

FT-OVG

Vorschaltgerät für Öl-Wassertrenner für Druckluftkondensat



Vorwort

In den letzten Jahren wurden Betreiber von Druckluftanlagen vermehrt mit dem Problem von verstopften und daraus resultierend überlaufenden Öl-Wassertrennern konfrontiert. Als eine der möglichen Ursachen wird der Einsatz von synthetischen und teilsynthetischen Ölen vermutet, weiterhin kommt dieses Phänomen auch bei dem Einsatz von frequenzgeregelten Kompressoren vor.

Durch die Weiterentwicklung der Kompressoren werden heute andere Schmiermittel eingesetzt als vor 20 Jahren. Diese Öle müssen den höheren Ansprüchen an die Kompressorentchnik gerecht werden. Die Folge ist der Einsatz von teilsynthetischen und synthetischen Ölen. Nachteil dieser Kompressorenöle ist eine schwierigere Entsorgung mit einem auf Aktivkohleabsorption basierenden Öl-Wassertrenner. Hochviskose Emulsionen verblocken die Aktivkohle und lassen die Geräte relativ schnell havarieren, bzw. verkürzen die Standzeiten der Aktivkohlefilter auf bis zu 25 % der früheren Intervalle.

Dass dieses Problem in der Branche erkannt ist, zeigt sich daran, dass verschiedene Hersteller bereits Öl-Wassertrenner ohne Schwerkrafttrennung anbieten. Eine genaue Ursachenforschung hat es bisher noch nicht gegeben. Dem Betreiber wird in den meisten Fällen die Anschaffung einer Emulsionsspaltanlage vorgeschlagen, womit Investitionen im fünfstelligen Bereich erforderlich werden.

Das Vorschaltgerät FT-OVG kann diese Problematik kostengünstig lösen und das Kondensat vorreinigen. An der Oberfläche bildet sich eine Ölschicht, bei entsprechender Schichtdicke fließt das Öl automatisch in den bauseitigen Ölkanister.

Funktion

Kondensatzulauf unter Druck und drucklos möglich

Das Kondensat wird vom Kompressor, Kessel oder Trockner dem Vorschaltgerät möglichst unter Druck zugeführt (**1 x Anschluss 25 mm Rohr**).

Beruhigungsraum

Hier erfolgt die mechanische Trennung mittels Schwerkrafttrennung.

Ölablauf

Der Ölablauf ist auf max. 3 cm über dem Wasserspiegel. Anschluss G 1" a.

Filtrierung

Oleophiles Material aus Kunststofffasern filtert die Emulsionen aus. Durch die Koalierungseigenschaften wird ebenfalls der Hauptanteil des freien Öls abgeschieden und der Öl-Wassertrenner entlastet.

Kondensatablauf

Das ablaufende Kondensat ist nur vorgereinigt und muss unbedingt in einen nachgeschalteten Öl-Wassertrenner geleitet werden. Anschluss G 1" a.

Das Kondensat darf nicht direkt in den Abwasserkanal eingeleitet werden.

Niveaustab im Deckel

Bewegt sich nach oben aus dem Deckel, wenn der Filter verblockt ist.

Allgemeine Beschreibung

Das Druckluftkondensat wird durch den Kondensatzulauf in das Gerät geleitet. Im Beruhigungsraum erfolgt die mechanische Trennung mittels Schwerkrafttrennung. Das im Verhältnis zu Wasser leichtere Öl schwimmt an der Oberfläche und wird kontinuierlich über den Öl-Ablauf in einen bauseitigen Kanister geführt.

Das immer noch mit Öl verschmutzte Kondensat gelangt in den am Boden des Gerätes befindlichen oleophilen Strickfilter. Dieser Strickfilter ist in der Lage Öle, Schmutzpartikel und organische Flüssigkeiten bis zum Vielfachen seines Eigengewichtes aufzusaugen (Adsorption) und stößt Wasser ab (hydrophob). Wir empfehlen den Austausch des Filters alle 3 Monate.

Das Kondensat strömt weiter zum Boden und gelangt vom Geräteboden durch die äußere Kondensatsteigleitung zum Kondensatauslass. Das austretende Kondensat muss zur vollständigen Reinigung in den nachgeschalteten Öl-Wassertrenner geleitet werden.

Installations- und Betriebsanleitung

Bitte beachten Sie die vorliegende Installations- und Betriebsanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme des FT-OVG. Nur so ist die einwandfreie Funktion und damit eine zuverlässige Kondensat-Vorreinigung sichergestellt.

Sicherheit:

Installations- und Betriebsanleitung genau lesen, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass im Schadensfall kein Öl oder ungereinigtes Kondensat in die Kanalisation gelangen kann. Den bauseitigen Ölkanister immer dicht verschrauben und so aufstellen, dass kein Kondensat in die Kanalisation gelangen kann. Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Dichtigkeit.

Führen Sie dem Gerät nur Druckluftkondensat zu, um die Funktion nicht zu gefährden.

Einsatzbereich:

Das Gerät ist sowohl für stationäre als auch mobile Anwendungen geeignet.

Stellen Sie sicher, dass das austretende Kondensat in einen Öl-Wassertrenner geleitet wird, damit die gültigen Grenzwerte der örtlichen Entwässerungssatzungen eingehalten werden.

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz beträgt der Einleitgrenzwert für Kompressorenkondensate 20 mg/l. Diese Werte können regional abweichen.

Den zulässigen Leistungsbereich nicht überschreiten.

Medium: Druckluftkondensat.

Zulässige Medium/Umgebungstemperatur: +5...+60 °C.

Montage:

Montieren Sie den FT-OVG mittels den Montagehülsen und 12 mm Schlüsselschrauben an die Wand. Das Gerät sollte so installiert werden, dass der Kondensatablauf oberhalb des Kondensateintritts des nachgeschalteten Öl-Wassertrenner ist.

Im Neuzustand ist der Filtereinsatz bereits im Gerät montiert.

Die Kondensatsammelleitung stets mit kontinuierlichem Gefälle zum FT-OVG verlegen (mind. 1°).

Die Kondensatsammelleitung fest mit dem Kondensateinlauf verbinden.

Vermeiden Sie Wassersäcke in den Kondensat Zu- und Ablaufleitungen

Den Ölauffangbehälter so aufstellen dass Ölauslauf vermieden wird. Bitte beachten Sie die örtlichen

gesetzlichen Aufstellvorschriften (Versiegelte Bodenfläche oder Auffangwanne). Im Schadenfall darf kein ungereinigtes Kondensat oder Öl in die Kanalisation oder das Erdreich gelangen!

Den Ölauffangbehälter anschließen, auf gleichem Bodenniveau wie FT-OVG aufstellen, damit der Ölablauf funktioniert. Ölablauf-Rohr dicht mit Behälter verschrauben, damit auch bei Überlastung kein Öl auslaufen kann.

Die Kondensatablaufleitung mit kontinuierlichem Gefälle zum Kondensateintritt des nachgeschalteten Öl-Wassertrenners montieren.

Deckel des FT-OVG abnehmen und den Behälter mit Frischwasser befüllen. Wenn Wasser am Wasserauslauf austritt, Zufuhr abstellen.

Der FT-OVG ist betriebsbereit, Kondensat kann eingeleitet werden.

Dichtigkeits-Kontrolle, Schläuche und Anschlüsse regelmäßig überprüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

Kontrollieren Sie regelmäßig die Funktion des Gerätes.

Niveaueinstellung im Deckel:

- Bewegt sich nach oben aus dem Deckel, wenn das Filter verblockt ist
- Kondensatzufuhr stoppen
- Deckel öffnen
- FT-OVG entleeren
- Kondensatzulaufrohr durch leichtes drehen nach außen schieben
- Filtereinsatz entfernen
- Gerät reinigen
- Filtereinsatz ersetzen und am Boden des FT-OVG placieren.
- Frischwasser einfüllen, wenn Wasser am Wasserauslauf austritt, Zufuhr abstellen.
- Kondensatzulaufrohr durch leichtes drehen nach innen schieben, dass der Ausfluss mittig ist
- Deckel schließen
- Kondensatzufuhr öffnen
- **Gebrauchten Filtereinsatz ordnungsgemäß entsorgen**

Es fällt kein Öl an:

Je nach Auslastung und Kondensatbeschaffenheit fließt erst nach einiger Zeit Öl aus dem Ölaustritt des FT-OVG, dies ist normal, weil sich im FT-OVG zunächst eine dicke Ölschicht bilden muss.

Austretendes Öl als Altöl entsorgen.

Europäischer Abfallschlüssel

EWC 13 02 05 (Mineralöle)

EWC 13 02 06 (Synthetiköle)

Technische Daten FT-OVG

Bestellnummer	: 9400015	Kondensatzulauf	: 1 x 25 mm
Filtereinsatz	: 9400040	Wasserablauf	: G 1 a
Gewicht	: 21 kg	Ölablauf	: G 1 a
Höhe	: 850 mm	Zulässige Medium/ Umgebungstemperatur	: +5...+60 °C
Durchmesser	: 400 mm	Max Zulaufdruck	: 16 bar
Füllvolumen	: 80 Liter		

- Technische Details unter Vorbehalt -

Filter- und Trocknertechnik GmbH

Mühlenstraße 21, D-24855 Bollingstedt • Tel.: +49-(0)4625-189042 • Fax: +49-(0)4625-189048
Internet: www.fut-gmbh.de • e-mail: info@fut-gmbh.de