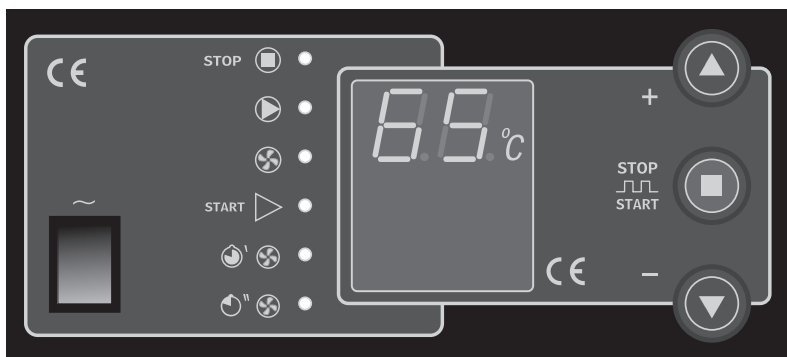


BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG
MIKROPROZESSORISCHE TEMPERATURREGELUNG
FÜR HOLZVERGASERKESSEL
VON DER FIRMA EKO-VIMAR ORLAŃSKI

EKOSTER 2



Anwendung

Mikroprozessorische Temperaturregelung EKOSTER für die Heizkessel ist zur Steuerung der Luftmenge und Einschaltung der Umwälzpumpe im Heizkreis bestimmt.

Die Regelung realisiert folgende Funktionen:

- Hält die aufgestellte Kesseltemperatur durch die Luftmengesteuerung,
- Flexibeler Anlauf des Gebläses,
- Aufstellbare Gebläßeleistung (Service Modus),
- Programmierbare „Kesseldurchlüftung“,
- Automatische Kesselausschaltung nachdem der Kessel schon erloschen ist,
- Automatische Kesselausschaltung im Fall von mißlungenden Anzündung
- Blockierung der Arbeit des Gebläses während Befüllung,
- Steuerung der Umwälzpumpe je nach Temperatureinstellung,
- „COMFORT SYSTEM“,
- Schutz vor Überhitzung und Erfrierung,
- Fühlerfehler-Alarm,
- Regulierbare Helligkeit des Displays – leuchtet wenn verwendet oder bei Einstellungen.
- Möglichkeit des Anschlusses von Controlpanel,
- Mitarbeit mit Raumthermostat,

Nachdem Einschaltung geht die Regelung in Modus „STOP“ was wird mit entsprechenden

Lampe angezeigt. Die Regelung arbeitet nachdem die Taste „Start“ eingedrückt wird oder automatisch, wenn die Kesseltemperatur über die Wirkungsschwerpunkt steigt – Schwerpunkt bedeutet hier den Unterschied zwischen aufgestellten Kesseltemperatur und fabrikmäßig aufgestellten Temperaturunterschied „dt“. Automatischer Modus „STOP“ folgt nach 30 Minuten, wenn die Kesseltemperatur sich unter den Schwerpunkt senkt.

Die Tasten „+“ und „-“ sind für die Einstellungen bestimmt. Während des normalen Kesselbetriebs mit diesen Tasten kann man die aufgestellte Temperatur aufhellen oder umstellen. Wenn die taste eingedrückt und länger aufgehallen wird, ändert das die Geschwindigkeit der Umstellung der Temperatur.

Druck der Taste „START“ führt zu:

- Bei der Temperatur unter dem Schwerpunkt: wird die Regelung ein- oder ausgeschaltet, womit wird das mit entsprechenden Anzeigen „START“ oder „STOP“,
- Bei der Temperatur über den Schwerpunkt: wird das Gebläße gestoppt und wird das entsprechend mit Pulsieren der Anzeige „STOP“ angezeigt, es ermöglicht die Befüllung des Kessels. Rückkehr an den automatischen Betrieb erzielt man mit dem Widerdruck der taste „START“.

Modus COMFORT SYSTEM

Eingebaute in der Regelung Funktion COMFORT SYSTEM schützt vor der Pumpeblockade durch den Stein, der sich zwischen dem Läufer und Ständer in der Pumpe ablagert. Die Regelung schaltet die Pumpe außen Heizsaison automatisch jede 14 tage für 30 Sekunden ein.

Die Pumpearbeit in diesem Modus ist durch das Pulsieren der Anzeige „Pumpe“ signalisiert. Das System arbeitet nach 1 Minute ab der Einschaltung der Regelung. Pumpeeinschaltung in dem automatischen Modus beginnt die neuen 14 Tage Laufzeit.

Schutzmodus vor Überhitzung und Erfrierung des Kessels

Die Regelung schützt die Heizanlage vor Erfrierung durch die Pumpeeinschaltung wenn die Temperatur sich unter 4°C senkt. Bei Temperaturfühlerstörung arbeitet die Pumpe ständig.

Programmierung der Durchlüftungen:

- Die Taste „START“ drücken und bis Aufleuchtung der Anzeige „Betriebszeit“ drücken halten,
- Mit Tasten „+“, „-“ die Zeit der Durchlüftungen in Sekunden einstellen,
- Die Taste „START“ drücken
- Mit Tasten „+“, „-“ die Zeit der Pause zwischen Durchlüftungen in Minuten einstellen,

- Die Taste „START“ drücken.

Ab jetzt bei der größeren Temperaturen als die Eingestellte wird die Regelung das Gebläße periodisch einschalten.

Achtung! - Einstellung der Durchlüftszeit auf „0“ schaltet die Durchlüftungen aus, - Wird die Temperatur 85°C überschritten, werden die Durchlüftungen ausgeschaltet, damit die Kesselüberhitzung zu vermeiden.

STOP  STOP

 Pumpearbeit

 Gebläbearbeit

START  Anzündungsphase

  Durchlüftung –Pausezeit

  Durchlüftung - Betriebszeit

Technische Angaben

1. Messbereich der Temperatur	-9°C to +99°C
2. Einstellungsbereich der Temperatur	+60°C to +80°C
3. Temperatur bei der die Umwälzpumpe eingeschaltet wird oder die angegebene vom Thermostat	+65°C
4. Flexible Regelung der Lüftung vom Gebläse	
5. Einstellung der Durchlüftungen:	
- Sekunden Betrieb	0-90
- Pause	1-15 Minuten
- ganz ausgeschaltete Durchlüftungen	P-0
6. Betriebshysterese des Kessels (Differenz in °C zwischen Ein- und Ausschaltung)	von 2 bis 9°C
7. Zulässige Belastung der Anschlüsse:	
- Lüftung	100 W
- Pumpe	100 W
8. Nennspannung der Versorgung	230 V AC, 50 Hz
9. Nennleistung der Belastung	275 VA
10. Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95%
11. Regulierbare Gebläßeleistung in % x 10	(Regelungsbereich von 20 bis 100%)
12. Schutzgrad	IP 40
13. Isolierungsklasse	I
14. Umgebungstemperatur	0 – 40°C
15. Ausschaltungstyp	voll
16. Elektrische Sicherung (Schmelzsicherung)	1.25 A

Achtung! Das Erscheinen des Symbols „Er“ informiert, dass die Temperatur über 99°C gestiegen ist, sich unter -9°C senkt oder dass der Temperaturfühler beschädigt ist. Um den Kessel und die Heizanlage zu sichern, wird die Umwälzpumpe ständig arbeiten. Die Regelung ist mit thermischer Sicherung, die das Gebläse konstant ausschaltet, ausgestattet. Wenn die Kesseltemperatur den gefährlichen Bereich erreicht blockiert die Regelung das Gebläse und es ist mit Pulsieren der Anzeige „STOP“ signalisiert. Nachdem die Störung beseitigt wurde, löschen wir die Störungsalarm mit beliebiger Taste.

Fernbedienung

Die Regelung ist zur Fernbedienung mit dem Fernbediener „EKOSTER Control“ angepasst. Fernbedienungssystem ermöglicht die Fernkontrolle und Feineinstellungen von der aktuellen Kesselbetriebstemperatur, Kontrolle der Pumpearbeit und Betriebsmoduses „START-

STOP“. Überdies, die eingebaute Tonmelder, informiert im Fall von gefährlichen Temperatursteigerung. Der Fernbedienung mit dem 10 m Kabel bildet keine Ausstattung, sonder soll zusätzlich bestellt werden.

Service Modus

Service Modus ist für die Änderung der Regelungseinstellungen bestimmt. Service Modus wird folgendes erreicht:

- Die Versorgung mit dem Versorgungsschalter ausschalten,

- Die Versorgung wieder einschalten und während die Regelungsversion (z.B. 2.2) angezeigt ist, die Taste START drücken und kurz gedrückt halten bis sich das Symbol von Service Modus „HI“ anzeigt,

Nachdem das Service Modus schon erreicht ist, auf dem Display sind periodisch das Symbol und Wert einer Einstellungsmöglichkeit angezeigt. Mit Tasten „+“ und „-“ kann das Wert geändert werden und mit der Taste Start ändert man die Einstellungsmöglichkeit.

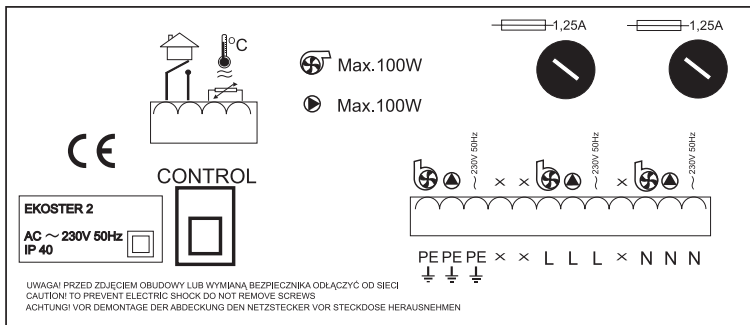
Man erreicht durch das Service Modus folgende Einstellungsmöglichkeiten wie:

- „HI“ : Hysteresis der Kesseltemperaturregulierung (2°C-9°C), somit ist es bestimmt um wie viel Grad muss sich die Kesseltemperatur damit sich das Gebläse einschaltet
- „PO“ : Die Temperatur bei der sich die Umwälzpumpe einschaltet (65°), im Fall wenn ein Raumthermostat eingeschlossen ist, stellt man die Temperatur unter 65°C bis sich auf dem Display das Symbol „rP“ an-

zeigt – EKOSTER wird aufgrund dem Signal von Raumtemperatur selber die Pumpenarbeit steuern.

- „dt“ : Temperaturdifferenz bis Betriebsbegrenzung, solche Einstellung stimmt die Temperaturdifferenz ab, bei welcher sich die Regelung ein- oder ausschalten soll - START oder STOP (10°C - 30°C). Zum Beispiel bei „dt“=20 und eingestellten Temperatur 70°C nach Temperatursenkung auf 50°C (also eingestellte Senkung von 20°C) die Regelung wird 30 Minuten abwarten damit sich der Brennstoff ausbrennt und schaltet das Gebläse aus. Gleichzeitig mit der Anzeige STOP das Brennstofffehlen mitgeteilt wird.
- „□□“ : Maximale Leistung vom Gebläse in % (2:20% - 10:100%)

SCHEMA DES ANSCHLUSSES DER UMWÄLZPUMPE, GEBLÄSSES, KESSELTEMPERATURFÜHLER UND RAUMTHERMOSTAT



Installationshinweise

1. Die Temperaturregelungen sind zur Mitarbeit mit Holzvergaserkessel bestimmt.
2. Der Anschluss der Regelung soll durch die berechtigten Personen durchgeführt werden.
3. Den Anschluss entsprechend mit o.g. Schema durchführen.
4. Die Regelung kann nicht für Wasserübergießen und für gewaltsame Temperaturänderungen die die Wasserdampfentstehung verursachen, gefährdet.
5. Das Gerät soll nach Anschlussrichtlinien für elektrischen Geräten installiert werden und entsprechend mit Installationsgrundsätze für elektrischen Geräten verwendet.
6. Das Durchbrennen der Sicherung in Folge des falschen Anschlusses an Umwälzpumpe ist kein Grund für Garantiereparatur.
7. Es ist empfohlen die Regelung vor ersten Inbetriebnahme kontrollieren.
8. Die Regelung ist mit 2 Sicherungen 1,25A vorgesehen.
9. Der Fühler soll ohne Ölverwendung montiert werden
10. Der Anschluss der Leitungen von der Pumpe und der Austausch der Sicherung sollen nur bei ausgeschalteten Energieversorgung der Regelung durchgeführt werden (Die Versorgungsstecker der Regelung muss aus der Energiesteckdose herausgenommen werden). Der Pumpeanschluss beim eingeschalteten Stecker droht mit einem elektrischen Schlag.