

### **Rohrheizer zur Trocknung von PTFE Membranfiltern nach dem Wasser-Intrusionstest.**

#### **1. Beschreibung des Rohrheizers:**

Der Rohrheizer besteht aus einem Edelstahl-Gehäuse mit eingesetzter Edelstahl PTC-Heizpatrone (Mat. 1.4404) .

Die Temperatur innerhalb der Heizpatrone wird durch PTC Elemente erzeugt.

PTC Elemente sind elektrische Heizelemente, die ihre Temperatur durch den molekularen Aufbau selbst regeln. Bei steigender Temperatur steigt ihr elektrischer Widerstand und somit begrenzt sich der Temperaturanstieg. Zur Installation wird nur ein 230V Netzanschluß benötigt. Eine Überhitzung des Rohrheizers ist ausgeschlossen.

Im Gegensatz zu Thermostat-Heizkörpern verursachen die PTC-Heizungen keinerlei elektromagnetische Störungen. Sie benötigen auch keine separaten Thermofühler, Thermosicherungen und Regelgeräte.

Der Rohrheizer ist für die Erhitzung von strömenden nicht brennbaren Gasen geeignet. Die internen Dichtungen sind aus EPDM .

Die maximale Betriebsdruckbelastung der Heizpatrone und des Gehäuses liegt bei 10 bar.

Am Ein- und Ausgang befindet sich ein Triclamp TC 1,5 Anschluß (50.5mm).

Zur Reinigung kann der Rohrheizer bedampft werden, z.B. mit Sattdampf 134 °C.

**Gehäusematerial:** Edelstahl 1.4404

#### **Dokumentation:**

Druckbehälterbescheinigung und FDA Zertifikat über die eingesetzten Dichtungsmaterialien werden mitgeliefert.

### 1.1 Bild-Technische Daten--> Rohrheizer RHZ-01 und RHZ-02:



Rohrheizer :RHZ-01 und RHZ 02

**Anschlüsse:**

Triclamp TC 50.5mm

**Heizung:**

Selbstregelnde PTC- Heizelemente

**Versorgungsspannung:** 230V

bei RHZ 02-->230V oder 380V möglich

**El. Anschlußwert:**

**RHZ-01-->** 1200W

**RHZ-02: -->** 2200W

**Maße:**

**RHz 01 Rohrdurchmesser =** 76 mm

**Länge TC-TC =** 216mm

**RHz 02 Rohrdurchmesser =** 76mm

**Länge TC-TC =** 405mm

**Reinigung:** dampfsterilisierbar 134°C

**Schutzart:** IP65

**Dauer-Heizleistung (RHZ-01):**

Ca.200W bei 6 Nm<sup>3</sup>/h Durchströmung mit Luft

**Dauer-Heizleistung (RHZ-02):**

Ca.400W bei 6 Nm<sup>3</sup>/h Durchströmung mit Luft

**Filtertrockentemperatur:**

(Laborwerte bei 6-8 Nm<sup>3</sup>/h Durchströmung)

**RHZ-01:**

5" Standard-Filtersystem: 75-80°C

10" Standard- Filtersystem: 65-70°C

**RHZ-02:**

5" Standard-Filtersystem: 95-100°C

10" Standard- Filtersystem: 85-95°

**Dichtungsmaterial:** EPDM

**Druckfestigkeit:** 10 bar

### Anwendung der Rohrheizung-Technologie:



#### **Filtertrockner mit RHz 02 Rohrheizern**

Zur Trocknung wird der PFA-Schlauch oben am Filtergehäuse angeklickt (Stäubli RBE 03) Am Standfuß wird die Druckleitung angeklickt und der Trockner mit dem Stromnetz verbunden. Die heiße Luft von ca. 75°C (je nach Durchströmung) gelangt über den PFA-Schlauch zum Filtergehäuse. Der Rohrheizer verhindert eine Überhitzung des Filters. Über eine Druckreglung an der Unterseite kann eine optimale Durchströmung eingestellt werden. Je nach Gehäuse-Aufbau beträgt die Trockenzeit für eine 10" Kerze ca.40 min.

**El. Anschlußwert: 230V/ 2200 Watt  
Leistung während des Betriebes ca. 300W**



### **Capsulen-Filtertrockner mit RHZ 01 Rohrheizer**

Zur Trocknung wird die Capsule am Krümmer angebracht (TC 50,5mm ).

Am Standfuß wird die Druckleitung angeklickt und der Trockner mit dem Stromnetz verbunden. Über einen Sterilfilter wird die Capsule mit heißer Luft von ca. 75°C durchströmt. Eine Durchströmung von der Sterilseite her ist besonders effektiv, da das PTFE Material bestrebt ist, das Wasser in Richtung Filtereingang abzustößen. Die Trockenzeit beträgt ca.20 min.

**El. Anschlußwert: 230V/ 1200 Watt  
Leistung während des Betriebes ca. 200W**