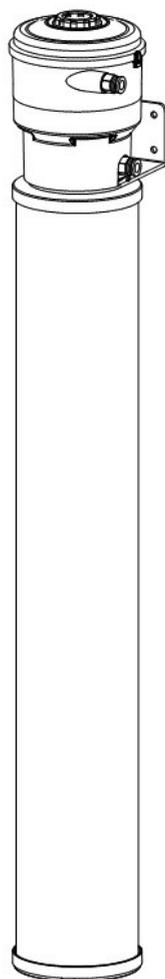




Installations und Bedienungsanleitung

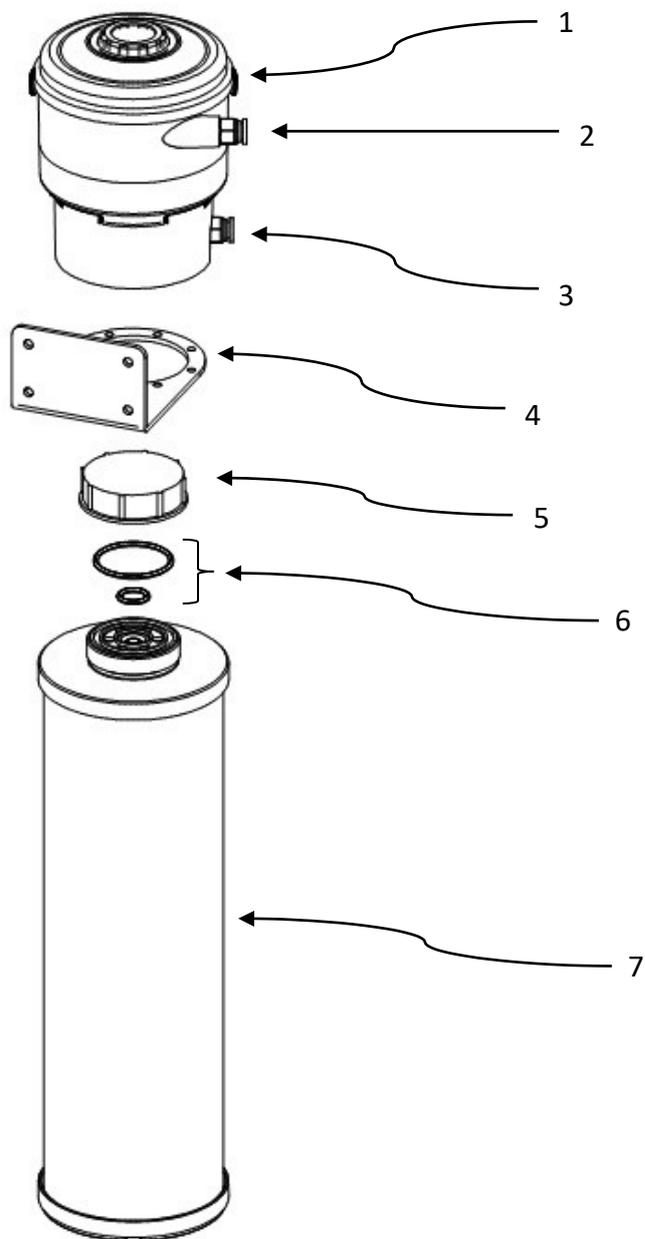
WOS Wasser- / Öl-Separator



Bitte lesen Sie diese Bedienungs- und Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie den Wasser-/ Öltrenner installieren und in Betrieb nehmen. Ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produktes kann nur garantiert werden, wenn die Anforderungen in dieser Betriebs- und Bedienungsanleitung beachtet und befolgt werden.



Komponenten



Teile	
1	Filterkopf
2	Einlassstutzen
3	Auslassstutzen
4	Wandhalterung
5	Deckel
6	O-Ring
7	Filterelement

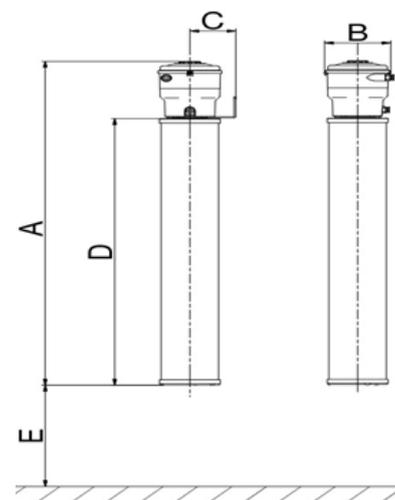
Technische Daten

Größe	Kalte Klimazone 15°C 60%RH	Mittlere Klimazone 25°C 60%RH	Heiße Klimazone 40°C 100%RH	
WOS 1	740	650	370	Max ÖladSORPTION [g]
	1,23/43,05	1,08/37,8	0,62/21,9	Max FAD [Nm ³ /min]/[scfm]
	0,57	0,90	1,91	Max Kondensatmenge [l/h] ⁽¹⁾
WOS 2	1520	1340	770	Max ÖladSORPTION [g]
	2,54/88,9	2,23/78,05	1,28/45,2	Max FAD [Nm ³ /min]/[scfm]
	1,19	1,87	3,96	Max Kondensatmenge [l/h] ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Max. Kondensatvolumen je einzelner Ableitung beträgt 0,125 Liter

	WOS 1	WOS 2
Betriebstemperaturbereich	1,5 - 45 °C (max. 65°C) ^[2] 35 - 113 °F (max. 149 °F) ^[2]	
Medium	Kondensat (Luft, Wasser, Öl); nicht-aggressiv; nicht geeignet für Emulsion	
Anzahl Eingänge	1	1
Anzahl Ausgänge	1	1
Anschlußart	Push-in fitting für Schlauch (Durchmesser 8mm)	
Restölgehalt	< 20ppm	
Serviceintervalle	Wenn folgende Bedingung eintritt: <ul style="list-style-type: none"> - 4000 Betriebsstunden Kompressor⁽²⁾ - 12 Monate nach Inbetriebnahme, unabhängig von den Betriebsstunden des Kompressors - Gelbliche Färbung des Polypropylens (ÖladSORPTION) 	
Abmessungen		
A [mm]	475	810
B [mm]	106	106
C [mm]	80	80
D [mm]	335	670
E [mm]	50	50

[2] Max. Betriebstemperatur ist 65°C, aber bei einer Temperatur höher als 45 °C läßt die Leistung des Separators nach.



MATERIAL

Gehäusematerial	Pa6 30% Glasfaser, Aluminium
Transparent part	Acryl
Fittinge	Stahl, eloxiert
Dichtung	NBR
Filtermaterial	PP (Polypropylen), Aktivkohle
Kleber	Polyurethan

Technische Datenblätter sind verfügbar. Für zusätzliche oder abweichende Spezifikationen kontaktieren Sie bitte AIRCRAFT.

Sicherheitshinweise

Die entsprechenden Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften wie auch die Betriebs- und Bedienungsanleitung müssen für den Betrieb des Separators berücksichtigt werden. Die Baureihe WOS ist nach anerkannten Regeln der Technik konstruiert worden.

Bitte stellen Sie sicher, dass die Installation für den Betrieb und die routinemäßige Prüfung vor Ort gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt wird.

Betreiber/Benutzer des Separators sollen sich mit der Funktion vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes vertraut machen. Alle Sicherheitsinformationen sind zu berücksichtigen.

- Der Separator ist nicht mit Druck zu beaufschlagen.
- Die zul. Betriebstemperaturen und –drücke für Anbauteile und Separatorelemente werden in den technischen Daten, sowie der Installations- und Bedienungsanleitung genannt. Die max. zul. Betriebstemperatur und Betriebsdruck richtet sich immer nach dem schwächsten Glied der Kette.
- Das Medium darf keine aggressiven Bestandteile enthalten, die das Material des Separators angreifen. Der Separator darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen mit potentiell explosiven Atmosphären eingesetzt werden.
- Alle Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Es ist verboten auf dem Separator und der Rohrleitung jegliche Arbeiten wie zum Beispiel Schweißen oder bauliche Veränderungen durchzuführen
- Vor der Installation muss das System drucklos gemacht werden.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Benutzen Sie den Separator nur für den angemessenen Zweck Die Installation der Separatoren muss spannungsfrei erfolgen. Separatoren sollten nicht unter Vibrationen oder anderen Einflüsse stehen, die zu Schäden am Gerät führen könnten.

Bestimmungsgemäße Verwendung



WOS Wasser-/Ölseparatoren sind für die Separation flüssigen Öles aus dem Kondensat von Druckluftsystemen entwickelt worden. Der Separator darf nur für den Zweck, für den er entwickelt ist, verwendet werden. Alle anderen Verwendungszwecke sind verboten.

Der Hersteller kommt nicht für Schäden auf, die durch unsachgemäße, fehlerhafte oder unangemessene Verwendung passieren.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalteilen entstehen, sind weder durch Garantie noch Produkthaftung abgedeckt

Erweiterte Auslegung

Für fortgeschrittene Dimensionierung nutzen Sie bitte folgende Gleichungen

$$t(\text{Betriebsstunden})[h] = \frac{m(\text{Max Öladsorption})[g]}{\text{FAD}(\text{Kompressor}) \left[\frac{\text{Nm}^3}{h} \right] * c(\text{Ölübertrag}) \left[\frac{g}{\text{Nm}^3} \right]}$$

Ölübertrag (c) kann durch Messung der Ölmenge an zwei aufeinanderfolgenden Kompressorenwartungen bestimmt werden. Um den Ölübertrag zu bestimmen ist das anfängliche Volumen des neuen Öles mit dem Volumen des aus dem Verdichter bei Ölwechsel abgelassenen Öles zu vergleichen. Es wird empfohlen, eine Aufzeichnung der Kompressorwartung zu tätigen. Wenn der Ölübertrag nicht bekannt ist, schlagen wir vor, für c (Ölübertrag) = 0,005 g/Nm³ zu verwenden

$$c(\text{Ölübertrag}) \left[\frac{g}{\text{Nm}^3} \right] = \frac{(V(\text{neues Öl})[l] - V(\text{uAltölsed oil})[l]) * \rho(\text{Öl}) \left[\frac{kg}{l} \right] * 10^3}{t(\text{Betriebsstunden Kompressor zwischen Ölwechsel})[h] * \text{FAD}(\text{Kompressor}) \left[\frac{\text{Nm}^3}{h} \right]}$$

Installation

- Packen Sie das Gerät aus
- **Füllen Sie das Gerät mit klarem Wasser!**
- Der WOS Separator ist für Wandmontage konzipiert und daher gehören Wandhalter zum Lieferumfang. (Befestigungsschrauben sind nicht enthalten) Vergewissern Sie sich, dass Sie leichten Zugriff auf das Gerät haben und es genug Platz vorhanden ist, um das Filterelement abzuschrauben und zu entfernen Fixieren Sie die Zyklonkammer an der Wandhalterung (4 Schrauben M4x10 DIN912 sind enthalten).
- Wechseln Sie den Gehäuse-O-Ring.
- Entfernen Sie die Plastikabdeckung von dem Filterelement und befestigen Sie die Patrone an der Zyklonkammer (stellen Sie sicher, dass die O-Ringe in der richtigen Position sind).
- Schließen Sie das Gerät an das System. Mindestens 10% Gefälle vom Auslassstutzen zum Schlauch werden empfohlen. Eingeschlossene Luft verhindert, dass Kondensat in oder aus dem WOSM Separator fließen. Während der Installation sicherstellen, dass keine Wassertropfen im Einlass-, Auslassrohr bzw. Schlauch gebildet werden.
- Auslass muss an die Kanalisation angeschlossen werden



Warnung

Es wird dringend empfohlen, das Gerät mit klarem Wasser mindestens 24 Stunden (wir empfehlen, Wasser in Elemente 1 Tag vor der Installation / Wartung zu füllen) vor der Inbetriebnahme zu füllen, bzw. bevor Sie Kondensat aus dem Kondensatableiter zuführen. Wenn Sie Kondensat in einen leeren Separator leiten, ist das Element sofort gesättigt und die Leistung des Gerätes ist verringert.

Zubehör

Ersatz-Filterkartusche mit 2 Dichtringen	
für	Art. Nr.:
WOS 1	2058212
WOS 2	2058222

Wartung

Es wird empfohlen, dass Sie die Sättigung des Filterelementes einmal pro Woche überprüfen. Das Filterelement muss ausgetauscht werden, sobald es sich komplett bräunlich verfärbt hat.

Ein Prüfkrit ist optional erhältlich (Artikelnummer 2058260) mit Teststreifen für den Wassertest. Anweisungen sind im Test-Set beigefügt.

Das Filterelement muss ersetzt werden, wenn eines der folgenden Parameter angezeigt wird:

- 4000 Betriebsstunden des Kompressors^[3]
- Nach 12 Monaten, unabhängig von den Betriebsstunden des Kompressors
- Öl-Konzentration im Ablauf erreicht eine Konzentration die nicht mit lokalen Richtlinien und Gesetzen konform sind.

[3] Am Kompressor Ölübertrag 2,5 mg/m³ . Kleinerer / höherer Ölübertrag bedeutet proportional längere / kürzere Standzeit (z.B wenn Ölübertrag bei 5mg/m³ liegt, reduziert sich die Standzeit auf 2000 Betriebsstunden).

Die Wasserqualität kann auch mit "ölanzeigende Testpapier" geprüft werden. Test-Sets sind der Lieferung beigefügt und können auch über AIRCRAFT oder unsere lokalen Partner geordert werden.

Bitte beachten Sie folgende Schritte beim Wechseln des Elementes:

- Entfernen Sie die Plastikkappe vom neuen Element, füllen Sie das neue Element mit Wasser und verschließen es wieder mit der Plastikkappe. **Beachten Sie den Punkt Warnung im Abschnitt Installation**
- Der Gehäuse O-Ring muss zum selben Zeitpunkt gewechselt werden wie das Element.
- Verschließen Sie den Kondensat-Einlass oder stellen Sie sicher, dass während der Wartung kein Kondensat in den WOS gelangt.
- Lösen Sie das gesättigte Filterelement und verschließen Sie dieses mit der beiliegenden Kunststoff-Kappe
- Reinigen Sie den Anschluss für das Filterelement an der Druckentlastungskammer
- Reinigen Sie bei Bedarf das Innere der Zyklonkammer
- Entfernen Sie die Plastikkappe vom neuen Filterelement und sichern es für den nächsten Filterwechsel.
- Befestigen Sie das neue Filterelement an der Zyklonkammer
- Ersetzen Sie den alten Koaleszenzfilter an der Zyklonkammer durch einen neuen Filter
- Öffnen Sie den Einlass und nehmen das Gerät in Betrieb.



Gebrauchte Filterelemente müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Gesetzen entsorgt werden.

Garantieausschluss

Die Garantie wird ungültig, wenn:

- die Betriebsanleitung nicht in Bezug auf die Erstinbetriebnahme und Wartung befolgt wurde.
- das Gerät nicht angemessen und ordnungsgemäß betrieben wurde.
- das Gerät im defekten Zustand betrieben wurde.
- keine Originalteile oder Originalersatzteile verwendet wurden.
- das Gerät nicht innerhalb der zulässigen technischen Daten betrieben wurde.
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Gerät vorgenommen oder wenn Teile des Gerätes, die nicht geöffnet werden können, abgebaut wurden.



Aircraft Kompressorenbau GmbH

Gewerbestraße Ost 6
A - 4921 Hohenzell
Tel.: +43-(0)7752-70929-0
Fax.: +43-(0)7752-70929-99
E-mail: info@aircraft.at
www.aircraft.at

Aircraft Drucklufttechnik – Stürmer GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt/Bamberg
Fax.: +49-)0)951-96555-55
E-Mail: info@aircraft-kompressoren.de