellwert bei Absenkung			Raumtemperatur- änderung pro Korrekturschritt
		Absenkung 3-4°C	kein Absenkbetrieb	max. Absenkbetrieb	
Radiatorheizung		-3	0	-8	ca. 1°C








Ein
Korrekturschritt

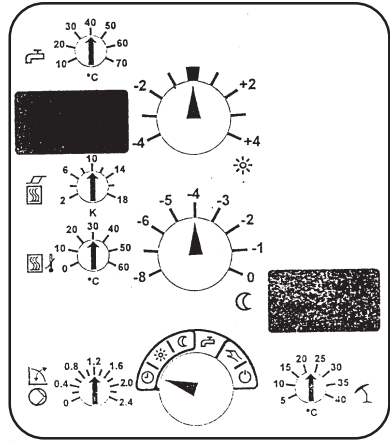
● EINSTELLUNG DER HEIZKURVE (STELTHEIT), 2. Bedienungsebene

Grundeinstellung: (Wird vom Fachmann eingestellt)


Heizsystem	Beispiel Steltheit		
Radiatorheizung 70/50	1,6	+1	-3

Korrekturen:

Bei Aussentempe- raturen am Tag	Raumtemperatur	
	zu kalt	zu warm
+5°C bis +15°C	 um 0.2 kleiner und  um 1 Teilstrich grösser stellen	 um 0.2 grösser und  um 1 Teilstrich kleiner stellen
-20°C bis +5°C	 um 0.2 grösser stellen	 um 0.2 kleiner stellen



● BRAUCHWASSER-TEMPERATUR

Wenn die Brauchwassertemperatur vom Heizungsregler kontrolliert wird, kann diese mit dem Einsteller  eingestellt werden. Nehmen Sie Korrekturen nur nach Rücksprache mit dem Heizungsfachmann vor.



Bitte nehmen Sie maximal einen Korrekturschritt pro Tag vor. Ihr Haus verarbeitet Änderungen nur langsam.

● DER REGLER ARBEITET NICHT RICHTIG

Führen Ihre Einstellungen nicht zur gewünschten Behaglichkeit, prüfen Sie ob

- der Regler und die Schaltuhr gemäss Programmtabelle (Bedienungsanleitung der Uhr) programmiert sind
- die elektrische Sicherung in Ordnung ist
- der Hauptschalter eingeschaltet ist
- der Öltank gefüllt ist
- der Gashahn geöffnet ist
- ein Heizbetrieb überhaupt sinnvoll ist

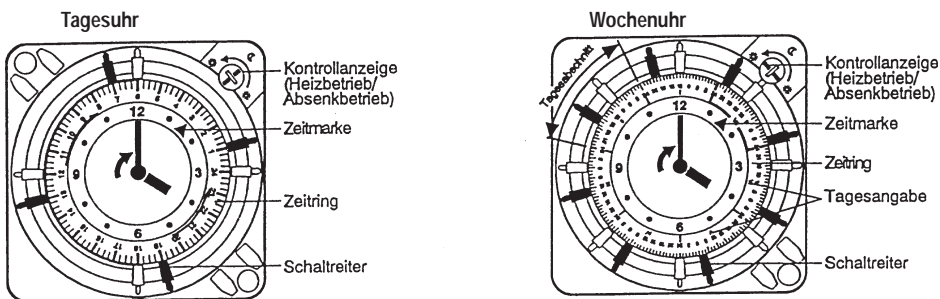
Führen diese Massnahmen nicht zum Erfolg, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Heizungsfachmann in Verbindung. Er wird Ihnen weiterhelfen.

Ihr Heizungsfachmann hilft Ihnen weiter

Name _____

Telefon-Nummer _____

Einstellungsbeispiel:



Standardeinstellung: Heizbetrieb 06.00 Uhr
Absenkbetrieb 22.00 Uhr

VORBEREITUNG

Notieren Sie zuerst das gewünschte Schaltprogramm in der nachstehenden Tabelle.

ZEITPROGRAMM

● **ZEITPROGRAMM WÄHLEN**

Stecken Sie den Schaltreiter auf den Zeitring
 - **Roter** Schaltreiter = Beginn Heizbetrieb (☀) z.B. 6.00 Uhr
 - **Blauer** Schaltreiter = Absenkbetrieb (☾) z.B. 22.00 Uhr

● **ZEITPROGRAMM PRÜFEN**

Beim Drehen des Zeitringes müssen
 - die **Roten** Schaltreiter die Kontrollanzeige auf ☀ stellen
 - die **Blauen** Schaltreiter die Kontrollanzeige auf ☾ stellen

● **UHRZEIT EINSTELLEN**

-Drehen Sie den Zeitring bis kurz vor die Zeitmarke der aktuellen Uhrzeit. Beachten Sie bei der Wochenuhr zusätzlich den Wochentag!
 -Drehen Sie nun den Minutenzeiger, bis die Uhr die aktuelle Zeit anzeigt.

● **SCHALTPROGRAMM-TABELLE FÜR TAGESUHR**

● **SCHALTPROGRAMM-**

Schaltbefehl	Stunde	Minute
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		

Schaltbefehl	Stunde	Minute
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		
☀		
☾		

Tag	Stunde	Minute	☀	☾
Mo				
Di				
Mi				
Do				
Fr				
Sa				
So				

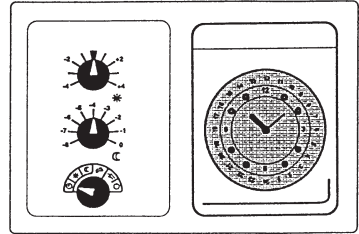
Tag	Stunde	Minute	☀	☾
Mo				
Di				
Mi				
Do				
Fr				
Sa				
So				

Notizen:

VORBEREITUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Ist die Anlage einwandfrei gewartet und betriebsbereit, dann prüfen Sie zur Sicherheit, ob

- die elektrische Sicherung in Ordnung ist,
- allfällige Steckverbindungen zusammengefügt sind,
- der Hauptschalter eingeschaltet ist.



● BEI DER INBETRIEBNAHME ZU BEACHTEN

Beachten Sie beim Anschliessen des Gerätes, das auf der Rückseite des Reglers aufgedruckte Anschlussbild. Achten Sie darauf, dass Sie vor dem Aufsetzen der Steckleisten die **Netzspannung ausschalten**. Berühren Sie die Anschlüsse des Reglers und die Drähte nie.

Schalten Sie die Anlage erst ein, wenn Sie die Programmtabellen (Seite 3) ausgefüllt und das Gerät mit diesen Daten programmiert haben.

Heizkreispumpennachlauf 15min., bei Regelungsinbetriebnahme im Sommerbetrieb

● WIRD EINE DER FUNKTIONEN NICHT BENUTZT?

U = UMWÄLZPUMPE wird nicht angeschlossen:
Umwälzpumpe nicht anschliessen.
Wenn Sie einen Programmierereinschub verwenden, bleibt die Anzeige für die Umwälzpumpe in Funktion.

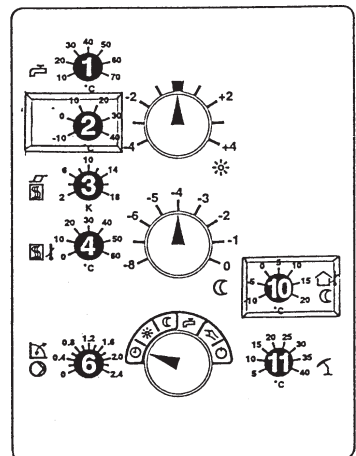
L = LADEPUMPE wird nicht angeschlossen:
Den Boilerfühler nicht anschliessen bzw. die Klemmen 5 und 7 mit Drahtbrücken kurzschliessen*.
Die Anzeige des Programmierereinschubes leuchtet nicht.

* Sowohl Kurzschluss wie Unterbruch am Fühlereingang täuschen eine hohe Temperatur vor und haben somit dieselbe Wirkung.

ANLAGEDATEN

● EINSTELLER

- 1 Brauchwassertemperatur
- 2 Mindest-Brennerlaufzeit 0-10 min, abgedeckt
- 3 Schaltdifferenz Wärmeerzeuger 1
- 4 Kesselminimaltemperatur
- 5
- 6 Steilheit, Heizkennlinie Kessel
- 7
- 8
- 9
- 10 Heizgrenze in Absenkbetrieb, abgedeckt
- 11 Heizgrenze



EINSTELLEMPFEHLUNG

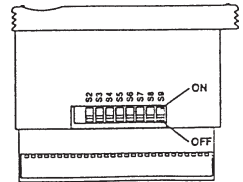
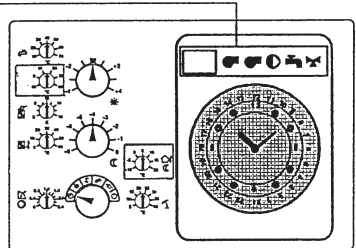
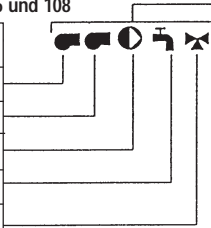
Einsteller	BUL	Standard	Anpassung
①	* 50-60°C	55	
②		2 min	(abgedeckt)
③	* 6-8 K	5K	
④	20-30°C	25°C	
⑤		- 4K	
⑥	Δ	1,6	
⑦			
⑧			
⑨			
⑩	○	15°C	(abgedeckt)
⑪	*17-20°C	20°C	

Legende: * Einstellempfehlung



FUNKTIONSANZEIGE PE 106 und 108

Eingeschaltete Funktion	Anzeigen
Wärmeerzeuger Stufe 1	rot
Umwälzpumpe	rot
Brauchwasser Ladepumpe	rot



Betätigungsart:
Die Schalter 2-9 mit
kleinem Schraubendreher betätigen

Δ Abhängig vom Heizsystem und der Klimazone

○ Abhängig vom Heizsystem

PROGRAMMIERELEMENTE AM PROGRAMMIEREINSCHUB PE 106 und 107

Schalter S2	ON:	Keine Funktion (Schalter auf OFF belassen)
	OFF:*	
Schalter S3	ON:	Brauchwasserladung parallel zu Heizbetrieb
	OFF:*	Brauchwasserladung vorrangig zu Heizbetrieb (Umwälzpumpe aus)
Schalter S4	ON:	Brauchwasserladung dauernd frei
	OFF:*	Brauchwasserladung nach Uhrprogramm
Schalter S5	OFF	
Schalter S6	OFF	
Schalter S7	OFF	
Schalter S8	ON:	keine Funktion
	OFF:*	
Schalter S9	ON:	Regler ohne M: Brauchwasserladung mit Umlenkventil
	OFF:*	Regler ohne M: Brauchwasserladung mit Ladepumpe

*= Werkeinstellungen (Standardfunktion des Reglers)

Warnung: S 3 auf on! oder PE 107.4

Nur bei tiefen Außentemperaturen zulässig, da Heizkreispumpe während der Brauchwasserladung in Betrieb ist.



Bei Reglern ohne PE-Einschub ist das Standardprogramm gemäß nebenstehender Tabelle, Schalterstellung „OFF“, gegeben.

ZEITPROGRAMM FÜR BRAUCHWASSERLADUNG

Wenn im Regler eine 1-Kanal-Uhr eingesetzt ist, erfolgt die Brauchwasserladung während des Heizbetriebes der Anlage. Sie ist für die Dauer der Absenkephase ebenfalls ausgeschaltet. Mit Hilfe des PE-Einschubes sind weitere Betriebsarten programmierbar.

- Mit dem Schalter S4 auf **ON** erfolgt die Brauchwasserladung rund um die Uhr (**24h**).
- Bei Verwendung einer 2-Kanal-Uhr (ZUD) kann der Brauchwasserladung, mit dem Schalter S4 auf **OFF**, ein eigenes Programm zugeordnet werden.

BETRIEB MIT FERNSTELLER

Der Einsatz eines Fernstellers ermöglicht es, die Raumtemperatur und das Heizprogramm bequem vom Wohnraum aus anzupassen. **Die Einstellungen am Fernsteller haben Vorrang.** Weitere Angaben ersehen Sie aus der entsprechenden Bedienungsanleitung. **Stellung des Betriebsartschalters: außer Handbetrieb möglich!**

HEIZKENNLINIE FÜR KESSEL

Die Heizkennlinie zeigt den Zusammenhang zwischen der Aussentemperatur und der Heizungs-Vorlauftemperatur. Die Heizkennlinie ist bestimmt durch ihre Steilheit ΔT (0 bis 2,4), einstellbar an dem Drehknopf. \ominus

EINSTELLUNG DER HEIZKURVE (STELTHEIT)

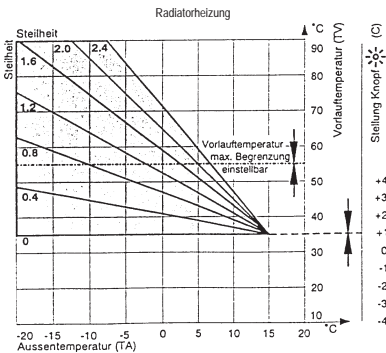
Welches Heizsystem liegt vor?

- Hochtemperatur 90/70 Radiator-Heizung
- Mitteltemperatur 70/50 Radiator-Heizung

Klimazone	Heiz-System	Fixpunkt: TV bei TA +15°C	Steilheit $\Delta T = \Delta TV / \Delta TA$																
			1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4		
C Klimazone -12°C		30°C	0				A	B	C	D	E								
D Klimazone -10°C		35°C	+1	A	B	C	D	E											
E Klimazone - 8°C	70/50	30°C	0												A	B	C	D	E
	90/70	35°C	+1											A	B	C	D	E	

- Beispiel:
- Heizsystem 70/50
 - Fixpunkt 30°C bei TA= 15°C
 - Klimazone D (-10°C)
 - gesucht: S = 1,6

Stellung am Knopf _____



Grundeinstellung:

Heizsystem	Beispiel		
Radiatorheizung	1,6	+1	-3

Korrekturen:

Bei Aussentemperaturen am Tag	Raumtemperatur	
	zu kalt	zu warm
+5°C bis +15°C	um 0,2 kleiner, und um 1 Teilstrich grösser stellen	um 0,2 grösser, und um 1 Teilstrich kleiner stellen
-20°C bis +5°C	um 0,2 grösser stellen	um 0,2 kleiner stellen



Nur einen Korrekturschritt pro Tag vornehmen. Das Haus verarbeitet Änderungen nur langsam

● WIDERSTAND IN FUNKTION DER TEMPERATUR

Bei folgenden Fühlertypen: ZAF 200, ZVF 210, ZFT 223, ZFT 223.1

Temperatur °C	Widerstand
- 20	48'536
- 18	43'247
- 16	38'592
- 14	34'489
- 12	30'866
- 10	27'663
- 8	24'827
- 6	22'313
- 4	20'079
- 2	18'094
0	16'325
2	14'749
4	13'342
6	12'085

Temperatur °C	Widerstand
8	10'959
10	9'950
12	9'045
14	8'231
16	7'499
18	6'840
20	6'246
22	5'710
24	5'225
26	4'787
30	4'029
35	3'266
40	2'663
45	2'184

Temperatur °C	Widerstand
50	1'801
55	1'493
60	1'244
65	1'042
70	876
75	740
80	628
85	535
90	458
95	393
100	339
105	294
110	255
115	223

Bei der angegebenen Temperatur kann der entsprechende Widerstandswert gemessen werden. z. B. 30°C \triangleq 4029 Fühlerwiderstand

● PROGRAMMTABELLEN

Anlagedaten

	Einsteller	Standard	Anpassung Datum:
	Knopf (C)		
	Knopf (B)		
	Heizprogramm (A)		
1		55°C	
2	Brenner min.	2 min	(abgedeckt)
3		5°C	
4		25°C	
5	Res.		
6		1,6	
7	Res.		
8			
9			
10		15°C	(abgedeckt)
11		20°C	

Programmdaten

Schalter am Programmereinschub	Einstellung Datum:		Anpassung Datum:	
	ON	OFF	ON	OFF
	S2			
	S3			
	S4			
	S5			
	S6			
	S7			
	S8			
	S9			

Tragen Sie hier die Anlagedaten sowie Anpassungen ein. Diese Tabelle hilft Ihnen auch bei späteren Anpassungen.

● DER REGLER ARBEITET NICHT RICHTIG

Die Reglerbereitschaft für Heizbetrieb ist nur gegeben, wenn

- die Schaltuhr im Heizbetrieb steht,
- die Aussentemperatur während des Heizbetriebes tiefer als die aussentemperaturabhängige Ab- bzw. Einschaltung der Heizung ist,
- die Aussentemperatur während des Absenkbetriebes tiefer als Einstellwert 10 ist,
- Min.-/ Max.-Begrenzungen unwirksam sind,
- externe Begrenzungen unwirksam sind,
- Brauchwasserladung und Ladepumpennachlauf abgeschlossen sind.

Prüfen Sie den elektrischen Anschluss- und die Geräte-Einstellung (**nur durch den Fachmann!**)

- Sind sämtliche Verbraucher, Fühler und evtl. Fernsteller gemäss Anschlussbild angeschlossen?
- Bestehen Kurzschlüsse oder Unterbrüche bei den Verbraucher-, Fühler- und Fernstellerleitungen?
- Wurden die Werte der Einstelltable auf den Regler übertragen?
- Sind die Werte in der Einstelltable überhaupt sinnvoll?