



Bedienungsanleitung

DE.20





Übereinstimmungsdeklaration Nr. 26/2008

Wir, die Firma Master, mit des Sitzes im: 01917 Kamenz, Elsa-Brändstrom-Str.14, deklarieren mit voller Verantwortung, dass der von uns produzierte Thermoregler **DE.20**, 230V, 50Hz die Anforderungen der Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 21. August des Jahres 2007 zur Einführung der Festlegungen der Niederspannungsrichtlinie **(LVD) 2007/95/EG** vom 16.01.2007 (Gesetzblatt Nr. 155, Pos. 1089) erfüllt.

Das Steuergerät **DE.20** hat die Untersuchungen zur **EMC**-Kompatibilität beim Anschluss optimaler Belastungen positiv bestanden.

Zur Einschätzung der Übereinstimmung wurden die Festlegungen der harmonisierten Norm **PN-EN 60730-2-9:2006** angewendet.


PAWEL JURA

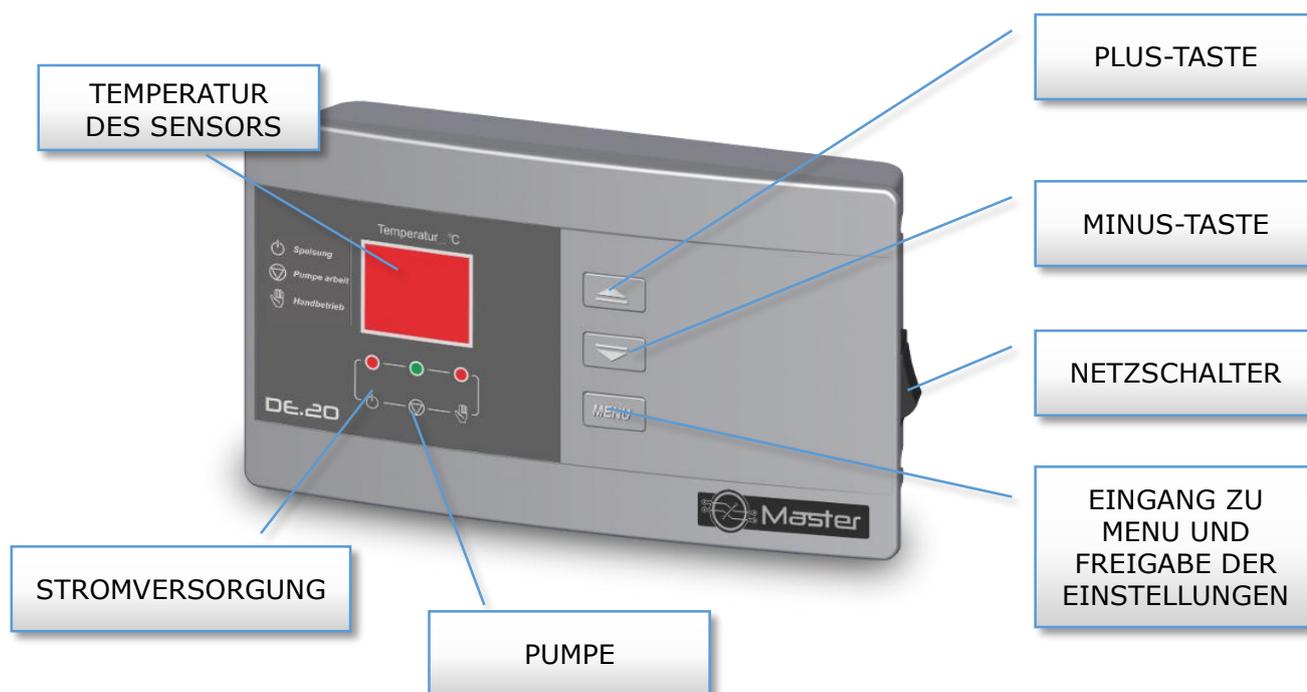


**EINE BLITZENTLADUNG KANN DAS GERÄT ZERSTÖREN.
TRENNEN SIE IN DIESEM FALL DAS GERÄT VOM NETZ.**



**ELEKTRISCHES GERÄT UNTER SPANNUNG!
VOR DER DURCHFÜHRUNG IRGENDWELCHER
HANDLUNGEN AN DER STROMVERSORGUNG
(ANSCHLUSS DER KABEL, INSTALLATION
DER GERÄTE USW.)
IST SICHERZUSTELLEN, DASS
DIE STEUERUNG NICHT AN
DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST!
DIE MONTAGE IST VON EINER PERSON
AUSZUFÜHREN, DIE ÜBER ENTSPRECHENDE
FACHKENNTNISSE VERFÜGT UND ZUR
AUSÜBUNG DIESER ARBEITEN BERECHTIGT IST.
VOR DER INBETRIEBNAHME DES STEUERGERÄTS
SIND EINE MESSUNG DER WIRKSAMKEIT
DER NULLUNG DER ELEKTRISCHEN
MOTOREN UND DES KESSELS SOWIE
EINE MESSUNG DER ISOLIERUNG
DER ELEKTRISCHEN
LEITUNGEN DURCHZUFÜHREN.**

I. Beschreibung des Steuergeräts



II. Funktionsprinzip

Regler DE.20 ist zur Steuerung der Umlaufpumpe in der Heizungsinstallation bestimmt. Aufgabe des Reglers ist: das Einschalten der Pumpe, wenn die Temperatur den eingestellten Wert überschreitet, sowie ihr Ausschalten, wenn der Ofen abkühlt (durch Erlöschen). Dies verhindert eine unnötige Arbeit der Pumpe, was Stromersparnisse ermöglicht (in Abhängigkeit vom Nutzungsgrad des Ofens) und die Lebensdauer der Pumpe verlängert. Dadurch ist die Pumpe zuverlässiger und ihre Betriebskosten sinken.

Das Steuergerät verfügt zudem über ein System, welches die Blockierung der Pumpe verhindert, sog. Antistopp. Die Pumpe wird je 10 Tage für 1 Minute eingeschaltet. Darüber hinaus wird je 1 Stunde im EEPROM-Speicher die Zeit gespeichert, wodurch nach möglicher Unterbrechung der Stromversorgung die Zeitmessung fortgesetzt wird.

Die zusätzliche Sicherung ist die Schutz gegen Wasser-frieren (*Frostschutz*). Nach der Temperatursenkung auf dem Sensor unter 5°C wird die Pumpe für unbegrenzte Zeit eingeschaltet.

Beide Funktionen sind standardmäßig eingeschaltet, es besteht aber die Möglichkeit, sie im Service-Menü zu deaktivieren.

III. Bedienung des Reglers

Die eingestellte Temperatur wird durch Drücken **der PLUS-** und **MINUS-TASTE** im Bereich von -9 bis 98 ° C geändert. Ein paar Sekunden nach der vorgegebenen Änderung speichert das Display die Änderung (blinkt) und dann wird wieder die aktuelle Sensortemperatur sichtbar.

Nach dem Drücken der **MENU-Taste** stehen zwei Funktionen zur Verfügung:

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Manueller Modus



Nach der Wahlbestätigung *des manuellen Modus* mit der MENU-Taste leuchtet die Diode *manueller modus*. In dieser Betriebsart wird die Pumpe mit der PLUS-Taste eingeschaltet und mit der MINUS-Taste ausgeschaltet. In dieser Funktion kann man überprüfen, ob die angeschlossene Pumpe betriebsbereit ist.

2. Hysterese



Mit dieser Option kann man die Hysterese der Pumpe einstellen. Wenn der Unterschied zwischen der Temperatur der Einstieg in Betriebszyklus (Einschaltschwelle) und der Temperatur der Rückkehr in den Stillstand (Beispiel: *die vorgegebene* Temperatur hat einen Wert von 60°C und Hysterese beträgt 3°C, Übergang zu dem Betriebszyklus erfolgt nach dem Erreichen der einer Temperatur von 60C und der Rückkehr in den Stillstand erfolgt nach der

Temperatursenkung 57°C).

IV. Service-Einstellungen

Um in den Service-Modus des Steuergerätes zu gelangen, ist die Taste netzscharter auf die Position 0 einzustellen, dann die MENU-Taste zu drücken, und während sie gedrückt bleibt, die Taste netzscharter auf die Position 1 zu schalten. Dann, nach ein paar Sekunden kann man die MENU-Taste **loslassen** (auf dem Display erscheint das Symbol **b1**).

Mit den **PLUS- / MINUS-Tasten** gelingt man in die nächste Funktion:

1. Auswahl Pumpe / Thermostat



Dieser Regler kann die Funktion der Pumpe oder des Thermostats erfüllen. Nach Auswahl der Menü-Taste wählt der Benutzer den Betriebsmodus:

0 - Arbeit als eine Pumpe (das gesteuerte Geräts wird mit der der eingestellten Temperatur eingeschaltet und nach der Senkung zu der eingestellten Temperatur und Hysterese wieder ausgeschaltet)

1 - Arbeit als Thermostat (gesteuertes Gerät arbeitet vom Einschalten des

Steuergerätes, bis die eingestellte Temperatur erreicht wird; die Re-Aktivierung erfolgt nach einer Temperatursenkung bis die vorgegebene Temperatur oder nach eingestellter Hysterese)

2. Frostschutz



Mit dieser Option wird die eingestellte Aktivität der Funktion des Frostschutz eingestellt:

0 – ausgeschaltet, **1** – eingeschaltet.

3. Antistopp



Mit dieser Option wird die Aktivität der Funktion Antistopp eingestellt:
 0 – ausgeschaltet, 1 – eingeschaltet.

4. Die Mindestschwelle für das Einschalten der Pumpe



Diese Option ist nur verfügbar, wenn das ausgewählte Gerät auf die Thermostat-Funktion eingestellt ist. Der Benutzer kann einen minimalen Schwellenwert im Bereich von 0 bis 70 ° C einstellen.

V. Montage

Die Montagearbeiten sollen von einer Person mit dem entsprechenden Befugnis für Elektrik ausgeführt werden!

Der Sensor sollte an dem Ausgang des Kessels mit einer Schelle angebracht und von äußeren Faktoren mit einem Isolierband isoliert werden (darf nicht in eine Flüssigkeit getaucht werden).

Das Netzkabel der Pumpe muss wie folgt angeschlossen werden: blau und braun - 230V, gelb - grün (Schutzleiter) sollte mit Masse verbunden werden.

Lochabstand beträgt 110 mm.

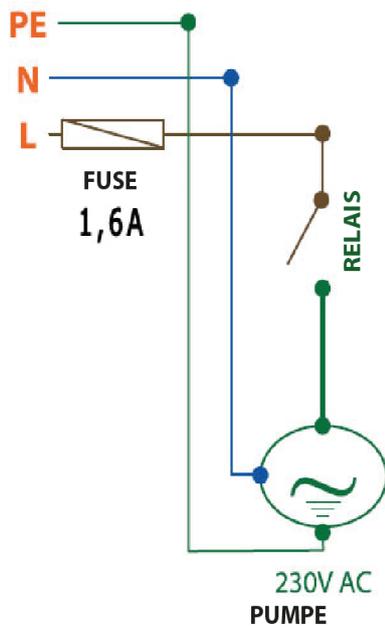
TECHNISCHE DATEN

| Lfd. Nr | Bezeichnung | ME | |
|----------------|-------------------------------------|-----------|------------------|
| 1 | Stromversorgung | V | 230V/50Hz +/-10% |
| 2 | Leistungsaufnahme | W | 2 |
| 3 | Umgebungstemperatur | °C | 5 ÷ 50 |
| 4 | Bürde der Umwälzpumpe | A | 1 |
| 5 | Temperaturmessbereich | °C | 0 ÷ 100 |
| 6 | Messfehler | °C | 1 |
| 7 | Einstellbarer Temperaturbereich | °C | 5 ÷ 98 |
| 8 | Temperaturbeständigkeit des Sensors | °C | -25 ÷ 100 |
| 9 | Kabellänge des Sensors | m | 1,5 |

Der Regler ist mit einer röhrenförmigen Schmelzsicherung WT 1,6 A geschützt.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Anschlussschema der Pumpe



PE- ERDUNG (GELB-GRÜN)
N- NEUTRALLEITER (BLAU)
L- PHASE (BRAUN)



Die Sorge um die Umwelt ist für uns sehr wichtig. Das Bewusstsein, dass wir elektronische Geräte produzieren, verpflichtet uns zu sicherem (für Natur) Recycling von gebrauchten Elementen und elektronischen Geräten. Im Zusammenhang damit, hat unsere Firma eine Registriernummer vom Umweltschutzhauptinspektoren bekommen. Dieses Symbol bedeutet, daß elektrische Geräte und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Sie dürfen nicht in normale Mülltonne geschmießen werden. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem. So helfen wir die Umwelt zu schützen.



Pawel Jura

***Elsa-Brändstrom-Str. 14
01917 Kamenz***

Tel. 0152/22943824

info@master-controllers.de

Service-Aufträge werden angenommen:

Montag - Freitag

7:00 - 16:00

Samstag

9:00 - 12:00