

Unterdruck-Prüfeinrichtung für Ölanlagen nach TRÖI Typ UPE-300

Dichtheitsprüfgerät nach TRÖI - Kapitel 4.10.4.2. „Dichtheitsprüfung mit Unterdruck“



ALLGEMEINES

Die Unterdruck-Prüfeinrichtung UPE-300 entspricht den Anforderungen der TRÖI.

Unter Beachtung der nachfolgenden Hinweise ist mit diesem Prüfgerät die Dichtheitsprüfung der kompletten Ölanlage von der Tankentnahmemarmatur bis zum Brenner vor der ersten Inbetriebnahme durchführbar, wenn

- das Kipphebelventil der Tankentnahmemarmatur geschlossen ist ¹⁾
- die Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern des Öltanks
 - mechanisches Heberschutzventil geöffnet ist - oder
 - elektromechanisches Heberschutzventil (stromlos geschlossen) mit Strom versorgt wird

In die Dichtheitsprüfung können mit einbezogen werden:

- alle Ölfilterarmaturen, wie z. B. Einstrangfilter, Filter-Entlüfterkombinationen GS ProFi3, GS 2000 sowie Filter-Entlüfterkombinationen anderer Fabrikate ²⁾, Ein- oder Zweistrang-Ölfilter aller übrigen Fabrikate ³⁾, Druckausgleichsventile und Isolier-Trennverschraubungen
- Brennerpumpe und deren Schlauchleitungen gemäß Option ²⁾

¹⁾ Bei Anlagen ohne Kipphebelventil ist die Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern abzusperren

²⁾ die über einen geeigneten Adapter zum Anschluss einer Entlüftungsleitung verfügen und sich konstruktionsbedingt über diesen Anschluss ansaugen lassen

³⁾ ohne Brennerpumpe und Schlauchleitungen unter Zuhilfenahme von Sonderzubehör

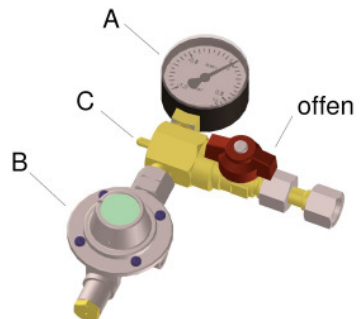
AUFBAU UND TEILEÜBERSICHT

Die Unterdruck-Prüfeinrichtung besteht aus einem Anschlussblock mit integriertem Absperrventil, in das ein Vakuummeter und ein Unterdruckbegrenzer montiert sind.

Der Ansaugdruck der Saugpumpe wird auf den vorgegebenen Prüfunterdruck von -0,3 bar begrenzt.

Die Prüfeinrichtung UPE-300 ist für den direkten Anschluss an die GOK-Ölansaugpumpe ausgelegt und kann unter Verwendung geeigneter Adapter mit Ansaugpumpen anderer Hersteller betrieben werden.

- A** Vakuummeter, Meßbereich -1 bis 0 bar, Genauigkeitsklasse KL1,6 - mit roter Markierung bei Prüfdruck -0,3 bar, austauschbar
- B** Unterdruckbegrenzer, Anschluss G 3/8LH-ÜM, begrenzt den Ansaugdruck auf -0,3 bar, austauschbar
- C** Anschlussblock mit Messstutzen für Ansaugschlauch 4x1 mm, Absperrventil und Anschluss für Ansaugpumpen mit G3/8 Außengewinde (für Innengewinde G3/8 ist ein Adapter notwendig)



Im Set beinhaltenes Zubehör - ohne Abbildung

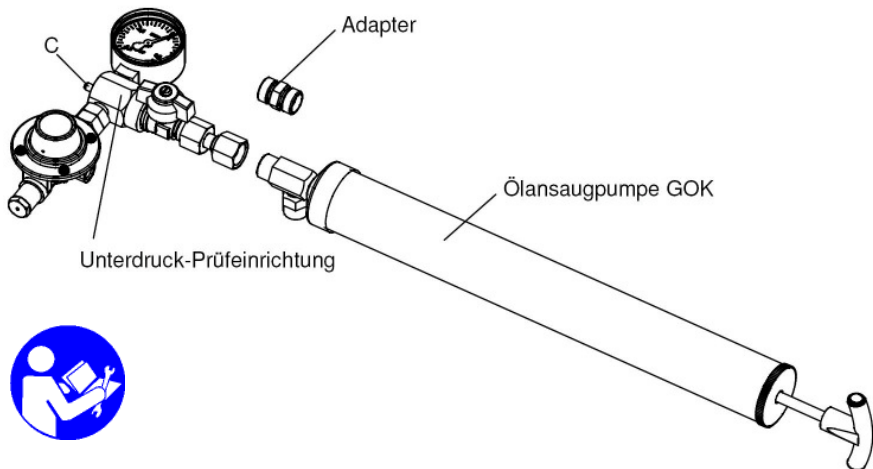
- Adapter, beidseitig G3/8 Außengewinde mit Innenkonus 60°, zum Anschluss an Saugpumpen oder Armaturen mit Innengewinde bzw. Überwurfmutter G3/8
- Anschlussschlauch ÜM G3/8 x Ø 4x1 – Länge 500 mm für GOK-Ölansaugpumpe, auch geeignet als Prüfschlauch für Armaturen mit Anschluss AG G3/8 und Innenkonus 60°
- Ansaugschlauch Ø 4x1 - Länge 500 mm zum Anschließen von Armaturen mit Entlüftungsstutzen Ø 5mm am Schwimmergehäuse
- Netzanschlusskabel 2 m für elektromechanische Heberschutzventile 230 V AC 50 Hz

GEWÄSSERSCHUTZ

Flüssige Brennstoffe können wassergefährdende Stoffe sein!
Bei Wartungsarbeiten müssen diese Medien aufgefangen werden.
Entsprechende Gesetze und Verordnungen zum Gewässerschutz beachten!

ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Ersatzteile	Bestell-Nr.	Zubehör	Bestell-Nr.
Vakuummeter , Meßbereich -1 bis 0 bar	01 100 - 59	Adapter bds. G3/8-KN	13 087 - 00
Dichtung für Vakuummeter	01 100 - 62	Überwurfmutter G3/8	12 063 - 25
Unterdruckbegrenzer -0,3 bar	13 602 - 22	Blindstopfen 3/8	16 850 - 27
Anschlussschlauch für Ölansaugpumpe	13 610 - 60	Ölansaugpumpe kpl.	13 610 - 00
Netzanschlusskabel für Magnetventil	13 602 - 28		

VORBEREITUNG UND MONTAGE**I. Unterdruckprüfeinrichtung mit Saugpumpe verbinden**

Ölansaugpumpe GOK (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Anschluss ist kompatibel

Ansaugpumpe eines anderen Fabrikates

- ⇒ beiliegenden Adapter AG G3/8 verwenden
- andere Adapter auf Anfrage

II. Anschluss des Prüfschlauches an Pos. C der Prüfeinrichtung

- ⇒ Anschlussschlauch nach Anschlussart wählen
- siehe Seite 3 unter IV und V

III. Vorbereitung der Ölanlage

Tankentnahmemarmatur mit Absperrereinrichtung (Kipphebelventil)

Absperrventil ① schließen

Sicherheitseinrichtung ② bzw. ③ öffnen

- mechanisches Heberschutzventil ② auf „Entlüften“ stellen bzw. bei fest eingestelltem Heberschutzventil Druckknopf während der Prüfung betätigen
- elektromechanisches Heberschutzventil ③ über beiliegendes Netzanschlusskabel mit Strom versorgen



Tankentnahmemarmatur ohne Absperrereinrichtung

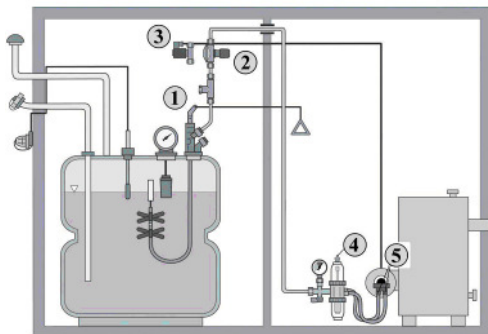
Sicherheitseinrichtungen ② bzw. ③ schließen

- mechanisches Heberschutzventil ② auf „Schließen“ stellen
- elektromechanisches Heberschutzventil ③ ist stromlos geschlossen

ACHTUNG!

Ölanlagen ohne Absperrventil mit fest eingestelltem Heberschutzventil können mit Unterdruck nicht geprüft werden! Es sei denn, das Heberschutzventil wird überbrückt und das Rohrende nach dem Lösen von der Tankentnahmemarmatur dicht verschlossen.

III. Anschluss an Einstrang-Ölanlage



Armaturen mit Entlüftungs- bzw. Ansaugstutzen ④:

⇒ Verwendung des Ansaugschlauches Ø 4x1, dazu Position ④ ca. 2 Umdrehungen öffnen und Ansaugschlauch aufstecken

geeignet für:

- GOK-Heizöhlentlüfter, Modelle GS ProFi3 und GS 2000
- GOK-Einstrangfilter Typ 500 ERAZ / ERAM, der Ansaugstutzen befindet sich am Rücklauf **RL**

Auch geeignet für Armaturen anderer Fabrikate, die über einen passenden Ansaugstutzen verfügen

Prüfung am Prüfanschluss ④:

Dichtheitsprüfung von ① bis ⑤, einschließlich der Brennerschläuche und der Brennerpumpe!

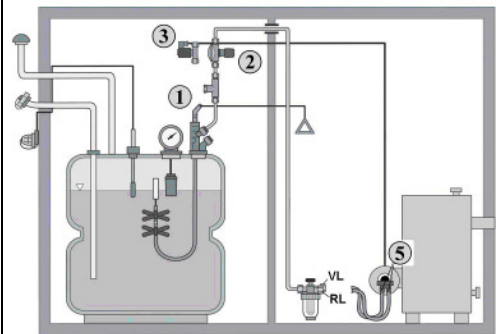
V. Anschluss an Zweistrang-Ölanlage:

⇒ Verwendung des Anschlusschlauches für GOK-Ölansaugpumpe ÜM G3/8 x Ø 4x1

geeignet für:

- Zweistrangfilter aller Fabrikate, der Rücklaufanschluss **RL** des Zweistrangfilters muss nicht verschlossen werden

Bei Ölanlagen ohne Absperrventil ① beginnt die Prüfung bei Position ②.



Armaturen ohne Entlüftungs- bzw. Ansaugstutzen:

⇒ Verwendung des Anschlusschlauches für GOK-Ölansaugpumpe mit ÜM G3/8 am Vorlauf **VL**

geeignet für:

- Einstrangfilter **mit Rücklaufzuführung** anderer Fabrikate
- Einstrangfilter **ohne Rücklaufzuführung** aller Fabrikate (Durchgangsfilter)
- Heizöhlentlüfter anderer Fabrikate

Bei Ausführung **mit Rücklaufzuführung** muss der Rücklauf **RL** zur Prüfung verschlossen werden. Dazu bitte beiliegende Überwurfmutter mit Blindstopfen verwenden

Prüfung am Prüfanschluss VL:

Dichtheitsprüfung von ① bis VL (ohne ⑤)

DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

- ⇒ Kugelhahn am Anschlussblock öffnen
- ⇒ Saugpumpe betätigen: Das Manometer zeigt je nach Leistung der Saugpumpe einen Druck zwischen -0,3 und -0,7 bar an
- ⇒ Kugelhahn schließen, ggf. elektrische Ansaugpumpe ausschalten - nach ca. 30-60 Sekunden ist in Abhängigkeit der Leitungslänge und -dimension der Druckausgleich über den Unterdruckbegrenzer abgeschlossen und das Manometer steht auf **-0,3 bar = Prüfdruck**

Beginn der Prüfung – Die Prüfdauer nach TRÖI Kapitel 4.10.4.2. „Dichtheitsprüfung mit Unterdruck“ beträgt:

- 10 Minuten für oberirdische Leitungen
- 30 Minuten für unterirdische Leitungen

Die Ölleitung gilt als dicht, wenn der Druckanstieg innerhalb der vorgegeben Prüfzeit um nicht mehr als 30 mbar ansteigt. Wird diese Anforderung nicht erfüllt, ist die Leckage mittels geringem Überdruck und schaumbildender Mittel zu lokalisieren und der Fehler zu beheben. Danach ist die Ölanlage erneut zu prüfen.



TIPP

Ist die Prüfung beendet und die Anlage dicht, braucht nur das Kipphebelventil der Tankentnahmemarmatur oder, bei Anlagen ohne Kipphebelventil, die abgesperrte Sicherheitseinrichtung geöffnet zu werden.

Der noch in der Leitung vorhandene Unterdruck saugt sofort Heizöl an. Gegebenenfalls ist nachzupumpen.

WARTUNG

Die Unterdruck-Prüfeinrichtung ist bei ordnungsgemäßer Montage und Bedienung wartungsfrei.

Sie ist **wiederkehrend** auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen.

- Vakuummeter – jährliche Überprüfung auf Genauigkeit, ein defektes Manometer ist auszutauschen
- Unterdruckbegrenzer – Prüfen auf freien Durchgang

INSTANDSETZUNG / REPARATUR

Der ordnungsgemäße Betrieb der Unterdruck-Prüfeinrichtung gemäß der gültigen Montage- und Bedienungsanleitung wird bescheinigt.



GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG

Oberbreiter Straße 2-16, D-97340 Marktbreit, ☎ +49 9332 404 0, Fax +49 9332 404 43
E-Mail: info@gok-online.de Internet: www.gok-online.de