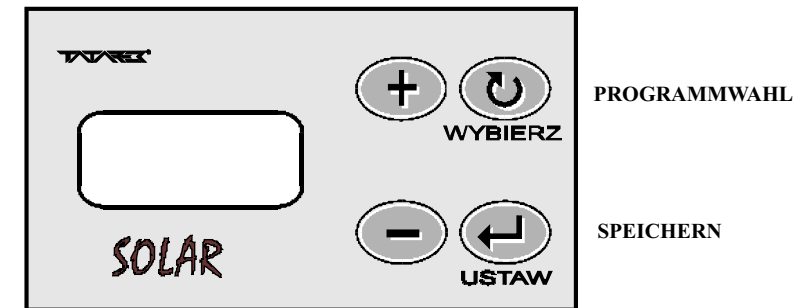


BEDIENUNGSANWEISUNG

RT-08

HEIZKREISLAUFREGLER FÜR SONNENKOLLEKTOREN



Kreislaufregler für Sonnenkollektor, oder durch Luftdrosselklappe gesteuerte Wassermantelheizsysteme. Wärmeabnehmer sind Warmwasserboiler (CWU) und Zentralheizungen (CO).

1. Grundparameter des Reglers

Energieversorgung	230V/50Hz
Minimalsteuerleistung	5W
Maximalsteuerleistung	750W
Arbeitsbedingungen	0÷50°C, Luftfeuchtigkeit 10÷90% effektiv
Schutzart	IP41
Sicherung	6,3A/250V
Pumpensteuerausgänge	3 * 250W/230V/50Hz
Drosselklappensteuerausgänge	1 * 12V/200mA/DC
Sonnenkollektor Temperaturfühler	1 * KTY84 (0...+200°C)
Wassertemperaturfühler	2 * KTY81 (0...+100°C)
Temperatur-Messgenauigkeit	2°C
Differenztemperatur	0,5°C
Zeitzoneanzahl	4

2. Funktionsprinzip

RT 08 SOLAR ist ein Mikroprozessorgesteuertes Regelsystem zur Heizkreislaufregelung von zusammengesetzten Heizkessel/Solarheizungssystemen (siehe Abb. 1)

Die erste Funktion ist die Unterhaltung der Temperatur im Wassermantel von Heizkessel auf das eingestellte Niveau. Diese Aufgabe wird durch die Messung von Temperatur (T3) und die entsprechende Steuerung von Drosselklappe (P4) durchgeführt. Die Temperatur des Heizkesselsbetriebs bestimmt den Parameter „TempKOM (siehe PARAMETERTABELLE 1). Wenn die Temperatur von Heizkessel (T3) höher um 1°C als diesen Wert ist, wird die Drosselklappe P4 geschlossen und wenn niedriger um 1°C geöffnet.

Die zweite Funktion ist die Steuerung der Solarladepumpe (P2) und der Heizkesselladepumpe (P1). Die Solarladepumpe (P2) schaltet auf Maximaldrehzahl; wenn die Temperatur im Sonnenkollektor (T1) um den Parameterwert „Delta KSL“ (siehe Parametertabelle 1) höher ist als jene im Warmwasserboiler (T2). Die Heizkesselladepumpe (P1) schaltet ein, sobald die Kesseltemperatur den Wert „ZAL CWU“ erreicht, beziehungsweise höher ist als die Temperatur im Warmwasserboiler (T2) und den Parameterwert „Delta CWU“ erreicht. (Siehe PARAMETERTABELLE 1)

Die dritte Funktion ist die Steuerung der Zentralheizungspumpe (P3). Die Zentralheizungspumpe (P3) läuft bis die Temperatur im Heizkessel den Wert ZAL CO erreicht. Es ist auch eine Vorrangschaltung für den Heizboiler (CWU) möglich siehe Betriebsbeschreibung der Zentralheizungspumpe (P3) CO. Diese Vorrangschaltung CWU, ist zusätzlich mit einer Tageszeitschaltuhr ausgestattet.

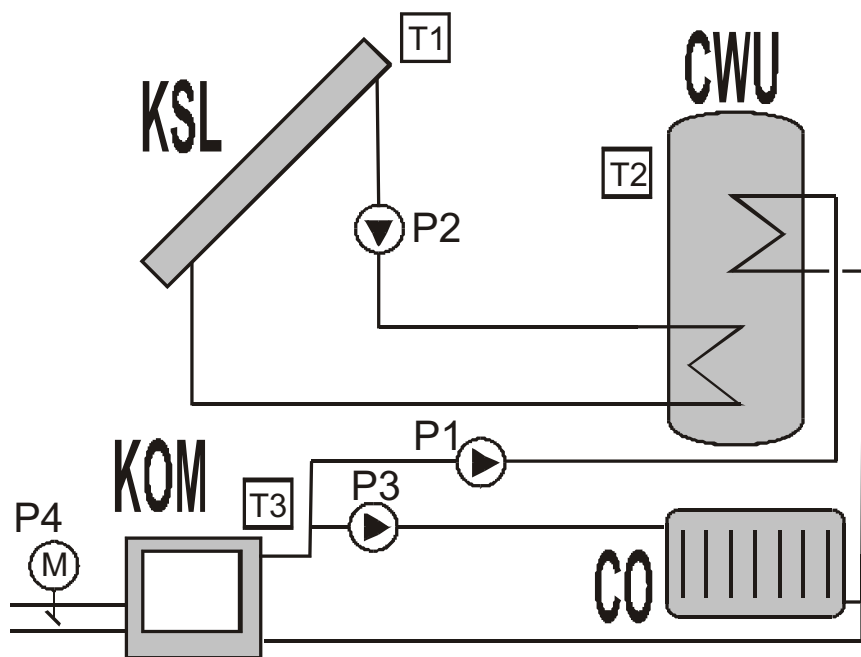


Abb. 1: Betriebssystem des Reglers

Empfangsdatum	Ausführungsdatum	Service-man-Unterschrift	Bemerkungen

**CE-Kennzeichnung Deklaration
 Nr 58 RT.01.2007/1/B**

Zakład Elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek
 Swieradowska 75, 50-559 Wrocław

deklariert mit voller Verantwortung, dass

der Artikel: Heizungskreislaufsregler mit drosselklappengesteuertem Kamin

Modell: RT-08, RT-08K, RT-08P

erfüllt die grundsätzlichen Forderungen von Direktive EMC 2004/108/WE von 15.12.2004 (das Gesetz über elektromagnetische Kompatibilität von 13.04.2007) und Direktive LVD 2006/95/WE von 21.08.2007 (Gesetzesbuch von 2007 Nr 155 Pos. 1089) in der Sache der grundsätzlichen Forderungen.

Um die Einigkeit zu schätzen, werden die harmonisierten Normen wie folgt genutzt:

PN-EN 60730-2-1: 2002 -	Automatische elektrische Regler zur Hausnutzung u.ä Teil 2-1: Eingehende Forderungen beziehend elektrische Regler zu elektrischen Hausanlagen
PN-EN 60730-1: 2002 -	Automatische elektrische Regler zur Hausnutzung u.ä Teil 1: Allgemeine Forderungen.
PN-EN 55022:2000	- elektromagnetische Kompatibilität (EMC). Informatikgeräte. Charakteristik von funkelektrischen Störungen. Zulässige Niveaus und Methoden von Messung.

zusätzliche Information: Labor IASE, 51-618 Wrocław, Wystawowa 1

Untersuchungsbericht Nr 39/DL/I/07 von 22.06.2007,
 41/DL/I/07 von 03.07.2007

Zakład Elektroniczny TATAREK
 hat die Verwaltungssystem eingeleitet und erfüllt die Forderungen der Norm:
 ISO9001: 2000 Zertifikat Nr 133/2004 von 01.2004
 Polnische Aussenhandelskammer

letzte zwei Zahlen des Jahres, in dem das CE-Zeichen aufgetragen wurde: 07

Ausstellungsort
 Wrocław

Ausstellungsdatum
 08.2007

Herstellervertreter
 Mirosław Zasepa

Zasepa
 Arbeitsposition
 Konstrukteur

KSL Sonnenkollektor
 CWU Warmwasserboiler
 KOM Wassermantelheizkessel
 CO Zentralheizungssystem

T1 Temperaturfühler - Sonnenkollektor
 T2 Temperaturfühler - Warmwasserboiler
 T3 Temperaturfühler - Wassermantelkessel

P1 Heizkesselladepumpe
 P2 Ladepumpe für den Warmwasserboiler/ Sonnenkollektor
 P3 Zentralkheizungspumpe CO
 P4 elektrisch gesteuerte Luftdrosselklappe von Heizkessel

3. Bedienung des Reglers

Der Betriebszustand des Reglers ist auf dem Leuchtdisplay (1) angezeigt. Das Leuchtdisplay informiert über den Betriebszustand, ermöglicht Parameteränderungen, usw. Änderungen der Displayanzeigen werden mit der Programmwahltaste (3) durchgeführt. Sofern auf dem Display Änderungsmöglichkeiten angeführt sind (Blinkzeichen), und Sie Parameter verändern wollen, drücken Sie die Speichertaste (5).

Parameteränderungen werden mit den Tasten "+" (2), oder "-" (4) durchgeführt. Falls auf dem Display mehrere Parameteränderungen angezeigt sind, zum Beispiel Stunden und Minutenanzeige der Zeitschaltuhr, wählen Sie den gewünschten Parameter mit der Taste WYBIERZ (3).

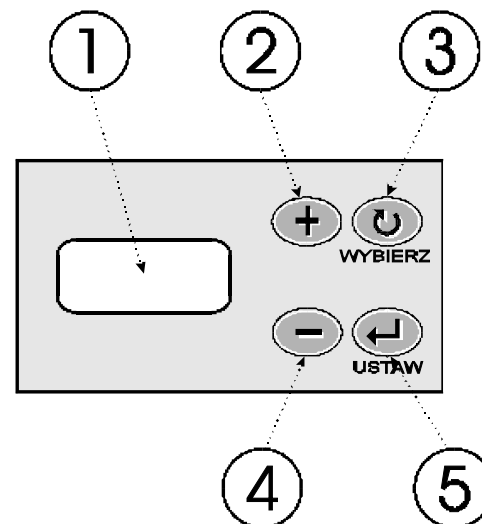


Abb. 2: Ansicht der Schalttafel

1. Leuchtdisplay
2. "++" Parametersteigerung
3. Programmwahl
4. "--" Parameterreduzierung
5. Speichertaste (Bestätigung)

Mit der Speichertaste (5) bestätigen Sie die Parameteränderung- das Parameterfeld auf dem Display hört zu Blinken auf. Parameterwerte die Sie nicht innerhalb von 10 Sekunden bestätigen, werden im Regler nicht gespeichert, und verbleiben auf dem vorher eingestellten Wert.

3.1 Zeitzonen

Der Regler ist mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet, die automatisch, zur gewünschten Zeit, Änderungen des Betriebszustandes durchführt.

Drei Zeitzonen (\$1, \$2, \$3), oder eine ZONE 0 bzw. BAZA in der keine Zeitzone aktiviert ist, sind auf der Zeitschaltuhr wählbar. Die Einschaltzeit der Zeitzone ist mit (OD/ab) gekennzeichnet, die Ausschaltzeit mit (DO/bis).

Werkseitig sind folgende Zeitzonen voreingestellt:

ZEITZONE 1	(OD/ab) 6.00 (DO/bis) 8.00
ZEITZONE 2	(OD/ab) 14.00 (DO/bis) 17.30
ZEITZONE 3	(OD/ab) 20.00 (DO/bis) 22.30

3.2 Displayanzeigen

Alarmanzeige wird sichtbar sobald eine Alarmsituation auftritt.

1. Funktionsstörung Fühler T1 (offen) Sonnenkollektor Anzeige „T1 (KSL)r“
2. Funktionsstörung Fühler T2 (offen) Warmwasserboiler CWU „T2(CWU)r“
3. Funktionsstörung Fühler T3 (offen) Heizkessel „T3(KOM)r“
4. Funktionsstörung Fühler T1 (geschlossen) Sonnenkollektor „T1(KSL)z“
5. Funktionsstörung Fühler T2 (geschlossen) Warmwasserboiler CWU „T2(CWU)z“
6. Funktionsstörung Fühler T3 (geschlossen) Heizkessel „T3(KOM)z“

Überschreitung der eingestellten Heizkesseltemperatur / „TEMP KOM“/ Parametereinstellung „T.ALARMU“

ALARM !!
T1 (KSL) r

ALARM !!
TEMP KOM

Im Alarmfall ertönt auch ein Tonsignal, welches mit der Speicherntaste gelöscht werden kann. Während der Alarmsituation Überschreitung der Heizkesseltemperatur läuft die Heizungsumwälzpumpe (P3) bis zum Abkühlen des Heizkessels. Solange die temperatur im Heizkessel über 90°C beträgt wird das Alarmsignal angezeigt.

Das Display zeigt wahlweise die Temperaturen: Wassermantelheizkessel, Heizungsboiler und Sonnenkollektor

GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Die Garantie ist 24 Monate vom Verkaufsdatum gültig.
2. Der Hersteller des Reglers ist für mechanische Schäden nicht verantwortlich, die vom Benutzer verursacht worden sind.
3. Willkürliche Reparaturen und Änderungen vom Kunden oder anderen unbefugten Personen sind nicht gestattet und haben die Verlierung der Garantie zur Folge.
4. Die Garantiekunde ist nur mit der eingetragene Verkaufsdatum, Stempel und Unterschrift der Verkäufers gültig.
5. Während und nach der Garantieperiode können eventuelle Reparaturen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Anschlussleitung des Reglers kann nur vom Hersteller oder seinen autorisierten Service-Werken ausgetauscht werden.

Achtung!

Alle Selbstdurchgeführte Änderungen des Reglers können zur Verschlimmerung der Gebrauchssicherheit des Gerätes führen.

Sie können zur Zerstörung des Gerätes und zum elektronischen Schlag des Personals führen.

ACHTUNG!

1. Der Hersteller des Reglers ist für die Schäden nicht verantwortlich, die durch Wetterentlastungen verursacht worden sind.
2. durch Überspannung im Netz
3. Verbrannte Sicherungen unterstehen dem Garantieaustausch nicht.

Verkaufsdatum

Stempel und Unterschrift des Verkäufers

.....

.....



TATAREK®

Zakład elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

50-559 Wrocław, Swieradowska-Strasse 75,
Tel. (071) 367-21-67, 373-14-88, Fax 373-14-58; Steuernummer 899-020-21-48;
Bankkonto: BZ WBK WROCLAW 6910901522-0000-0000-5201-9335
www.tatarek.com.pl.; E-mail: tatarek@tatarek.com.pl

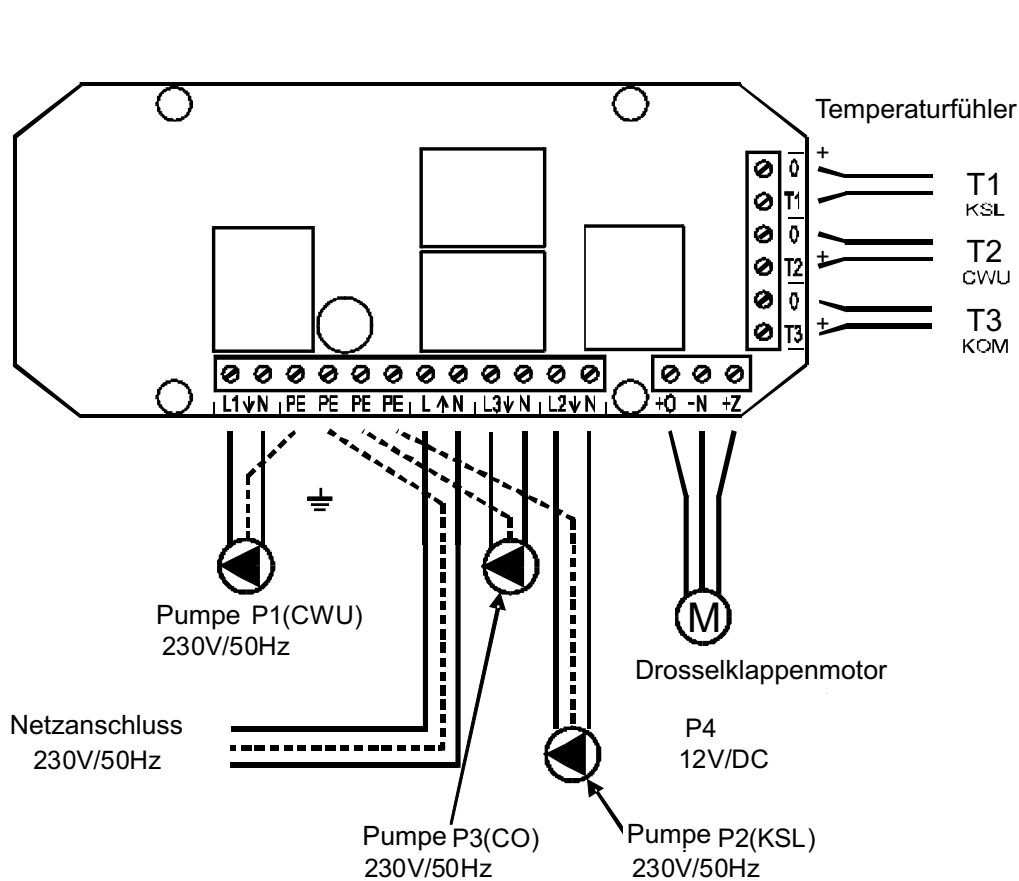


Abb. 3 Elektroinstallationschema

KOMINEK
73.5°C

ZASO.CWU
66.0°C

KOL.SŁON
68.5°C

Die Auswahl der Temperatureanzeige erfolgt über WYBIERZ

Symbole auf dem Leuchtdisplay

Erklärung der Symbole auf dem Display::

KSL->Sonnenkollektor

CWU->Warmwasserboiler

KOM->Heizkessel

CO->Zentralheizungssystem

Alle paar Sekunden (oder nach dem Drücken der Speichertaste) erscheint auf dem Display die Arbeitstemperatur eines der angeführten Systeme.

Blinkende Pfeile kennzeichnen den aktuellen Wärmefluss und Arbeitsweise der Pumpen

KSL->CWU Die Ladepumpe (P2) Sonnenkollektor/Warmwasserboiler läuft.

KOM->CWU Die Ladepumpe (P1) Heizungskessel/Warmwasserboiler läuft.

KOM->CO Die Heizkreislaufpumpe (P3) im Heizungssystem (CO) läuft.

xCO Die Heizkreislaufpumpe (P3) ist ausgeschaltet Vorrangbetrieb CWU (Warmwasserboiler) vor CO (Heizungskreislauf)

->KOM Heizkesselsdrosselklappe offen

xKOM Heizkesselsdrosselklappe stets geschlossen Vorrangbetrieb Manuell

KSL->CWU
->KOM xCO

68-> 66
-> 40 xCO

Diese Displayanzeige ist stabil um die Anzeige zu ändern, die Speichertaste drücken

Displayanzeige des Betriebszustandes des Heizkessels

TrybKOM
AUTO

In der Regel arbeitet der Heizkessel im Betriebszustand von AUTO d.h. die Drosselklappe wird automatisch gesteuert, um die Wassertemperatur im Wassermantel zu stabilisieren. Der Betrieb kann auf WYŁ (AUS) verändert werden die Schliessung der Drosselklappe erfolgt z.B. für die Zeit des Unterlegens von Brennmaterial. Nach der Versorgungseinschaltung erfolgt die Betriebsart AUTO.

Das Displayanzeige ist nicht stabil, d.h. nach 10 Sek vom letzten Drücken irgendeines Knopfes ändert sich das Display auf das von Heizkesseltemperatur. All die anderen Displayanzeigen sind nicht stabil.

Displayanzeige des Betriebszustandes der Pumpe P3 (CO)

TrybCO
AUTO

Pumpe P3 (CO) kann auf folgende Arbeitsweisen laufen:

AUTO Die Pumpe läuft sobald die Heizkesseltemperatur höher ist als der Parameterwert „ZĄŁ CO“.

PRIO CWU Zur schnelleren Aufheizung des Wassers im Warmwasserboiler CWU ist die Pumpe ausgeschaltet. (Priorität Warmwasseraufbereitung).

ZEGAR Ausserhalb der eingestellten Zeitzonen läuft die Pumpe P3 (CO) im AUTO-Betrieb. Innerhalb der eingestellten Zeitzonen schaltet die Pumpe P3 (CO) nur aus, sofern die Boilerladepumpe P1 (CWU) läuft. Zusätzlich ist die Boilerladepumpe P1 (CWU) ausgeschaltet sobald die Temperatur im Warmwasserboiler den Parameterwert „T.max CWU“ überschreitet.

Display-Zeitschaltuhr

ZEGAR \$1
17:15

Das Display zeigt die aktuelle Zeit und die Zeitzone. Nach dem Drücken der Speichertaste kann die Uhrzeit (unabhängig Minuten und Stunden) mit den Parametertasten (+/-) eingestellt werden.

Display-Parametereinstellungen

PoziomUS
0

Im Standardbetrieb wird ein Parameterwert „0“ angezeigt, d.h., die Parameter sind nicht verfügbar. Die Parameterwerte erscheinen auf dem Display sobald die Anzeigeebenen „1“ oder „2“ angewählt werden. Die abschliessende Displayanzeige „****“ erscheint, danach erscheint wieder die vorherige Displayanzeige.

PARAMETERTABELLE 1

BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEIN- STELLUNG	FUNKTION
ZĄŁ CO	40...60 °C	60 °C	Minimale Heizkesseltemperatur bei der die Pumpe P3(CO) zuschaltet
ZĄŁ CWU	20...85 °C	50 °C	Minimale Heizkesseltemperatur bei der die Pumpe P1(CWU) zuschaltet
DeltaCWU	1...10 °C	10 °C	Minimal notwendige Temperaturdifferenz zwischen Heizkessel und Warmwasserboiler zur Schaltung der Pumpe P1(CWU)
TempKOM	45...85 °C	70 °C	Heizkesseltemperatur bei der der Drosselklappe zuklappt Die durch den Regler unterhaltende Temperatur
T.ALARMU	80...89 °C	85 °C	Heizkesseltemperatur übersteigt den Alarmsignalwert
DeltaKSL	1...20 °C	10 °C	Temperaturdifferenz zwischen Sonnenkollektor und Warmwasserboiler schaltet die Pumpe P2 (KSL) auf Maximaldrehzahl

PARAMETERTABELLE 2

BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEIN- STELLUNG	FUNKTION
T.wylCWU	30...100 °C	75 °C	Ausschalttemperatur der Pumpe P1(CWU) wenn der Regler im Programm „TrybCO = ZEGAR“ arbeitet.
STRF1 od	0:00...23:45	6:00	Anfang der Zeitzone 1
STRF1 do	0:00...23:45	8:00	Ende der Zeitzone 1
STRF2 od	0:00...23:45	14:00	Anfang der Zeitzone 2
STRF2 do	0:00...23:45	17:30	Ende der Zeitzone 2
STRF3 od	0:00...23:45	20:00	Anfang der Zeitzone 3
STRF3 od	0:00...23:45	22:30	Ende der Zeitzone 3

4. Installation des Reglers

! DER REGLER HAT EINE NETZSPANNUNG VON 230V/50Hz. SÄMTLICHE INSTALLATIONSARBEITEN MÜSSEN BEI ABGESCHALTETER STROMZUFUHR DURCHGEFÜHRT WERDEN.

! DER REGLER MUSS MIT EINEM GEERDETEN KABEL AUS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN WERDEN, UND MIT EINER DEN JEWEILIGEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHENDEN GERÄTESICHERUNG AUSGESTATTET WERDEN.

! DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN DIE DURCH UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG DES REGLERS ENTSTEHEN.

Anschluss des Reglers wie in Abb. 3 gezeigt durchführt.