

Betrieb & Wartung

Originalbetriebsanleitung



# Regelung Hopfentrocknung

**MPS 9** – Bedientableau für Warmlufterzeuger  
mit Frequenzumformer (FU) (optinal)



Spirit of Air

## 01 Allgemeines

### 01.01 Funktionsumfang MPS 9



#### MPS 9 - Hopfentrocknung

- Brenner „Ein / Aus“
- Gebläse „Ein / Aus“  
wird automatisch zusammen mit Brenner „Ein / Aus“ gesteuert
- Temperaturregelung - elektronisch  
mit Temperaturmessung unterhalb des Schubers
- Zeitsteuerung  
für selbständige Beendigung der Trockenzeit der letzten Füllung

## 02 Lagerung und Transport

### 02.01 Warenannahme, Transportschäden



**Lieferung** in Gegenwart des Fahrers anhand unseres Lieferscheines **sofort** auf Vollständigkeit und eventuelle Beschädigungen **prüfen**.

Offene, sichtbare Schäden – Ware in Gegenwart des Fahrers auspacken auf Beschädigung prüfen. Sachverhalt sofort auf dem Frachtbrief vermerken und vom Fahrer gegenzeichnen lassen.

**Schäden sind sofort zu melden.**

**Eine nachträgliche Reklamation wird von den Speditions-Versicherungen abgelehnt.**

Verdeckte Transportschäden - sind unmittelbar nach Feststellung zu melden.

## 03 Bei Ölfeuerung beachten



- Ab 350 kW zweite Fluchttüre erforderlich
- Der Kaminquerschnitt darf nicht kleiner als der des Rauchrohres sein  
- eine Frischluftöffnung direkt ins Freie muss vorhanden sein  
- im Feuerraum dürfen keine Abfälle verbrannt werden.
- Nach 40 Betriebsstunden den Keilriemen am Gebläse überprüfen, falls erforderlich nachspannen.
- Die Steuerung des Zuluftventilators darf nur über den Schaltkasten des Brenners erfolgen, d.h. Brenner und Ventilator müssen gleichzeitig in Betrieb gehen.
- Bei Ausfall des Zuluftventilators muss die Zuleitung des Brenners zum Schaltschrank unterbrochen werden.
- Es sind die Vorschriften des VDE, des EVU und der Berufsgenossenschaft zu beachten.
- Eingriffe in die elektrische Anlage dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden.
- Die Anlage sollte jedes Jahr von unserem Kundendienst überprüft werden.

## 04 Sicherheit

---

Das mit der

- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung

beauftragte Fachpersonal ist vor Aufnahme der Tätigkeit auf die Beachtung dieser Betriebsanleitung hinzuweisen.



### **Achtung!**

Tätigkeiten am ortsfesten Warmluftherzeuger dürfen erst aufgenommen, bzw. ausgeführt werden wenn folgende Funktionen gegeben sind:

- In die Anlage eingebundene Reparaturschalter sind angeschlossen
- Stromzuführung ist allpolig spannungsfrei
- Kraftbetätigte drehende Teile sind gegen Wiedereinschalten abgesichert
- Stillstand der sich drehenden Teile
- Gerätekomponenten sind auf die normale Umgebungstemperatur (Raumtemperatur abgekühlt

Bei Abschluss der Arbeiten die Anlage gemäß der Inbetriebnahmebeschreibung wieder anfahren.



### **Achtung!**

Mit Arbeiten an den Elektrokomponenten darf nur qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden. Es sind die örtlichen EVU-Regeln und VDE-Bestimmungen zu beachten!

Es dürfen keine baulichen Veränderungen oder Ergänzungen am ortsfesten Warmluftherzeuger sowie an der Steuerung vorgenommen werden, da ansonsten die Konformitätserklärung des Herstellers erlischt!

## 05 Bedien- und Anzeigeelemente



### Temperatur-Istwertanzeige

(Fühlertemperatur), während der Zeitvorwahl wird „t“ (für time) angezeigt



### Temperatur-Sollwertanzeige

(Vorwahlwert), Zeitanzeige in min während der Zeitvorwahl, während der Trocknungsphase wird abwechselnd im Rhythmus von 5 Sekunden die Temperatur bzw. die Restzeit angezeigt



### Zeit-Vorwahl Kontroll-LED

Blinksignal: Der Regler befindet sich im Modus zur Änderung der Zeit-Vorwahl  
Dauersignal: Zeitsteuerung in Funktion



### Temperatur-Vorwahl Kontroll-LED

Blinksignal: Der Regler befindet sich im Modus zur Änderung der Temperatur-Vorwahl.  
Dauersignal: Temperaturregelung in Funktion



### Brenner Stufe 1 Kontroll-LED

signalisiert die Funktion von Brenner Stufe 1



### Brenner Stufe 2 Kontroll-LED

signalisiert die Funktion von Brenner Stufe 2



### Ausschalt-Timer Start/Stop



### Anlage Ein/Aus



### Temperatur-Vorwahl-Funktion Start/Stop



### Trockenzeit-Vorwahl-Funktion Ein



### Vorwahlwert erhöhen



### Vorwahlwert senken



**Max Luft** Drehregler

Die Windgeschwindigkeit in Prozent während der Betriebsart „Max Luft“.

---



**Reduzierter Betrieb** Drehregler

Die Windgeschwindigkeit in Prozent während der Betriebsart „Reduziert“.

---



**Countdown Timer** Umschaltung Max Luft / Reduziert

Hier kann eine Zeitdauer für die Betriebsart „Max Luft“ definiert werden.  
Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet die Anlage auf die Betriebsart „Reduziert“ um.

---



**Umschaltung** Betriebsart / Entleeren

Die Funktion geht folgendermaßen, bei einmaligem Drücken leuchtet der Taster und die Luft wird minimiert. Durch erneutes Drücken, hört der Taster zu leuchten auf und die Luftleistung geht wieder auf ihre Normale Betriebsleistung.

---



**Luft ist Min** Signallampe

Leuchtet die Signallampe hat die Luftgeschwindigkeit den Mindestwert erreicht und die Anlage ist bereit zum Entleeren.

---



**Betrieb** Signallampe

Leuchtet die Signallampe, dann ist die Anlage eingeschaltet.

---



**Störung** Signallampe

Leuchtet die Signallampe, dann liegt eine Störung des Frequenzumformers (optional) oder des Brenners vor.



# 07 Inbetriebnahme

## 06.01 Reihenfolge der Inbetriebnahme



- 1.) Hauptschalter außerhalb des Heizraumes einschalten
- 2.) Absperrhahn am Ölfilter öffnen
- 3.) Solltemperatur einstellen
- 4.) Anlage einschalten
- 5.) Anlage ausschalten
- 6.) Anlage ausschalten mit Ausschalttimer ( Uhr )

## 06.02 Hauptschalter einschalten

Nach dem Einschalten der Netzspannung startet der Regler automatisch einen Selbsttest, außerdem werden alle Displays und LED's für einige Sekunden zur Anzeige gebracht.

Wenn nur noch die Dezimalpunkte in den beiden Displays leuchten, ist das Gerät betriebsbereit.

## 06.03 Solltemperatur einstellen



Taste betätigen ..... LED blinkt



Sollwert verändern ..... Anzeige Sollwert im Display



Taste erneut betätigen speichert den angezeigten Wert

## 06.04 Anlage einschalten



**Anlage Ein** Die Ventilatoren laufen an und der Brenner wird freigegeben

## 06.05 Anlage ausschalten



**Anlage Aus** Nach dem Ausschalten erfolgt der Ventilatornachlauf bis der Wärmetauscher abgekühlt ist. Ein mehrmaliger Nachlauf des Ventilators kann erfolgen.

## 06.06 Ausschalt-Timer einstellen



Taste betätigen ..... LED blinkt und Display zeigt „t“ (time) an.



Zeit verändern ..... Anzeige Zeit (in Minuten) im Display.



Taste erneut betätigen speichert den angezeigten Wert

## 06.07 Ausschalt-Timer / Trockenzeit starten



Zeitvorwahl-Taste betätigen: Das zeitgesteuerte Trocknen wird gestartet.



Display (welches hauptsächlich den Temperatur-Istwert anzeigt) zeigt während die Trockenzeit abläuft, alle 5 Sekunden das Zeichen c.t. (count down time) an.



Display (welches hauptsächlich den Temperatur-Sollwert anzeigt) zeigt gleichzeitig alle 5 Sekunden die aktuelle Restzeit an.



Eine Änderung der Zeitvorwahl **während** des Zeitablaufes wird nicht gespeichert, sondern bewirkt lediglich eine Veränderung der gerade ablaufenden Zeit. Die Trockenzeit ist permanent für die nächsten Arbeitszyklen gespeichert, wenn diese **vor** Betätigung der Zeitvorwahl-Taste eingegeben wurde.

Nach Ablauf der vorgewählten Trockenzeit stoppt der Timer und alle Ausgangsrelais fallen ab, alle LEDs erlöschen bis auf die Dezimalpunkte im Display.

Nach dem Ausschalten erfolgt der Ventilatornachlauf bis der Wärmetauscher abgekühlt ist.

## 07 Störungsursachen

---

- Kein Strom vorhanden => Hauptschalter prüfen
- Sicherungen, Motorschutz prüfen
- Sicherheitsthermostat Entriegelungsknopf drücken
- Kein Öl im Tank
- Ölfilter-Düse am Brenner verstopft



Weitere Störungsursachen können nur durch Fachpersonal behoben werden.

# LANDTECHNIK



Die aktuellste Version der Betriebs- und  
Wartungsanleitung finden Sie unter:

[www.wolf-geisenfeld.de/downloads](http://www.wolf-geisenfeld.de/downloads)



WOLF Anlagen-Technik GmbH & Co. KG  
Münchener Str. 54 - 85290 Geisenfeld

**Tel.** +49 (0)8452 99-100  
**Fax** +49 (0)8452 99-525

**Mail** [info.lt@wolf-geisenfeld.de](mailto:info.lt@wolf-geisenfeld.de)  
**Web** [www.wolf-geisenfeld.de](http://www.wolf-geisenfeld.de)