

2020HOC Holzofensteuerung

automatische Pumpen- und Zuluftregelung für wasserführende Holzöfen
großes Display und einfachste Bedienung
Uhrzeit- und Wochentagsanzeige
innovative Drehzahlregelung
Speicher „FULL“ Anzeige
Pumpenschutzfunktion
Frostschutzfunktion

Ingenieurbüro Herrmann Technologiezentrum

Technische Daten: 2020HOC Holzofensteuerung

Versorgungsspannung: max. Eigenverbrauch: Umgebungstemperatur:	220 V AC +/-15 % 50/60 Hz <2 W 5 °C bis 45 °C	Abmessung: Gehäuse: Anzeige:	86 x 86 x 41 mm L x B x T nichtbrennbares ABS LCD Display mit
max. Schaltleistung: Drehzahlregelung:	1 Ausgang, Relais, 3 A 1 Ausgang, Triac, 2 A Wellenpaketsteuerung für ruhigen Pumpenlauf ohne Netzurückkopplung	Sensoren: Anzeige:	2x PT1000, Edelstahl, D = 6 mm LCD Display mit Hintergrund- beleuchtung

EG- Konformitätserklärung:

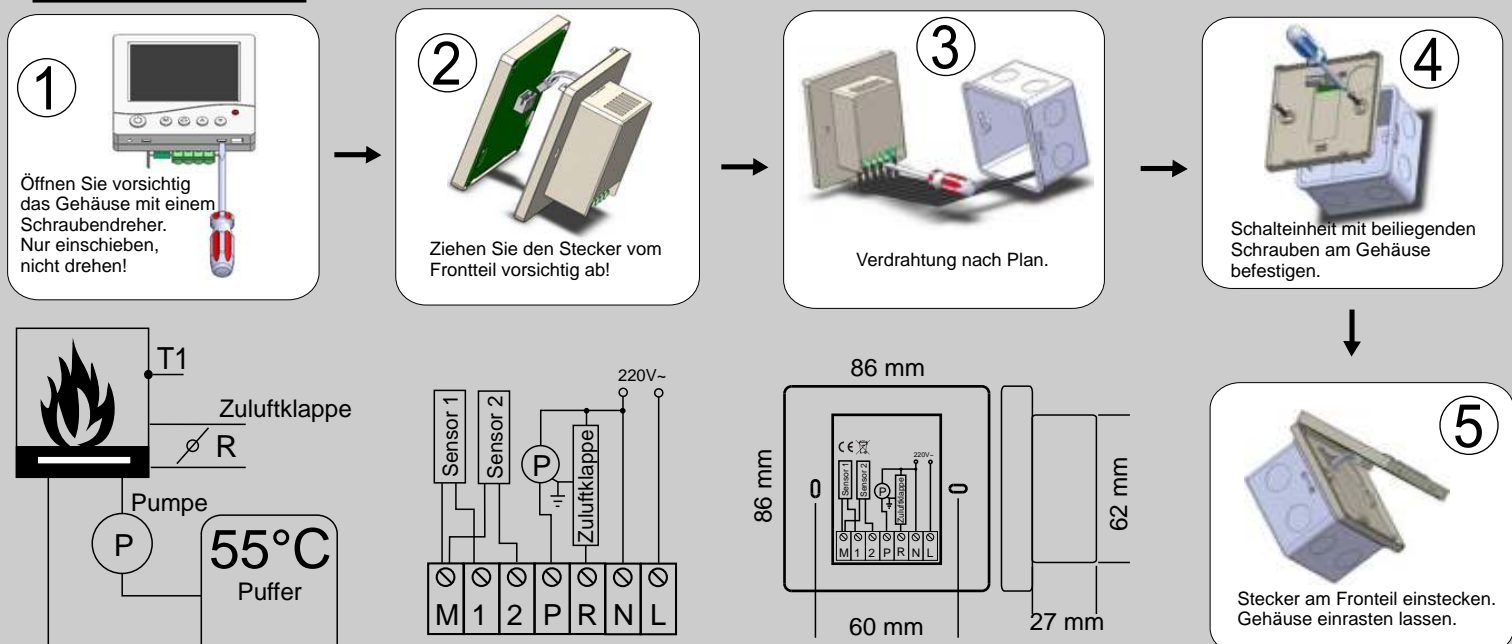
Wir erklären hiermit, dass das Produkt mit den zutreffenden europäischen Richtlinien übereinstimmt.

Ingenieurbüro Herrmann
Laser-Solar-Technik
In der Röth 13
D-91338 Igensdorf
Tel.: +49 9192 996640

LASER
IBH
SOLAR

www.laser-solar-technik.de













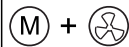
Installation



Arbeiten an elektrischen Anlagen sind lebensgefährlich!
Die Installation darf nur durch geschultes Personal erfolgen!

Bedienungsanleitung 2020HOC

Tastenfunktionen und Symbolbezeichnungen:

Taste	Betätigung <3s	Betätigung >3s	Symbol	Beschreibung
	Ein- / Ausschalten		AUTO	Automatikmodus
	Handbetrieb / Menüpunktauswahl	Parameter Einstellungen		Handbetrieb
	„ESC“ Taste Rückkehr in Automatikmodus	Uhrzeit Einstellung	OFF	Steuerung ausgeschaltet
	Wert erhöhen „Ein“ Verbraucher im Handbetrieb „Zuluft Ein“ im Automatikbetrieb	„Nachtmodus“ einschalten Nur im „OFF“ Betrieb möglich!		Pumpe eingeschaltet
	Wert verringern „Aus“ Verbraucher im Handbetrieb „Zuluft Aus“ im Automatikbetrieb	„Nachtmodus“ ausschalten Nur im „OFF“ Betrieb möglich!		Pumpendrehzahl in %
				Zuluft eingeschaltet
				Nachtmodus eingeschaltet
				Tastensperre
				Frostschutz, blinkt wenn Pumpe läuft
		Setzen der Grundeinstellungen Nur im „OFF“ Betrieb möglich!	Err	Fehler Temperatursensor

OFF - Betrieb:

Aus Sicherheitsgründen wird die Pumpe, bei Überschreiten der Ofentemperatur von 75°C/80°C eingeschaltet, um ein Überhitzen des Ofens zu verhindern. Die Steuerung erkennt automatisch eine größere Temperaturdifferenz zwischen Ofen und Speicher und versucht die vorhandene überschüssige Ofenwärme in den Speicher zu laden.

Automatikbetrieb:



Automatische Regelung der Pumpendrehzahl und Zuluft, entsprechend den eingestellten Parametern. Die Zuluft kann durch Drücken der Tasten „ON“ / „OFF“ unabhängig vom aktiven Regelprozess ein- / ausgeschaltet werden. Der Rückgang in den Automatikmodus erfolgt selbstständig beim Erreichen der nächsten Regelstufe.

Handbetrieb:

Drücken Sie im Automatikmodus die Taste „M“ < 3s. Durch Drücken der Taste „M“ können Sie die Menüpunkte wechseln. Durch Drücken der Taste „ESC“ erfolgt die Rückkehr in den Automatikmodus.

Menü	Beschreibung
T1	Anzeige der Temperatur von Sensor 1 (Ofen)
T2	Anzeige der Temperatur von Sensor 2 (Tank/Speicher)
Pumpe	Ein-/ Ausschalten der Pumpe durch die Tasten „ON“ / „OFF“
Luft	Ein-/ Ausschalten der Zuluft durch die Tasten „ON“ / „OFF“

Uhrzeit- / Wochentageinstellung:

Drücken Sie im Automatikmodus die Taste  > 3s. Mit den Tasten „Auf“ und „Ab“ können Sie Uhrzeit einstellen. Drücken Sie die Taste . Mit den Tasten „Auf“ und „Ab“ können Sie den Wochentag einstellen. Durch Drücken der Taste „ESC“ erfolgt die Rückkehr in den Automatikmodus.

Sonderfunktionen

Nachtmodus:

Jeweils um 00:00 Uhr wird die Steuerung in den OFF Betrieb geschaltet. Aktivierung nur im OFF Betrieb, durch Drücken der Taste „ON“ >3s möglich. Nutzen Sie diese Funktion, wenn Sie die Steuerung nach dem Betrieb nicht ausschalten, um somit die Pumpenumwälzung abzuschalten.

Speicher „FULL“ Anzeige:

Wird der eingestellte Parameter T2_ON überschritten, blinkt die Hintergrundbeleuchtung für 30s und die Anzeige „FULL“ erscheint. Nutzen Sie diese Funktion als Warnung für einen fast aufgeheizten Speicher und den Heizvorgang zu beenden.

Frostschutz:

Aktivieren Sie diese Funktion bei Frostgefahr.

Pumpenschutzfunktion:

1x pro Woche wird die Pumpe kurzzeitig eingeschaltet, um ein „Festsetzen“ der Pumpe zu verhindern. Nur im OFF-Betrieb verfügbar!

Spannungsausfallsicherung:

Bei einem Spannungsausfall schaltet die Steuerung automatisch, nach Wiedereinschaltung in den letzten Betriebsmodus „OFF“ oder „Automatik“. Die Parametereinstellungen bleiben erhalten.

Parametereinstellungen:

Drücken Sie im Automatikmodus die Taste „M“ > 3s. Durch Drücken der Taste „M“ können Sie die Menüpunkte wechseln. Mit Hilfe der Tasten „Auf“ und „Ab“ können Sie Werte erhöhen oder reduzieren. Durch Drücken der Taste „ESC“ erfolgt die Rückkehr in den Automatikmodus. Die Speicherung der eingestellten Werte erfolgt automatisch. Die eingestellten Werte bleiben auch nach einem Spannungsausfall erhalten!

Nr.:	Menü	Beschreibung	Einstellwerte
1	T1_ON	Beim Überschreiten der eingestellten Temperatur an Sensor 1 (Ofen) wird die Regelung gestartet. (Drehzahl der Pumpe = Minimalwert, Zuluft eingeschaltet)	35 °C bis 80 °C Standardwert: 50 °C
2	T1_OFF	Beim Unterschreiten der eingestellten Temperatur an Sensor 1 (Ofen) wird die Regelung gestoppt. (Pumpe aus, Zuluft ausgeschaltet)	20 °C bis 70 °C Standardwert: 45 °C
3	T1_MAX	Temperaturwert an Sensor 1 (Ofen) für maximale Pumpendrehzahl. (Drehzahl der Pumpe 100%)	40 °C bis 85 °C Standardwert: 75 °C
4	L_OFF	Temperaturwert an Sensor 1 (Ofen) für das Ausschalten der Zuluft.	35 °C bis 85 °C Standardwert: 75 °C
5	L_ON	Temperaturwert an Sensor 1 (Ofen) für das Einschalten der Zuluft.	35 °C bis 80 °C Standardwert: 70 °C
6	T2_ON	Temperaturwert an Sensor 2 (Tank/Speicher) für Anzeige Speicher „FULL“.	30 °C bis 90 °C Standardwert: 50 °C
7	T1_FP	Temperaturwert an Sensor 1 (Ofen) für das Einschalten der Pumpe bei aktiver Frostschutzfunktion.	0 °C bis 10 °C Standardwert: 5 °C
8	FP	Frostschutzfunktion	ON / OFF Standardwert: OFF
9	P_MIN	Minimale Pumpendrehzahl (Pumpe dreht mit dem eingestellten Wert, kontrollieren Sie ob Pumpe dreht!!! Pumpen haben verschiedene Eigenschaften)	20 % bis 100 % Standardwert: 30 %