

OSTRZEŻENIE!

INFORMUJEMY, IŻ OFEROWANY REGULATOR MOŻE BYĆ ZASTOSOWANY WYŁĄCZNIE DO URZĄDZEŃ DO TEGO PRZYSTOSOWANYCH, JAK RÓWNIEŻ MUSZĄ BYĆ ZACHOWANE WSZELKIE WYMOGI ZGODNE Z NORMAMI TECHNICZNYMI I OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM BUDOWLANYM, DOTYCZĄCE POPRAWNOŚCI WYKONANIA INSTALACJI ZDUŃSKICH I GRZEWCZYCH OBSŁUGUJĄCYCH WKŁADY KOMINKOWE.

NIEWŁAŚCIWE ZASTOSOWANIE REGULATORA MOŻE PROWADZIĆ DO USZKODZENIA SAMEGO REGULATORA, JAK RÓWNIEŻ W SKRAJNYCH PRZYPADKACH WKŁADU KOMINKOWEGO, ORAZ INSTALACJI GRZEWCZEJ OBSŁUGIWANEJ PRZEZ KOMINEK, WRAZ Z URZĄDZENIAMI Z NIĄ WSPÓŁPRACUJĄCYMI

INSTRUKCJA OBSŁUGI

wersja programu 3.13 (06.03.2018 od programu v3.13)

**RT-08 G TATAREK****REGULATOR OBIEGU GRZEWCZEGO****DO KOMINKÓW I PALENISK WODNYCH****ZE STEROWANIEM PRZEPUSTNICĄ POWIETRZA DOLOTOWEGO**

TATAREK Sp. z o.o.
50-559 Wrocław, ul. Świeradowska 75
tel. (71) 367-21-67, 373-14-88
fax: 373-14-58
NIP 899-278-63-72

Konto: SANTANDER BANK POLSKA SA WROCŁAW 6910901522-0000-0000-5201-9335
www.tatarek.com.pl, e-mail: tatarek@tatarek.com.pl

13. Deklaracja zgodności CE**DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE**

Nr ref. 58.RT.01.2007/1/B

Tatarek Sp. z o.o.

ul. Świeradowska 75, 50-559 Wrocław

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:

wyrób: Regulator Obiegu Grzewczego z Kolektorem Słonecznym

model: RT-08, RT-08K, RT-08P, RT-08G

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w postanowieniach Dyrektywy EMC 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 oraz Dyrektywy LVD 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego.

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

PN-EN 60730-2-1: 2002 - Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego-
Część 2-1: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów
elektrycznych do elektrycznych urządzeń domowych.PN-EN 60730-1: 2012 - Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego-
Część 1: Wymagania ogólne.PN-EN 55022: 2011 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)- Urządzenia informatyczne
Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych Poziomy dopuszczalne i
metody pomiaru.**Tatarek Sp. z o.o.**

ma wdrożony system zarządzania i spełnia wymagania normy:

ISO9001: 2000 CERTYFIKAT nr 133/2004 z 01.2004

Polska Izba Handlu Zagranicznego

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 12

Miejscowość wystawienia:

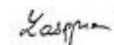
Wrocław

Data wystawienia:

17.09.2018

Przedstawiciel producenta:

Miroslaw Zasepa

Stanowisko:

Konstruktor

1. Podstawowe parametry regulatora

Zasilanie.....	230V/50Hz
Pobór mocy bez obciążenia	5W
Maksymalna moc przyłączeniowa.....	750W
Warunki pracy.....	0÷50°C, wilgotność 10÷90% bez kondensacji
Stopień ochrony.....	IP41
Bezpiecznik	6,3A/250V
Ilość wyjść sterujących pompami.....	3 * 250W/230V/50Hz
Ilość wyjść sterujących beznapięciowych	1
Ilość wyjść sterujących napędem przepustnicy.....	1 * 5V/500mA/DC
Ilość czujników temperatury wody	3 * KTY81 (0...+100°C)
Dokładność pomiaru temperatury	±2°C
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,5°C
Ilość stref czasowych	4

2. Zasada działania

Regulator **RT-08 G TATAREK** dedykowany jest do obsługi instalacji grzewczych, w których źródłem ciepła jest kominek z płaszczem wodnym lub palenisko z nasadą wodną. Proces spalania kontrolowany jest poprzez płynnie regulowaną przepustnicę, regulującą dopływ powietrza do komory spalania. Odbiornikami ciepła są: Zasobnik Ciepłej Wody Użytkowej (**CWU**) i instalacja centralnego ogrzewania (**CO**).

Podstawową funkcją regulatora jest utrzymywanie temperatury w płaszczu wodnym kominka na zadanym przez użytkownika poziomie. Zadanie to jest wykonywane poprzez pomiar temperatury wody w płaszczu wodnym i odpowiednie sterowanie przepustnicą, tak aby doprowadzić i utrzymać temperaturę paleniska do poziomu zapewniającego utrzymanie zadanego parametru temperatury wody (**TempKOM**).

Oprócz tego, regulator zapewnia odpowiedni rozdział ciepłej wody na zasilanie grzejników (**układ CO**) i zasobnika lub bufora **CWU**. W tej wersji oprogramowania całość ciepłej wody jest rozprowadzana bezpośrednio z kominka lub paleniska wodnego na układy **CO** i **CWU**. Do obsługi układów grzewczych w których całość ciepła z kominka odbierana jest na bufor i dopiero z bufora rozprowadzana na grzejniki i zasobnik **CWU** dedykowany jest model **RT-08 G BUFOR**.

Regulator **RT-08 G TATAREK** zapewnia ponadto wg. indywidualnych potrzeb - różnorodną obsługę układu grzewczego w kilku trybach pracy, m.in. z **PRIORYTETEM CWU** lub w trybie **LATO**. Oprócz tego jest on również wyposażony w termostat strefowy współpracujący z zegarem, który zapewnia właściwą temperaturę pracy kominka w wybranych porach dnia.

2. Zasada działania (ciąg dalszy)

Regulator wyposażony jest dodatkowo we własne źródło zasilania awaryjnego – przerwy w zasilaniu do 8 sekund nie zakłócają jego pracy (w tym czasie może załączyć się zasilanie awaryjne).

! Kominek można wyposażyć również w system dystrybucji ciepłego powietrza oparty na regulatorze RT-03 C ARO. Regulator ten mierzy temperaturę na wlocie ciepłego powietrza do turbiny kominkowej i trybie pracy automatycznej – reguluje jej prędkością obrotową w zależności od wielkości ciepłego powietrza docierającego do turbiny.

Zalety zastosowania regulatora RT-08 G:

- ✧ komfort obsługi paleniska i układu grzewczego
- ✧ wizualizacja pracy wszystkich urządzeń współpracujących w układzie
- ✧ wydłużenie procesu palenia
- ✧ wydłużenie żywotności paleniska
- ✧ szeroki zakres zabezpieczeń paleniska i instalacji na wypadek różnorodnych awarii
- ✧ możliwość doboru parametrów pracy układu pod indywidualne potrzeby użytkownika

3. Wyposażenie regulatora

Regulator jest oferowany w zestawie zapewniającym pełną obsługę paleniska.

W skład zestawu wchodzi:

- ✧ Moduł sterujący
- ✧ Ramka maskująca
- ✧ Dedykowana przepustnica zimnego powietrza bez uszczelnienia (dostępna w trzech średnicach: 100, 120 i 150 mm)
- ✧ Trzy czujniki temperatury wody

Do regulatora można podłączyć dodatkowy osprzęt:

- ✧ Dwie pompy obiegowe lub elektrozawory
- ✧ Jedną pompę ładującą CWU
- ✧ Dodatkowe urządzenie załączane beznapięciowo, sterowane wg. wybranych parametrów (np. rozłączenie kotła gazowego CO, załączenie elektrozaworu bezpieczeństwa)

12. Warunki gwarancji

Producent udziela gwarancji na okres [24] miesięcy od daty zakupu regulatora. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mechaniczne powstałe z winy użytkownika. **SAMOWOLNE DOKONYWANIE NAPRAW, PRZERÓBEK PRZEZ UŻYTKOWNIKA LUB INNE OSOBY NIEUPRAWNIONE DO ŚWIADCZENIA NAPRAW GWARANCYJNYCH POWODUJE UNIEWAŻNIENIE UPRAWNIENI DO GWARANCJI.**

Karta gwarancyjna jest ważna jeśli posiada wpisaną datę sprzedaży potwierdzoną pieczętką i podpisem sprzedawcy.

Napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dokonuje wyłącznie producent i na jego adres należy dostarczyć niesprawne egzemplarze.

Ochrona gwarancyjna obejmuje terytorium UE

UWAGA!

WSZELKIE DOKONANE WE WŁASNYM ZAKRESIE PRZERÓBK I REGULATORY MOGĄ BYĆ PRZYCYNĄ POGORSZENIA WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA JEGO UŻYTKOWANIA I MOGĄ NARAŻIĆ UŻYTKOWNIKA NA PORAZENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LUB USZKODZENIE ZASILANYCH URZĄDZEŃ.

Przewód połączeniowy tego regulatora może być wymieniony wyłącznie przez producenta lub jego autoryzowany zakład serwisowy

UWAGA!

1. PRODUCENT NIE ODPOWIADA ZA USZKODZENIE POWSTAŁE W WYNIKU WYŁADOWAŃ ATMOSFERYCZNYCH.
2. PRZEPIĘĆ W SIECI ENERGETYCZNEJ
3. SPALONE BEZPIECZNIKI W URZĄDZENIU NIE PODLEGAJĄ WYMIANIE GWARANCYJNEJ.

Data sprzedaży

Pieczętka i podpis sprzedawcy

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 Sp. z o.o.

50-559 Wrocław, ul. Świeradowska 75

tel. (71) 367-21-67, 373-14-88

fax: 373-14-58

NIP 899-278-63-72

Konto: SANTANDER BANK POLSKA SA WROCLAW 6910901522-0000-0000-5201-9335

www.tatarek.com.pl, e-mail: tatarek@tatarek.com.pl

11. Hasło

Zmiany istotnych parametrów są możliwe przy odblokowanym hasle. Aby odblokować hasło należy wprowadzić właściwą wartość kolejnych cyfr przyciskami „+/-”, przyciskiem „WYBIERZ” zmienić pozycje cyfr a „USTAW” zakończyć procedurę wprowadzania. Odblokowane hasło ustawione jest na wartość „0000”. Ponowne wejście w procedurę zmiany hasła spowoduje ustawienie nowego hasła.

! HASŁO „9999” MA ZNACZENIE SPECJALNE – POWODUJE PONOWNE AKTYWOWANIE POPRZEDNIEGO HASŁA (JEŚLI BYŁO USTAWIONE) BEZ JEGO UJAWNIANIA

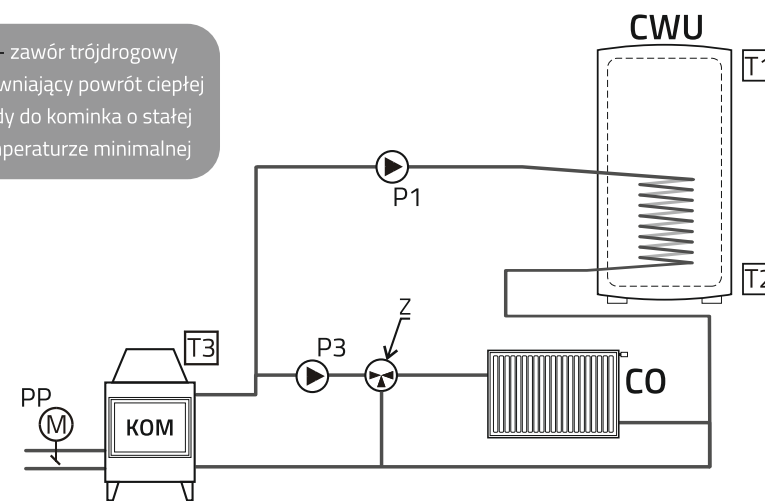
! HASŁO SERWISU PRODUCENTA JEST STAŁE, NIEZALEŻNE OD HASŁA UŻYTKOWNIKA - NIE POWINNO BYĆ UJAWNIANE UŻYTKOWNIKOWI. ZAMIAST TEGO SERWIS MOŻE USTAWIĆ UŻYTKOWNIKOWI JEGO WŁASNE HASŁO.

Przykłady haseł:

1. Regulator został zainstalowany z wyłączonym hasłem. Użytkownik może wprowadzić własne hasło np. „1234”. Od tego momentu ważnych parametrów nie da się zmienić bez odblokowania hasła (tzn. ponownego ustawienia hasła „1234”) Po dokonaniu zmian istotnych parametrów użytkownik może pozostawić regulator „odblokowany”, ustawić dowolne nowe hasło lub wprowadzić „9999” co spowoduje ponowne aktywowanie hasła „1234”
2. Producent przekazał regulator z ustawionym hasłem. Użytkownik nie ma możliwości ingerowania w istotne parametry. Serwis ma możliwość zmiany nastaw za pomocą własnego „tajnego” hasła. Serwisant na koniec wprowadza swoje „tajne” hasło lub „9999”, użytkownik nadal nie ma dostępu do istotnych parametrów
3. Producent przekazał regulator z ustawionym hasłem. Użytkownik nie ma możliwości ingerowania w istotne parametry. Serwisant ma możliwość zmiany nastaw za pomocą własnego „tajnego” hasła. Serwisant na koniec pozostawia regulator „odblokowany”. Użytkownik ma dostęp do istotnych parametrów, może wprowadzić własne hasło jak w przykładzie nr 1.
4. Producent przekazał regulator z ustawionym hasłem. Użytkownik nie ma możliwości ingerowania w istotne parametry. Serwisant ma możliwość zmiany nastaw za pomocą własnego „tajnego” hasła. Serwisant na koniec ustawia hasło np. „1234” i ujawnia je użytkownikowi. Użytkownik ma dostęp do istotnych parametrów, ale bez znajomości hasła inne osoby nie mogą dokonywać zmian.
5. Użytkownik ma odblokowany regulator lub własne hasło. Serwisant decyduje, że użytkownik jednak nie powinien mieć dostępu do istotnych parametrów. Serwisant blokuje regulator swoim „tajnym” hasłem – powoduje to skasowanie hasła użytkownika i zablokowanie regulatora
6. Serwisant nie musi znać hasła użytkownika. Zawsze może posłużyć się swoim „tajnym” hasłem a na koniec zablokować „9999” co spowoduje ponowne aktywowanie hasła użytkownika

3. Wyposażenie regulatora (ciąg dalszy)

Z - zawór trójdrogowy zapewniający powrót ciepłej wody do kominka o stałej temperaturze minimalnej



Rys.1a Podstawowy układ pracy regulatora

CWU- zasobnik Ciepłej Wody Użytkowej

KOM- kominek z płaszczem wodnym lub palenisko z nasadą wodną

CO- instalacja Centralnego Ogrzewania

T1- górny czujnik temperatury zasobnika CWU (opcja)

T2- dolny czujnik temperatury zasobnika CWU

T3- czujnik temperatury płaszczu wodnego kominka

P1- pompa ładująca zasobnik CWU z kominka

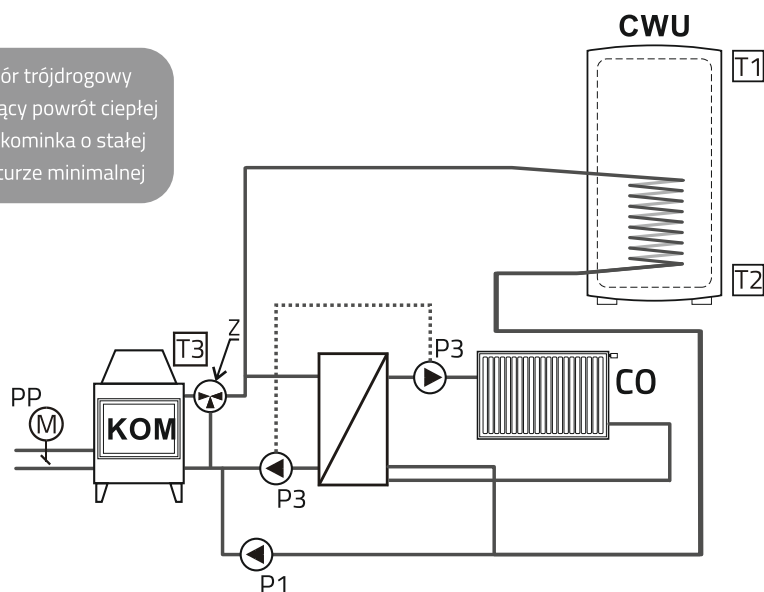
P2- pompa pierwotnej strony wymiennika ciepła (pracuje, gdy załączona jest P1 lub P3)

P3- pompa obiegowa CO

PP- sterowana elektrycznie przepustnica powietrza kominka

3. Wyposażenie regulatora (ciąg dalszy)

Z - zawór trójdrogowy zapewniający powrót ciepłej wody do kominka o stałej temperaturze minimalnej



Rys.1b Układ pracy regulatora z wymiennikiem dla obwodu CO (pompa wymiennika i CO podłączone do wyjścia P3)

CWU- zasobnik Ciepłej Wody Użytkowej

KOM- kominek z płaszczem wodnym lub palenisko z nasadą wodną

CO- instalacja Centralnego Ogrzewania

T1- górny czujnik temperatury zasobnika CWU (opcja)

T2- dolny czujnik temperatury zasobnika CWU

T3- czujnik temperatury płaszcza wodnego kominka

P1- pompa ładująca zasobnik CWU z kominka

P2- pompa pierwotnej strony wymiennika ciepła (pracuje, gdy załączona jest P1 lub P3)

P3- pompa obiegową CO

PP- sterowana elektrycznie przepustnica powietrza kominka

10. Tabela ustawień (ciąg dalszy)

PARAMETRY POZIOMU 3

PARAMETRY MOŻNA ZMIENIAĆ PRZY ODBLOKOWANYM HAŚLE

NR	NAZWA	ZAKRES	WARTOŚĆ FABRYCZNA	NASTAWA	FUNKCJA
					Załączanie przełącznika STEROWANIE gdy:
2					Temp. kominka wyższa niż „T.zał POMP”
3					Temp. CWU mierzona czujnikiem dolnym (T2) wyższa niż „TminCWU”
4					Temp. CWU mierzona czujnikiem górnym (T1) wyższa niż „TminCWU”
5					Temp. CWU mierzona czujnikiem dolnym (T2) wyższa niż „TmaxCWU”
6					Temp. kominka wyższa niż „T ALARMU”
					Typ sterowania przepustnicy
1					Sterowanie ciągłe – siłownik przepustnicy stale aktywny
2					Sterowanie dynamiczne – siłownik przepustnicy aktywny tylko w momentach kiedy jest wymagana zmiana położenia przepustnicy
12	PrzekSTER	2...6	2		
51	TypPrzep	1...2	1		

! Nr parametru pełni rolę pomocniczą – służy do jednoznacznej identyfikacji nazwy np. dla różnych wersji językowych.

PARAMETRY POZIOMU 4

NR	NAZWA	ZAKRES	WARTOŚĆ FABRYCZNA	FUNKCJA
90	NRprod	0...n	1	Numer zestawu parametrów – zależy od producenta kominka .
91	Reset	WYŁ/ ZAŁ	WYŁ	Ustawienie wartości ZAŁ powoduje powrót wszystkich parametrów do nastaw fabrycznych i restart regulatora
92	HASŁO	0...9999	0000	„0000” WYŁĄCZONE HASŁO „----” ZAŁĄCZONE HASŁO
99	Ekran Serwis	WYŁ/ ZAŁ	WYŁ	Wartość ZAŁ powoduje dodanie ekranu diagnostycznego przydatnego dla serwisu

10. Tabela ustawień (ciąg dalszy)

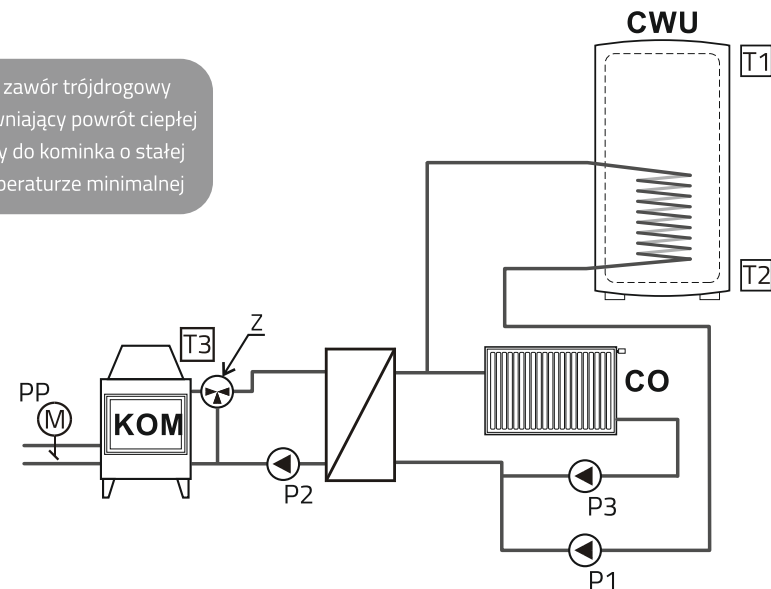
PARAMETRY POZIOMU 3

PARAMETRY MOŻNA ZMIENIAĆ PRZY ODBLOKOWANYM HAŚLE

NR	NAZWA	ZAKRES	WARTOŚĆ FABRYCZNA	NASTAWA	FUNKCJA
50	PrzepStanWYł	0...100%	0%		Położenie przepustnicy w stanie wyłączenia zasilania (0%- pełne zamknięcie, 100% pełne otwarcie)
52	Przep.PP max	10...100%	100%		MAX położenie przepustnicy PP w czasie pracy AUTO/ZAł.
56	Przep.PP min	0...90%	0%		MIŃ położenie przepustnicy PP w czasie pracy AUTO/ZAł.
32	CzasStop CO	1...30min	4min		Czas przerwy pompy CO w trybie pracy cyklicznej. Po upływie tego czasu pompa załącza się na 45 sek
33	Histereza POMP	1...10°C	1°C		Histereza temperatury załączania/wyłączenia pomp. Różnica temperatury między załączeniem a wyłączeniem pomp. Zapobiega częstym przełączeniom, zwłaszcza gdy w układzie grzewczym jest drugie źródło ciepła.
45	CzasWybiegu CWU	0...10min	1min		Czas wybiegu pompy CWU. Przedłużenie czasu pracy pompy po zakończeniu ładowania CWU. Zapobiega gwałtownemu wzrostowi temperatury w płaszczu kominka po zakończeniu ładowania, zwłaszcza w porze letniej, gdy nie pracuje pompa CO
46	Sterowanie CWU	1...2	1	Sposób ładowania zasobnika CWU	
				1	do sterowania ładowania CWU wykorzystywany czujnik temp. T2 (dół zasobnika).
				2	do sterowania ładowania CWU wykorzystywany czujnik temp. T1 (górn zasobnika) i T2 (dół zasobnika)
21	Temp ALARMU	75...95°C	85°C		Temp. kominka po przekroczeniu której nastąpi sygnalizacja alarmu
23	TempWyIKOM	5...25°C	10°C		Obniżenie Temp. kominka w stosunku do temp zadanej po przekroczeniu której nastąpi odliczanie czasu 30min do wyłączenia kominka (warunek stopu przy TrybKOM=AUTO)

3. Wyposażenie regulatora (ciąg dalszy)

Z - zawór trójdrogowy zapewniający powrót ciepłej wody do kominka o stałej temperaturze minimalnej



Rys. 1c Układ pracy regulatora z wymiennikiem ciepła dla obwodu CO i CWU

CWU- zasobnik Ciepłej Wody Użytkowej

KOM- kominek z płaszczem wodnym lub palenisko z nasadą wodną

CO- instalacja Centralnego Ogrzewania

T1- górny czujnik temperatury zasobnika CWU (opcja)

T2- dolny czujnik temperatury zasobnika CWU

T3- czujnik temperatury płaszczu wodnego kominka

P1- pompa ładująca zasobnik CWU z kominka

P2- pompa pierwotnej strony wymiennika ciepła (pracuje, gdy załączona jest P1 lub P3)

P3- pompa obiegowa CO

PP- sterowana elektrycznie przepustnica powietrza kominka

4. Informacje dotyczące montażu regulatora RT-08 G

Do prawidłowego montażu urządzenia konieczne będą:

- ✳️ wkrętak z izolacją elektryczną 2,5 mm z końcówką płaską
- ✳️ wkrętak z izolacją elektryczną 2,5 mm z końcówką krzyżakową no.0

Przydatne mogą być również:

- ✳️ cążki z cienkimi końcówkami i izolacją elektryczną uchwytów

4.1 Zalecane przewody służące do podłączenia urządzeń peryferyjnych do regulatora

- przewód doprowadzający zasilanie: linka 3 x 0,75 mm²
- przewód przepustnicy: 3 x 0,5 mm² dł. fabryczna: 3 m (nie zalecane przedłużanie przewodu)
- przewód przyłączeniowy pomp: 3 x 0,75 mm²
- przewód przyłączeniowy do styku STEROWANIE: min. 2 x 0,5 mm² (bez ograniczeń)
- czujnik wody KTY81: 2 x 0,5 mm² dł. 3 m (max. przedłużenie do 25 mb) do 10 mb bez różnicy w odczycie temp.

Podczas przedłużania dostarczonych w zestawie czujników temperatury wody, należy pamiętać o poprawnym ich połączeniu zalecane jest połączenie sztywne (lut), z zachowaniem odpowiedniej polaryzacji przewodów i właściwego odizolowania samego połączenia.

4.2 Ważne zalecenia montażowe:

Montaż regulatora należy przeprowadzić z należytą starannością, ze szczególnym uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa (urządzenia elektryczne), oraz zachowaniem ostrożności podczas dokręcania styków w kostkach przyłączeniowych regulatora podczas montażu przewodów, tak aby nie doszło do mechanicznego ich uszkodzenia na skutek użycia zbyt dużej siły.

WAŻNE!!!

Przed montażem całości osprzętu, należy przewidzieć pozostawienie otworów rewizyjnych w samej obudowie kominka, które zapewnią prosty i nieskomplikowany dostęp do osprzętu peryferyjnego regulatora przepustnicy zimnego powietrza (PP) i czujników temperatury (T2 i T3). Pozwoli to w przyszłości na dokonanie okresowego przeglądu czystości skrzydła przepustnicy, jak również zapewni bezproblemowy dostęp do czujnika temperatury w przypadku jego awarii bądź uszkodzenia.

DO REGULATORA NALEŻY BEZWZGLĘDNIEM PODŁĄCZYĆ PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY !!!

10. Tabela ustawień (ciąg dalszy)

PARAMETRY POZIOMU 2

NR	NAZWA	ZAKRES	WARTOŚĆ FABRYCZNA	NASTAWA	FUNKCJA
14	Strefy czasowe	WYŁ/ ZAŁ	WYŁ.		WYŁ- mechanizm stref czasowych wyłączony ZAŁ- strefy czasowe aktywne wg nastaw poniżej tzn. <70>...<79> i <22>
70	Strefa1 od	0:00..23:45	6:00		Pora rozpoczęcia 1 strefy czasowej
71	Strefa1 do	0:00..23:45	8:00		Pora zakończenia 1 strefy czasowej
72	Strefa2 od	0:00..23:45	14:00		Pora rozpoczęcia 2 strefy czasowej
73	Strefa2 do	0:00..23:45	17:30		Pora zakończenia 2 strefy czasowej
74	Strefa3 od	0:00..23:45	20:00		Pora rozpoczęcia 3 strefy czasowej
75	Strefa3 do	0:00..23:45	22:30		Pora zakończenia 3 strefy czasowej
76	StrefaEKO4 od	0:00..23:45	23:00		Pora rozpoczęcia 4 strefy czasowej– ekonomicznej
77	StrefaEKO4 do	0:00..23:45	5:00		Pora zakończenia 4 strefy czasowej– ekonomicznej
78	StrefaEKO5 od	0:00..23:45	8:00		Pora rozpoczęcia 5 strefy czasowej– ekonomicznej
79	StrefaEKO5 do	0:00..23:45	13:30		Pora zakończenia 5 strefy czasowej– ekonomicznej
22	Temp EKO	-1...-9 °C	-5 °C		Obniżenie Temp. kominka w stosunku do temp zadanej w czasie trwania czasowej strefy ekonomicznej „e4” lub „e5”

10. Tabela ustawień

PARAMETRY POZIOMU 1

NR	NAZWA	ZAKRES	WARTOŚĆ FABRYCZNA	NASTAWA	FUNKCJA
20	TempKOM	45...85°C	60°C		Temperatura zadana kominka utrzymywana przez regulator.
31	T zał POMP	45...70°C	55°C		Minimalna temp.kominka, przy której mogą załączyć się pompy P3(CO) i P1(CWU)
41	Tmax CWU	30...99°C	60°C		Maksymalna temp. zasobnika CWU. Przekroczenie wyłącza pompę ładującą
42	Tmin CWU	30...99°C	50°C		Minimalna temp. zasobnika CWU. Przekroczenie załącza pompę ładującą
43	T ład CWU	30...99°C	65°C		Temperatura zadana kominka ustawiana automatycznie w przypadku ładowania zasobnika CWU w trybie priorytetowym TrybCWU=SPEC
44	DeltaCWU	1...10°C	2°C		Minimalna różnica temperatur kominka i zasobnika CWU konieczna do pracy pompy P1(CWU)
10	Sygnal	WYŁ/ZAŁ/Z AŁ+ ALARM	ZAŁ+ ALARM		WYłączenie dźwiękowej sygnalizacji ZAłączenie dźwięków ZAŁ+ALARM załączenie dźwięków i alarmów
11	Język	polski/ english/ deutsch	polski		Wybór wersji językowej programu obsługi
13	Podświetlanie ekranu LCD	WYŁ/ ZAŁ	WYŁ		WYŁ- podświetlanie ekranu działa przez 2min od ostatniego naciśnięcia klawisza ZAŁ- podświetlanie ekranu działa ciągle, gdy regulator jest załączony. Wyłączenie podświetlenia oznacza, że przyjmuje ono wartość określoną następnym parametrem <15>
15	Podświetlanie ekranu LCD - min	0...25%	10%		Minimalny poziom podświetlenia ekranu LCD (ma znaczenie przy LCD negatywowym). Wartość „0%” oznacza pełne wyłączenie.

4.2 Ważne zalecenia montażowe (ciąg dalszy):

- Regulator powinien się znajdować w bezpośrednim sąsiedztwie kominka, tak aby zapewnić stały podgląd parametrów pracy instalacji i jak najszybsze przekazanie informacji w wypadku wystąpienia jakiegokolwiek awarii.
- W celu zabezpieczenia regulatora przed nadmierną temperaturą panującą w pobliżu wkładu - regulator nie powinien być montowany w samej obudowie kominka, za wyjątkiem miejsc specjalnie do tego przygotowanych pod kątem zabezpieczenia temperaturowego.
- Zbyt wysoka temperatura otoczenia regulatora, może z czasem wpływać niekorzystnie na żywotność niektórych podzespołów i tym samym prowadzić do przedwczesnego ich zużycia.
- Przepustnica dolotowa nie powinna być instalowana bliżej niż 1 m od wlotu powietrza do kanału dolotowego, ze względu na zabezpieczenie jej przed zbyt niską temperaturą.
- Przed montażem regulatora należy upewnić się czy jest zapewnione bezpieczne doprowadzenie zasilania do budynku, natomiast w przypadku jeżeli do budynku jest doprowadzone czasowo napięcie „budowlane”, należy pamiętać w momencie jego przełączania na napięcie właściwe **o rozłączeniu przewodów napięciowych od regulatora!!!**

4.3 Podłączenie regulatora

! REGULATOR ZASILANY JEST Z SIECI 230V/50Hz. WSZELKIE MANIPULACJE ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZY ODŁĄCZONYM ZASILANIU

! REGULATOR NALEŻY PODŁĄCZYĆ DO SIECI Z PRZEWODEM ZERUJĄCYM Z UŻYCIEM URZĄDZENIA RÓŻNICOWEGO ODCINANIA ZASILANIA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

! PRODUCENT NIE ODPOWIADA ZA SZKODY WYNIKŁE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA REGULATORA

8. Strefy czasowe

Regulator wyposażony jest w zegar, co umożliwia automatyczną zmianę sposobu pracy o różnych porach. Doba podzielona została na pięć stref (**\$1**, **\$2**, **\$3**, **e4**, **e5**) oraz okres, w którym nie jest aktywna żadna strefa, czyli **STREFA 0** lub **BAZA**. Strefę charakteryzują czas rozpoczęcia (**OD**) i czas zakończenia (**DO**). Jednakowy czas rozpoczęcia i zakończenia strefy oznacza, że strefa jest nieaktywna – nie zmienia nastaw regulatora. Strefy czasowe mogą „zachodzić” na siebie, obowiązują wtedy ustawienia dla aktywnej strefy o wyższym numerze.

W regulatorze fabrycznie ustawiony jest następujący program stref:

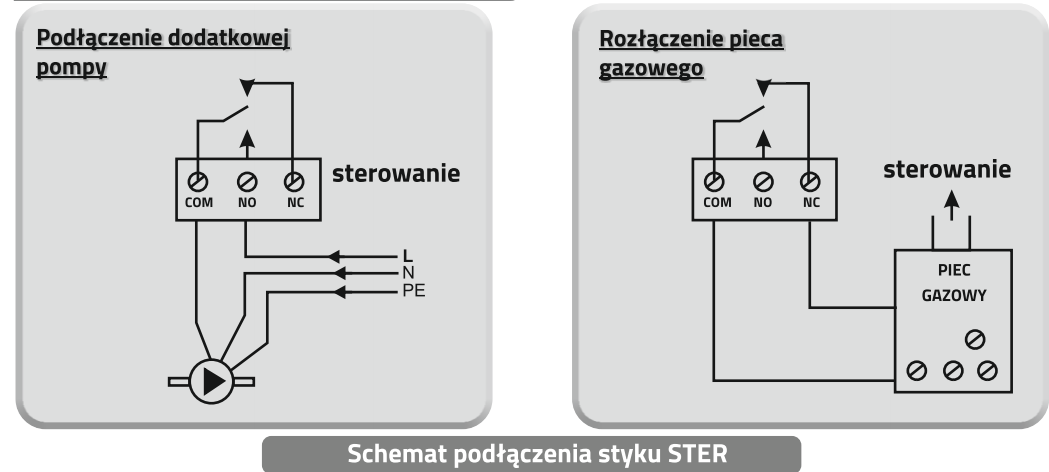
STREFA \$1	OD 6.00 DO 8.00
STREFA \$2	OD 14.00 DO 17.30
STREFA \$3	OD 20.00 DO 22.30
STREFA e4	OD 23.00 DO 5.00
STREFA e5	OD 8.00 DO 13.30

Strefy **\$1...\$3** dotyczą pracy pompy ładującej zasobnik **CWU** w trybie **ZEGAR** i **SPEC** (patrz p.2.4)

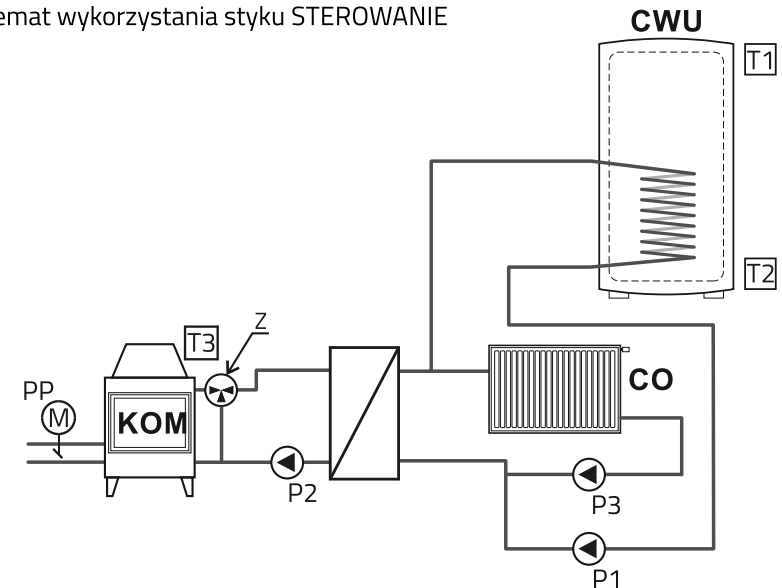
Strefy **e4...e5** umożliwiają obniżenie temperatury zadanej kominka o wartość parametru „<22> **TempEKO**” w porach zmniejszonego zapotrzebowania na ciepło.

! W FABRYCZNYCH USTAWIENIACH REGULATORA - STREFY CZASOWE SĄ NIEAKTYWNE !
ABY JE AKTYWOWAĆ NALEŻY ZMIEŃĆ WARTOŚĆ PARAMETRU <14> „Strefy czasowe” na ZAŁ!

4.3 Podłączenie regulatora (ciąg dalszy)



Rys.4 Schemat wykorzystania styku STEROWANIE



CWU- zasobnik Ciepłej Wody Użytkowej

KOM- kominek z płaszczem wodnym lub palenisko z nasadą wodną

CO- instalacja Centralnego Ogrzewania

T1- górny czujnik temperatury zasobnika CWU (opcja)

T2- dolny czujnik temperatury zasobnika CWU

T3- czujnik temperatury płaszcza wodnego kominka

P1- pompa ładująca zasobnik CWU z kominka

P2- pompa pierwotnej strony wymiennika ciepła (pracuje, gdy załączona jest P1 lub P3)

P3- pompa obiegowa CO

PP- sterowana elektrycznie przepustnica powietrza kominka

5. Praca regulatora

Regulator może funkcjonować w kilku trybach pracy :

MAN - Sterowanie automatyczne zablokowane - możliwe wyłącznie sterowanie manualne przepustnicą

WYŁ - Ustawienie przepustnicy w położenie spoczynkowe (określone parametrem „stanWYŁ”).

AUTO - Cykl automatyczny: rozpalanie - praca - wygaszanie.

Cykl załączany jest każdorazowo przez naciśnięcie przycisku **F1**

ZAŁ - Cykl ten przebiega w fazach: rozpalanie - praca - ponowne rozpalanie.

Cykl załączany jest przez naciśnięcie przycisku **F1**

Zasadniczym i powtarzalnym trybem palenia jest tryb „ZAŁ”- przy każdorazowym dołożeniu opału cykl palenia będzie automatycznie inicjowany bez konieczności żadnej dodatkowej ingerencji.

Przy ostatnim dołożeniu powinno się z kolei przejść do trybu pracy jednorazowej określonego jako „AUTO”, który zapewni całkowite automatyczne zamknięcie przepustnicy po zakończeniu procesu palenia.

5.1 Praca przepustnicy powietrza

Przepustnica reguluje dopływ powietrza do komory spalania, poprzez co umożliwia utrzymanie temperatury w płaszczu wodnym kominka na zadanym poziomie. Zadanie to jest wykonywane poprzez porównanie temperatury (T3) i temperatury zadanej

(parametr „<20> TempKOM”) i odpowiednie przemykanie/otwieranie przepustnicy. Zmiana położenia przepustnicy odbywa się co 20s.

Wyłączenie regulatora powoduje automatyczne ustawienie przepustnicy w położeniu spoczynkowym określonym parametrem „<50> PrzepStanWYŁ” (fabryczna nastawa to 0% - pełne zamknięcie).

5.2 Praca pompy CO

Jeśli temperatura kominka przekroczy zadaną wartość 55°C (parametr „<31> T.załPOMP”), załączy się pompa CO. Wyłączenie pompy poniżej tej wartości powoduje szybsze nagrzewanie płaszczu wodnego powyżej punktu rosy i w efekcie zwiększenie trwałości kominka.

W czasie ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej pompa CO może pracować cyklicznie (ograniczając ilość ciepła przekazywaną do instalacji CO) gdy ustawiony jest „Priorytet CWU”. Praca cykliczna polega na załączeniu pompy na okres 45sek a następnie zatrzymaniu na czas 4min (parametr „<32> CzasStopCO”).

Regulator zabezpiecza instalację przed zamarzaniem, automatycznie załączając pompę obiegową, gdy mierzona temp. jest niższa niż 4°C.

Regulator realizuje posezonowy wybieg pompy - pompa załączy się na minutę, jeśli nie pracuje przez tydzień.

7.6 Ekran zmiany parametrów (ciąg dalszy)

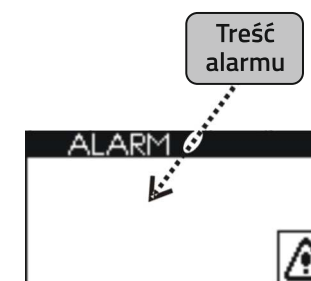
! PARAMETRY DOSTOSOWUJĄ REGULATOR DO WŁAŚCIWOŚCI KOMINKA I INSTALACJI CO. ICH ZMIANA POWINNA BYĆ UZGODNIONA Z PRODUCENTEM KOMINKA I WYKONAWCĄ INSTALACJI. NIEPRZEMYŚLANE ZMIANY MOGĄ SPOWODOWAĆ NIESTABILNĄ I NIEEFEKTYWNA PRACĘ SYSTEMU !


Przycisk WYBIERZ  powoduje przejście do kolejnych ekranów.

7.7 Ekran alarmów

Ekran alarmów nie jest widoczny dopóki nie zaistnieje jedna z sytuacji alarmowych:

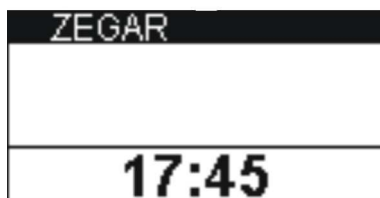
1. **Uszkodzenie czujnika T1** (górny zasobnika CWU).
Pojawia się napis „Czujnik temp. CWU (T1) uszkodzony”.
Alarm nie występuje, jeśli czujnik nie jest zainstalowany.
2. **Uszkodzenie czujnika T2** (dolny zasobnika CWU).
Pojawia się napis „Czujnik temp. CWU (T2) uszkodzony”
3. **Uszkodzenie czujnika T3** (kominka).
Pojawia się napis „Czujnik temp. KOM (T3) uszkodzony”
4. **Przekroczenie dopuszczalnej temperatury kominka** / „TEMP KOM”/ ustawianej parametrem „T.ALARMU”



Sytuacji alarmowej towarzyszy przerywany sygnał dźwiękowy, który można skasować przyciskiem 

W sytuacji alarmu przekroczenia temperatury maksymalnej załączy się pompa CO aby odebrać nadmiar ciepła z kominka i doprowadzić do jego wystudzenia.

7.5 Ekran zegara

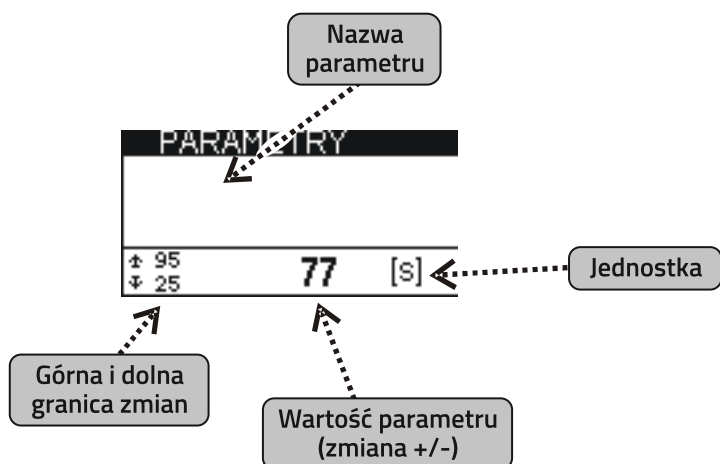


Ekran przedstawia aktualny czas i numer obowiązującej strefy czasowej. Korekta czasu jest możliwa po przyciśnięciu **OK** w efekcie czego zacznie mrużyć pole minut. Mrużącą wartość można zmienić przyciskając **+** lub **-**. Naciskając przycisk przechodzimy do pola godzin (które również można zmienić **+** / **-**). Przyciśnięcie **OK** zatwierdza zmiany (pole zegara przestanie mrużyć).

Przycisk WYBIERZ **↻** powoduje przejście do kolejnych ekranów.

7.6 Ekran zmiany parametrów

Na pierwszym ekranie parametrów znajduje się nazwa „Poziom Parametrów” z przyporządkowaną wartością „0” co oznacza, że parametry nie są dostępne. Po zmianie poziomu na „1” „2” „3” lub „4” kolejne ekrany pokazują wartości parametrów. Ostatni ekran zawiera „****” po którym następuje zakończenie funkcji ustawiania parametrów i powrót do opisanych wcześniej ekranów.



Przycisk WYBIERZ **↻** powoduje przejście do kolejnych ekranów.

5.3 Praca pompy CWU

Regulator steruje również pompą ładującą zasobnik ciepłej wody użytkowej CWU. Pompa CWU może zostać załączona, jeśli temperatura wody w kominku jest wyższa niż zadany próg 55°C (parametr „<31> T.załPOMP”) i wyższa niż w zasobniku o 5°C (parametr „<44> DeltaCWU”).

W zależności od ilości podłączonych czujników temperatury CWU możliwe są następujące sposoby pracy pompy:

- ✘ Niepodłączone czujniki T1 i T2. Ładowanie zasobnika w „ciemno”. Pompa CWU załączy się, gdy temperatura wody w płaszczu kominka osiągnie wartość zadaną lub będzie wyższa niż 50°C (parametr <42> „TminCWU”).
- ✘ Podłączony jeden z czujników T1 lub T2. Pompa CWU załączy się, gdy czujnik temperatury zasobnika wskazuje temperaturę niższą niż 50°C (parametr „<42> TminCWU”) a wyłączy się, gdy wskaże wyższą niż 60°C (parametr „<41> TmaxCWU”).
- ✘ Podłączone oba - T1(górny) i T2(dolny) czujniki zasobnika CWU. Ładowanie zostaje załączone, gdy górny czujnik temp. zasobnika (T1) wskazuje temperaturę niższą niż 50°C (parametr „<42> TminCWU”) a wyłączy się, gdy dolny czujnik temp. zasobnika (T2) wskazuje temperaturę wyższą niż 60°C (parametr „<41> TmaxCWU”).
- ✘ Parametr „Ster CWU” powinien mieć wartość 2 co oznacza pracę na dwa czujniki. Ustawienie „<46> SterowanieCWU” na wartość 1 powoduje wymuszenie pracy jak przy jednym czujniku T2 - czujnik T1 nie bierze wtedy udziału w sterowaniu, ale jego wskazania są wyświetlane.

Po zakończeniu ładowania CWU pompa pracuje jeszcze przez 1min.

(parametr „<45> CzasWybieguCWU”) co zapobiega wzrostowi temperatury w płaszczu kominka, zwłaszcza w porze letniej, gdy nie pracuje pompa CO.

Regulator realizuje sezonowy wybieg pompy - pompa załączy się na minutę, jeśli nie pracuje przez tydzień.

5.4 Wyjście „STEROWANIE”

Regulator wyposażony jest w przekaźnik STEROWANIE którego styki można wykorzystać np. do wyłączenia innego źródła ciepła gdy pracuje kominek.

Dokładniej funkcję pracy przekaźnika definiuje parametr „<12> PrzekSTER”

(patrz PARAMETRY POZIOMU 3)

Dane dotyczące pracy styku przedstawiane są na ekranie pracy systemu grzewczego:



Przekaźnik STEROWANIE wyłączony.



Przekaźnik STEROWANIE włączony.

6. Obsługa regulatora

Na panelu sterowania (Rys.2) znajdują się elementy kontrolujące pracę regulatora. W stanie wyłączenia świeci się jedynie pomarańczowa lampka kontrolna (1) stanu czuwania a na wyświetlaczu graficznym podana jest temperatura płaszczka kominka i aktualny czas. Załączenie regulatora nastąpi po przyciśnięciu **F1**. Aby wyłączyć regulator należy ponownie przycisnąć **F1** i przytrzymać przez ok. 1sek. W przypadku zaniku napięcia zasilającego regulator automatycznie powraca do stanu przed zanikiem.

Stan urządzenia prezentowany jest na wyświetlaczu graficznym (2). Wyświetlane ekrany informują o pracy urządzeń, temperaturze czujników, umożliwiają zmianę parametrów itp. Zmianę ekranu dokonuje się naciskając przycisk . Jeśli jest to ekran umożliwiający zmianę parametru należy przycisnąć **OK**. Zacznie mrugać pole parametru którego wartość można zmienić przyciskając **+** lub **-**. Jeśli na danym ekranie jest więcej pól parametrów (np. ustawianie godzin i minut zegara) to przechodzimy między nimi przyciskiem .

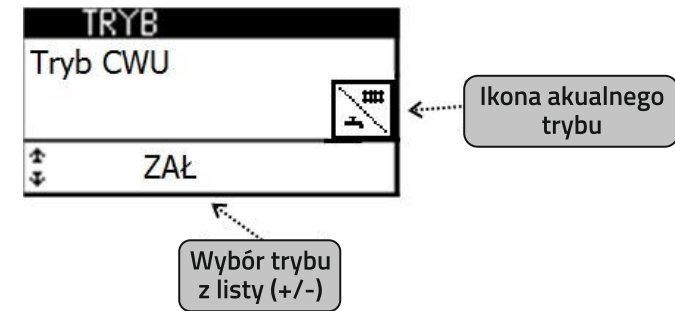
Przyciskiem **OK** zatwierdzamy zmiany - pole parametru przestaje mrugać.

! Zmieniony parametr nie potwierdzony w przeciągu 10 sekund nie jest przyjęty przez regulator - pole przestaje mrugać i przywracana jest poprzednia jego wartość.

! Przycisk **F2 powoduje zaniechanie bieżącej czynności i przejście do ekranu kominka.**

! W momencie kiedy regulator jest wyłączony, lub nie zostanie zainicjowany cykl palenia - natomiast na czujniku temp. T3 zostanie odnotowana temperatura alarmowa regulator zostanie samoistnie wzbudzony i podejmie procedurę alarmową (sygnał alarmowy, zamknięcie przepustnicy i załączenie pomp).

7.4 Ekran trybu obsługi CWU



W regulatorze można ustawić „TrybCWU”, uzyskując różne sposoby obsługi instalacji CWU.

Możliwe tryby to:



WYŁ- pompa CWU wyłączona. Możliwa praca pompy CO.



LATO- wyłączenie obiegu grzewczego w porze letniej (pompa CO nie pracuje). Kominek pracuje tylko w funkcji przygotowania CWU.



ZAŁ - praca standardowa (równoległa praca pomp) bez wyróżniania obwodu CWU



PRIO - szybsze osiągnięcie gotowości zasobnika CWU poprzez ograniczenie odbioru ciepła przez obieg grzewczy. Pompa CO pracuje cyklicznie. Wyłączenie pompy CWU po naładowaniu zbiornika powoduje powrót do zwykłego działania pompy CO.



ZEGAR - poza strefami czasowymi \$1...\$3 pompa pracuje jak w trybie **ZAŁ** a w strefie czasowej jak **PRIO**





SPEC - poza strefami czasowymi \$1...\$3 pompa pracuje jak w trybie **ZAŁ** a w strefie czasowej jak **PRIO**. Dodatkowo w czasie ładowania zasobnika temperatura zadana płaszczka wodnego kominka jest podwyższana do 65°C (parametr „<43> TładCWU”).

Przycisk **WYBIERZ** powoduje przejście do kolejnych ekranów.


7.3 Ekran trybu pracy kominka (ciąg dalszy)

Możliwe tryby pracy kominka to:

 **MAN-** Sterowanie automatyczne zablokowane - możliwe sterowana tylko ręczne. Zielona lampka statusowa (1) mruga.


 **WYŁ-** Ustawienie przepustnicy w położenie spoczynkowe (określone parametrem „stanWYŁ”). Zielona lampka statusowa (1) nie świeci.

TRYB JEDNORAZOWEGO CYKLU PALENIA

 **AUTO-** Cykl automatyczny rozpalanie - praca - wygaszanie.

Praca automatyczna startowana jest poprzez naciśnięcie przycisku **F1**. Zielona lampka statusowa (1) świeci w czasie pracy kominka i wyłącza się po wykryciu stanu wygaśnięcia.


TRYB STAŁEGO PALENIA


 **ZAŁ-** Przepustnica jest sterowana automatycznie w celu stabilizacji temperatury w płaszczu wodnym. Zielona lampka statusowa (1) świeci.

Praca automatyczna startowana jest poprzez naciśnięcie przycisku **F1**. Przepustnica jest otwierana.

W przeciągu 2godz kominek powinien się rozpać i osiągnąć temperaturę zadaną stabilizowaną ruchami przepustnicy. Od tego momentu spadek temperatury ponad 10 °C (parametr <23> „TempWyłKOM”) utrzymujący się przez 30min jest traktowany jako wygaśnięcie kominka. Regulator kończy cykl pracy ustawiając przepustnicę w położenie spoczynkowe. Ponowne użycie przycisku **F1** startuje kolejny cykl pracy.

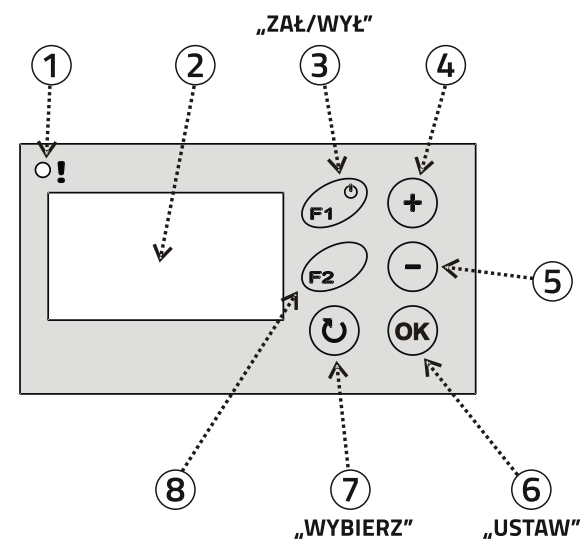
Zielona lampka statusowa (1) świeci w czasie pracy kominka i wyłącza się po wykryciu stanu wygaśnięcia.

 Ikona pracy AUTO w czasie oczekiwania na start nowego cyklu (tzn. przed jego początkiem, albo po zakończeniu)


 Ikona pracy AUTO w czasie trwania cyklu.

Przycisk WYBIERZ  powoduje przejście do kolejnych ekranów.

6. Obsługa regulatora (ciąg dalszy)




Rys.2 Widok panelu sterowania

1. Lampka statusu regulatora:
 - awarii (czerwona)
 - czuwania (pomarańczowa)
 - pracy (zielona)
 - pracy w trybie ręcznym MANUAL (mruga zielona)
2. Wyświetlacz graficzny
3. Przycisk **F1** + włączania zasilania
4. Przycisk **+** zwiększania wartości
5. Przycisk **-** zmniejszania wartości
6. Przycisk **OK** zatwierdzania zmian
7. Przycisk  wyboru parametru
8. Przycisk **F2** (ESC - powrót do ekranu głównego)

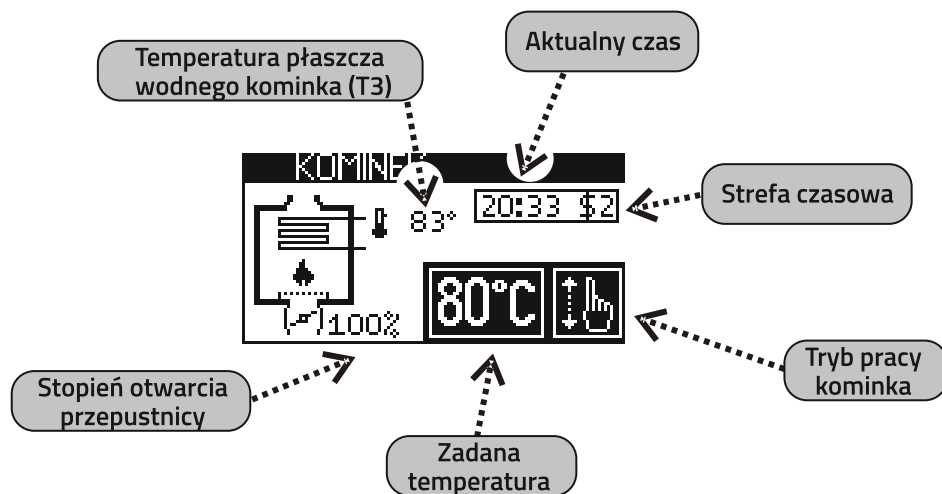
7. Ekran obsługi regulatora

Po włączeniu zasilania pojawia się ekran powitalny prezentujący model regulatora, oraz wersję oprogramowania. Jest on samoistnie wygaszany i regulator przechodzi automatycznie do głównego ekranu pracy kominka.

Za pośrednictwem przycisku  można przejść do poszczególnych ekranów, prezentujących określony zakres informacji dotyczących pracy paleniska, instalacji, oraz wszystkich urządzeń peryferyjnych i trybów obsługi poszczególnych układów.

7.1 Ekran pracy kominka

Jest to główny ekran regulatora wyświetlany po uruchomieniu i wygaśnięciu ekranu powitalnego. Przedstawia on następujące dane:



W czasie wyświetlania tego ekranu możliwe jest zmiana **temperatury zadanej** kominka (parametr „<20> TempKOM”). Aby dokonać zmiany, należy użyć przycisku **OK** - mrga wówczas temperatura zadana, której wartość można zmienić przyciskami **+** lub **-**.



Ponowne przyciśnięcie OK zatwierdza zmiany.

W czasie obowiązywania czasowej strefy ekonomicznej „e4” lub „e5” wyświetlana temperatura jest skorygowana o wartość jej obniżenia (parametr „<22> TempEKO”), o czym przypomina znak minus zamiast °C.

W czasie ładowania zasobnika CWU w trybie „TrybCWU=SPEC” temperatura zadana jest automatycznie podwyższana do wartości parametru „<43> TładCWU”, o czym przypomina znak plus zamiast °C.

7.1 Ekran pracy kominka (ciąg dalszy)

Jeśli ustawiony jest tryb pracy ręcznej (TrybKOM=MAN) - mrga zielona lampka statusowa (1)- możliwe jest wówczas ręczne wysterowanie przepustnicy:

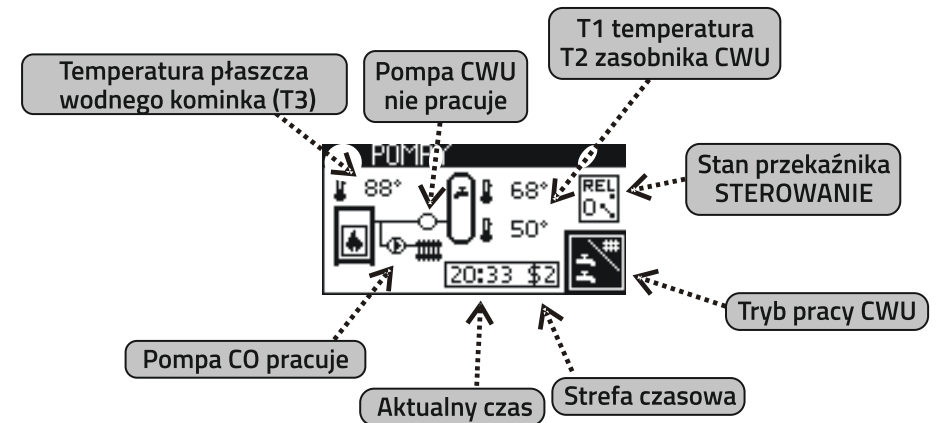
-  otwieranie przepustnicy
-  zamykanie przepustnicy

W trybie pracy manualnej, każde przyciśnięcie klawiszy **+** lub **-** pozwala na zmianę kąta otwarcia przepustnicy o 10%.

Przycisk WYBIERZ  powoduje przejście do kolejnych ekranów.

7.2 Ekran pracy systemu grzewczego

Przedstawia bieżące parametry pracy instalacji.



Przycisk WYBIERZ  powoduje przejście do kolejnych ekranów.

7.3 Ekran trybu pracy kominka

Umożliwia zmianę trybu pracy kominka.

