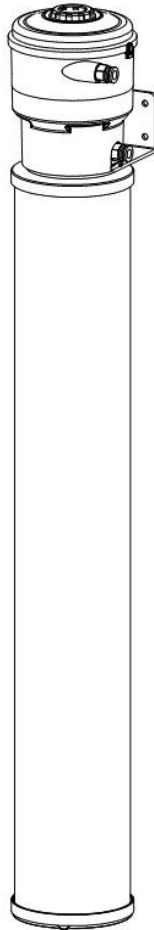


# Instrukcja montażu i użytkowania

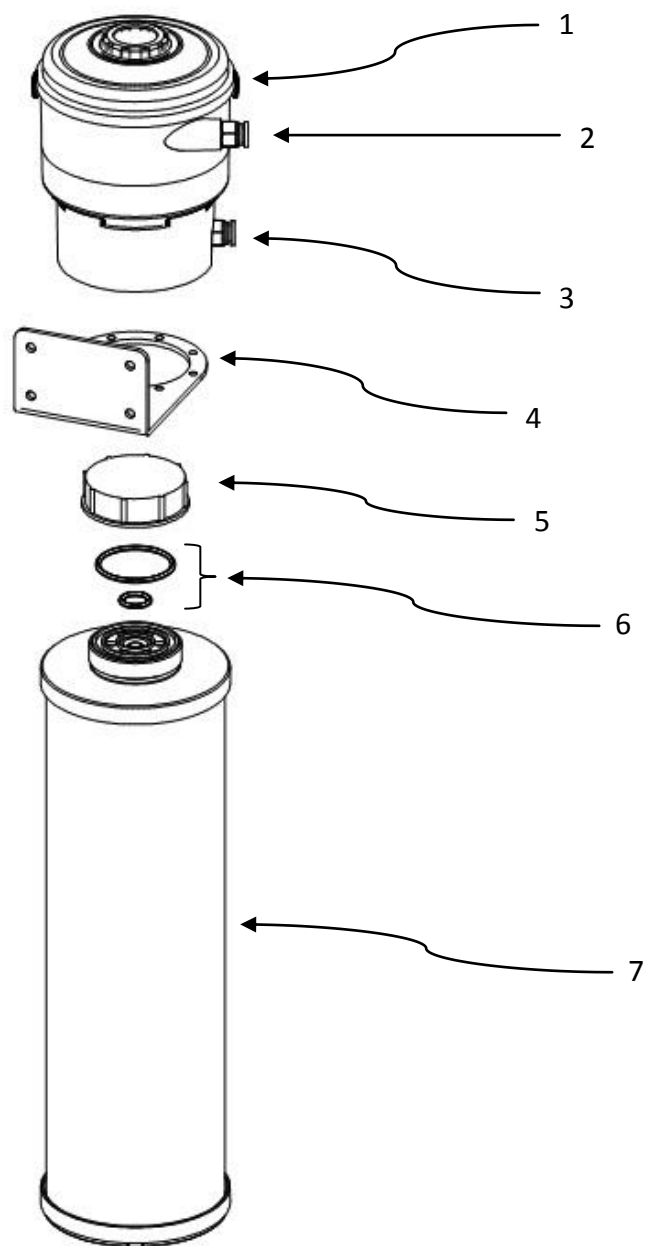
Separatory wodno-olejowe serii WOSm



Przed instalacją zrzutu kondensatu należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Bezproblemowa i bezpieczna praca urządzenia może być zagwarantowana jedynie po zastosowaniu się do zaleceń i spełnienia warunków opisanych w tym podręczniku.

CE

## Komponenty



### Nazwa części

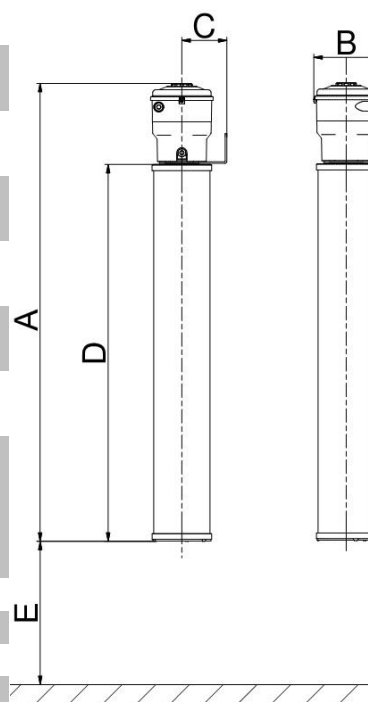
1	Głowica filtra
2	Króciec wejściowy
3	Króciec wyjściowy
4	Uchwyt naścienny
5	Zakrętka filtra
6	Uszczelki
7	Element filtracyjny

## Dane techniczne

Rozmiar	Zimna strefa klimatyczna 15°C 60%RH	Średnia strefa klimatyczna 25°C 60%RH	Gorąca strefa klimatyczna 40°C 100%RH	
WOSm1	740	650	370	Maksymalna adsorpcja oleju [g]
	1,23/43,05	1,08/37,8	0,62/21,9	Maks. FAD [Nm <sup>3</sup> /min]/[scfm]
	0,57	0,90	1,91	Maks. przepływ kondensatu [l/h] <sup>(1)</sup>
WOSm2	1520	1340	770	Maks. adsorpcja oleju [g]
	2,54/88,9	2,23/78,05	1,28/45,2	Maks. FAD [Nm <sup>3</sup> /min]/[scfm]
	1,19	1,87	3,96	Maks. przepływ kondensatu [l/h] <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Maksymalna objętość kondensatu przy pojedynczym zrzucie wynosi 0,125 ltr.

	WOSm-1	WOSm-2
<b>Zakres temperatur roboczych</b>	1,5 - 45 °C (maks. 65°C) <sup>[2]</sup> 35 - 113 °F (maks. 149 °F) <sup>[2]</sup>	
<b>Media robocze</b>	Kondensat (woda, powietrze, olej); nieżrące, nie nadające się do emulsji	
<b>Ilość króćców wejściowych</b>	1	1
<b>Ilość króćców wyjściowych</b>	1	1
<b>Typ przyłączy</b>	Szybkozłącze samozaciskowe, samouszczelniające (średnica 8mm)	
<b>Pozostałość oleju po separacji</b>	< 20ppm	
<b>Okresy serwisowe</b>	Gdy wystąpi jeden z poniższych parametrów: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4000 roboczogodzin kompresora<sup>(2)</sup></li> <li>- 12 miesięcy bez względu na przebieg kompresora</li> <li>- Wypełnienie propylenowe całkowicie zabarwi się na żółto (adsorbowany olej)</li> </ul>	
<b>WYMIARY</b>		
<b>A [mm]</b>	475	810
<b>B [mm]</b>	106	106
<b>C [mm]</b>	80	80
<b>D [mm]</b>	335	670
<b>E [mm]</b>	50	50



[2]Maks. temperatura robocza wynosi 65°C, jednakże po przekroczeniu 45°C, wydajność urządzenia może się obniżyć.

## MATERIAŁY

Materiał obudowy	Pa6 30% włókno szklane, aluminium
Część przezroczysta	akryl
Przyłącza	stal, anodowana
Uszczelnienia	NBR
Materiał filtrujący	PP (polipropylen), węgiel aktywny
Klejenie	Poliuretan

Dostępne jest również zestawienie danych technicznych. Celem uzyskania dokładniejszych danych technicznych należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.

## Instrukcje bezpieczeństwa

Podczas obsługi separatora, należy stosować się do ogólnych zasad bezpieczeństwa BHP oraz postępować zgodnie z instrukcją obsługi. Separator został wykonany zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami inżynierii.

Należy upewnić się czy instalacja spełnia wymogi lokalnie obowiązujących praw i dyrektyw.

Operator/użytkownik separatora powinien zapoznać się z zasadą działania, procesem instalacji oraz procedurą uruchamiania jednostki. Wszelkie komunikaty mają na celu bezpieczeństwo operatora.

- Separator nie może być wystawiany na działanie ciśnienia.
- Dopuszczalne zakresy temperatur i ciśnień roboczych części i elementów separatora zostały wyszczególnione w tabeli 'Dane techniczne' oraz 'Instalacja obsługi i montażu' poszczególnych części. Maksymalna temperatura i ciśnienie zainstalowanego systemu jest niższa niż wszystkich poszczególnych części z osobna.
- Użyte medium nie może zawierać żrących komponentów, które mogą uszkodzić materiały separatora. Nie należy używać separatora w strefach zagrożonych wybuchem.
- Wszelkie czynności serwisowe i instalacyjne przy separatorze mogą być przeprowadzane jedynie przez wyszkolonego specjalistę.
- Surowo zabrania się przeprowadzania jakichkolwiek czynności przy orurowaniu separatora, wliczając w to spawanie oraz zmiany konstrukcyjne.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy zrzucić ciśnienie z systemu sprężonego powietrza.
- Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne.
- Urządzenie należy stosować jedynie w celach do jakich zostało przeznaczone.
- Między separatorem a instalacją nie powinno być żadnych naprężeń. Separator nie może być wystawiany na uderzenia, ściskanie, wibracje lub wszelkie inne czynniki mogące spowodować jego uszkodzenie.

## Właściwe zastosowanie



Separatory wodno-olejowe serii WOSm zostały stworzone do separacji oleju smarującego od kondensatu wytwarzanego przez systemy sprężonego powietrza.

Urządzenie należy stosować wyłącznie w celach do jakich zostało zaprojektowane. Wszelkie inne zastosowania urządzenia są uznawane za nieprawidłowe.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody wynikające z nieprawidłowego i nieracjonalnego zastosowania urządzenia.

Należy używać jedynie oryginalnych części zamiennych. Wszelkie szkody i usterki urządzenia wynikające ze stosowania nieoryginalnych części zamiennych nie są objęte gwarancją ani odpowiedzialnością za produkt.

## Zaawansowane wymiarowanie

Celem dokonania dokładnych pomiarów, proszę kierować się poniższymi równaniami:

$$t(\text{roboczo godzin})[h] = \frac{m(\text{Maks. adsorbcja oleju})[g]}{FAD(\text{kompresora}) \left[ \frac{Nm^3}{h} \right] * c(\text{przeniesienie oleju}) \left[ \frac{g}{Nm^3} \right]}$$

Przeniesienie oleju (c) można określić poprzez pomiar objętości przy dwóch następujących po sobie przeglądach serwisowych. By dokonać pomiaru oleju przeniesionego z kompresora, należy porównać ilość wlanego oleju podczas pierwszego przeglądu z ilością zlanego oleju przy jego wymianie podczas następnego przeglądu kompresora. Zaleca się notowanie tych wartości przy każdym przeglądzie. Gdy ilość przeniesionego oleju nie jest znana, sugerujemy założyć:  $c(\text{przeniesienie oleju})=0,005g/Nm^3$ .

$$c(\text{przen. olej}) \left[ \frac{g}{Nm^3} \right] = \frac{(V(\text{nowy olej})[l] - V(\text{zlany olej})[l]) * \rho(\text{oleju}) \left[ \frac{kg}{l} \right] * 10^3}{t(\text{ilość roboczo godzin między przeglądami})[h] * FAD(\text{kompresora}) \left[ \frac{Nm^3}{h} \right]}$$

## Instalacja

- Rozpakuj urządzenie
- **Napełnij element filtrujący czystą wodą!**
- Separatory serii WOSm zostały przystosowane do montażu naściennego na co pozwala załączony uchwyt (śruby do mocowania naściennego nie zostały załączone!)
- Upewnij się czy do urządzenia będzie wystarczający dostęp umożliwiający odkręcenie i usunięcie elementu filtrującego.
- Przykręć komorę cyklonową do uchwyty naściennego (4 śruby M4x10 DIN912 zostały załączone do zestawu).
- Załóż uszczelnienie obudowy.
- Zdejmij nakrętkę z elementu filtrującego i przykręć wkład do komory cyklonowej (upewnij się czy uszczelnienie jest poprawnie osadzone).
- Podłącz urządzenie do systemu. Zaleca się zachowanie minimum 10% nachylenia węża/rury wychodzącej. Uwięzione powietrze zapobiega przepływowi kondensatu do środka lub na zewnątrz separatora. Podczas instalacji należy upewnić się czy pęcherzyki wody nie nagromadziły się wewnątrz rur i przewodów na króćcach wejściowych i wyjściowych.
- Wąż króćca wyjściowego musi być doprowadzony do systemu ścieków.



### UWAGA!

Zaleca się napełnienie urządzenia czystą wodą minimum 24 godziny (zalecamy napełnić wkład wodą minimum 1 dzień przed instalacją/przeoglądem) przed przystąpieniem do zrzutu kondensatu do separatora. Przy zrzuceniu kondensatu do pustego wkładu, element filtrujący natychmiast nasyci się olejem zmniejszając wydajność urządzenia.

## Konserwacja

Zaleca się cotygodniowe sprawdzanie i ocenianie nasycenie elementu filtrującego. Aby sprawdzić jakość wody należy użyć zestawu testowego. Instrukcje wykonania testu wody zostały załączone do zestawu testowego.

Element filtrujący należy wymienić gdy nastąpi jeden z poniższych czynników++:

- Upłynięcie 4000 motogodzin kompresora<sup>[3]</sup>
- Upłynięcie 12 miesięcy bez względu na przebieg kompresora
- Zmiana koloru białego wkładu propylenowego na żółty spowodowana adsorbcją oleju. Podczas pracy urządzenia, biały materiał zabarwia się od góry po dół pojemnika.

[3] Przy przeniesieniu oleju z kompresora na poziomie  $2,5\text{mg}/\text{m}^3$ . Niższe/wyższe przeniesienie oleju oznacza proporcjonalnie dłuższą/krótszą żywotność wkładu filtracyjnego (np. przeniesienie oleju wynoszące  $5\text{mg}/\text{m}^3$  skraca żywotność wkładu o 2000 motogodzin).

Jakość wody może zostać sprawdzona za pomocą "papierowego wskaźnika oleju". Skontaktuj się z dystrybutorem celem uzyskania informacji na temat zestawu do testów wody.

Aby wymienić element filtracyjny postępuj kolejno:

- Odkręć plastikową nakrętkę z NOWEGO elementu filtrującego, napełnij wkład czystą wodą i zakręć ponownie nakrętkę. **Zwróć uwagę na ostrzeżenia opisane w rozdziale INSTALACJA**
- Uszczelnienie obudowy musi zostać zmienione podczas każdej wymiany wkładu.
- Zamknij króciec wejściowy kondensatu lub upewnij się czy kondensat nie zostanie zrzucony do separatora WOSm podczas czynności serwisowych.
- Odkręć nasycony element filtracyjny i zabezpiecz załączoną nakrętką.
- Wyczyść połączenie między elementem filtracyjnym a komorą cyklonową.
- W razie konieczności wyczyść wewnątrz komory cyklonowej.
- Po odkręceniu nakrętki z NOWEGO wkładu zachowaj ją do kolejnej zmiany.
- Przykręć NOWY element filtrujący do komory cyklonowej.
- Wymień stary filtr koalescencyjny w komorze cyklonowej na NOWY.
- Otwórz przyłączy króćca wejściowego aby przywrócić urządzenie z powrotem do działania.



### UWAGA!

Elementy filtrujące należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi ustawami i prawem lokalnym.

## Wykluczenia z gwarancji

### Warunki gwarancji są nieważne jeżeli:

- Niestosowano się do instrukcja obsługi i użytkowania podczas instalacji, pierwszego uruchomienia oraz dokonywania czynności serwisowych.
- Urządzenie było wykorzystywane niewłaściwie.
- Urządzenie było używane pomimo widocznych uszkodzeń i wadliwego działania.
- Stosowano nieoryginalne części zamienne.
- Urządzenie nie było użytkowane w zakresie dopuszczalnych parametrów technicznych.
- W urządzeniu dokonano nieautoryzowanych modyfikacji lub urządzenie zostało otwarte/rozmontowane przez nieautoryzowany personel.



**COMPRAG®**