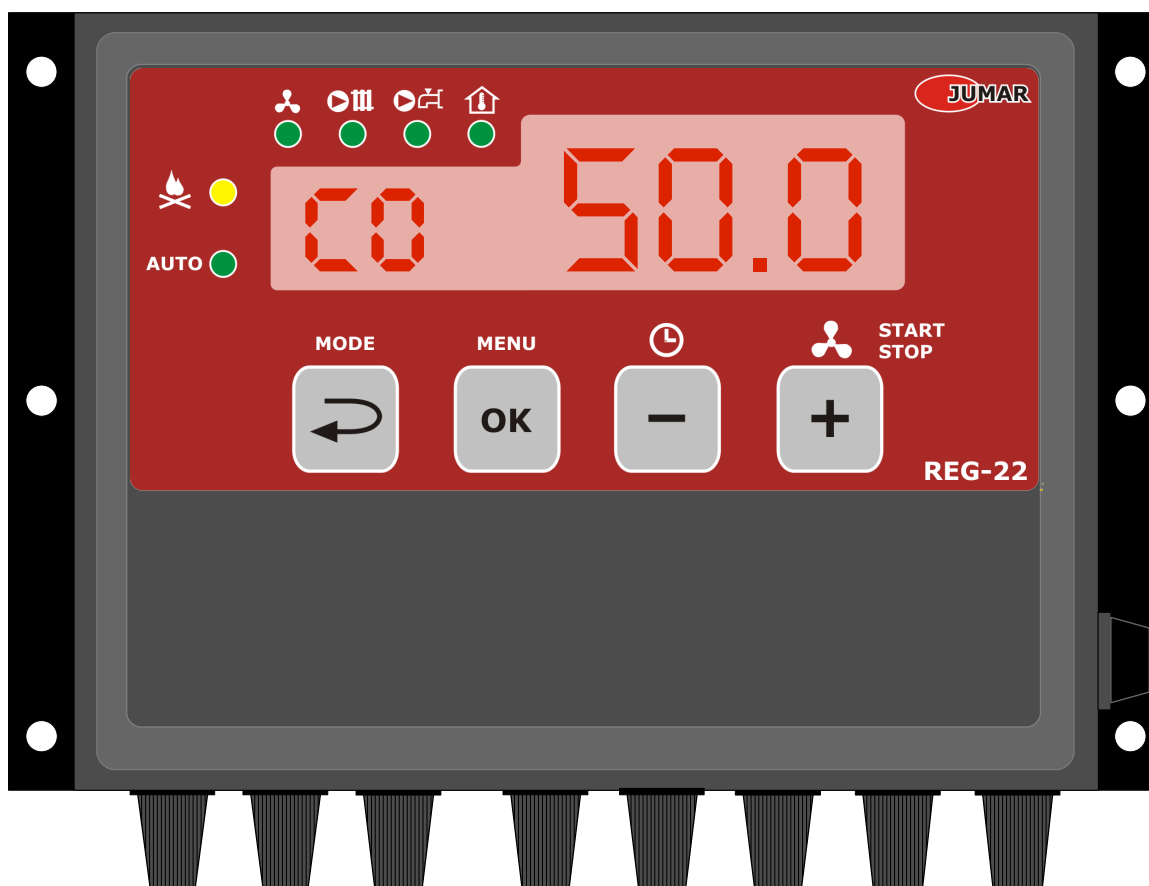


MIKROPROZESSORSTREIBER DES KESSELTRICHTERS

REG - 22 VERSION 1.0



Montage- und Bedienungsanleitung



Lüfter



Drehungsregulierung
Durchblasen



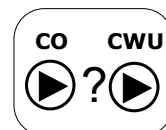
Schlag



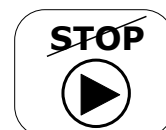
Heizungs-pump



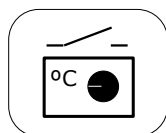
Gebrauchswarm
wasserpumpe



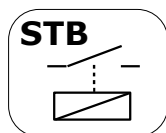
Priorität zentraler
Heizung /
Gebrauchswarm
wassers



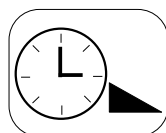
Anti-Stop



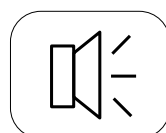
Raumthermostat



STB-Eingang



Circadiane
Uhr



Alarme



INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSNUTZUNG	5
MONTAGEEMPFEHLUNGEN	5
TECHNISCHE ANGABEN	6
ANWENDUNG	7
FUNKTIONSPRINZIP	7
ANSCHLUSSPLAN	9
TREIBERSBEDIENUNG	11
BEDIENFELD DES TREIBERS.....	13
ARBEITSFUNKTIONEN.....	15
MENÜVERTEILUNG.....	17
GRUNDEINSTELLUNGEN	21
1.LÜFTERGESCHWINDIGKEIT.....	21
2.HEIZWASSERTEMPERATUR.....	21
3.TEMPERATUR DES BEHÄLTERS FÜR GEBRAUCHSWARMWASSER.....	21
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN	22
1.TEMPERATUR FÜR HEIZUNGSPUMPENSCHALTUNG.....	22
2.PRIORITÄT DES GEBRAUCHSWARMWASSERS.....	22
3.MINIMALE LÜFTERGESCHWINDIGKEIT.....	23
4.DURCHBLASENARBEITSZEIT / SCHLAGARBEITSZEIT.....	23
5.ZEIT DER SCHLAGARBEIT.....	23
6.TEMPERATUR FÜR KESSELAUSSCHALTUNG.....	24
7.EMPERATURHYSTERESE.....	24
ZEITEINSTELLUNGEN	25
1.DIE AKTUELLE ZEIT.....	25
EINSTELLUNGEN VORÜBERGEHENDER TEMPERATURÄNDERUNG	25
1.EINSCHALTUNGSUHR DER TEMPERATURÄNDERUNG – NACHT.....	25
2.AUSSCHALTUNGSUHR DER TEMPERATURÄNDERUNG – MORGEN.....	25
3.TEMPERATURÄNDERUNGSWERT.....	26
GARANTIEBEDINGUNGEN	27

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen bei der Installation des Treibers helfen und Sie mit der Bedienung sowie mit sicherer Anwendung des Geräts bekannt machen.

Vor der Installation des Geräts bitten wir um genaues Lesen dieser Bedienungsanleitung.

Wenn sich die Fragen erscheinen, bitten wir um einen Kontakt mit der Firma JUMAR.

P.P.U.H JUMAR Jerzy Podhajski

ul. Opawska 112

47-400 Racibórz

tel./fax 32-415-80-39

tel. 32-415-54-24

e-mail: biuro@ju-mar.eu

www.ju-mar.eu



SICHERHEITSNUTZUNG

- ◆ Vor dem Nutzungsbeginn sollen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich lesen.
- ◆ Die Installation und der Regleranschluss sollen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Man soll alle verfügbaren Sicherheitsanforderungen berücksichtigen.
- ◆ Vor dem Einschalten des Reglers soll die Richtigkeit aller Anschlüsse überprüft werden.
- ◆ Man soll der Gerätspezifikation gemäß angemessene Arbeitsbedingungen sicherstellen.



MONTAGEEMPFEHLUNGEN

- ◆ Das Gerät mit derselben Hochspannungsleitung nicht versorgen, mit der die High-Power-Geräte ohne entsprechende Netzfilter versorgt werden.
- ◆ Vermeiden Sie die Signalkabel in der unmittelbaren Umgebung und parallel zu energetischen und Netzleitungen zu führen.
- ◆ Vermeiden Sie die Nähe von ferngesteuerten Geräten, Belastungen der High-Power-Geräte, Geräte mit Gruppen- oder Phasenleistungsregelung sowie andere Geräte, die hohe Impuls-Störungen produzieren.
- ◆ Beim Anschluss der Stromversorgung darf nicht vergessen werden, dass bei der Installation des Gebäudes sollte ein Schalter oder Automatikschalter vorhanden sein. Dieses Element sollte in der Nähe des Gerätes sein, leicht zugänglich für den Bediener und markiert als Instrument zu unterbrechen.
- ◆ Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, haftet der Hersteller nicht.

TECHNISCHE ANGABEN

Sensoren:	KTY-210
Messbereich:	0 – 120 °C
Messauflösung:	0.1 °C
Zeitmessungen:	1 s
Datenablesung:	7-Segment-LED-Anzeige
Ausgänge:	
• Lüfter:	~230V 2A (0.8A)
• Heizungspumpe:	~230V 2A (0.8A)
• Gebrauchswarmwasserpumpe	~230V 2A (0.8A)
Versicherung:	
• Temperatur - Programm	Überschreitung 90°C
• Temperatur - mechanische	Außen-STB (Option)
• Elektrische	Sicherung 2A
Eingänge:	
• Raumthermostat:	Öffnerkontakt
• Temperatursensoren:	KTY-210
Signalisierung:	
• Dioden LED:	Signalisierung der Ausgangszustände
• akustischer Alarm:	Signalisierung des Alarms und des Mangels an Treibstoff
LED-Anzeige:	Messungen, Einstellungen
Versorgung:	~230 V 50Hz
Stromverbrauch (nur Treiber):	0.01A
Arbeitstemperatur:	5°C - 50°C
Gehäuseschutzart:	IP42
Schutzklasse:	II

Beim Anschluss der Stromversorgung darf nicht vergessen werden, dass bei der Installation des Gebäudes ein Schalter oder Automatikschalter vorhanden sein sollte. Dieses Element sollte in der Nähe des Gerätes sein, leicht zugänglich für den Bediener und markiert als Instrument zu unterbrechen.

ANWENDUNG

Der Temperaturregler **REG-22** ist zur Regelung der Wassertemperatur vorgesehen im Heizkessel mit festem Treibstoff (Kohle, Koks, Holz) beheizt. Das Wirkungsprinzip besteht in der Steuerung von Lüfter, der die Verbrennung von Treibstoff im Kessel schürt. Steuerung ist zusätzlich angepasst, um die Heizungspumpe sowie die Gebrauchswarmwasserpumpe zu steuern. Der Treiber wurde auch mit Raumthermostat-Eingang und mit circadianer Uhr ausgestattet (Der Raumthermostat-Eingang ermöglicht die Änderung der Betriebsparameter von Kessel, wenn die Temperatur ein bestimmtes Niveau erreicht. Die circadiane Uhr ermöglicht die Absenkung der Temperatur während des wenigeren Bedarfs an Wärme, z.B. in der Nacht).

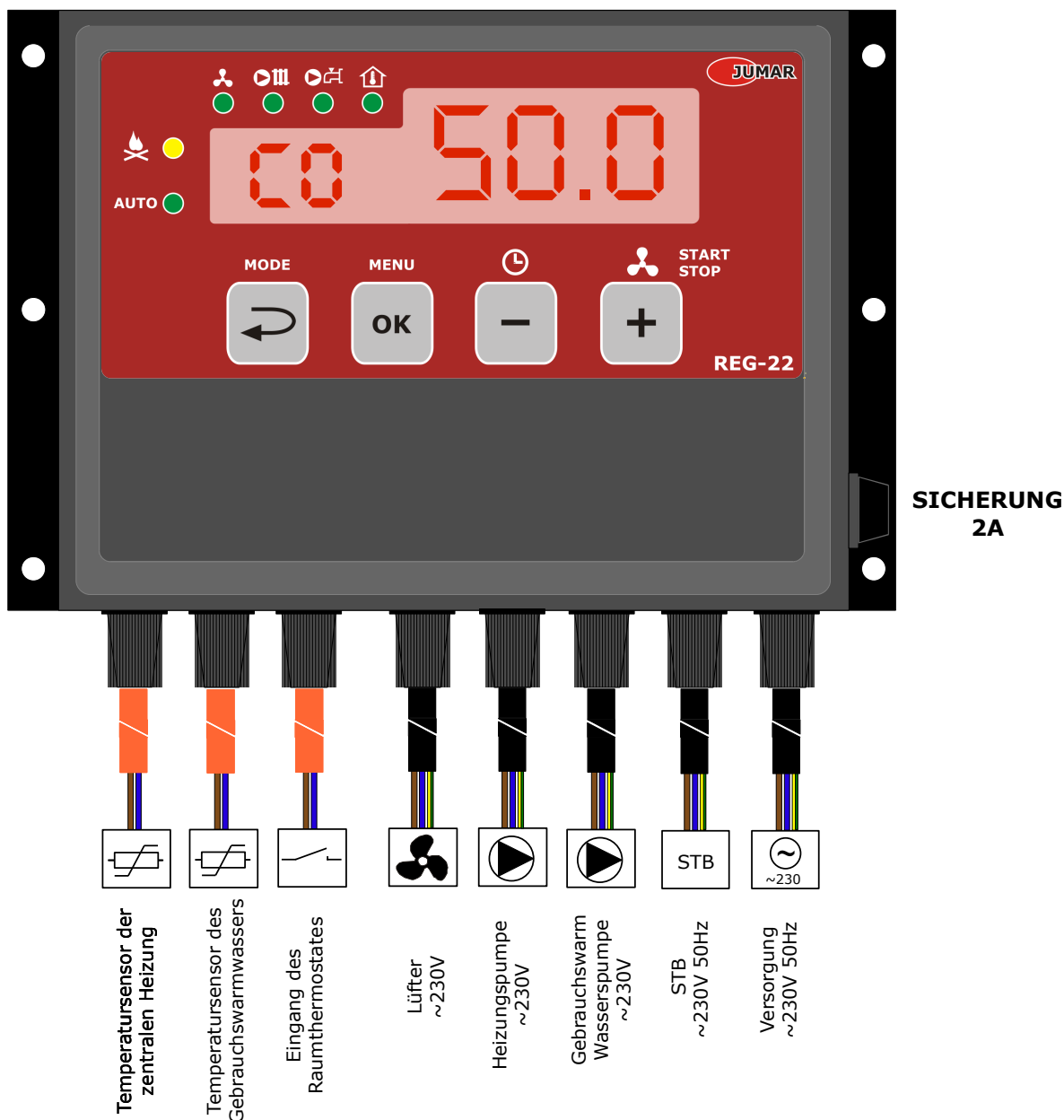
FUNKTIONSPRINZIP

Der Regler wurde so gestaltet, um unkompliziert manuell den Kessel anzuheizen, und danach mit der Verbrennung von Treibstoff zu steuern. Anheizfunktion ermöglicht eine manuelle Steuerung von Lüfterarbeit während der Anheizung von Treibstoff. Nach dem Einschalten des Lüfters steigt die Rotationsgeschwindigkeit des Lüfters langsam bis zum Wert, der im Parameter "Ob- (30...100%)" angegeben wird. Dieser Wert ist individuell für bestimmtes Objekt eingestellt. Nach dem Erreichen der eingestellten und im Parameter "nCO" angegebenen Temperatur schaltet der Regler selbsttätig in ein automatisches Steuerungsmodus um. Wenn die Wassertemperatur einen eingestellten Wert erreicht, nimmt die Lüftergeschwindigkeit den Wert an, der mit dem Parameter "Ob_ (ausgeschaltet...30%)" bestimmt ist. Nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur besteht auch die Möglichkeit, einen periodischen Schlag zu aktivieren dank den Parametern: die Schlagzeit "PFc (1...30 Minuten)" und die Zeit von Schlag "PFo (ausgeschaltet...120 Minuten)". Der Lüfterdrehungswert beträgt 100% (siehe Parameterbeschreibung). Die Wassertemperatur fällt im Laufe der Zeit. Der Lüfter schaltet wieder ein, wenn die Wassertemperatur sinkt auf den Wert angegebenen Parameter "CO (0.5...5.0 °C)". Der Lüfter sitzt wieder in Gang und arbeitet bis zum Erreichen der eingestellten Wassertemperatur. Wenn Treibstoff verbrannt wird und die Temperatur trotz der Lüfterarbeit unter die eingestellte Temperatur um den in Parameter "FCO (ausgeschaltet...20 °C)" angegebenen Wert sinkt, wird der Lüfter ausgeschaltet, um Energie zu sparen und den Kühleffekt des Kessels durch einen Lüfter zu stoppen.

Der Regler wurde auch mit einer circadianen Uhr ausgestattet. Eingebaute Uhr ermöglicht die Änderung der Heizwassertemperatur innerhalb von einem bestimmten Zeitraum z.B. in der Nacht. Dadurch werden die Heizkosten reduziert. Der Parameter "hn" (Anfangsstunde der Temperaturveränderung, 0...23 Stunden) und der Parameter "hr" (Abschaltungsstunde der Temperaturveränderung) bestimmen den Zeitraum, in dem die veränderte Temperatur gilt. Der Parameter "hC_" (ausgeschaltet...80 °C) realisiert den Wert, bis dem die Veränderung folgt. Zum Regler können Sie den Raumthermostat anschließen und dadurch können Sie mit der Heizwassertemperatur fernsteuern. Kontaktkurzschluss des Thermostates informiert den Regler, dass die Raumtemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur dieses Thermostates ist. Eröffnung der Kontakt von Thermostat verursacht die Temperatursenkung des Kessels bis zum minimalen Wert des Kessels, der 35 °C beträgt (Herstellervwert). Der Regler ermöglicht auch die Steuerung der Heizungspumpe (CO) sowie der Gebrauchswarmwasserpumpe (CWU). Die Heizungspumpe wird eingeschaltet, wenn die Kesseltemperatur über den im Parameter PCO (10...80 °C) eingestellten Wert steigt. Die Gebrauchswarmwasserpumpe hat die Aufgabe, den Behälter zu erhitzen, bis er die im Parameter "nCU (ausgeschaltet...80 °C)" angegebene Temperatur erreicht. Nach dem Erhitzen des Behälters wird die Gebrauchswarmwasserpumpe ausgeschaltet. Für die Gebrauchswarmwasserpumpe wurde ein zusätzlicher Parameter eingeführt, der die Priorität der Behältererhitzung verändert. Wenn Sie die Priorität (Parameter CUP) auf den Wert CU (Priorität des Gebrauchswarmwasserbehälters) umschalten, wird der Behälter des Gebrauchswarmwassers bis zur im Parameter "nCU (Heizungspumpe wird gestoppt)" eingestellten Temperatur in erster Reihe erhitzt und nächst wird die zentrale Heizung beheizt. Die Prioritätseinstellung auf den Wert CO (Priorität der zentralen Heizung) verursacht das Erhitzen von Gebrauchswarmwasserbehälter zusammen mit der zentralen Heizung maximal zum Wert der eingestellten Kesseltemperatur (Parameter nCO). Der Regler hat keinen Netzschalter, so muss die Betriebsinstallation (Versorgungsinstallation) mit dauerhaften Trennung des Treibers vom Netz 230V AC bei der Service oder Verbinden von elektrischen Komponenten des Schaltkreises ausgestattet werden. Während sich der Kessel im Stillstand im Sommer befindet, bedient der zum Stop-Modus gesetzte Treiber ausschließlich die Funktion "ANTY-STOP" der angeschlossenen Pumpen. Leistungsaufnahme beträgt in diesem Modus 2W. Der Treiber hat auch die um den Kessel vor übermäßigen Temperaturzunahme zu schützen

umgesetzten Mechanismen. Kessel-Schutzsystem wird nach dem Erreichen der Temperatur 90°C eingeschaltet und stoppt den Lüfter (wenn er eingeschaltet wird) sowie die Heizungspumpen (wenn sie eingeschaltet werden). Eröffnung des Raumthermostates senkt die Kesselsschutztemperatur bis 75 °C.

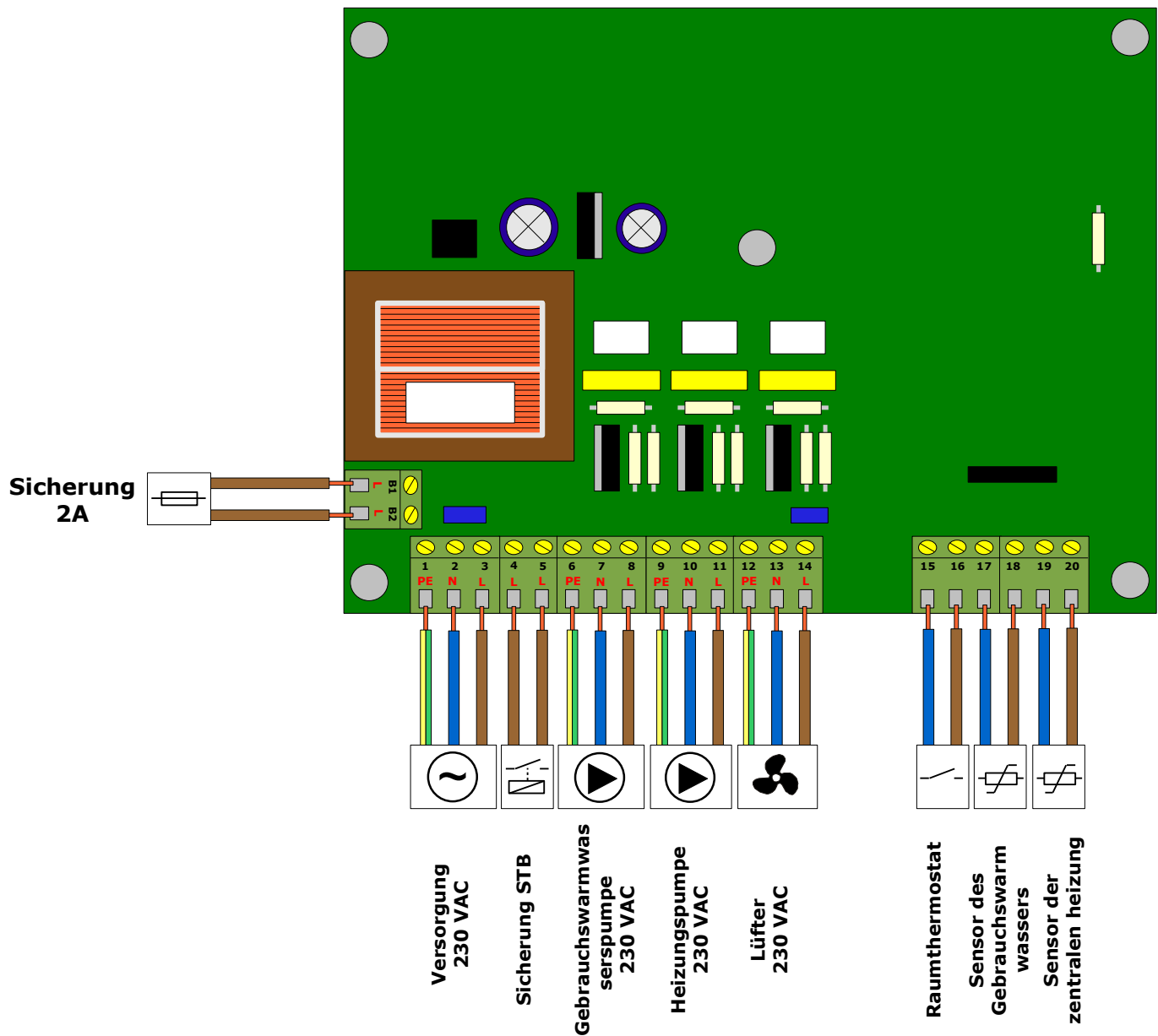
ANSCHLUSSPLAN



Nach der Entfernung von vier Schrauben, die die Frontplatte des Reglers sichern, haben sie den vollen Zugriff auf alle Anschlüsse des Reglers. Pin-Beschreibung und Reihenfolge sind in der Abbildung dargestellt und in der Tabelle unten zusammengefasst.

VORSICHT!!!

**Alle Anschlüsse und deren spätere Änderung sind mit einer getrennten
Netzkabel gemacht werden! Unangepasstheit bedroht von einem Stromschlag.**



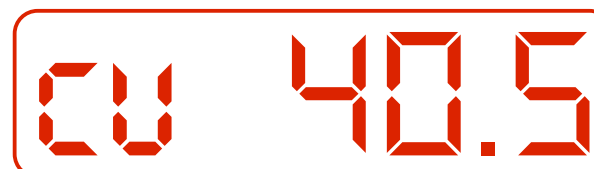
Nummern von Klemmen	Polarisation	Beschreibung
B1 B2	L L	Hauptsicherung 2A
1 2 3	PE N L	Versorgungsanschluss vom Reglersmodus 230 V.
4 5	L L	Sicherungsanschluss STB. Wenn die Temperatur 95 °C überschreitet, verursacht das Lüfterausschluss.
6 7 8	PE N L	Pumpenanschluss für den Gebrauchswarmwasserbehälter (CWU) (max. 100W / 230VAC)
9 10 11	PE N L	Pumpenanschluss für zentrale Heizung (CO) (max. 100W / 230VAC)
12 13 14	PE N L	Lüfteranschluss (max. 120W / 230VAC)
15 16	Beliebig	Eingang des Raumthermostates (Kontakt geschlossen – Thermostat unaktiv)
17 18	Beliebig	Sensoreingang für Gebrauchswarmwasserbehälter (CWU)
19 20	Beliebig	Sensoreingang für zentrale Heizung (CO)

TREIBERSBEDIENUNG

Nach dem Einschalten des Treibers erscheint das einen Treiberstyp und eine aktuelle Softwareversion bezeichnende Programmlogo auf der LCD-Anzeige.



Beim Aktivieren testet der Treiber Sensorenanschlüsse.



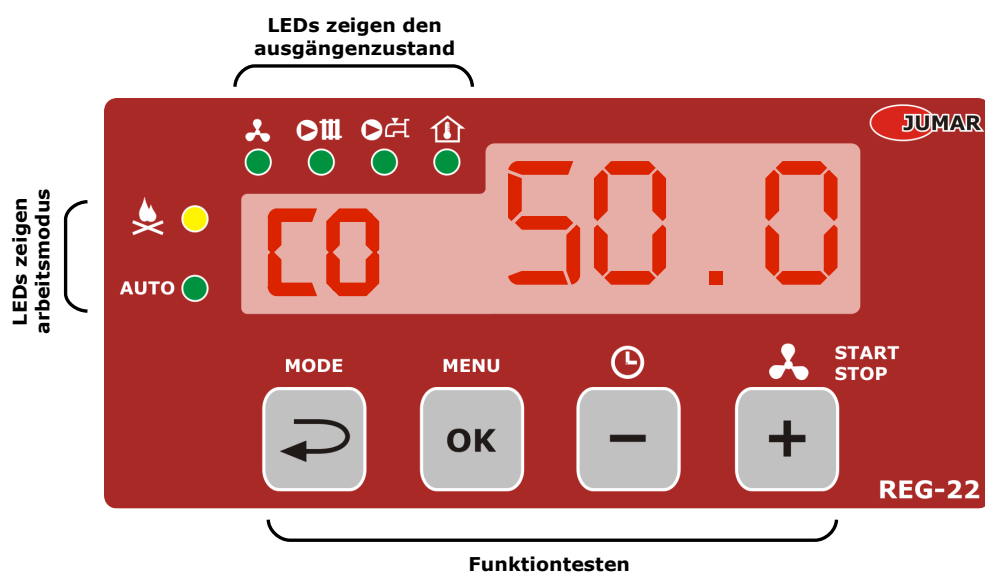
In Ermangelung einer der Sensoren erscheint auf der Anzeige ein Zeichen "---" bei der Sensorbeschreibung. Der Treiber funktioniert ohne den Heizwassertemperatursensor nicht und es wird ein Notbetrieb aktiviert (Heizungspumpe standing eingeschaltet).



Wenn eine zeitliche Änderung der Temperatur – Funktion aktiviert wird (siehe "Wert der Temperaturänderung"), wird der Regler Sie um die aktuelle Zeiteinstellung nach dem Einschalten des Treibers zum Netz 230V AC oder bei einem Stromausfall bitten ("CZAS"). Diese Zeiteinstellung ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Reglers mit der Funktion der Heiztemperaturveränderung in einem eingestellten Zeitraum notwendig.



BEDIENFELD DES TREIBERS



Beschreibung:

- ◆ LEDs zeigen den Ausgangszustand sowie das Betriebsmodus,
- ◆ LED-Anzeige für die Kommunikation des Geräts mit Benutzer,
- ◆ Funktionstasten steuern den Betrieb des Treibers.

BESCHREIBUNG VON FUNKTIONSTASTEN

Taste	Funktion 1 (Haupt - Messbildschirm)	Funktion 2 (Einstellungsmenü)
	Die Änderung des Betriebsmodus von dem Treiber (ANHEIZEN, AUTO). Wenn Sie diese Taste für etwa 2 Sekunden halten, gehen Sie zum Stop-Modus über.	Rückkehr von Einstellungsmenü zum Hauptbildschirm ohne Speicherung der Daten.
	Wenn Sie diese Taste kurz drücken, gehen Sie zu den Grundeinstellungen über. Wenn Sie diese Taste für etwa 2 Sekunden halten, gehen Sie zu den erweiterten Einstellungen über.	Man geht auf den nächsten Parameter in jedem der Einstellungs-Menü
	Wenn Sie diese Taste kurz drücken, gehen Sie zu den Einstellungen der aktuellen Zeit über. Wenn sie diese Taste für etwa 2 Sekunden halten, gehen Sie zu den Einstellungen vorübergehender Temperaturänderung über.	Das verringert den Wert eines anderen Parameters in jedem der Menüs.
	Das aktiviert und deaktiviert den Lüfter in Modi: ANHEIZEN und AUTO. Während der Abwesenheit des Treibstoffs drücken Sie diese Taste, um den Alarm zurückzusetzen und den Lüfter wieder zu aktivieren.	Das erhöht den Wert eines anderen Parameters in jedem der Menüs.

Im Notfall drücken Sie bitte einer beliebigen Taste, um den Alarm auszuschalten, bis zum erneuten Auftreten.

BESCHREIBUNG DER PIKTOGRAMME



Diese Diode zeigt den Betrieb des Lüfters. Die blinkende Diode weist den Benutzer zum Ausschalten des Lüfters im Automatikmodus bei der Vervollständigung des Treibstoffs in den Kessel.



Diese Diode zeigt den Betrieb der Heizungspumpe (CO). Die Diode leuchtet, wenn die Heizungspumpe arbeitet.



Diese Diode zeigt den Betrieb für das Gebrauchswarmwasser (CWU). Die Diode leuchtet, wenn die Gebrauchswarmwasserpumpe arbeitet.



Diese Diode zeigt den Betrieb des Raumthermostates. Die Diode leuchtet, wenn der Raumthermostat geschlossen ist - die Verringerung unaktiv.




Diese Diode zeigt das Betriebsmodus des Treibers - ANHEIZEN. Wenn diese Diode mit der Diode AUTO abwechselnd blinkt, signalisiert sie den Alarmzustand des Treibers.

AUTO

Diese Diode zeigt das Betriebsmodus des Treibers - AUTOMATIKARBEIT. Blinkende Diode zeigt Erkennung eines Mangels an Brennstoff im Kessel.



ALARMBESCHREIBUNG

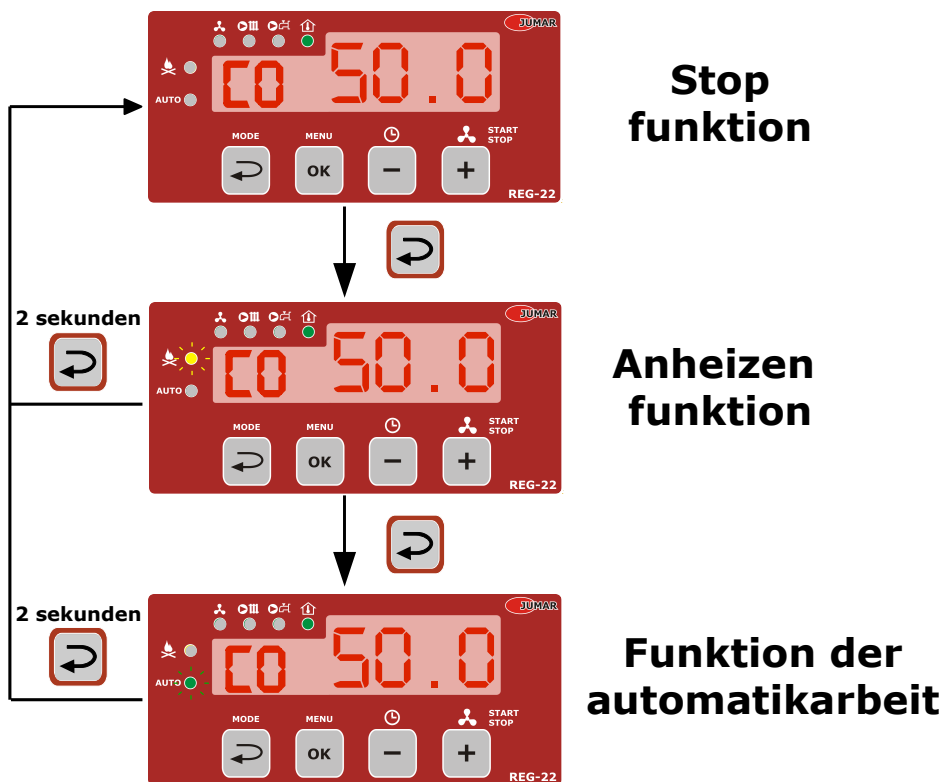
ZEIT ZWISCHEN DEN WIEDERHOLUNGEN	ALARM SIGNAL	ALARMBESCHREIBUNG
1 sekunde	lang	Der Alarm signalisiert die Überschreitung von Temperatur 90 °C oder die Panne des Heizungssensors / das Mangel an Heizungssensor. Eine Alarmsituation wird auch durch Dioden "ANHEIZEN" und "AUTO" signalisiert (abwechselndes Blinken).
4 sekunden	lang	Der Alarm signalisiert den Mangel an Treibstoff im Kessel. Die Alarmsituation wird durch die blinkende Diode "AUTO" signalisiert.
5 sekunden	kurz	Der Alarm erinnert dem Benutzer an das Ausschalten des Lüfters während der Vervollständigung des Treibstoffs (nur im "AUTO"-Modus). Manuelles Ausschalten des Lüfters wird auch durch die blinkende Diode  angezeigt.

ARBEITSFUNKTIONEN

Der Treiber wurde mit drei Arbeitsfunktionen ausgestattet:

- **STOP,**
- **ANHEIZEN,**
- **AUTOMATIKARBEIT.**

Zur Veränderung der Arbeitsfunktion dient die Taste:  . Beim ersten Anschluss des Treibers wird eine „STOP“-Funktion aktiviert. Bei jeder Änderung der Arbeitsfunktion wird ihr Status auf das Langzeitgedächtnis des Reglers gespeichert. Wenn der Regler wieder aktivieren wird, wird die zuletzt verwendete Arbeitsfunktion automatisch aktivieren. Wenn Sie die Taste  für etwa 2 Sekunden halten, gehen Sie zur „**STOP**“-Funktion über.




BESCHREIBUNG DER ARBEITSFUNKTION:



➤ **STOP**

In dieser Funktion werden alle Ausführungssysteme gestoppt. Überwacht werden nur: der Zustand der an den Regler angeschlossenen Sensoren sowie die Heizwassertemperatur. Die Erkennung des gefährlichen Zustandes von Kesseltemperatur verursacht eine Aktivierung der Mechanismen, die für das weitere Wachstum verhindern. Zusätzlich wird die **“Anti-STOP–Funktion”** alle 24 Stunden für 30 Sekunden aktiviert (diese Funktion verhindert, dass die Pumpen durch die Ablagerung von Steinen blockiert sind).

➤ **ANHEIZEN** 


In dieser Funktion ist es möglich, manuell mit dem Lüfter per Knopfdruck  auf dem Bedienfeld zu steuern. Nach dem Erreichen einer eingestellten Heiztemperatur geht der Treiber automatisch in das Modus **“AUTOMATIKARBEIT”** über. In diesem Modus wirkt nur die Heizungspumpe. Andere Funktionen, d.h. die Arbeit der Gebrauchswarmwasserpumpe, Durchblasen / Schlag, Priorität des Gebrauchswarmwassers, die Kesselausschaltung, die vorübergehende Temperaturänderung sind ausgeschaltet.

➤ **AUTOMATIKARBEIT**

In dieser Funktion steuert der Regler automatisch alle Elemente der Heizungsanlage (Heizungspumpe, Gebrauchswarmwasserpumpe, Lüfter), die an den Regler angeschlossen und nach Parametern vom Anwender eingestellt werden. Mit der Taste  haben Sie die Möglichkeit, den Lüfter während der Vervollständigung des Treibstoffs auszuschalten und dann wieder einzuschalten. Beim manuellen Ausschalten des Lüfters blinkt die Diode des Lüfters. 

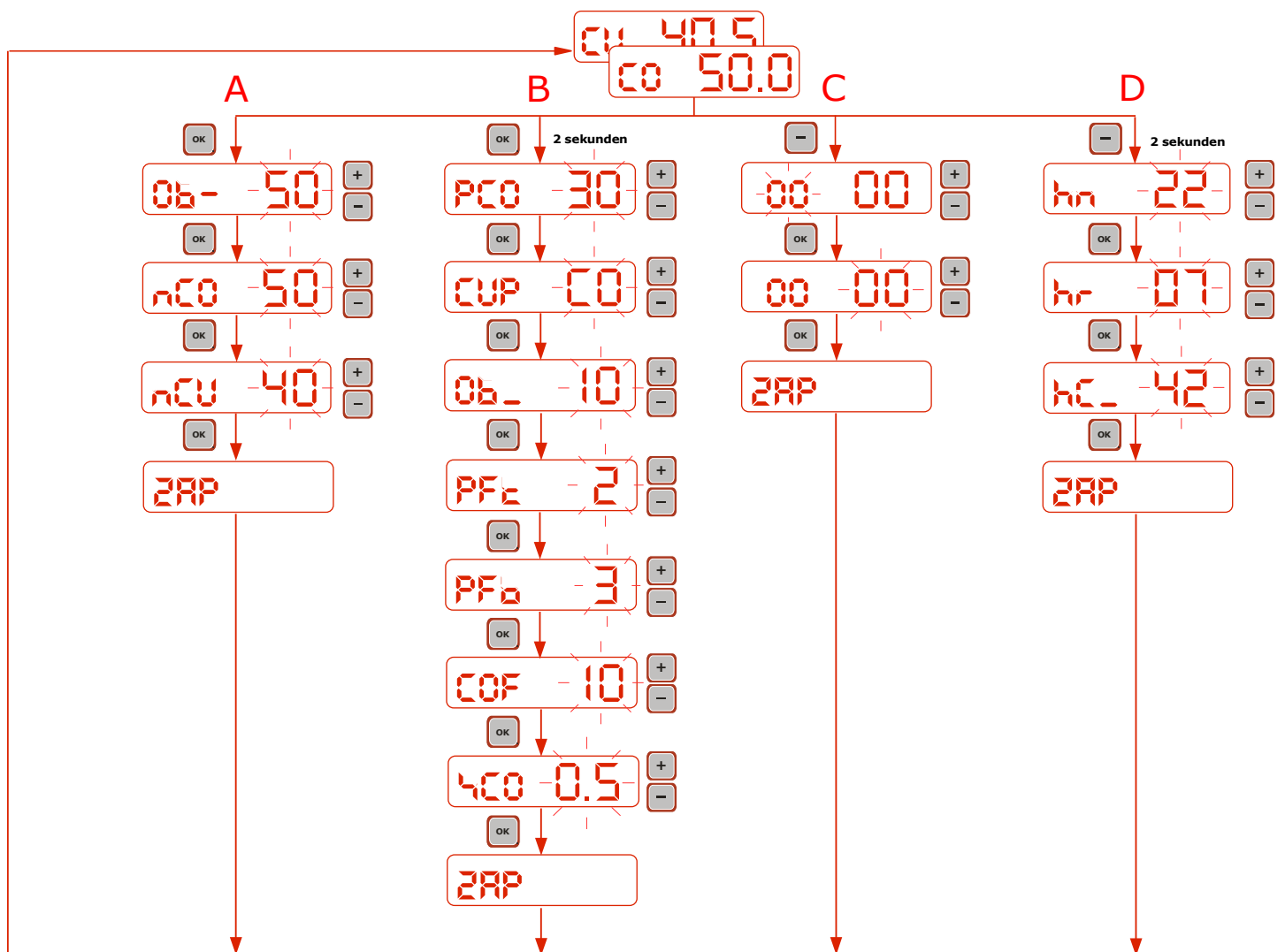
VORSICHT!!


Schalten Sie bitte den Lüfter immer vor dem Öffnen der Kesseltür auf!

In jede der Funktionen wird den Status der angeschlossenen Sensoren überwacht. Die Panne eines von ihnen bei der Arbeit wird durch die Warnton und abwechselnd blinkende Dioden von den Funktionen **ANHEIZEN**  und **AUTOMATIK AUTO** überwacht. Alarm wird durch Drücken einer beliebigen Funktionstaste auf dem Bedienfeld des Reglers ausgeschlossen. Zusätzlich startet der Treiber die entsprechenden Notfallmaßnahmen für jeden der Sensoren, um den Kesselbetrieb außerhalb des Anwendungsbereichs zu verhindern, der sicher für die Installation von Zentralheizung ist.

. MENÜVERTEILUNG

Treibersmenü wurde auf vier Teilen geteilt: **(A) GRUNDEINSTELLUNGEN** (oft eingestellt), **(B) ERWEITERTE EINSTELLUNGEN**, **(C) EINSTELLUNGEN DER AKTUELLEN ZEIT**, **(D) EINSTELLUNGEN DER VORÜBERGEHENDEN TEMPERATURABSENKUNG**. Das folgende Bild stellt die Menüverteilung und die Bewegungsweise im Menü dar:



Aus jedem Menü kann man mit der Taste  schnell ausgehen.

(A) GRUNDEINSTELLUNGEN

OK

AUSSEHEN DES PARAMETERS	NAME DES PARAMETERS	EINSTELLUNGS EINHEIT	EINSTELLUNGSBEREICH	HERSTELLERSEINSTELLUNG
ob- 50	LÜFTERGESCHWINDIGKEIT	%	10 ÷ 100	40*
aco 50	EINSTELLUNG DER HEIZWASSERTEMPERATUR FÜR DIE ZENTRALHEIZUNG	°C	35 ÷ 80	50*
acu 40	TEMPERATUREINSTELLUNG DES BEHÄLTERS VON GEBRAUCHSWARMWASSER	°C	--/ 10 ÷ 80	--*

(B) ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

OK

2 sekunden

AUSSEHEN DES PARAMETERS	NAME DES PARAMETERS	EINSTELLUNGS EINHEIT	EINSTELLUNGSBEREICH	HERSTELLERSEINSTELLUNG
pc0 30	TEMPERATUR FÜR HEIZUNGSPUMPEN- SCHALTUNG	°C	10 ÷ 80	30*
cup c0	PRIORITÄT GEBRAUCHSWARMWASSERPUMPE/ZENTRALHEIZUNG	-	CO / CU	CO*
ob_ 10	MINIMALE LÜFTERGESCHWINDIGKEIT	%	--/ 5 ÷ 30	--*
pf _c 2	SCHLAGARBEITSZEIT / DURCHBLASENARBEITSZEIT	Minute	1 ÷ 30	1*
pf _a 3	ZEIT DER SCHLAGARBEIT	Minute	-- ÷ 120	---*
cof 10	TEMPERATUR FÜR KESSELAUSSCHALTUNG	°C	--/ 5 ÷ 20	10*
yc0 0.5	TEMPERATURHYSTERESE	°C	0.5 ÷ 5.0	0.5*

(C) ZEITEINSTELLUNGEN



AUSSEHEN DES PARAMETERS	NAME DES PARAMETERS	EINSTELLUNGS EINHEIT	EINSTELLUNGSBEREICH	HERSTELLER SEINSTELLUNG
	EINSTELLUNG DER AKTUELLEN UHR	Uhr	00 ÷ 23	00*
	EINSTELLUNG DER AKTUELLEN MINUTEN	Minute	00 ÷ 59	00*

(D) EINSTELLUNGEN DER VORÜBERGEHENDEN

TEMPERATURSENKUNG



2 Sekunden.

AUSSEHEN DES PARAMETERS	NAME DES PARAMETERS	EINSTELLUNGS EINHEIT	EINSTELLUNGSBEREICH	HERSTELLER SEINSTELLUNG
	DIE UHR DER EINSCHALTUNG VON TEMPERATURÄNDERUNG	Uhr	00 ÷ 23	00*
	DIE UHR DER AUSSCHALTUNG VON TEMPERATURÄNDERUNG	Uhr	00 ÷ 23	00*
	TEMPERATURÄNDERUNGS-WERT	°C	--/ 35 ÷ 80	--*

*** VORSICHT!!**

Herstellerseinstellungen sind ausschließlich Vorschläge für die Einstellungen. Alle Werte sind von Art des festen Treibstoffs, der Installation, den Benutzerforderungen, usw. abhängig.

Der Hersteller des Treibers vorbehaltet sich das Recht, die Veränderungen der Einstellungsbereiche bei nächsten Treibersversionen zu tun.

GRUNDEINSTELLUNGEN

1. LÜFTERGESCHWINDIGKEIT



In diesem Menü stellt der Benutzer die maximale Lüftergeschwindigkeit ein, die zur Verbrennung des Treibstoffs im Kessel verwendet wird. Der Lüfter schaltet sich automatisch aus oder geht zu minimalen Geschwindigkeit (siehe "minimale Lüftergeschwindigkeit") nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur von Heizwasser über. Die Lüftergeschwindigkeit wird im Bereich von 10 bis 100% eingestellt.

2. HEIZWASSERTEMPERATUR



In diesem Menü stellt der Benutzer die Heizwassertemperatur ein. Nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur schaltet sich der Lüfter aus oder geht zu minimalen Geschwindigkeit über (siehe "minimale Lüftergeschwindigkeit"). Die Heizwassertemperatur wird im Bereich von 35 bis 80 °C eingestellt.

3. TEMPERATUR DES BEHÄLTERS FÜR GEBRAUCHSWARMWASSER



In diesem Menü stellt der Benutzer die Temperatur des Gebrauchswarmwassers ein. Nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur wird die Pumpe für Gebrauchswarmwasser (die Gebrauchswarmwasserpumpe) automatisch ausgeschaltet (wenn der Sensor des Gebrauchswarmwassers angeschlossen wird).

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

1. TEMPERATUR FÜR HEIZUNGSPUMPENSCHALTUNG



In diesem Menü stellt der Benutzer die Schwellentemperatur für Heizungspumpenschaltung ein (die Pumpe CO). Diese Pumpe arbeitet nach Benutzer-Einstellungen, wenn die Priorität für das Gebrauchswarmwasser ausgeschaltet ist (siehe "Priorität des Gebrauchswarmwassers") und der Eingang von Raumthermostat kurzgeschlossen ist. Auch die Pumpe wird automatisch aktiviert, wenn ein von den Notständen (Ausnahmezuständen) tritt (z.B. Überhitzung des Kessels, Sensorschaden, Erreichen der Schutztemperatur des Kessels usw.). Die Schalttemperatur der Heizwasserpumpe wird im Bereich von 10 bis 80 °C eingestellt.

2. PRIORITÄT DES GEBRAUCHSWARMWASSERS



In diesem Menü stellt der Benutzer die Priorität der Kesselarbeit ein. Wenn die Priorität auf "CO" eingestellt wird, beheizt der Kessel das Heizwasser und zugleich das Gebrauchswarmwasser. Wenn die eingestellte Temperatur des Gebrauchswarmwassers höher als die eingestellte Heizwassertemperatur ist, beheizt der Regler den Behälter von Gebrauchswarmwasser nur für die Heizwassertemperatur. Durch die Prioritäteneinstellung auf "CU" wird der Kessel des Gebrauchswarmwassers bis zu einer für den Gebrauchswarmwasserbehälter eingestellten Temperatur beheizt und dann wird das Heizwasser beheizt. Die Priorität des Gebrauchswarmwassers wird in Modi: CO oder CU eingestellt.

3. MINIMALE LÜFTERGESCHWINDIGKEIT



In diesem Menü stellt der Benutzer die minimale Lüftergeschwindigkeit ein, die nach dem Erreichen der eingestellten Heizwassertemperatur eingeschaltet wird. Die minimale Lüftergeschwindigkeit wird im Bereich von: ausgeschaltet (--) bis 30% eingestellt.

4. DURCHBLASENARBEITSZEIT / SCHLAGARBEITSZEIT



In diesem Menü stellt der Benutzer die Arbeitszeit des Lüfters während der Feuerungsschlag-Funktion ein. Die Schlag-Funktion ist aktiviert, als die eingestellte Heizwassertemperatur erreicht wurde und als diese Funktion vom Benutzer eingeschaltet wurde (siehe "Zeit der Schlagarbeit"). Schlagarbeitszeit wird im Bereich von 1 bis 30 Minuten eingestellt.

Vorsicht!! Diese Einstellung kann zu einem Anstieg der Zentralheizungstemperatur führen !!

5. ZEIT DER SCHLAGARBEIT



In diesem Menü stellt der Benutzer die Zeit der Lüfterarbeit (die Zeit zwischen Schlag / Durchblasen Pfc) während der Feuerungsschlag-Funktion ein. Die Schlag-Funktion ist aktiviert, als die eingestellte Heizwassertemperatur erreicht wurde und als diese Funktion vom Benutzer eingeschaltet wurde. Die Zeit der Schlagarbeit wird im Bereich von ausgeschaltet (---) bis 120 Minuten eingestellt.




6. TEMPERATUR FÜR KESSELAUSSCHALTUNG



In diesem Menü stellt der Benutzer den Wert des Temperaturrückganges ein, nach dem der Lüfter durch den Treiber ausgeschaltet wird. Dieser Lüfter wird eingeschaltet, um den Ofen während der Mangel an Treibstoff zu löschen. Wenn die Temperatur beim Löschen unter den eingestellten Wert sinkt, wird der Lüfter ausgeschaltet. Diese Funktion kann durch Einstellen der Zeit auf den minimalen Wert – "ausgeschaltet" deaktiviert werden. Die Erkennung von Treibstoff ist programmatisch um 20 Minuten verzögert, um die Funktionaktivierung beim Anheizen und während der Vervollständigung des Treibstoffs im Kessel zu vermeiden. Die Erkennung der Mangel an Treibstoff wird mit einem entsprechenden Diodenblinken überwacht:

Nur die Diode "AUTO" blinkt

Die Kesseltemperatur ist unter 35°C gesunken und - der Treiber hat sich auf das Modus "STOP" umgeschaltet.

Die Diode "AUTO" und die Diode  blinkt

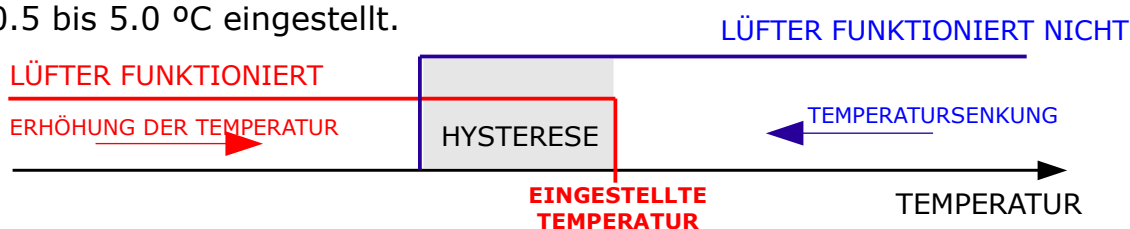
Die Kesseltemperatur ist um den im beschriebenen - Parameter angegebenen Wert gesunken und ist höher als 35°C.

Die Löschtemperatur des Kessels wird im Bereich von "ausgeschaltet" (---)/5 bis 20 °C eingestellt.

7. EMPERATURHYSTERESE



In diesem Menü stellt der Benutzer die Temperaturhysterese ein (um diesen Wert soll die Temperatur von der früher eingestellten Temperatur sinken, um den Treiber den Lüfter oder die Pumpe wieder zu aktivieren). Der Wert der Temperaturhysterese wird im Bereich von 0.5 bis 5.0 °C eingestellt.



ZEITEINSTELLUNGEN

1. DIE AKTUELLE ZEIT



In diesem Menü stellt der Benutzer die aktuelle Zeit ein. Diese Einstellung ist für die ordnungsgemäße Wirkung der Zeitänderungsfunktion innerhalb einer bestimmten Zeit benötigt. Keine eingestellte Zeit wird auf dem LCD überwacht, bis sie wieder eingestellt wird.

EINSTELLUNGEN VORÜBERGEHENDER TEMPERATURÄNDERUNG

1. EINSCHALTUNGSUHR DER TEMPERATURÄNDERUNG – NACHT



In diesem Menü stellt der Benutzer eine Startzeit der Temperaturänderung ein. Diese Funktion ist mit dem Wert der Temperaturänderung verbunden (siehe "Temperaturänderungswert").

2. AUSSCHALTUNGSUHR DER TEMPERATURÄNDERUNG – MORGEN



In diesem Menü stellt der Benutzer eine Endezeit der Temperatursenkung ein. Diese Funktion ist mit dem Wert der Temperaturänderung verbunden (siehe "Temperaturänderungswert").

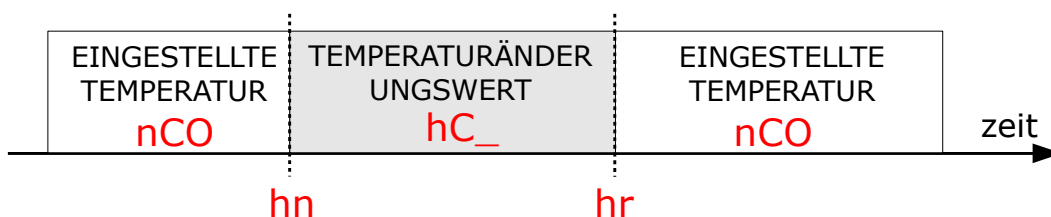
3. TEMPERATURÄNDERUNGSWERT



In diesem Menü stellt der Benutzer den Temperaturänderungswert für einen bestimmten Zeitraum ein (siehe **“Einschaltungsuhr der Temperaturänderung / Ausschaltungsuhr der Temperaturänderung”**). Die Temperatur wird bis zu einem eingestellten Wert der Heizwassertemperatur abgesenkt oder erhöht. Die Temperatureinstellung auf den minimalen Wert verursacht die Ausschaltung der Temperatursenkungsfunktion. Die vorübergehende Temperaturänderung wird durch ein blinkendes Zeichen “_” auf einem LED-Anzeige signalisiert:



Die Änderungstemperatur des Heizwassers wird im Bereich von “ausgeschaltet (--)/35 bis 80 °C eingestellt.



GARANTIEBEDINGUNGEN

Sehr geehrter Benutzer,

einleitend möchten wir Ihnen herzlich dafür danken, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Wir sind sicher, dass Sie mit dieser Wahl zufrieden sein werden. Wir gestalten unsere Geräte auf solche Weise, um Ihre Anforderungen zu erfüllen und einen störungsfreien Zukunftsbetrieb zu garantieren. Wir versichern eine richtige Wirkung dieses Gerätes unter der Bedingung, dass es zweckmäßig und nach Regeln, die in der zugehörigen Bedienungsanleitung enthalten sind, verwendet wird. Unsere Firma **JUMAR** gibt eine Garantie auf alle Ausführungsmängel und verpflichtet sich, defekte Geräte reparieren oder ersetzen (abhängig von der Entscheidung der Firma **JUMAR**). Gewährleistungsfrist beträgt:

24 Monate ab Kaufdatum

Gewährleistungsrechte sind nur berechtigt, wenn die folgenden unter genannten Voraussetzungen, um Gewährleistung zu bekommen, erfüllt sind.

Bedingungen, unter denen die Gewährleistung anerkannt wird:

1. Die Gewährleistung ist nur gültig, wenn der Benutzer die Originalrechnung oder den Kaufbeleg des Gerätes vorlegen kann.
2. Reklamationsprodukt soll zu dem Service in einer entsprechenden Verpackung ausliefern werden, die vor Transportschäden schützt. Die Firma **JUMAR** wird die Transportkosten für die Rücksendung der reparierten bzw. ersetzten Ware bezahlen nur, wenn das Produkt durch Schuld des Herstellers kaputt gegangen ist.
3. Die Firma **JUMAR** repariert oder ersetzt das Gerät so bald wie möglich (maximal 14 Arbeitstage oder 31, wenn es die Teile erfordert, die schwer zu erreichen sind).
4. Garantie deckt keine Schäden, die durch Änderungen oder Ergänzungen des Produkts verursacht wurden, als es vorher keine schriftliche Genehmigung von der Firma **JUMAR** auf ihre Leistung war.
5. Austausch des Gerätes oder eines Teiles davon verlängert die Garantie nicht.

Garantie gilt nicht für:

1. Schäden, die als Folge des übermäßigen Verbrauch von Komponenten durch unsachgemäße Verwendung entstanden sind. Das Produkt sollte der beigefügten Gebrauchsanweisung gemäß verwendet werden.
2. Schäden, die durch falsche Installation oder Verwendung des Produkts nicht übereinstimmend mit den technischen Standards oder der Sicherheit verursacht werden.
3. Schäden, die durch Versuch, das Produkt von anderen Personen oder selbstständig zu reparieren, verursacht werden.
4. Transportschäden, die durch unsachgemäße Verpackung entstanden sind.
5. Schäden, die durch eine mechanische Beschädigung, Blitzschlag, Überschwemmung, Feuer, Stromstöße oder andere Ursachen außerhalb der Kontrolle des Herstellers verursacht werden.
6. Um unnötige Komplikationen und Unannehmlichkeiten zu vermeiden, bevor Sie einen Service rufen, schlagen wir vor, dass Sie sorgfältig die Gebrauchsanweisung lesen oder Kontakt mit der Firma **JUMAR** aufnehmen.

Die Haftung der Firma **JUMAR** ist auf einen Betrag in Höhe des ausgeschriebenen Preises der Ware begrenzt.

P.P.U.H JUMAR Jerzy Podhajski

ul. Opawska 112

47-400 Racibórz

tel./fax 32-415-80-39

tel. 32-415-54-24

e-mail: serwis@ju-mar.eu

GARANTIESCHEIN

Name des Produktes:

**MIKROPROZESSORSTREIBER DES
KESSELTRICHTERS
REG-22**

Produktionsdatum:

Verkaufsdatum:

*Stempel und Unterschrift
des Verkäufers:*

Anmerkungen für Reparaturen