

# Bedienungsanweisung

## KOMINEK LUX (RT-08P)

### HEIZUNGSKREISLAUFSREGLER MIT DROSSELKLAPPENGESTEUERTEM KAMIN

v.2.2 (20.03.2009 Programm 2v2)



Der Regler steuert einen Heizungskreislauf, in dem der Wassermantelkamin eine Wärmequelle ist. Die Luftdrosselklappe steuert den Verbrennungsvorgang. Wärmeabnehmer sind Warmwasserboiler (BW) und Zentralheizung (ZH).

#### 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
Spannungsfrei-SteuerAusgänge	1
DrosselklappensteuerAusgänge	1 *5V/500mA/DC
Wassertemperaturfühler	3 *KTY81 (0...+100°C)
Temperatur-Messgenauigkeit	2°C
Differenztemperatur	0,5°C
Zeitzoneanzahl	4



**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

*Kaspan*  
 Arbeitsposition  
 Konstrukteur

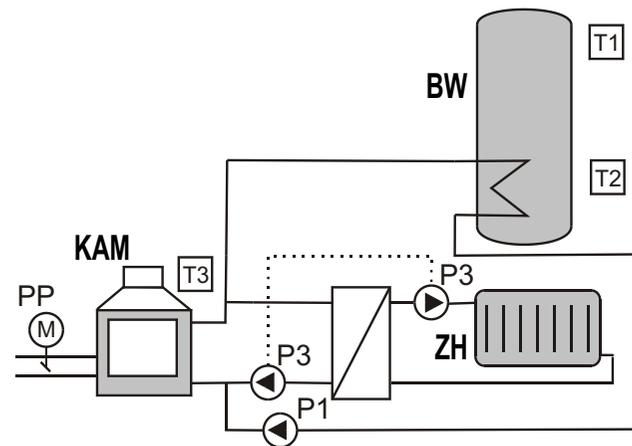


Abb.1b Betriebsschema des Reglers mit Wärmeaustauscher für ZH Schaltung  
 (Pumpe von Wärmeaustauscher und ZH Schaltung an den Ausgang P3 angeschlossen)

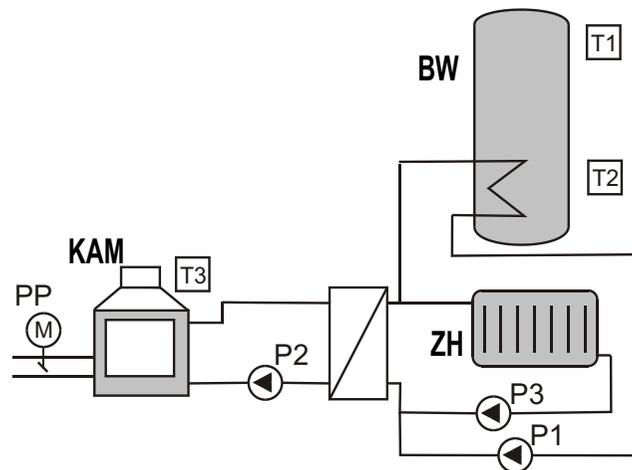


Abb.1c Betriebsschema des Reglers mit Wärmeaustauscher für ZH und BW Schaltung

BW Warmwasserboiler  
KAM Wassermantelkamin  
ZH Zentralheizungssystem

T1 Obertemperaturfühler-Warmwasserboiler BW (Option)  
T2 Niedertemperaturfühler - Warmwasserboiler BW  
T3 Temperaturfühler - Wassermantelkamin

P1 Ladepumpe von Warmwasserboiler BW  
P2 Pumpe der Primärseite von Wärmeaustauscher  
(diese läuft wenn P1 oder P3 eingeschaltet sind)  
P3 Zentralheizungspumpe ZH  
PP elektrischgesteuerte Luftdrosselklappe von Kamin

## 2.1 Luftdrosselklappenbetrieb

Die Drosselklappe steuert einen Luftzufluss zum Verbrennungsraum, um die Temperatur im Wassermantel von Kamin auf dem eingestellten Niveau zu unterhalten.

Diese Aufgabe wird auf Grund von Vergleich zwischen der Temperatur (T3) und der eingestellten Temperatur (Parameter „Temp.KAM“) und dadurch die entsprechende Öffnung/ Schliessung von Drosselklappe durchgeführt.

Die Stellungsänderung von Drosselklappe wird zyklisch jede 20s gemacht (Parameter „T.Pause“). Im Verlauf von Drosselklappenbewegung leuchtet sich die Kontrolllampe (9) auf. Das Blinken dieser Kontrolllampe bedeutet die Überlastung des Antriebs wegen getroffener Widerstände.

Die Ausschaltung des Reglers verursacht eine automatische Ruhestellung der Drosselklappe, die als Parameter „ModusAUS“ bezeichnet ist. (Fabrikeinstellung ist 0% - Vollschiessung).

## 2.2 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 abgegebenen Wärme), wenn „Priorytet 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.

## 2.3 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“).

Abhängig von der Anzahl der Temperaturfühler BW gibt es folgende Betriebsgänge der Pumpe:

•Die Fühler T1 und T2 nicht angeschlossen. Die Einladung des Warmwasserboilers auf das Geratewohl. Die Pumpe BW schaltet sich ein, wenn Wassertemperatur im Kaminmantel einen vorgewählten Wert erreicht oder diese höher als 50°C (Parameter „T.minBW“) ist.

## 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

NR REJ. GIOŚ: E 0002240WZ

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęty bezpłatnie.

ARGO-FILM  
Zakład Gospodarki Odpadami Nr 6  
ul. Krakowska 180, 52-015 Wrocław  
tel.: 071 794 43 01,  
0 515 122 142



**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

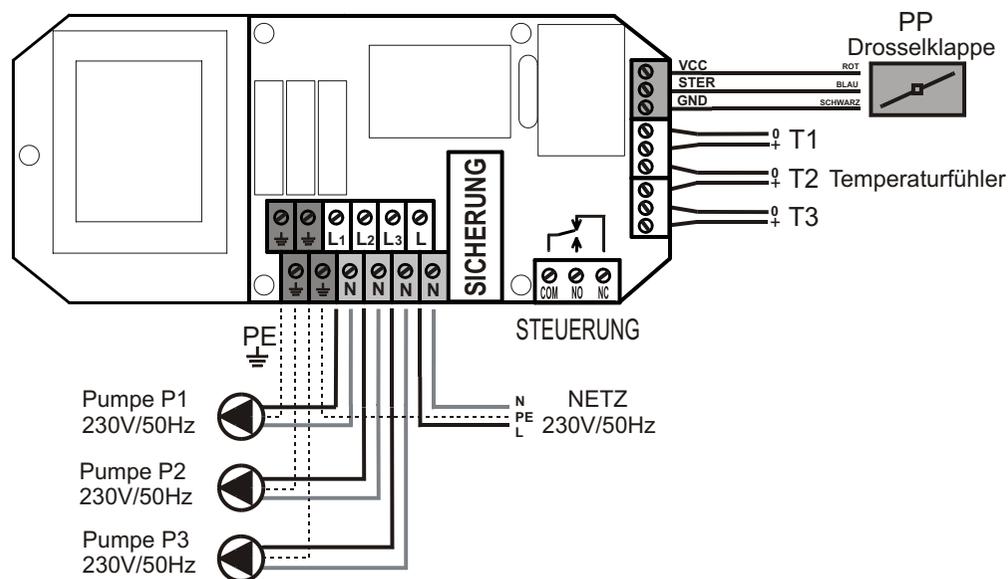


Abb.3 Elektroinstallationschema

- PP Luftdrosselklappe
- T1 Obertemperaturfühler - Warmwasserboiler BW (Option)
- T2 Niedertemperaturfühler - Warmwasserboiler BW
- T3 Temperaturfühler - Wassermantelkamin
- P1 Ladepumpe von Warmwasserboiler BW
- P2 Pumpe der Primärseite von Wärmeaustauscher (diese läuft wenn P1 oder P3 eingeschaltet sind)
- P3 Zentralheizungspumpe ZH

- Einen der Fühler angeschlossen (T1 oder T2). Die Pumpe BW schaltet sich ein wenn der Temperaturfühler des Warmwasserboilers die Temperatur unter 50°C zeigt (Parameter „T.minBW“) und die Pumpe BW schaltet sich aus wenn der Fühler über 60°C zeigt (Parameter „T.maxBW“).
- Die Fühler T1 und T2 angeschlossen. Die Einladung schaltet sich ein wenn der Fühler T1 die Temperatur unter 50°C zeigt (Parameter „T.minBW“) und diese schaltet sich aus wenn T2 höher als 60°C zeigt (Parameter „T.maxBW“). Der Parameter „Steu.BW“ sollte den Wert 2 haben, was einen Betrieb der 2 Fühler bedeutet. „Steu.BW=1“ bedeutet, dass der Fühler T2 aktiv ist. Der Fühler T1 beteiligt sich an der Steuerung nicht, aber seine Anzeige ist doch eingeschlossen. Nach dem Ende der Einladung arbeitet die Pumpe BW noch für 1 Min (Parameter „Z.LaufBW“), was die Temperaturerhöhung im Kaminmantel verhindert, besonders in der Sommerzeit wenn die Pumpe ZH läuft nicht.

## 2.4 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 \$1...\$3 läuft die Pumpe wie in der Betriebsart EIN, und in der Zeitzone wie in der PRIO

**SPEZIAL** - Außerhalb der Zeitzonen \$1...\$3 arbeitet die Pumpe wie im Gang EIN und in der Zeitzone wie in PRIO. Zusätzlich bei der Einladung des Warmwasserboilers wird die vorgewählte Temperatur des Kaminmantels auf 65°C erhöht (Parameter „T.LadBW“).

## 2.5 Ausgang STEUERUNG

Der Regler ist mit dem Relais STEUERUNG 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“ (Siehe PARAMETERTABELLE 3).

## 3 Bedienung des Reglers

Auf der Schalttafel (Abb. 2) befinden sich die Kontrollelemente des Reglers. Im Zustand von Ausschaltung leuchtet sich nur die Orangenkontrolllampe von Wachenstand (7). Die Einschaltung des Reglers folgt nach dem Drücken von ZAŁ/WYŁ (6). Um den Regler auszuschalten, solle man die Taste ZAŁ/WYŁ (6) nochmals drücken und für ca. 1s festhalten. Im Fall von Speisespannungsschwund bringt der Regler automatisch den Zustand vor diesem Schwund zurück.

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 (3).

Mit der Speichertaste USTAW(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.

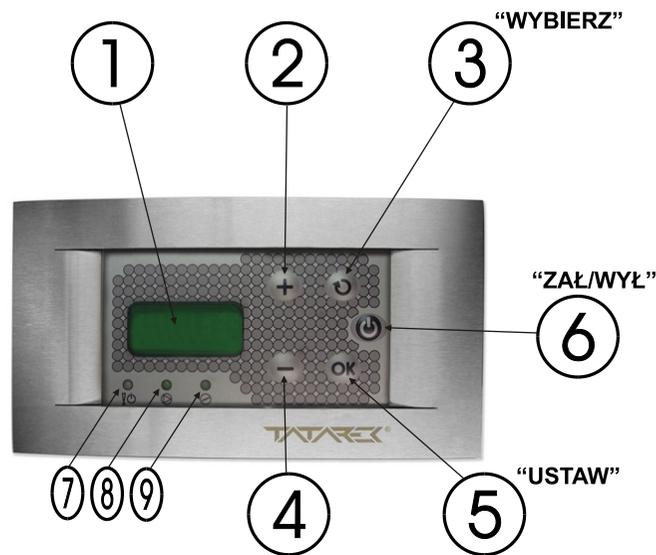


Abb. 2: Ansicht der Schalttafel

1. Leuchtdisplay
2. „+“ Parametersteigerung
3. Parameterwahl
4. „-“, Parameterreduzierung
5. Speichertaste (Bestätigung)
6. Netzversorgungstaste
7. Zustandslampe: Panne (rot), Betriebsbereitschaft (orange), Betrieb (grün), Betrieb im Manuellgang MAN (die grüne Diode blinkt)
8. Pumpenbetriebslampe
9. Luftdrosselklappenbetriebslampe (Das Blinken dieser Kontrolllampe bedeutet die Überlastung des Antriebs)

### 3.1 Zeitzonen

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

5 Zeitzonen (**\$1, \$2, \$3, e4, e5**), oder eine ZONE 0 bzw. BAZA/BASIS, 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:

ZONE \$1	ab 6.00 bis 8.00
ZONE \$2	ab 14.00 bis 17.30
ZONE \$3	ab 20.00 bis 22.30
ZONE e4	ab 23.00 bis 5.00
ZONE e5	ab 8.00 bis 13.30

Zonen \$1...\$3 betreffen den Betrieb der Ladepumpe des Warmwasserboilers BW im Gang **ZEIT** und **SPEZIAL** (siehe 2.4)

Zonen e4...e5 ermöglicht die Senkung der vorgewählten Temperatur des Kamins um den Wert „T.Oekon“ zur Zeit wenn die Wärmebedarf niedrig ist.

PARAMETERTABELLE 3			
BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEINSTELLUNG	FUNKTION
TypDrosV	1...2	1	Steuerung der Drosselklappe
			1 Dauersteuerung - Servomotor der Drosselklappe dauerhaft aktiv
			2 Dynamische Steuerung - Servomotor aktiv nur wenn die Änderung der Drosselklappenstellung notwendig ist.
Signal	AUS/EIN	EIN	EINSchaltung/AUSSchaltung des Klangalarm

PARAMETERTABELLE 4			
BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEINSTELLUNG	FUNKTION
Reset	0...1	0	Einstellen auf 1 verursacht die Werkseinstellung und Reset des Reglers

**Beispielhafte Änderung des Parameters** „ModusAUS“, der die mit Versorgungsausschaltung Ruheposition von Drosselklappe bestimmt (siehe PARAMETERTABELLE 3)

Drücken:

- Mehrfach „WYBIERZ“ bis zur Anzeige „Parametr 0“
- „USTAW“ > „0“ beginnt zu blinken
- trzykrotnie „+“ -> „3“ blinkt.
- „USTAW“ -> „3“ endet zu blinken (PARAMETERTABELLE 3 gewählt)
- „WYBIERZ“ -> Anzeige „T.Pause xx“ (Parameterswert „T.Pause“)
- „WYBIERZ“ -> Anzeige „ModusAUS“ (Aktuelle Wert)
- „USTAW“ -> Dieser Wert beginnt zu blinken, der man ändern wolle.
- „+“/“-“, -> Den neuen Wert bestimmen.
- „USTAW“ -> Den neuen Wert bestätigen
- Mehrfach „WYBIERZ“ bis zur Anzeige „\*\*\*“

### 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.

### 3.2 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“

PARAMETERTABELLE 1			
BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEIN- STELLUNG	FUNKTION
Temp.KAM	45...85 °C	70 °C	Kamintemperatur bei der sich die Drosselklappe schliesst
T ein ZH	30...60 °C	50 °C	Minimale Kamintemperatur bei der die Pumpe P3(ZH)und P1(BW) zuschalten
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.
T.LadBW	30...100 °C	65 °C	vorgewählte Temperatur des Kamins. Automatisch eingestellt bei der Einladung des Boilers BW im Prioritätsgang ModusBW=SPEZIAL
Delta BW	1...10 °C	2 °C	Minimal notwendige Temperaturdifferenz zwischen Kamin und Warmwasserboiler BW zur Schaltung der Pumpe P1(BW)

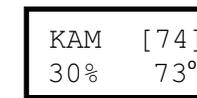


Im Alarmfall ertönt auch ein Tonsignal, welches mit der Speichertaste USTAW gelöscht werden kann.

Während der Alarmsituation Überschreitung der Kamintemperatur läuft die Pumpe HZ bis zum Abkühlen des Kamins.

#### Das Display zeigt die Temperatur von Kaminwassermantel und den Öffnungsgrad von Luftdrosselklappe

PARAMETERTABELLE 2			
BEZEICHNUNG	BEREICH	WERKSEIN- STELLUNG	FUNKTION
ZONE1 ab	0:00...23:45	6:00	Anfang der Zeitzone 1
ZONE1 bis	0:00...23:45	8:00	Ende der Zeitzone 1
ZONE2 ab	0:00...23:45	14:00	Anfang der Zeitzone 2
ZONE2 bis	0:00...23:45	17:30	Ende der Zeitzone 2
ZONE3 ab	0:00...23:45	20:00	Anfang der Zeitzone 3
ZONE3 bis	0:00...23:45	22:30	Ende der Zeitzone 3
ZONE4 ab	0:00...23:45	23:00	Anfang der Zeitzone 4 - Ökonomische Zeitzone
ZONE4 bis	0:00...23:45	5:00	Ende der Zeitzone 4- Ökonomische Zeitzone
ZONE5 ab	0:00...23:45	8:00	Anfang der Zeitzone 5- Ökonomische Zeitzone
ZONE5 bis	0:00...23:45	13:30	Ende der Zeitzone 5- Ökonomische Zeitzone
T.Oekon	-1...-9°C	-5°C	Senkung der Kamintemperatur im Verhältnis zum vorgewählten Wert bei "e4"/Zone4 oder "e5"/Zone5.



vorgewählte Temperatur  
bei der ökonomischen Senkung die Anzeige "-" statt "J";  
bei der Erhöhung während der BW-Einladung im Gang  
SPEZIAL die Anzeige "+" statt "J"

Kaminsfühler T3

Öffnungsgrad von Drosselklappe

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

Bei dieser Anzeige möglich ist die Veränderung der eingestellten Kamintemperatur (Parameter „Temp.KAM“).

Nach dem Drücken der Taste USTAW (5) blinkt die bestimmte Temperatur, deren Wert mit Tasten „,+“ (2) oder „,-“ (4) geändert werden kann. Das nochmals Drücken der Taste USTAW bestätigt die Veränderungen.

Bei der aktiven Ökonomzeitzone "e4" oder "e5" wird die Anzeige um einen Senkungsparameter (Parameter "T.Oekon) korrigiert. Während der Einladung des Warmwasserboilers BW im Gang "ModusBW=SPEZIAL" wird automatisch die vorgewählten Temperatur auf den Wert "T.LadBW" erhöht.

Wenn die Manuellbetriebsart eingestellt ist (ModusKAM=MAN), möglich ist die Manuellaussteuerung von Luftdrosselklappe „,+“ (2) verursacht die Öffnung (1 Schritt von 10%) und „,-“ (4) die Schliessung der Drosselklappe. In diesem Gang blinkt die grüne Diode (7)

#### Das Display zeigt die Temperatur von Warmwasserboiler BW



Obertemperaturfühler T1 (wenn angeschlossen)

Niedertemperaturfühler T2

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

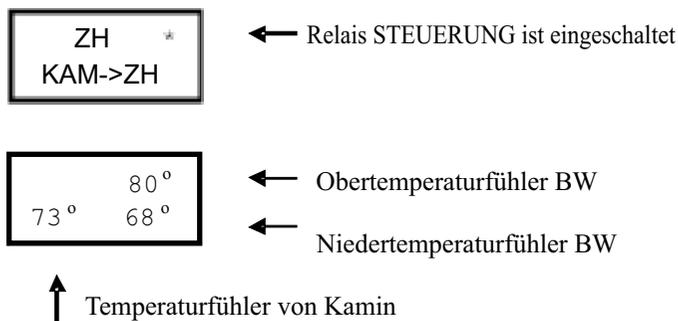
\* - wenn der Relais STEUERUNG eingeschaltet ist.

Alle paar Sekunden (oder nach dem Drücken der Speichertaste USTAW) 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) läuft.

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



Wenn die Art von Sommerbetrieb eingeschaltet ist (nur BW), ist statt HZ die Anzeige SOMMER. Diese Displayanzeige ist stabil um die Anzeige zu ändern, die Taste WYBIERZ drücken.

## Das Display zeigt die Betriebsart von Kamin

ModusKAM  
AUTO

Mögliche Betriebsarte:

**EIN** Die Drosselklappe wird automatisch gesteuert, um die Temperatur im Wassermantel zu stabilisieren.

Die grüne Zustandlampe (7) leuchtet.

**AUTO** Automatischer Betrieb wird mit der Taste "ZAL/WYL" (6) gesteuert. Die Drosselklappe wird voll geöffnet. Im Verlauf von 2 Stunden beginnt der Kamin zu brennen und er sollte die bestimmte Temperatur, die durch Drosselklappenbewegungen stabilisiert wird, erreichen. Von diesem Moment bedeutet der um über 10°C für 30 Min unterhaltende Temperaturabfall (Parameter "T.ausKAM") das Kaminvollerlöschung. Der Regler endet den Betriebszyklus einstellend die Drosselklappe zum Ruhezustand.

Das nochmals Drücken der Taste "ZAL/WYL" beginnt einen weiteren Betriebszyklus. Die grüne Zustandlampe (7) leuchtet während des Kaminbetriebs und schaltet sich nach der Entdeckung von Erlöschenzustand aus.

**AUS** Die Ruhezustand der Drosselklappe (Parameter "ModusAUS") Manuellsteuerung wird blockiert. Die grüne Zustandlampe (7) leuchtet nicht.

**MAN** Automatische Steuerung wird blockiert- nur Manuellsteuerung möglich. Die grüne Zustandlampe (7) blinkt.

Diese Displayanzeige ist nicht stabil, d.h. nach 10 s vom letzten Drücken irgendeiner Taste zeigt das Display die Temperatur von Kamin. Alle weitere Anzeigen sind nicht stabil.

## Das Display zeigt die Betriebsart von Warmwasserboiler BW

ModusBW  
SOMMER

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 \$1...\$3 läuft die Pumpe wie in der Betriebsart EIN, und in der Zeitzone wie in der PRIO

**SPEZIAL** - Außerhalb der Zeitzonen \$1...\$3 arbeitet die Pumpe wie im Gang EIN und in der Zeitzone wie in PRIO. Zusätzlich bei der Einladung des Warmwasserboilers wird die vorgewählte Temperatur des Kaminmantels auf 65°C erhöht (Parameter „T.LadBW“).

## Display-Zeitschaltuhr

ZEIT \$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. 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

Parametr  
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", "2" oder "3" angewählt werden. Die abschliessende Displayanzeige "\*\*\*\*\*" erscheint, danach erscheint wieder die vorherige Displayanzeige.