

2. Funktionsprinzip

Die Hauptfunktion des Reglers ist die Steuerung der Ladepumpen des Warmwasserboilers (P1). Die Pumpe P1 läuft wenn die Temperatur im Kamin den Wert „T. ein BW überschreitet und dazu ist die Temperatur höher als jene im Warmwasserboiler BW (T2) um den Parameterwert „Delta BW“ (siehe PARAMETERTABELLE 1).

Die zweite Funktion ist die Steuerung der Zentralheizungspumpe (P3). Die Zentralheizungspumpe (P3) läuft wenn die Temperatur im Kamin den Wert T.ein ZH überschreitet. Es ist auch eine Vorrangschaltung für den Heizboiler (BW) möglich siehe Betriebsbeschreibung der Zentralheizungspumpe ZH. Diese Vorrangschaltung BW, ist zusätzlich mit einer Tageszeitschaltuhr ausgestattet.

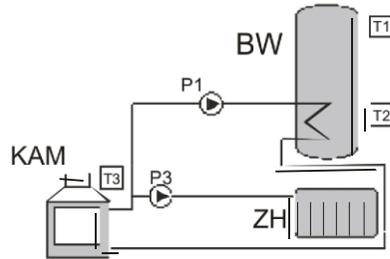


Abb. 1a: Betriebsschema des Reglers

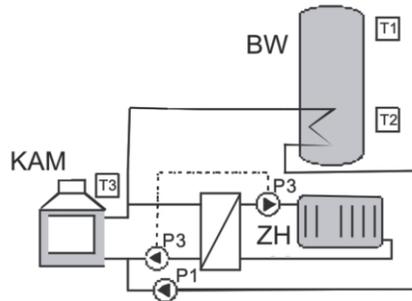


Abb. 1b: Betriebsschema des Reglers mit dem Austauscher für ZH-Kreislauf (Pumpe des Austauschers und ZH an den Ausgang P3 angeschlossen)

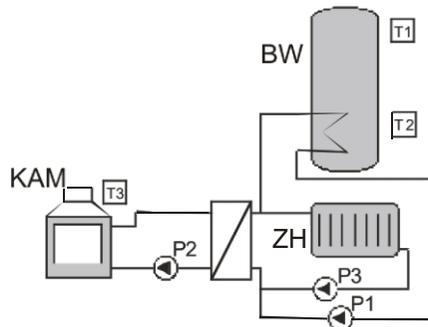


Abb. 1c: Betriebsschema des Reglers mit Wärmeaustauscher für ZH- und BW-Kreislauf

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). Informatiksgeräte. 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 Elektryczny 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

Herstellervertreter
 Mirosław Zasepa

Ausstellungsdatum
 08.2007

Zasepa
 Arbeitsposition
 Konstrukteur

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

- BW- Warmwasserboiler
- KAM - Wassermantelkamin
- ZH- Zentralheizungssystem
- T1- Temperaturfühler - Sonnenkollektor (Option)
- T2- Temperaturfühler - Warmwasserboiler
- T3- Temperaturfühler Wassermantelkamin
- P1- Heizkesselladepumpe
- P2- Pumpe der Primärseite von Wärmeaustauscher (diese läuft wenn P1 und P3 eingeschaltet sind)
- P3- Zentralkheizungspumpe ZH

2.1 Betrieb von Pumpe ZH

Wenn die Kamintemperatur den gegebenen Wert 45°C (*parameter „T.ein ZH”*) überschreitet, schaltet sich die Pumpe ZH ein. Die Ausschaltung dieser Pumpe unterhalb dieses Wertes verursacht, dass sich der Wassermantel schneller oberhalb des Tau-Punkts wärmt und dadurch verlängert sich die Beständigkeit von Kamin.

Beim Laden des Warmwasserboilers BW kann die Pumpe ZH zyklisch laufen (Begrenzung der zur ZH-Installation abgegebene Wärme), wenn „Priorityet BW” aktiv ist. Der Zyklischbetrieb funktioniert wenn die Pumpe für 45 sek läuft und danach für 4 min stoppt (Parameter „t.aus ZH”).

Der Regler sichert die Installation vor Frieren durch automatische Einschaltung von Heizkreislaufpumpe wenn die gemessene Temperatur niedriger als 4°C ist. Der Regler realisiert den Auslauf von Pumpe die Pumpe schaltet sich für 60 sek ein wenn sie für 1 Woche nicht läuft.

2.2 Betrieb von Pumpe BW

Der Regler steuert auch die Ladepumpe von Warmwasserboiler BW. Man kann die Pumpe BW einschalten wenn die Wassertemperatur im Kamin höher als 45°C ist (Parameter „T.ein BW”) und höher um 5°C als jene im Warmwasserboiler (Parameter „Delta BW”). Wenn die Temperatur BW 65°C überschreitet (Parameter „T.max BW”), schaltet sich die Pumpe BW aus.

Es gibt 2 Laden von Warmwasserboiler BW

- Erhaltung von Warmwasserboiler in maximaler Bereitschaft (Parameter „Steu. BW”=1). Das Laden schaltet sich ein wenn der Fühler (T2) die Temperatur niedriger als 65°C zeigt (Parameter „T.max BW”).
- Optimales Laden (Parameter „Steu. BW”=2) vom teilweisen Ausladen zum maximalen Laden. Das Laden schaltet sich ein wenn der Fühler (T1) die Temperatur niedriger als 50°C zeigt (Parameter „T.min BW”) und schaltet sich aus wenn der Fühler (T2) die Temperatur höher als 65°C zeigt (Parameter „T.max BW”).

Der Regler realisiert den Auslauf von Pumpe die Pumpe schaltet sich für 60 sek ein wenn sie für 1 Woche nicht läuft.

2.3 Priorität BW und Sommerbetriebsart

Im Regler kann man „ModusBW” einstellen. Mögliche Betriebsarte:
AUS Pumpe BW ausgeschaltet

SOMMER Im Sommerzeit wird der Heizkreislauf ausgeschaltet (Pumpe ZH arbeitet nicht). Der Kamin arbeitet nur in der Vorbereitungsfunktion BW.

EIN - Standardbetrieb (parallelen Betrieb der Pumpen) ohne die Auswahl von BW-Kreislauf.

PRIO - Schnellere Erreichung der Bereitschaft von Warmwasserboiler BW durch die Begrenzung von Wärmeabnahme durch den Heizkreislauf. Die Pumpe läuft zyklisch. Die Ausschaltung von Pumpe BW nach dem Laden des Boilers bewirkt, dass die Pumpe ZH zur Normaloperation zurückkommt.

ZEIT - Außer Zeitzonen läuft die Pumpe wie in der Betriebsart EIN, und in der Zeitzone wie in der PRIO

2.4 Ausgang „STEROWANIE“ (STEUERUNG)

Der Regler ist mit dem Relais STEROWANIE ausgestattet. Seine Kontakte können z.B. zur Ausschaltung anderer Heizquelle, wenn der Kamin funktioniert, genutzt werden.

Genauer die Funktion von Relais definiert der Parameter „Umschalt“

3 Bedienung des Reglers

Auf der Schalttafel (Abb. 2) befinden sich die Kontrollelemente 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 PROGRAMMWahl (3).

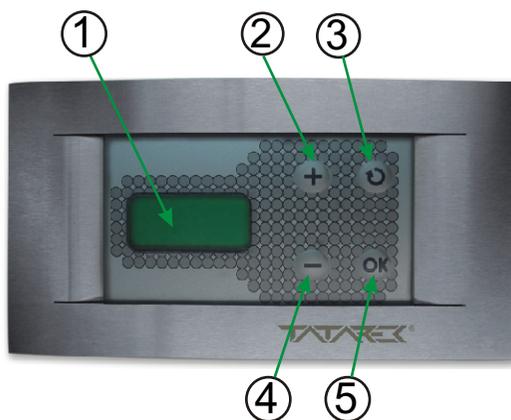


Abb. 2: Ansicht der Schalttafel

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.

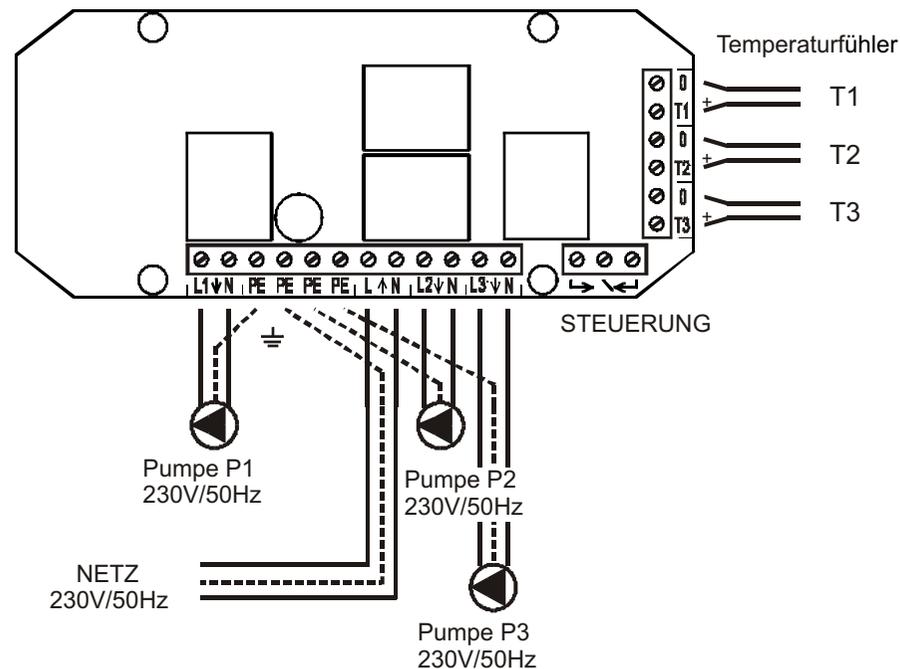


Abb. 3 Elektroinstallationschema

- | | |
|----|--|
| T1 | Temperaturfühler - Sonnenkollektor (Option) |
| T2 | Temperaturfühler Warmwasserboiler BW |
| T3 | Temperaturfühler Wassermantelkessel/Kamin |
| P1 | Heizkesselladepumpe |
| P2 | Pumpe der Primärseite von Wärmeaustauscher (diese läuft wenn P1 und P3 eingeschaltet sind) |
| P3 | Zentralkheizungspumpe ZH |

PARAMETERTABELLE 3			
BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEIN- STELLUNG	FUNKTION
T. aus ZH	1...30min	4min	Pausenzeit der Pumpe ZH in der Zyklisch-Betriebsart. Nach dieser Zeit schaltet die Pumpe für 45sek ein.
Steu. BW	1...2	1	Die Ladensart von Warmwasserboiler BW
			1 Zur Steuerung von Laden BW - Fühler T2 genutzt
			2 Zur Steuerung von Laden BW - Fühler T1 und T2 genutzt
T ALARM	75...89 °C	85 °C	Kamintemperatur übersteigt den Alarmsignalwert
Umschalt	1...6	1	Einschaltung von Relais STEROWANIE wenn
			1 Kamintemperatur höher als „T.ein ZH“
			2 Kamintemperatur höher als „T.ein BW“
			3 Mit dem Fühler T2 gemessene Temperatur BW höher als „T.min BW“
			4 Mit dem Fühler T1 gemessene Temperatur BW höher als „T.min BW“
			5 Mit dem Fühler T2 gemessene Temperatur BW höher als „T.max BW“
			6 Kamintemperatur höher als „T ALARM“

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.

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).

Werksseitig 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 (Warmwasserboiler BW). Anzeige „T1“.

Der Alarm funktioniert nicht wenn der Fühler nicht angeschlossen ist.

2. Funktionsstörung Fühler T2 (Warmwasserboiler BW). Anzeige „T2“

3. Funktionsstörung Fühler T3 (Kamin). Anzeige „T3“

4. Überschreitung der eingestellten Kamintemperatur / „Temp.KAM“/ Parametereinstellung „T.ALARM“



Im Alarmfall ertönt auch ein Tonsignal, welches mit der Speicherntaste USTAW gelöscht werden kann.

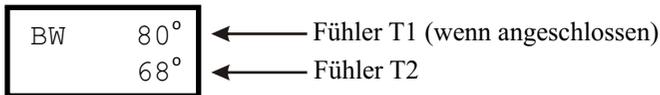
Während der Alarmsituation Überschreitung der Kamintemperatur läuft die Pumpe CO bis zum Abkühlen des Kamins. Solange die Temperatur im Kamin über 90°C beträgt wird das Alarmsignal angezeigt.

Das Display zeigt die Temperatur von Kamin



Diese Displayanzeige ist stabil um die Anzeige zu ändern, die Taste WYBIERZ drücken.

Das Display zeigt die Temperatur von Warmwasserboiler BW



Diese Displayanzeige ist stabil um die Anzeige zu ändern, die Taste WYBIERZ drücken.

Symbole auf dem Leuchtdisplay

Erklärung der Symbole auf dem Display:

KAM- Kamin

ZH- Zentralheizungssystem

BW - Warmwasserboiler

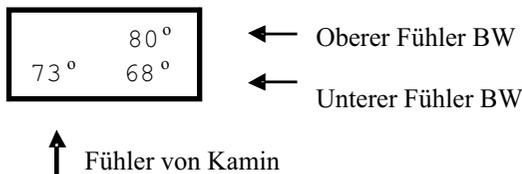
\$ - wenn der Relais STEROWANIE (STEUERUNG) eingeschaltet ist.

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

Blinkende Pfeile kennzeichnen den aktuellen Wärmefluss und Arbeitsweise der Pumpen

KAM->BW Die Ladepumpe (P1) Heizungskessel/Warmwasserboiler läuft.

KAM->ZH Die Heizkreislaufpumpe (P3) im Heizungssystem (CO) läuft



Wenn die Art von Sommerbetrieb eingeschaltet ist (nur BW), ist statt ZH die Anzeige SOMMER.

Diese Displayanzeige ist stabil um die Anzeige zu ändern, die Taste WYBIERZ drücken.

Das Display zeigt die Betriebsart von Warmwasserboiler BW



Mögliche Betriebsarte:

- AUS Pumpe BW ausgeschaltet
- SOMMER Im Sommerzeit wird der Heizkreislauf ausgeschaltet (Pumpe ZH arbeitet nicht). Der Kamin arbeitet nur in der Vorbereitungsfunktion BW.
- EIN Standardbetrieb (parallelen Betrieb der Pumpen) ohne die Auswahl von BW-Kreislauf.
- PRIO Schnellere Erreichung der Bereitschaft von Warmwasserboiler BW durch die Begrenzung von Wärmeabnahme durch den Heizkreislauf. Die Pumpe läuft zyklisch. Die Ausschaltung von Pumpe BW nach dem Laden des Boilers bewirkt, dass die Pumpe ZH zur Normaloperation zurückkommt.
- ZEIT Außer Zeitzonen läuft die Pumpe wie in der Betriebsart EIN, und in der Zeitzone wie in der PRIO

Display-Zeitschaltuhr



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. Mit dem Drücken von WYBIERZ-Taste (3) übergeht man zum Stundenfeld (mit +/- ändern).

Das Drücken von USTAW-Taste bestätigt die Veränderungen - danach blinkt das Uhr-Display nicht.

Display-Parametereinstellungen



Im Standardbetrieb wird ein Parameterwert „0“ angezeigt, d.h., die Parameter sind nicht verfügbar. Die Parameterwerte erscheinen auf dem Display sobald die Anzeigeebenen „1“, „2“ oder „3“ angewählt werden. Die abschliessende Displayanzeige „****“ erscheint, danach erscheint wieder die vorherige Displayanzeige.

PARAMETERTABELLE 1			
BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEIN- STELLUNG	FUNKTION
T.ein ZH	30...60 °C	50 °C	Minimale Kamintemperatur bei der die Pumpe P3(ZH) zuschaltet
T.ein BW	20...85 °C	50 °C	Minimale Kamintemperatur bei der die Pumpe P1(BW) zuschaltet
T.max BW	30...100 °C	65 °C	Maximale Temperatur von Warmwasserboiler BW. Überschreitung dieser Temperatur schaltet die Ladepumpe aus.
T.min BW	30...100 °C	50 °C	Minimale Temperatur von Warmwasserboiler BW. Überschreitung dieser Temperatur schaltet die Ladepumpe ein.
Delta BW	1...10 °C	2 °C	Minimal notwendige Temperaturdifferenz zwischen Kamin und Warmwasserboiler BW zur Schaltung der Pumpe P1(BW)

PARAMETERTABELLE 2			
BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEIN- STELLUNG	FUNKTION
STRF1 ab	0:00...23:45	6:00	Anfang der Zeitzone 1
STRF1 bis	0:00...23:45	8:00	Ende der Zeitzone 1
STRF2 ab	0:00...23:45	14:00	Anfang der Zeitzone 2
STRF2 bis	0:00...23:45	17:30	Ende der Zeitzone 2
STRF3 ab	0:00...23:45	20:00	Anfang der Zeitzone 3
STRF3 bis	0:00...23:45	22:30	Ende der Zeitzone 3