## Bedienungsanleitung

**Dichtheitsprüfgerät, Typ LTD-S**

**2**

**9**

**8**

**7**

**6**

**5**

**1**

**4**

**3**



Legende:

1 Dichtheitsprüfgerät 6 Handgriff

2 Durchflussmessgerät 7 Manometer  
 Messbereich 0,001 - 0,01 l/min

8 Schnellverschlusskupplung

3 Schnellverschlusskupplung zum Anschluss der Handpumpe  
 zum Anschluss des Messschlauches

9 Handpumpe  
 4 Schalter zum Wechseln der Messbereiche

5 Durchflussmessgerät   
 Messbereich 0,01 - 0,1 l/min

**Dichtheitsprüfung mittels Nachspeisemethode**

Krantz hat das tragbare Dichtheitsprüfgerät LTD-S zur wiederkehrenden Prüfung von Komponenten und Systemen in kerntechnischen Anlagen mit hohen Anforderungen an die Dichtheit entwickelt.  
Das Dichtheitsprüfgerät LTD-S dient der Prüfung des zulässigen Leckvolumenstromes z.B. nach

DIN 25496 oder KTA 3601 für:

* den Dichtsitz von Filterelementen
* den Dichtsitz von Klappenblättern

sofern sie mit einer Prüfrille ausgestattet sind

**In einem Messbereich von 0,001 bis 0,1 l/min bis zu einem max. Prüfüberdruck von 3.500 Pa.**

**Die im Gehäuse integrierten Messgeräte wurden vor dem Einbau kalibriert.**

**Messverfahren**

Die Ermittlung des Leckvolumenstromes erfolgt nach dem

Prinzip der Nachspeisemethode, d.h.

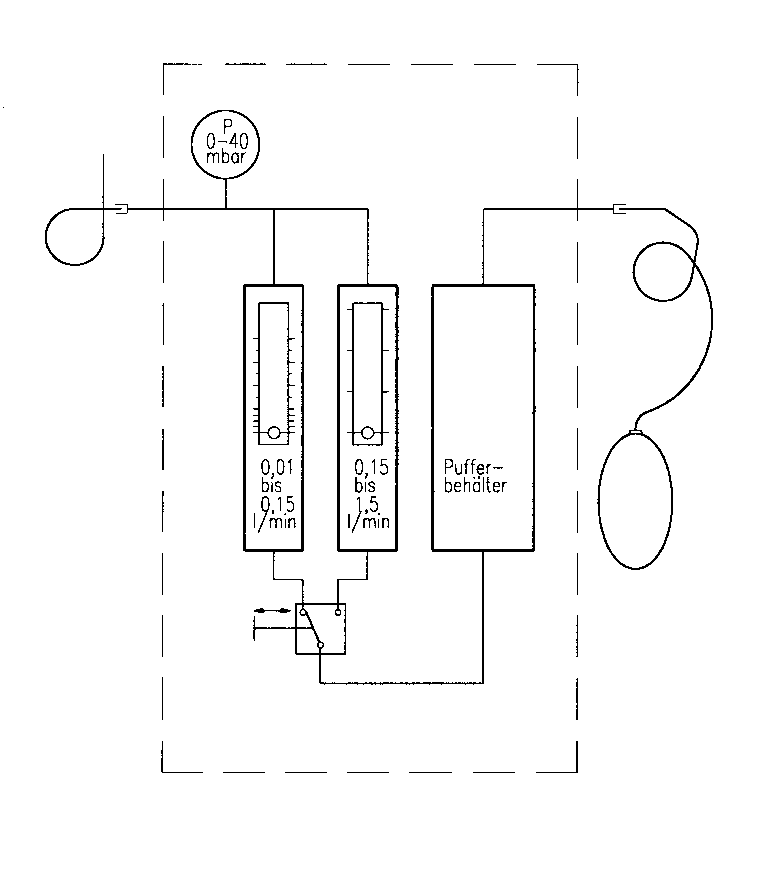
die Prüfrille wird mit Luft gefüllt, bis ein vorgegebener

Prüfüberdruck erreicht ist. Der zur Aufrechterhaltung des

Prüfüberdruckes notwendige Nachspeise- Volumenstrom

entspricht dem tatsächlichen Leckvolumenstrom.

Es stehen zwei Messbereiche zur Verfügung:

1. für kleine  
   Leckvolumenströme: 0,001 - 0,01 l/min
2. für größere  
   Leckvolumenströme: 0,01 - 0,1 l/min

Die Einspeisung bis zum Erreichen des vorgegebenen Prüfüberdruckes erfolgt über eine Handpumpe, ebenso das Aufrechterhalten des Prüfüberdruckes.

**8**

**7**

**3**

**Zubehör**

Jedem Dichtheitsprüfgerät sind beigefügt:

* Bedienungsanleitung
* Kalibrierzertifikate der Messgeräte

0,01 bis

0,1

l/min

0,001 bis

0,01

l/min

**9**

* Handpumpe

**2**

**5**

* Verbindungsschlauch mit Innendurchmesser 4 mm

und beidseitigen Kupplungsnippeln.

* Schlauchkupplung

**4**

**1**

**1**

**4**

*Bild 1: Dichtheitsprüfgerät LTD, Prinzipskizze*

*Title: Abbildung mit Stellung des Schalters 4.  
 für Prüfbereich 0,001 bis 0,01 l/min*

**Dichtheitsprüfung**

|  |  |
| --- | --- |
| Zur Ermittlung des Leckvolumenstromes erfolgt  die Einspeisung mit der Handpumpe. Zum Ablauf  der Dichtheitsprüfung siehe Bild 1 und 2   1. **Vorbereitung zur Dichtheitsprüfung 3. Durchführung der Prüfung**   an Prüfrillen (Bild 2)  1.1 Rahmen des Filterelementes anpressen bzw. Klappe schließen.  1.2 Handpumpe **9** an Schlauchkupplung **8** anschließen.  1.3 Schlauchkupplungen **3** und **10** (Dichtsitzprüfrille) mit Messschlauch verbinden.  1.4 Schalter **4** auf den Messbereich des zu erwartenden Leckvolumenstromes stellen. | **2. Durchführung der Prüfung**  2.1 Mit Handpumpe **9** solange pumpen, bis der vorgegebene Prüfdruck (in der Regel 20mbar) am Manometer **7** angezeigt wird.  2.2 Den Prüfdruck, falls erforderlich, durch leichtes Nachpumpen mit der Handpumpe **9** konstant halten.  2.3 Leckvolumenstrom an dem mit Schalter **4** Durchflussmesser ablesen.  **3. Abschluss der Prüfung**  3.1 Messschlauch an der Prüfrille lösen.  3.2 Prüfprotokoll erstellen. |
|  | |

*Bild 2: Dichtheitsprüfung an einem Filtersitz mit Prüfrille*

Mit dem Dichtheitsprüfgerät LTD-S, Fabr. Krantz steht Ihnen eine hochwertige Prüfeinrichtung zur

Überwachung von lufttechnischen Einrichtungen mit höchsten Dichtheitsanforderungen zur Verfügung.

**Wir informieren Sie weiter**

**Krantz GmbH**Filter- und Absperrsysteme

Uersfeld 24 | D-52072 Aachen | Germany

Phone: +49 (0)241. 441 - 1

Fax: +49 (0)241. 441 - 500

www.Krantz.de

*- Technische Änderungen vorbehalten -*