

# Betriebsanleitung

für den thermisch gesteuerten Kondensatableiter  
Typ 10250Z in PN 40  
DN 15/20/25, aus Niro

## 1.0 Sicherheitsunterweisung

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder Missbrauch, Eingriff in die Konstruktion und jede Abweichung von den Design- und Auslegungsdaten führt automatisch zum Erlöschen der Gewährleistung. Der Typ 10250Z ist zum Ableiten von Kondensat aus dampfbeheizten Anlagenteilen und zum automatischen Ausschleusen von Luft und Inertgasen bestimmt. Eine abweichende Nutzung ist unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet nicht der Hersteller. Dies gilt auch bei falscher Montage, Benutzung und Instandhaltung.

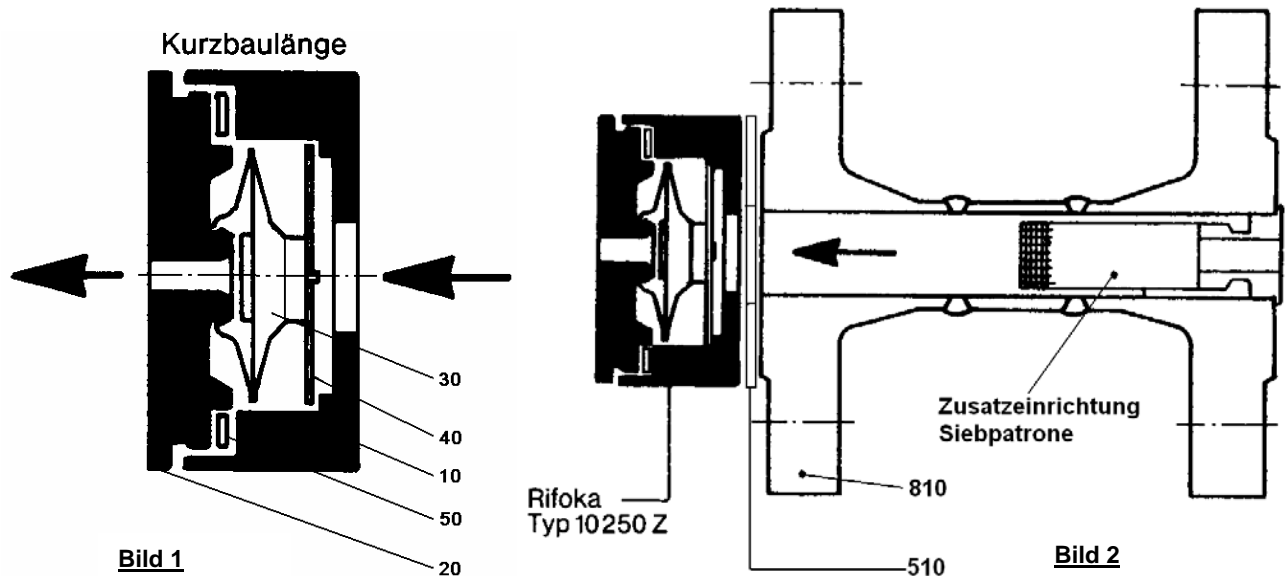
### 1.2 Warnhinweise und Symbole



- Personengefährdung durch austretendes Betriebsmedium, durch Druck und Temperatur. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr.
- Hinweise in dieser Bedienungsanleitung (BA) beachten.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass diese BA und wenn nötig auch weiterführende Unterlagen vor Ort zur Verfügung stehen.
- Es darf nur sachkundiges Fachpersonal eingesetzt werden.
- jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

## 2.0 Allgemeine Beschreibung und Verwendung

### 2.1 Aufbau des Kondensatableiters und Entlüfters (Bild 1)



Nr.	Bezeichnung	Material/Abmessungen
10	Gehäuse	Niro1.4104, Spez. 1.4571
20	Deckel	s.o.
30	Membrankapsel	Niro/ Hastelloy
40	Lochblech mit Druckplatte	Niro 1.4301
50	Dichtung	Graphit/ Spießblech
510	Dichtung für Gegenflansch	s.o. DN15,20 oder 25 nach DIN 2690
810	Flansch- Übergangsstück	C22.8, DN15/20/25 PN 40

**2.2 Gehäuse- Einsatzgrenzen (Design):** Siehe Gehäusebeschriftung: PS und TS

**2.3 Funktionsbereich Membrankapsel:** Max. Arbeitsdruck PMO =22bar

## 2.4 Funktion/ Installation

Die Installation erfolgt an Anlagen- Tiefpunkten. Das Kondensat fließt durch seine Schwerkraft in den Ableiter und wird über das Druckgefälle  $p_1-p_2$  ausgeschleust. Eine in der Membrankapsel eingeschlossene Spezialflüssigkeit verdampft oder kondensiert bei Temperaturen nahe der Siedekurve von Wasser. Mit der Standardkapsel Typ S kondensiert die Füllflüssigkeit bei max. 8K unter der Siedekurve. Der Durchfluss ist geöffnet. Bei einem Temperaturanstieg auf ca. 5K unter der Siedekurve verdampft die Flüssigkeit. Der Durchfluss wird geschlossen.

## 3.0 Montage

### 3.1 Einbau ( Bild 2 )

Ein Kondensatableiter in Zwischenflanschbauform. Durch Vorsetzen von Flanschübergangsstück (810) ist eine Anpassung an die Baulänge nach DIN 3548, Reihe LK möglich.

- Schutzkappen aus Ein- und Austritt entfernen.
- Kondensatdurchfluss erfolgt in Pfeilrichtung auf Gehäuse
- Einbaulage horizontal oder vertikal
- Flanschdichtungen (510) einlegen
- Flansch-Verbindungsschrauben M12 einführen und gleichmäßig über Kreuz kontern. Anziehdrehmoment 12 – 15 Nm.
- Zur Vermeidung von Stillstandszeiten wird empfohlen, vor und ggf. auch hinter dem Ableiter ( bei Gegendruck) eine Absperrarmatur einzubauen.

## 4.0 Inbetriebnahme



Der Druckaufbau soll nicht schockartig erfolgen. Sollten nach der ersten Inbetriebnahme Undichtigkeiten durch sogenanntes Setzen auftreten, können die Flansch- Verbindungsschrauben unter Berücksichtigung der zulässigen Drehmomente nachgezogen werden. Das Nachziehen darf nur im drucklosen und bis handwarmen Gehäuse erfolgen.

## 5.0 Überwachung und Kontrolle

Funktionsstörungen machen sich entweder als **Kondensatanstau** oder als **Dampfdurchtritt** in das Kondensatsystem bemerkbar.

**Kondensatanstau:** Mit einem Oberflächenthermometer auf dem Gehäuseumfang.

**Dampfdurchtritt:** Mit einem Ultraschallmessgerät, z.B. SONACON, aber auch mit einem Oberflächenthermometer nach der ersten Flanschverbindung am Kondensataustritt.

### 5.1 Prüfung auf Dampfdichtheit

Bei einer funktionsfähigen Membrankapsel ist die Arbeitsweise Öffnen/Schließen akustisch zu vernehmen oder mit einem Ultraschall-Prüfgerät ( Abs.5.0) einfach festzustellen. Bei einem gleichbleibenden Strömungsgeräusch ist Dampfdurchtritt wahrscheinlich.

## 6.0 Instandhaltung / Inspektion

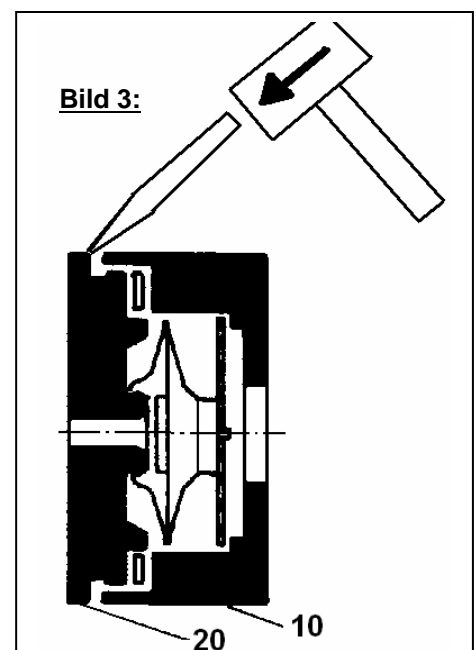
### 6.1 Öffnen des Ableiters und Ausbau der Membrankapsel



- Der Ableiter muss drucklos sein. Vor und hinter dem Ableiter sicher absperren.
- Das Gehäuse soll bis handwarm abgekühlt sein.
- Flanschverbindungsschrauben gleichmäßig über Kreuz lösen
- Herausnehmen des Rifoka Z ( Bild 1)  
Mit einem Hilfswerkzeug, z.B. Schraubenzieher, vorsichtig den Deckel heraustreiben ( Bild 3 )
- Membrankapsel (30) vorsichtig vom Sitz abziehen.
- Siebscheibe (40) herausnehmen und reinigen.

### 6.2 Einbau der Membrankapsel und Zusammenbau

- Ggf. neue Graphitdichtung (50) einlegen. Die Auflageflächen müssen sauber sein.
- Siebscheibe (40) reinigen und gemäß Bild 1 einlegen.
- Sichtprüfung der Ventildichtfläche von Deckel (20) auf Beschädigungen und Querriefen ( Undichtheit ).
- Membrankapsel (30) mit folgenden Typkennzeichen vorsichtig auf den Sitzzapfen von Deckel (20) schieben:



Typ S: Standardkapsel bis 8°C Kondensatunterkühlung

Typ H: Kapsel bis 5°C Kondensatunterkühlung

Typ L: Kapsel bis ca. 30°C Kondensatunterkühlung

- Gehäusedeckel (20) mit aufgesetzter Membrankapsel (30) mit leichten Schlägen mit einem Kunststoffhammer in das Gehäuse (10) treiben.
- Einbau in die Rohrleitung nach Abs. 3.1
- Flanschverbindungsschrauben M12 gleichmäßig über Kreuz anziehen  
Anziehdrehmoment 12-15 Nm

**6.3 Entleeren und Reinigen des Schmutzsiebes:** Siehe Abs. 6.1

**6.4 Ersatzteile:** Siehe Tabelle Abs.2.1

**7.0 Konformitätsbewertung:**

Das beschriebene Druckgerät fällt unter Art.3,Abs.3 der DGRL und trägt deshalb keine CE- Kennzeichnung.

  
Management

  
Quality Assurance



**RIFOX - Hans Richter GmbH Spezialarmaturen**

D - 28082 Bremen · Postfach 11 02 45 · Telefon +49 421/4 99 75 - 0 · Fax +49 421/4 99 75 - 40  
www.rifox.de · e-mail: contact@rifox.de

