Empfangsdatum	Ausführungsdatum	Serviceman-Unterschrift	Bemerkungen

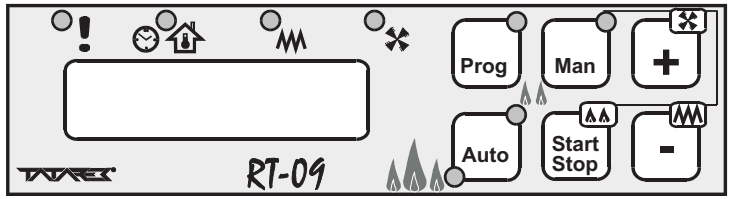
Zakład elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

BEDIENUNGSANWEISUNG

RT-09/PID-DUO

MIKROPROZESSORSTEUERUNG DER TEMPERATUR DES MIT DEM ANLEGER AUSGESTATTETEN KESSELS

Version 6.0 (13.02.2013 vom Programm v6.0)



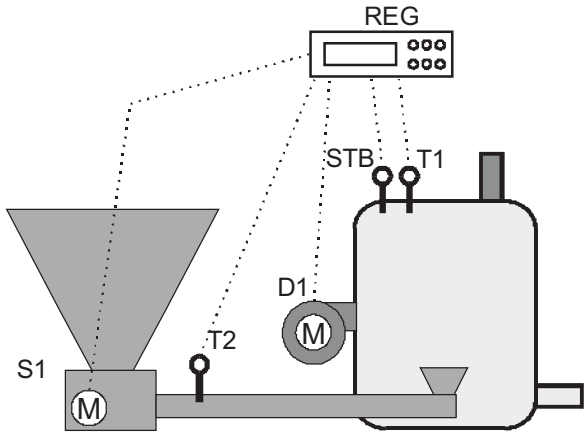
Die Steuerung RT- 16 steuert die Zentralheizungsanlage mit dem mit einem Automatikdosierer des Brennstoffs ausgestattenen Kessel, in dem die Kesseltemperatur durch die Änderung der Zyklen des Brennstoffzuführens geändert wird. **Der angewendete Algorithmus PID ermöglicht einen Betrieb mit Automatikmodulation der Kesselleistung - Es wird solche Wärme erzeugt, wie das Bedürfnis ist. Dank dieser Funktion ist der Verbrennungsvorgang gleichmäßig (es gibt keine plötzliche Änderung der Temperatur in der Verbrennungskammer und im Schornstein), effizienter und garantiert ein längeres Leben des Heizsystems.** Die Steuerung kontrolliert einen Betrieb von Gebläse, Umlaufpumpe CO und Ladepumpe CWU (Brauchwasser). Die Steuerung ist mit einer Uhr ausgestattet, was automatisch die Änderung der Einstellungen um unterschiedliche Tageszeiten ermöglicht. Die Steuerung RT-09 kann mit jedem Raumthermostat oder Fernbedienungssystem vom Unternehmen TATAREK mitarbeiten.

1. Technische Grunddaten der Steuerung

Versorgungsspannung	230V/50Hz
Leistungsaufnahme ohne Last	10W
Maximalanschlussleistung	1400W
Betriebsbedingungen	5-50 °C, Feuchtigkeit 10÷80% ohne Kondensation
IP-Schutzgrad	IP30
Steuerausgang des Anlegers	3A/230VAC
Steuerausgang des Gebläses	1A/230VAC stetige Regelung der Drehungen
Steuerausgang der Umlaufpumpe CO	1A/230VAC
Steuerausgang der Ladepumpe CWU	1A/230VAC
Sicherung	2*6,3A/250V
Sicherheitsthermostat des Kessels	bimetallisch 95 °C
Sicherheitsthermostat des Anlegers	bimetallisch 70 °C
Temperaturfühler des Kessels	KTY81 (0...+100 °C)
Temperaturfühler des Speichers CWU	KTY81 (0...+100 °C)
Temperatur-Messgenauigkeit	2 °C
Messauflösung der Temperatur	0,5 °C
Zeitzonen	4+4 für das Laden des CWU-Speichers

2.Funktionsprinzip

Der mit einem automatischen Brennstoffdosierer ausgestatteten Kohlekessel CO arbeitet im Zyklus: Anzünden - Automatikbetrieb-Ausschalten. In der Anzündenphase werden das Gebläse und Anleger manuell gesteuert (Manuellbetriebsart "Man"). Normalerweise läuft nur das Gebläse und nach dem Erreichen stabiler Glut muss man die Automatikbetrieb einschalten. Nach dem Übergang zum Automatikbetrieb macht der Dosierer Zyklen des Anlegens von Brennstoff, deren Häufigkeit sich abhängig vom Bedürfnis für Wärme ändert.
Nach dem Ausbrennen von Brennstoff fällt die Kesseltemperatur . Wenn die Temperatur zum voreingestellten Wert nach bestimmter Zeit senkt, schaltet die Steuerung das Gebläse und Anleger aus. Die Automatik der Steuerung begrenzt die Kesseltemperatur zu 90°C. Der Zusatznotschutz schaltet den Kessel bei 95°C aus.



REG Steuerung RT-09
STB Temperaturfühler der Sicherheit des Kessels
T1 Temperaturfühler des Kessels
T2 Temperaturfühler der Sicherheit des Anlegers
D1 Motor des Gebläses
S1 Motor des Anlegers

Abb. Signale von der Steuerung RT-09, die mit dem Kesselbetrieb verbindet sind.

! Die Steuerung kann in Betrieb mit dem ausgeschalteten Brennstoffanleger sein, was für die Manuellbetriebsart beim Kessel KLIMOSZ DUO und KLIMOSZ COMBI (in Oberverbrennungskammer) unentbehrlich ist.

2.1 Betrieb der Zentralheizungspumpe CO

Die Zusatzfunktion der Steuerung ist die Kontrolle der Zentralheizungspumpe CO. Überschreitet die Temperatur des Kessels den voreingestellten Wert, wird die Zentralheizungspumpe CO eingeschaltet. Das Ausschalten der Pumpe unterhalb dieses Wertes verursacht schnelleres Erwärmen des Kessels oberhalb des Taupunkts und damit längeres Leben des Kessels.
Wenn die Steuerung mit dem Raumthermostat zusammenarbeitet, wenn die Raumtemperatur zu hoch ist, läuft die Pumpe zyklisch (Parameter 41). Die Pumpe CO auch läuft zyklisch wenn der Parameter 58 (PriorytetCWU) beim Laden des Brauchwasserspeichers eingestellt ist.
Die Steuerung schaltet die Pumpe außerhalb der Heizsaison automatisch ein Mal in der Woche für ca. eine Minute ein, um einer Verkalkung vorzubeugen.

TATAREK®
PRODUCENT ZASILACZY SIECIOWYCH
ISO 9001: 2000

CE-Kennzeichnung Deklaration

Nr 58 RT.01.2007/1/B

Zakład Elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

Swieradowska-Strasse 75, 50-559 Wrocław

deklariert mit voller Verantwortung,

der Artikel: Mikroprozessorsteuerung der Temperatur des mit dem Anleger ausgestatteten Kessels

Modell: **RT-09PID DUO**

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 für Elektrogeräte.

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 elekrischen 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.

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
Wroclaw

Herstellervertreter
Mirosław Zasępa

Ausstellungsdatum
08.2007

Arbeitsposition
Konstrukteur

GARANTIEBEDINGUNGEN

1. **Die Garantie ist 24 Monate vom Verkaufsdatum gültig.**
2. **Der Hersteller der Steuerung 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 Garantieurkunde 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 der Steuerung kann nur vom Hersteller oder seinen autorisierten Service-Werken ausgetauscht werden.

Achtung!

Alle Selbstdurchgeführte Änderungen der Steuerung 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 der Steuerung 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**

…… ……

Zakład elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek
50-559 Wroclaw, 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

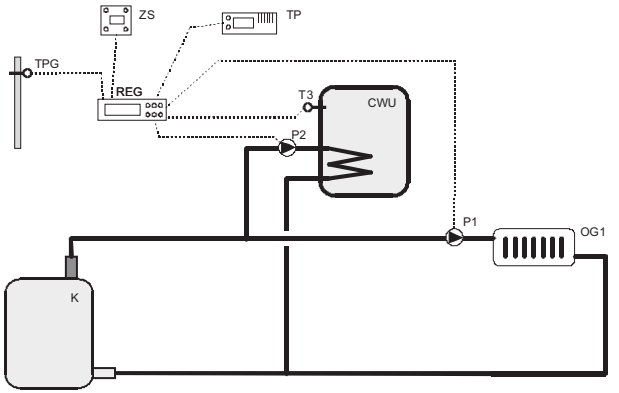
2.2 Betrieb der Ladepumpe Brauchwasserspeicher CWU

Die Steuerung reguliert ebenfalls die Ladepumpe des Brauchwasserspeichers CWU. Man kann die Pumpe CWU einschalten, wenn die Wassertemperatur im Kessel höher als 45°C ist (Parameter <51>) und um 3°C höher als die Temperatur im Brauchwasserspeicher CWU (Parameter <52>) ist. Die Warmbrauchwasserspeicher-Ladepumpe schaltet sich ein, wenn jene Bedingungen erfüllt sind und der Temperaturfühler des Brauchwasserspeichers CWU eine Temperatur unter 50°C misst (Parameter <53>). Überschreitet die Temperatur des Brauchwasserspeichers 60°C (Parameter <54>), schaltet sich die Warmbrauchwasserspeicher-Ladepumpe aus.

! Ist der Brauchwasserspeicher-Temperaturfühler nicht angeschlossen, wird der Brauchwasserspeicher aufs Geratewohl geladen. Die Warmbrauchwasserspeicher-Ladepumpe schaltet sich ein, wenn die Wassertemperatur im Kessel die voreingestellte Temperatur erreicht, oder höher als 50°C ist (Parameter <53>).

! Die Minimaltemperatur des Speichers kann automatisch geändert werden wenn die Zeitzonen für CWU aktiv sind. (siehe Beschreibung der Zeitzonen)

Die Steuerung schaltet die Pumpe außerhalb der Saison für eine Minute ein, wenn diese eine Woche lang nicht betrieben wurde.



REG	SteuerungRT-09
ZS	Fernprogrammiergerät RT-09
TP	Raumthermostat
TPG	Fühler der Außentemperatur (für die Wettersteuerung)
K	Heizkessel
T3	Temperaturfühler des Speichers CWU
P2	Ladepumpe des Speichers CWU
OG1	Heizkreislauf CO
P1	Umlaufpumpe CO

Abb. Signale von der Steuerung RT-09, die mit dem Heizsystem verbindet sind.

2.3 Zusammenarbeit mit dem Raumthermostat

Die Steuerung hat einen Eingang zum Anschließen des Raumthermostats jeden Typ, der mit einem spannungslosen Relaisausgang ausgestattet ist. An die Steuerung muss man die Thermostatklemmen anschliessen, die sich kurzschließen wenn die Raumtemperatur ist höher als die voreingestellte. Solange wie die Raumtemperatur niedriger als diese eingestellte im Thermostat ist (Relaisklemmen sind geöffnet), arbeitet die Steuerung normal. Wenn die Raumtemperatur diese eingestellte im Thermostat überschreitet (die Klemmen offen), modifiziert die Steuerung seine Operation: die voreingestellte Kesseltemperatur senkt (Parameter 14) und die Pumpe CO läuft zyklisch (Parameter 41). Wenn der Thermostat nicht eingebaut wird dann muss man den entsprechenden Eingang nicht angeschlossen lassen.

! Der Thermostat muss in einen möglichst großen Raum einbauen, in dem es kein thermostatisches Heizkörperventil gibt. Es muss am Höhepunkt 1,5m über Boden weit weg von Fenstern und Heizkörpern einbauen. In den anderen Räumen können Heizkörperventile eingebaut werden.

2.4 Priorität CWU und Sommerbetriebsart

Der **Parameter 58 "PriorytetCWU"** bestimmt eine Weise des Ladens des Speichers CWU. Mögliche Betriebsarten sind wie folgt:

WYŁ - Standardbetrieb (Parallelbetrieb der Pumpen) ohne Bevorzugen des Kreislaufs CWU.

ZAŁ - Schnelleres Erreichen der Bereitschaft des Speichers CWU durch die Begrenzung von Wärmeabnahme durch das Heizsystem. Beim Laden des Speichers wird die voreingestellte Temperatur des Kessels automatisch zum Wert des effektiven Ladens des Speichers CWU [Parameter Nr. 53)+54)+52, d.h, 50°C+10°C+3°C=63°C]gesteigert (wenn diese Temperatur ist aktuell niedriger) und die Pumpe CO läuft zyklisch. Nach dem Aufladen des Speichers kehrt die Standardoperation der Pumpe CO und die voreingestellte Aktuelltemperatur zurück.

LATO- Ausschalten des Heizsystems im Sommer (die Pumpe CO läuft nicht). Der Kessel CO arbeitet nur in der Funktion der Vorbereitung des Speichers CWU.

2.5 Alarmsituationen

Die Steuerung erkennt die folgenden Alarmsituationen:

Überschreiten der Anlegertemperatur durch das Zurückziehen der Flamme in den Anleger. Die Steuerung schaltet den Anleger für die voreingestellte Zeit (siehe die Beschreibung der Einbauparameter) ein, um Brennstoff durchzudrücken. Das Gebläse arbeitet nicht.

Überschreiten die Maximaltemperatur des Kessels (93°C). Das Gebläse und Anleger werden ausgeschaltet. Die Pumpe CO und CWU eingeschaltet dafür, den Kessel schneller abzukühlen.

Funktionieren des Sicherheitsthermostats des Kessels (ca. 95°C). Das Gebläse und Anleger werden ausgeschaltet. Die Pumpe CO und CWU sind eingeschaltet.

Beschädigung des Temperaturfühlers des Kessels. Das Gebläse und Anleger werden ausgeschaltet. Die Pumpe CO und CWU werden eingeschaltet.

! Bevor das Überschreiten der Maximaltemperatur des Kessels geschiet, erhöht die Steuerung die Wärmeabnahme durch das Heizsystem. Wenn die Kesseltemperatur **"Max nastawa temp." (Parameter Nr. 10 standard 90°C)** oder in der Sommerbetriebsart **LATO** um 15°C die voreingestellte Temperatur überschreitet, wird das Laden des Speichers CWU eingeschaltet und übergeht die Pumpe CO zum Dauerbetrieb (wenn diese arbeitete zyklisch).

! Jede Alarmsituation wird in der Steuerung gespeichert (auch nach der Ausschaltung der Energieversorgung). Der Klang schaltet sich ein und auf die Anzeige erscheint eine entsprechende Meldung. Mit beliebige Taste wird der Klang ausgeschaltet und nach dem Drücken von START/STOP (10) wird der Alarm ausgeschaltet und die Standardoperation (wenn die Ursache eliminiert wurde) erfolgt.

3. Bedienung der Steuerung

Auf dem Bedienpanel befinden sich all die Steuerelemente der Steuerung

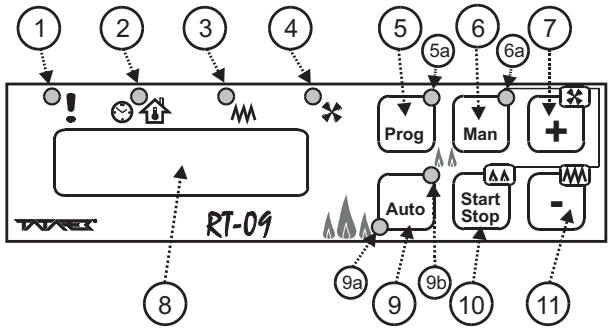


Abb.1 Ansicht des Bedienpanels

6. Einschalten des Kessels

Phasen des Einschaltens des Kessels:
Man drückt:

- Taste "Man" (6) --> bis die auf ihr liegende Gelbleuchtdiode (6a) leuchtet
- Taste "-" (11)--> Einschalten des Anlegers und Warten bis der Brennstoff in der Feuerstelle sich befindet.
- Taste„-" (11) -->Ausschalten des Anlegers
- Man zündet die Feuerstelle an
- Taste „+" (7) -- Das Gebläse schaltet sich ein.
- Man wartet auf das Erreichen der Stabilglut
- Taste "Auto" (9) - bis die auf ihr liegende Grünleuchtdiode leuchtet. Die Steuerung übernimmt die Kontrolle über das Gebläse und Anleger in der Automatikbetriebsart.
- Man korrigiert eventuell die voreingestellte Temperatur mit der Taste„+"(7) und „-"(11)

7. Einbau der Steuerung

VORSICHT!

! DIE STEUERUNG HAT EINE NETZSPANNUNG VON 230V/50Hz.

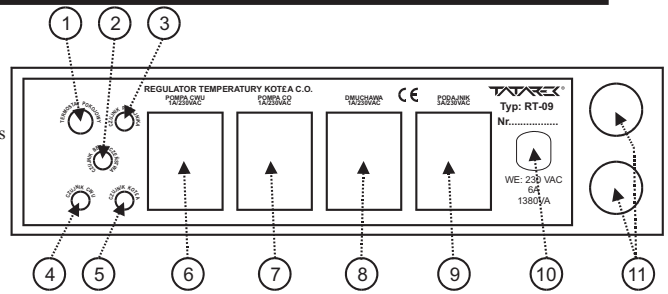
SÄMTLICHE INSTALLATIONSARBEITEN MÜSSEN BEI ABGESCHALTETER STROMZUFUHR DURCHGEFÜHRT WERDEN.

! DIE STEUERUNG MUSS MIT EINEM GEERDETEN KABEL AUS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN WERDEN, UND MIT EINER DEN JEWEILIGEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHENDEN GERÄTESICHERUNG (ABTRENNUNGSDIFFERENZEINRICHTUNG)AUSGESTATTET WERDEN.

! DIE STEUERUNG KANN WASSERWIRKUNG NICHT AUSGESETZT WERDEN. UM DIE STEUERUNG MUSS REIN SEIN. DIE LÜFTUNGSÖFFNUNGEN DER STEUERUNG KANN NICHT BEDECKT WERDEN

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

Abb. 2 Ansicht der Rückenplatte



Anschluss von:

1. Raumthermostat
2. Sicherheitsfühler des Kessels
3. Sicherheitsfühler des Anlegers
4. Temperaturfühler des CWU-Speichers
5. Temperaturfühler des Kessels
6. Ladepumpe CWU
7. Umlaufpumpe CO
8. Gebläse
9. Anleger
10. Stromleitung
11. Sicherungen 6,3A/230V

8. Fehlerbehandlung

Problem	Mögliche Ursache	Problemlösung
Die Steuerung schaltet sich nicht ein.	1.Unrichtiger Anschluss der Stromleitung 2.Beschädigte Sicherung 3.Schalter SIEC ausgeschaltet	1.Anschluss der Stromleitung nachprüfen 2.Sicherungen nachprüfen, gegen die neuen nach der Dokumentation austauschen 3.Auf "I" den Schalter SIEC einstellen
Auf dem Display erscheint die Anzeige CZUJNIK TEMP KOTŁA	1.Abgetrennter Temperaturfühler 2.Beschädigter Temperaturfühler	1.Anschluss des Fühlers nachprüfen 2.Zum Service anmelden
Die Steuerung steuert den Kessel nicht. Auf dem Display erscheint die Alarmanzeige	1.Alarmspeicher ist nicht gelöscht 2.Alarmursache ist noch aktiv.	1.STOP/START drücken, um Alarmspeicher zu löschen 2.Warten bis die Ursache schon nicht aktiv ist (z.B. kühlt sich der Anleger ab)
Die Pumpe CWU läuft nicht	1.Beschädigter Temperaturfühler CWU 2.Zu niedriger Differenz zwischen Temperatur des Kessels und CWU-Speichers 3. Blockierter Kreislauf CWU	1.Anschluss des Fühlers nachprüfen 2. voreingestellte Kesseltemperatur erhöhen 3. CWU-Kreislauf mit dem Parameter Nr 50 einschalten
Die Pumpe CO läuft nicht	1.Kesseltemperatur ist zu niedrig 2.Sommerbetriebsart wurde eingeschaltet	1.Bis die Kesseltemperatur den Parameterwert Nr 40 überschreitet warten 2.Sommerbetriebsart mit dem Parameter Nr 54 ausschalten

VERLÄNGERUNG DER FÜHLER CWU

Man kann eine Verlängerung der Wasserfühler CWU mit einer Leitung von 2 x 0,5mm^2 (Standardlänge 3mb) bis 10mb ohne Messfehler machen. Mit einer Leitungslänge von 10-25mb beträgt der Messfehler +/-2°C.

Beim Verlängern der in der Ausrüstung sich befindenden Wassertemperaturfühler muss man nicht vergessen, dass diese Fühler richtig anschließen müssen. Es wird vorgeschlagen, dass der Anschluss steif (Lot) mit richtiger Polarität und Isolierung ist.

Die richtige Verlängerung nach den obenerwähnten Regeln verursacht den Garantieverlust sowohl auf die Steuerung als auch den Temperaturfühler nicht !.

All die Änderungen der Länge sonstiger mit der Steuerung zusammenarbeitenden Leitungen müssen mit dem Konstruktionsabteil des Produzenten konsultieren.

5. Betriebszustände der Steuerung

Die Steuerung kann in dem Halte-, Manuell- oder Automatikzustand sein. In jedm Fall werden Alarmsituationen kontrolliert.

5.1 Haltezustand

In diesem Zustand leuchtet die Leuchtdiode neben Taste MAN (6) und diese neben AUTO (9) nicht. Es is ein Zustand, in dem das Gebläse und Anleger ausgeschaltet sind. Der Benutzer kann die Parameter durchsuchen und ändern.
Das Übergehen zum Manuellbetrieb erfolgt mit der Taste MAN (6)
Das Übergehen zum Automatikbetrieb erfolgt mit der Taste AUTO(9)

5.2 Manuellbetrieb (Man)

Der Manuellbetrieb wird mit der Leuchtdiode auf der Taste MAN (6a) signalisiert. Anfangs sind der Anleger und Gebläse ausgeschaltet. Mit der Taste "+" (7) kann man das Gebläse und mit der Taste "-" (11) den Anleger einschalten. Das Wiederdrücken dieser Tasten schaltet das Gebläse/Anleger aus. Der Zustand der Geräte und Aktuelltemperatur des Kessels werden mit der Leuchdiode (3) und (4) und auch auf dem Display (8) berichtet. Der Manuellbetrieb hat keine Wirkung auf Betrieb der Pumpen CWU und CO, die nach seinen Einstellungen laufen.
Der Manuellbetrieb ermöglicht das Testen des Anlegers und des Gebläses, Einschalten des Kessels und Entblocken des Anlegers. Das Übergehen zum Haltezustand erfolgt mit der Taste PROG (5)
Das Übergehen zum Automatikbetrieb erfolgt mit der Taste AUTO(9)

Displayanzeige des Manuellbetriebs



Die Ikone * bedeutet das Einschalten des Gerätes

Kesseltemperatur

5.3 Automatikbetrieb (Auto)

Der Automatikbetrieb wird mit der Leuchtdiode auf der Taste AUTO (9) berichtet. In diesem Zustand hält die Steuerung die Kesseltemperatur auf dem voreingestellten Wert. Der Anleger macht Zyklen, deren Häufigkeit sich abhängig von Aktuellbedürfnis nach Wärme ändert.Diese sind Betriebszyklen (Die Leuchtdiode (9a) leuchtet). Beim Überschreiten der voreingestellten Temperatur realisiert die Steuerung sogenannte Unterstützungszyklen, deren Ziel das Unterstützung des Verbrennungsverfahrens ist.(Die Leuchtdiode (9b) leuchtet).
Die voreingestellte Temperatur des Kesselbetriebs kann man wie folgt ändern:

- Vom Benutzer. Mit der Taste PROG die Anzeige des Kesselbetriebs aufrufen und dann mit der Taste "+" und "-" die Basistemperatur ändern.
- Mit den Zeitzonen. Um programmierten Zeiten wird diese Temperatur um den Korrekturkoeffizient aktueller Zeitzone gesteigert oder reduziert. Beim Funktionieren dieser Korrektur leuchtet die Leuchtdiode (2).
- Mit dem Raumthermostat. Wenn die Raumtemperatur höher als die voreingestellte auf dem Raumthermostat ist, dann stellt die Steuerung die Minimaltemperatur des Kesselbetriebs ein, was dem Übergehen zu Unterstützungszyklen des Verbrennungsverfahrens entspricht. Dieser Zustand wird mit der Leuchtdiode (2) (Änderung der voreingestelleten Temperatur) und der blinkenden Leuchtdiode (9b) (Nötigen der Unterstützungszyklen) signalisiert
- Mit der Steuerung wenn das Aufladen des CWU-Speichers in der Prioritästbetriebsart erfolgt. Die Kesseltemperatur wird zum effektiven Aufladen garantierenden Wert erhöht.

Wenn für 2 Stunden vom Übergang zum Automatikzustand "AUTO" die Kesseltemperatur die voreingestellten Wert nicht erreicht oder für 45Min die Temperatur niedriger als die Ausschalttemperatur des Kessels ist, dann stoppt die Steuerung den Anleger und das Gebläse übergehend zum Haltezustand. Vom Automatikbetriebszustand kann man zum Haltezustand mit der Taste STOP (10) und zum Manuellbetrieb mit der Taste MAN (6) übergehen. Um das Zufallsausgehen aus dem Zustand "AUTO" zu verhindern, muss man die Tasten länger drücken. Wenn bei der Automatikbetriebsart das Ausschalten der Energieversorgung geschieht , dann nach dem Rückkher der Versorgung übergeht die Steuerung zum Automatikbetrieb.

5.4 Betrieb mit ausgeschaltetem Anleger(für Kessel mit zweiter Verbrennungskammer)

Die Steuerung kann mit ausgeschaltetem Brennstoffanleger arbeiten, was beim Betrieb in Manuellbetriebsart mit Kesseln wie KLIMOSZ DUO und KLIMOSZ COMBI (in Oberkammer der Verbrennung) unerläßlich ist. Das Übergehen zu dieser Betriebsart erfolgt nach dem Einstellen des Parameters Nr 24) "DUO praca ręczna" zu ZAŁ. In dieser Betriebsart hält die Steuerung die Kesseltemperatur auf dem voreingestellten Wert nur durch die Änderung der Leistung von Gebläse. Die Temperatursteigerung über den voreingestellten Wert schaltet das Gebläse aus. In diesem Zustand werden die Durchblasen des Kessels realisiert, um Verbrennungsabgase zu entfernen.
Die Zusatzparameter Nr 25) - 28) präzisieren den Betrieb von Gebläse:
Der Parameter Nr 25)"DUO MAX obroty dmuchawy" bestimmt die Maximaldrehzahl des Gebläses bei der Verbrennung
Der Parameter Nr 26) "DUO obroty przedmuch" bestimmt die Drehzahl des Gebläses beim Durchblasen (Unterstützung der Verbrennung , Entfernen des Abgase)
Der Parameter Nr 27) "DUO czas przedmuch" bestimmt die Betriebszeit des Gebläses beim Durchblasen
Der Parameter Nr 28) "DUO przerwa przedmuch" bestimmt die Zeit zwischen den nacheinanderfolgenden Durchblasen
Nach dem Einstellen des Parameters 24) "DUO praca ręczna" auf "WYŁ" zurückkommt der Standardbetrieb (mit dem Anleger).
! Der Betrieb mit ausgeschaltetem Anleger wird mit der blinkenden Leuchtdiode des Anlegers signalisiert.

1. Leuchtdiode von Alarmsituation
2. Leuchtdiode signalisiert wie folgt: eine automatische Änderung der voreingestellten Temperatur infolge der aktiven Zeitzone, Zusammenarbeit mit dem Raumthermostat oder Fernsteuersystem.
3. Leuchtdiode berichtet einen Betrieb des Brennstoffanlegers
4. Leuchtdiode berichtet einen Betrieb des Gebläses
5. Taste "PROG" zum Programmieren / Parameterauswählen
5a - Leuchtdiode berichtet die Programmierbetriebsart
6. Taste "MAN" schaltet eine Betriebsart zum Manuellbetrieb um.
6a - Leuchtdiode signalisiert die Manuellbetriebsart
7. Taste "+" Parametersteigerung / Steuerung des Gebläses in der Manuellbetriebsart
8. Textanzeige
9. Taste "AUTO" schaltet eine Betriebsart zum Automatikbetrieb
9a - Leuchtdiode signalisiert die Automatikbetriebsart
9b - Leuchtdiode berichtet die mit Minimalleistung des Kessels Automatikbetriebsart (in Gang das Verbrennungsverfahren zu halten)
10. Taste "START" - Parameterbestätigen oder "STOP" - Ausschalten des Automatikbetriebs
11. Taste "-" Parameterreduzierung / Steuerung des Anlegers in der Manuellbetriebsart

Der Zustand des Gerätes wird auf der Textanzeige (8) angezeigt. Die angezeigte Bildschirme informieren über einen Betrieb der Geräte, Temperatur der Fühler. Sie ermöglichen die Änderung der Parameter und Ähnliches.
Die Änderung des Bildschirms wird mit der Taste PROG (5) gemacht.

3.1 Änderung des Parameterwerts

Mit der Taste START/STOP (10) kann man einen Wert des angezeigten Parameters ändern. Das Feld des Parameters beginnt zu blinken. Der blinkende Wert kann man mit der Taste "+"(7) oder "-" (11) ändern. Das Wiederdrücken der Taste START/STOP (10) bestätigt die Änderungen. Das Feld hört zu blinken auf.

Der für 60s nicht bestätigte geänderte Wert wird in der Steuerung nicht gespeichert. Das Feld hört zu blinken auf und der vorige Wert wird wiederhergestellt.

3.2 Zeitzonen

Die Steuerung ist mit einer Uhr ausgestattet, die zu verschiedenen Tageszeiten eine automatische Änderung des Arbeitstriebes ermöglicht. Die Uhr teilt einen Tag in 3 Zeitzonen ein (1, 2, 3) und in eine **STREFA 0** bzw. **BAZA** (keine Zeitzone ist aktiviert). Die Einschaltzeit der Zeitzone ist mit „**OD**“ gekennzeichnet, die Ausschaltzeit mit „**DO**“ und die Korrektur der voreingestellten Temperatur mit "**TEMP**". Die Steuerung hat unabhängige Einstellungen für die Zonen des Kessels (Modifizierung der voreingestellten Temperatur des Kessels) und das Laden des CWU-Speichers (Modifizierung der Minimaltemperatur des Ladens des CWU-Speichers). Die Nummer der aktiven Zeitzone wird als "$12" angezeigt, wo die erste Ziffer die Nummer der Kesselzeitzone und die zweite die Nummer der CWU-Zeitzone bedeutet (z.B. "$30" bedeutet, die aktive Zeitzone des Kessels ist 3 und es gibt keine aktive Zeitzone CWU,d.h, die Ladetemperatur CWU wird nicht modifiziert). Sind beide Zeitzonen Null, wird die Anzeige "$00" nicht angezeigt.
Ist die Anfangs- und Endzeit einer Zeitzone gleich oder TEMP=0°C, bedeutet dass, das die Zeitzone nicht aktiviert ist. Zeitzonen können sich überschneiden. Ist dies der Fall, gelten die Einstellungen der aktivierten Zeitzone, mit der höheren Endzahl.

3.2.1 Zeitzonen des Kessels

Werksseitig sind folgende Zeitzonen des Kessels voreingestellt:(siehe Parameterebene 2):

STREFA 1 ($1)	OD	6.30	DO	8.00	TEMP 0°C
STREFA 2 ($2)	OD	14.00	DO	17.30	TEMP 0°C
STREFA 3 ($3)	OD	20.00	DO	6.00	TEMP 0°C

Infolge TEMP=0 °C sind die Zeitzonen nicht aktiv. Zum Beispiel bedeutet das Einstellen -5°C in der Nacht die Temperatursenkung um 5°C im Verhältnis zu der voreingestellten Temperatur

3.2.2 Zeitzonen des CWU-Speichers

Werksseitig sind folgende Zeitzonen des CWU-Speichers voreingestellt:(siehe Parameterebene 3):

STREFA 1 (c1)	OD	7.00	DO	8.00	TEMP 0°C
STREFA 2 (c2)	OD	14.00	DO	16.00	TEMP 0°C
STREFA 3 (c3)	OD	20.00	DO	22.00	TEMP 0°C

Infolge TEMP=0 °C sind die Zeitzonen nicht aktiv.

Die Temperaturkorrektur TEMP im Fall der Zeitzonen des CWU-Speichers kann man im Bereich von +20°C … -20°C ändern. Der STOP statt -21°C. Die Einstellung STOP bedeutet das Ausschalten des Ladens CWU in der Zeitzone, was das Sparen des Brennstoffs im Sommer ermöglicht.

Zum Beispiel bedeutet das Einstellen +10°C für die Zone "c3" eine Erhöhung der Minimaltemperatur des Speichers CWU zu 60°C (Parameter Nr. 53 hat einen Wert von 50°C +10°C =60°C zwischen 20.00 und 22.00

3.3 Displayanzeigen

Alarmanzeige ist nicht sichtbar, solange wie eine der folgenden Situationen nicht erfolgt:

- Überschreiten derAnlegertemperatur
- Überschreiten der Maximaltemperatur des Kessels
- Aktivieren des Sicherheitsthermostats des Kessels
- Beschädigung des Temperaturfühlers des Kessels

```
ALARM!! CZUJNIK
TEMP KOTŁA
```

Im Alarmfall ertönt ein Signal, welches mit der Taste „START/STOP“ ausgestellt werden kann.

Anzeige des Aufhaltens des Automatikbetriebs ist nicht sichtbar, solange wie eine der folgenden Situationen beendend den Automatikbetrieb nicht erfolgt:

- Senkung der Kesseltemperatur unterhalb "Temp stopu kotła" (Parameter 12)

```
KONIECpracy AUTO
Temp poniżej WYŁ
```

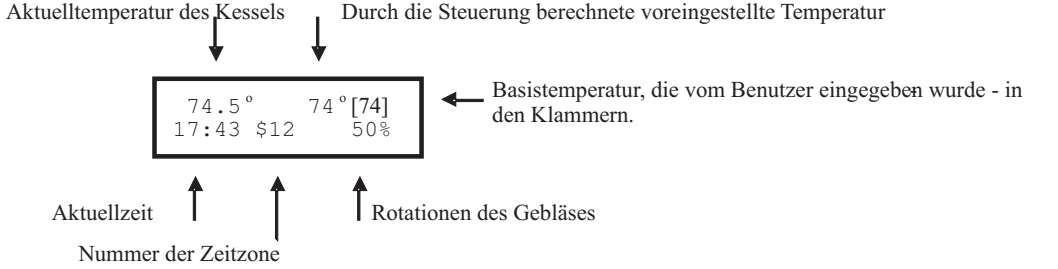
- Durch "Czas stopu kotła" (Parameter 12b) erreicht die Kesseltemperatur keine voreingestellte Temperatur und steigert nicht..

```
KONIECpracy AUTO
Temp nie rosnie
```

Bei dieser Situation ertönt ein Signal, welches mit der Taste „START/STOP“ ausgestellt werden kann.

! AUFHALTEN DES AUTOMATIKBETRIEBS BEDEUTET EINEN MANGEL AN BRENNSTOFF, BESCHÄDIGUNG DES ANLEGERS (ABREIßEN DES SPLINTES)

Anzeige des Kesselbetriebs berichtet die Aktuelltemperatur des Kessels, voreingestellte Temperatur, Leistung des Gebläses, Aktuellzeit, Nummer der Zeitzone.



Mit der Tasten "+" und "-" kann man die Basistemperatur ändern.

!Die durch die Steuerung berechnete voreingestellte Temperatur kann eine andere als die Basistemperatur, die vom Benutzer eingegeben wurde, sein, wenn wie folgt:

- **Begrenzung die Maximaltemperatur des Kessels.** Die voreingestellte Temperatur kann den Parameter Nr. 10 nicht überschreiten (90°C)

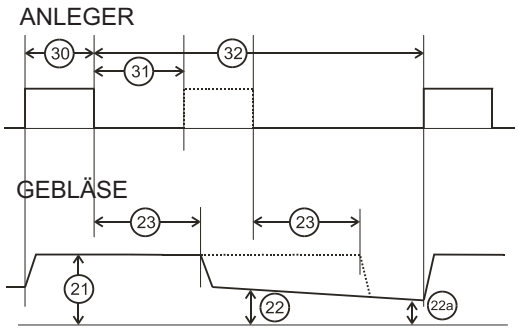
- **Begrenzung die Minimaltemperatur des Kessels.** Die voreingestellte Temperatur kann den Parameter Nr. 11 nicht überschreiten (50°C)

KONFIGURATIONSPARAMETER					
Nr.	**Bezeichnung**	**Einstellbar Bereich**	**Werkseinstellung**	**Eingestellter Wert**	**Funktionsbeschreibung**
58	Priorytet CWU	WYŁ	WYŁ		Standardbetrieb (Parallelbetrieb der Pumpen) ohne Bevorzugen des Kreislaufs CWU.
		PRIO			Einschalten dieser Funktion verursacht, dass beim Aufladen des CWU-Speichers Wärmeabnahme durch das Heizsystem CO durch einen zyklischen Betrieb der Pumpe CO begrenzt ist (dasselbe wie beim Einschalten des Raumthermostats). Überdies während des Aufladens wird die Kesseltemperatur zu 63°C gesteigert (wenn diese niedriger ist) (Parameter Nr 52)+53)+54))
		LATO			Sommerbetrieb.Nur das Laden des CWU-Speichers
99	DIAGNOSTYKA	WYŁ ZAŁ	WYŁ		Der Wert ZAŁ fügt die Diagnostikanzeige für Service zu.
999	Nastawy fabrycznych (*ustawienie początkowe)*	WYŁ ZAŁ	WYŁ		Das ist kein Parameter nur eine Weise des Einstellens der Parameter auf Werkseineinstellungen. Um das Starteinstellen zu machen, muss man ZAŁ einstellen und dann mit der Taste START bestätigen.

4. ANPASSUNG DER STEUERUNG AN DEN KESSEL

4.1Die Parameter der Betriebszyklen

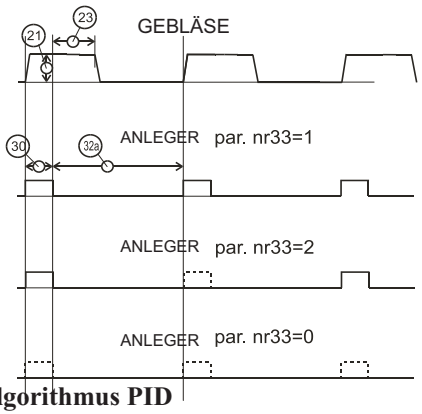
Man muss die Werte der folgenden Parameter wählen:
Bedingungen der Verbrennung einzelner Dosis Brennstoff, d.h., Betriebszeit des Anlegers - Parameter Nr 30), Blasenkraft während des Betriebs von Anleger 21) und Verlängerung der Betriebszeit von Gebläse 23).
Kürzeste Pausenzeit des Anlegers, in der das Ausbrennen aufgeladener Portion Brennstoff erfolgt 31)(Die Zeit, die 100% Leistung des Kessels garantiert)
Längste Pausenzeit des Anlegers, die Minimalleistung des Kessels garantiert. 32)
#Blasenkraft der Luft wenn der Anleger nicht arbeitet 22) und 22a)
Der PID-Algorithmus stellt automatisch die Pausenzeit des Anlegers im Bereich von Minimum=31) und Maximum=32) ein.und ihnen entsprechende Blasekraft der Luft (zwischen Parameterwert 22) und 22a) abhängig von Aktuellbedürfnis nach Wärme.



Vorsicht: Wenn die Aktuellpausenzeit des Anlegers kürzer als die Verlängerungszeit des Betriebs von Gebläse 23) ist, dann übergeht nicht das Gebläse zu niedriger Drehzahl 22). Auf der Abbildung mit Strichlinie markiert

4.2 Die Parameter von Unterstützungszyklen

In Zyklen der Unterstützung von Verbrennungsverfahren bestimmen die Parameter 30), 21), 23) (dieselbe Werte, was beim Betrieb) das Brennstoffanlegen. Die Pause des Anlegers bestimmt 32a), das Gebläse wird ausgeschaltet wenn der Anleger nicht arbeitet und der Parameter Nr 33 bestimmt, ob der Anleger sich einschaltet jedesmal (Par. 33=1 in jedem Zyklus, Par. 33=2 jede zweiter Zyklus und so weiter). Der Wert Par. 33=0 bedeutet, das Gebläse nur schaltet sich in Unterstützungszyklen ein.



4.3 Parameter der Zyklen bei eingeschaltetem Algorithmus PID

Die folgenden Parameter bestimmen das Brennstoffanlegen:
„30) Załączenie podajnika”
„21) Obroty dmuchawy w czasie pracy podajnika”
„23) Załączenie dmuchawy” (Verlängerungszeit des Gebläsebetriebs)
Die folgenden Parameter bestimmen die Pausen im Brennstoffanlegen:
„31) Wyłączenie podajnika min”
„22) Max obroty w czasie pauzy podajnika”

KONFIGURATIONSPARAMETER					
Nr.	**Bezeichnung**	**Einstellbar Bereich**	**Werksein stellung**	**Eingestellter Wert**	**Funktionsbeschreibung**
24	DUO Praca ręczna	WYŁ ZAŁ	WYŁ		Manuellbetrieb(mit ausgeschaltetem Anleger) für Kessels KLIMOSZ DUO/COMBI
25	DUO MAX obroty dmuchawy	3...100%	100%		Maximaldrehzahl des Gebläses in der Betriebsart DUO
26	DUO obroty przedmuch	3...100%	100%		Maximaldrehzahl beim Durchblasen in der Betriebsart DUO
27	DUO czas przedmuch	1…60s	10s		Durchblasenzeit in der Betriebsart DUO
28	DUO przerwa przedmuch	1…40Min	3Min		Durchblasenpause in der Betriebsart DUO
30	Załączenie podajnika	1...600s	10s		Einschaltzeit des Anlegers (siehe Seite 11)
31	Wyłączenie podajnika min	1...1200sek (20min)	40sek		Kürzeste Ausschaltzeit des Anlegers, die Maximal-leistung des Kessels 100% garantiert.(siehe Seite 11)
32	Wyłączenie podajnika max	1…1200sek (20min)	600sek		Längste Pausenzeit des Anlegers, die Minimal-leistung des Kessels garantiert.(siehe Seite 11)
32a	Wyłączenie podajnika podtrz	60…1200 sek (20min)	600sek		Ausschaltzeit des Anlegers in Zyklen der Unterstützung des Verbrennungsverfahrens (siehe Seite 11)
33	Cykle podajnika	0...10	2		In Unterstützungszyklen (siehe Seite 11) muss der Anleger nicht jedesmal sich einschalten. Dieser Parameter bestimmt, wie oft der Anleger eingeschaltet wird: 1- in jedem Zyklus, 2 - jede zweiter Zyklus und so weiter. Der Wert 0 bedeutet, dass in Unterstützungszyklen nur das Gebläse eingeschaltet wird.
34	Kontrola temperatury podajnika	WYŁ ZAŁ	ZAŁ		Aussschalten dieser Funktion blockiert die Kontrolle des Überschreitens des Anlegertemperatur
35	Alarmowe wypychanie paliwa	1...300s	180s		Einschaltzeit des Anlegers bezweckend das Ausstoßen glühender Glut während des Alarmüberschreitens der Anlegertemperatur
40	Temp załączenia pompy CO	40...60 °C	42 °C		Minimaltemperatur des Kessels, bei der sich die Pumpe CO einschaltet
41	Czas odłączenia pompy CO	1...30Min	4Min		Pausenzeit der Pumpe CO im Fall wenn der Raumthermostat die Heizung ausschaltet. Nach dieser Zeit schaltet sich die Pumpe für 30s ein.
50	Zasobnik CWU	WYŁ ZAŁ	ZAŁ		Der Wert WYŁ blockiert das Laden des CWU-Speichers
51	Temp załączenia pompy CWU	20...80 °C	45 °C		Minimaltemperatur des Kessels, bei der sich die Pumpe CWU einschaltet
52	Delta CWU	1...10 °C	3 °C		Minimaldifferenz zwischen Kessel- und CWU-Speichertemperatur nötig für Betrieb der Pumpe CWU
53	Temp min CWU	30..100 °C	50 °C		Minimaltemperatur des CWU-Speichers. Unterhalb dieser Temperatur schaltet sich die Ladepumpe
54	dTemp max CWU	2..15 °C	10 °C		Maximaltemperatur des CWU-Speichers = Parameter 53)+54). Oberhalb dieser schaltet sich die Ladepumpe aus
55	Cz.Wybiegu pompyCWU	0..10Min	3Min		Abfahrvorgangszeit der Pumpe CWU. Verlängerung der Betriebszeit der Pumpe nach dem Aufladen des CWU. Dies verhindert eine plötzliche Temperatursteigerung des Kessels nach dem Aufladen, besonders Im Sommer wenn die Pumpe CO nicht läuft .

-**Aufladen des Speichers CWU in der Prioritätsbetriebsart.** Die voreingestellte Temperatur(wenn diese niedriger ist) wird zum garantierenden effektiven Aufladen Wert,d.h, Parametersumme Nr 52+Nr 53+Nr 54 (63°C)

- **Raumthermostat ist aktiv.** Die voreingestellte Temperatur wird zum Parameterwert Nr 14(50°C) gesenkt
- **Fernsteuersystem ist aktiv**. Die Temperatur wird durch das Fernsteuersystem RT09ZS eingestellt
- **Zeitzone ist aktiv.** Die Temperaturkorrektur für jeweilige Zeitzone gilt.

Anzeige der Kesseltemperatur



Diese Anzeige ist stabil, d.h., um diese zu ändern, muss man PROG drücken.

Anzeige des Betriebs des ganzen Systems

Auf der Displayanzeige befinden sich die Ikonen von Geräten wie folgt:

CWU - Warmbrauchwasserspeicher (Anzeige CWU! berichtet die eingeschaltete Priorität CWU.

CO - Heizsystem CO (Zentralheizung)

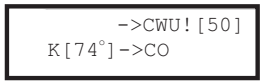
K - Kessel

Die blinkenden Pfeile berichten eine Aktuellströmung der Wärme infolge des Betriebs der Pumpen:

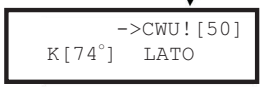
K->CWU : Ladepumpe CWUeingeschaltet

K->CO :Umlaufpumpe CO eingeschaltet

Anzeige ! berichtet eingeschaltete Priorität CWU



Anzeige des eingeschalteten Sommerbetriebs (nur CWU)



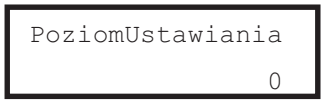
Diese Anzeige ist stabil, d.h., um diese zu ändern, muss man PROG drücken.

Anzeige der Uhr



Das Display zeigt die aktuelle Uhrzeit und die Nummer der zugehörigen Zeitzone (wenn aktiviert). Nach Drücken der Taste„START/STOP“(10) kann die Uhrzeit (die Minutenanzeige blinkt nun) durch Drücken der „+“(7) oder „-“(11) Taste eingestellt werden. Durch Drücken der Taste„PROG“ (5) wechselt man zwischen Stunden und Minuten (mit „+“ oder „-“ ändern). Das Drücken der Speichertaste „START/STOP“ (10), bestätigt die Veränderungen die Uhrzeit blinkt nicht mehr.

Displayanzeige Parametereinstellungen



Im Eingangsdisplay erscheint die Anzeige „PoziomUstawiania" und der Parameterwert „0” wird angezeigt, d.h., die Parameter sind nicht vom Kunden verstellbar. Die Parameterwerte erscheinen auf dem Display, sobald die Parameterebene “1”oder “2” angewählt werden. Die Parameterebene “1” enthält am häufigsten angewandte Parameter und die Parameterebene “2” - die Zeitzonen. Als abschließende Displayanzeige erscheinen “**koniec**”, danach erscheint wieder die vorherige Displayanzeige.

BASISPARAMETEREBENE 1					
Nr.	**Bezeichnung**	**Einstellbar Bereich**	**Werksein-stellung**	**Eingestellter Wert**	**Funktionsbeschreibung**
21	Obroty dmuch. w czasie pracy podajnika	3...100%	44%		Umdrehungswert des Gebläses (wenn der Dauerbetrieb des Gebläses in der Konfiguration eingestellt wurde)) wenn der Anleger arbeitet.
30	Załączenie podajnika	1...600s	10s		Einschaltzeit des Anlegers
41	Czas odłączenia pompy CO	1...30Min	4Min		Pausenzeit der Pumpe CO wenn der Raumthermostat schaltet die Heizung aus. Nach dieser Zeit läuft die Pumpe für 30s.
53	Temp min CWU	30..100 °C	50 °C		Minimaltemperatur des CWU-Speichers. Unterhalb dieser Temperatur läuft die Ladepumpe.
55	Czas Wybiegu pompyCWU	0..10Min	3Min		Abfahrvorgangszeit der Pumpe CWU. Das Verlängern einer Betriebszeit der Pumpe nach dem Aufladen CWU. Dies verhindert plötzliche Steigerung der Temperatur des Kessels nach dem Aufladen, besonders im Sommer wenn die Pumpe CO läuft nicht.
58	Priorytet CWU	WYŁ ZAŁ	WYŁ		Einschalten dieser Funktion verursacht, dass beim Aufladen des Speichers CWU die Wärmeabnahme durch das Heiz-system durch einen zyklischen Betrieb der Pumpe CO begrenzt ist (dasselbe, was mit dem Einschalten des Raumthermostats
		LATO			Sommerbetrieb. Nur das Laden des CWU-Speichers

PARAMETEREBENE 2 - ZEITZONEN					
Nr.	**Bezeichnung**	**Einstellbar Bereich**	**Werksein stellung**	**Eingestellter Wert**	**Funktionsbeschreibung**
$11	Strefa $1 od	0:00...23:45	6:30		Beginn der Zeitzone 1
$12	Strefa $1 do	0:00...23:45	8:00		Ende der Zeitzone 1
$13	Strefa $1 temp	-20...+20 °C	0 °C		Temperaturkorrektur der Zeitzone 1
$21	Strefa $2 od	0:00...23:45	14:00		Beginn der Zeitzone 2
$22	Strefa $2 do	0:00...23:45	17:30		Ende der Zeitzone 2
$23	Strefa $2 temp	-20...+20 °C	0 °C		Temperaturkorrektur der Zeitzone 2
$31	Strefa $3 od	0:00...23:45	20:00		Beginn der Zeitzone 3
$32	Strefa $3 do	0:00...23:45	6:00		Ende der Zeitzone 3
$33	Strefa $3 temp	-20...+20 °C	0°C		Temperaturkorrektur der Zeitzone 3

PARAMETEREBENE 3- ZEITZONEN CWU					
Nr.	**Bezeichnung**	**Einstellbar Bereich**	**Werksein stellung**	**Eingestellter Wert**	**Funktionsbeschreibung**
c11	Strefa c1 od	0:00...23:45	6:30		Beginn der Zeitzone 1
c12	Strefa c1 do	0:00...23:45	8:00		Ende der Zeitzone 1
c13	Strefa c1 temp	STOP, -20...+20 °C	0 °C		Temperaturkorrektur der Zeitzone 1
c21	Strefa c2 od	0:00...23:45	14:00		Beginn der Zeitzone 2
c22	Strefa c2 do	0:00...23:45	17:30		Ende der Zeitzone 2
c23	Strefa c2 temp	STOP, -20...+20 °C	0 °C		Temperaturkorrektur der Zeitzone 2
c31	Strefa c3 od	0:00...23:45	20:00		Beginn der Zeitzone 3
c32	Strefa c3 do	0:00...23:45	6:00		Ende der Zeitzone 3
c33	Strefa c3 temp	STOP, -20...+20 °C	0°C		Temperaturkorrektur der Zeitzone 3

Beispielhafte Vorgehensweise für die Auswahl der Parameterebene 1 - Der Parameter 53 "Temp min CWU", der Wassertemperatur im Speicher CWU bestimmt.

Folgende Tasten werden gedrückt:

-Mehrmals die Taste „PROG" bis im Display die Anzeige „Parameterebene 0" erscheint.

-„Taste „START" --> „0" beginnt zu blinken

- Einmal „+"-->„1" blinkt

-Mehrmals die Taste "PROG"-->bis im Display die Anzeige des Parameters 53 "Temp.min CWU" erscheint.

- "START"--> Aktuellwert, der man ändern will, beginnt zu blinken

-"+/-" --> Man stellt einen neuen Wert ein

-"START"-->Man bestätigt den Wert

-Mehrmals die Taste „PROG" bis die Anzeige des Kesselbetriebs erscheint.

Displayanzeige Konfigurationsparametereinstellungen

! DIE PARAMETER PASSEN DIE FUNKTION DER STEUERUNG AN DIE EIGENSCHAFTEN DES KESSELS UND DES HEIZSYSTEMS ZH AN. JEGLICHE VERÄNDERUNG SOLLTE MIT DEM KESSELHERSTELLER ODER INSTALLATEUR ABGESPROCHEN WERDEN. UNSACHGEMÄSSE VERÄNDERUNGEN KÖNNEN ZU EINER INSTABILEN UND INEFEKTIVEN ARBEITSWEISE DES SYSTEMS FÜHREN.

!DIE KONFIGURATIONSPARAMETER BETREFFEN AUCH ALL DIE VORHERIGEN PARAMETER MIT AUSNAHME VON ZEITZONENINFROMATION.

Um die Anzeige von Konfigurationsparametereinstellungen zu aktivieren, muss man bei abgeschalteter Energieversorgung der Steuerung die Taste PROG (5) drücken und gleichzeitig muss man die Energieversorgung einschalten.Nach dem Erscheinen der Anzeige"KONFIGURACJA ?" muss man die Taste PROG (5) befreien und die Taste START (10) drücken. Von diesem Moment zeigen die folgende Anzeigen die Werte der Konfigurationsparameter an, die man nach denselben früher beschriebenen Regeln ändern kann.

Die letzte Anzeige enthält einen Text "**koniec**, nach der die Steuerung zum Standardbetrieb zurückkommt.

KONFIGURATIONSPARAMETER					
Nr.	**Bezeichnung**	**Einstellbar Bereich**	**Werksein stellung**	**Eingestellter Wert**	**Funktionsbeschreibung**
10	Max nastawa temp	50...90 °C	90 °C		voreingestellte Maximaltemperatur des Kessels (wenn die Einstellungen der Zeitzonen oder des Raumthermostats das Überschreiten diesen Wert verursachen, dann sind sie zu diesem Wert begrenzt.
11	Mińnastawa temp	25...55 °C	50 °C		voreingestellte Minimaltemperatur des Kessels (wenn die Einstellungen der Zeitzonen oder des Raumthermostats das Überschreiten diesen Wert verursachen, dann sind sie zu diesem Wert begrenzt.
12	Temp stopu kotła	20...40 °C	35°C		Unterhalb dieser Temperatur erfolgt das Ausschalten des Kessels in der Automatikbetriebsart (d.h. Übergehen zum Haltezustand). Das Ausschalten erfolgt wenn dieser Zustand für 45Min dauert
12b	Czas stopu kotła	0...120min	20Min		Wenn die Temperatur für diese Zeit die voreingestellten Temperatur nicht erreicht und steigert nicht, dann erfolgt das Übergehen zum Haltezustand. Am Ende dieser Zeit (letzte 1/4) schaltet die Steuerung die Pumpen CO und CWU Die Pumpen werden wieder eingeschaltet wenn die Temperatur steigert oder einen Übergang zum Haltezustand erfolgt. Das Einstellen der Zeit auf 0Min bedeutet, dass diese Kontrolle ist nicht aktiv.
13	Histereza	0,5..5,0 °C	1,0°C		Die Differenz der Temperaturen des Übergehens zwischen Betriebszustand und das Unterstützen des Verbrennungs-verfahrens bei ausgeschaltetem Algorithmus PID
14	Temp termostatu pokoj	25...85 °C	50°C		Voreingestellte Temperatur des Kessels bei Zusammenarbeit mit dem Raumthermostat, d.h, die Temperatur auf welche schaltet die Steuerung den Kessel um im Falle wenn der Raumthermostat die Heizung ausschaltet.VORSICHT: Dieser Parameterwert muss höher als Ausschalttemperatur des Kessels sein.
15	PID	WYŁ ZAŁ	ZAŁ		Der Wert WYŁ blockiert den PID-Algorithmus. Der Kessel arbeitet ohne Modulation von Leistung, das heißt mit Maximalleistung wenn die Temperatur unterhalb der voreingestellten ist und dann übergeht zum Unterstützungszustand
20	Sterowanie dmuchawy	Płynne Płynne1 Płynne2 Zał/wył	Płynne		
21	Obroty dmuch. w czasie pracy podajnika	3...100%	44%		Drehzahl des Gebläses (wenn man einen regelbaren Betrieb des Gebläses in der Konfiguration einstellt) wenn der Anleger arbeitet (siehe Seite 11)
22	Max obroty dmuch w czasie pauzy podajnika	3...100%	37%		Maximaldrehzahl des Gebläses wenn der Anleger arbeitet nicht.(siehe Seite 11)
22a	Min obroty dmuch w czasie pauzy podajnika	3...100%	10%		Minimaldrehzahl des Gebläses wenn der Anleger arbeitet nicht.(siehe Seite 11)
23	Załączenie dmuchawy	1...600s	20s		Verlängerung der Betriebszeit von Gebläse mit dem Ausschalten