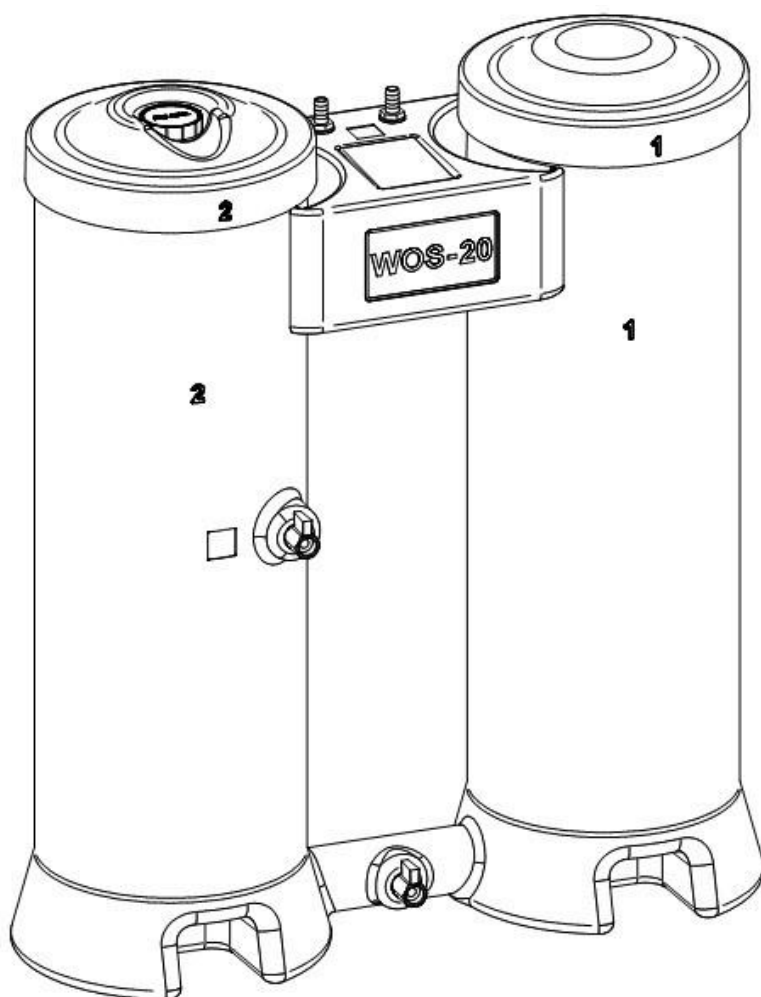




compressoren
www.airpress.pl

Instrukcja montażu i eksploatacji

Separator woda-olej serii ACR

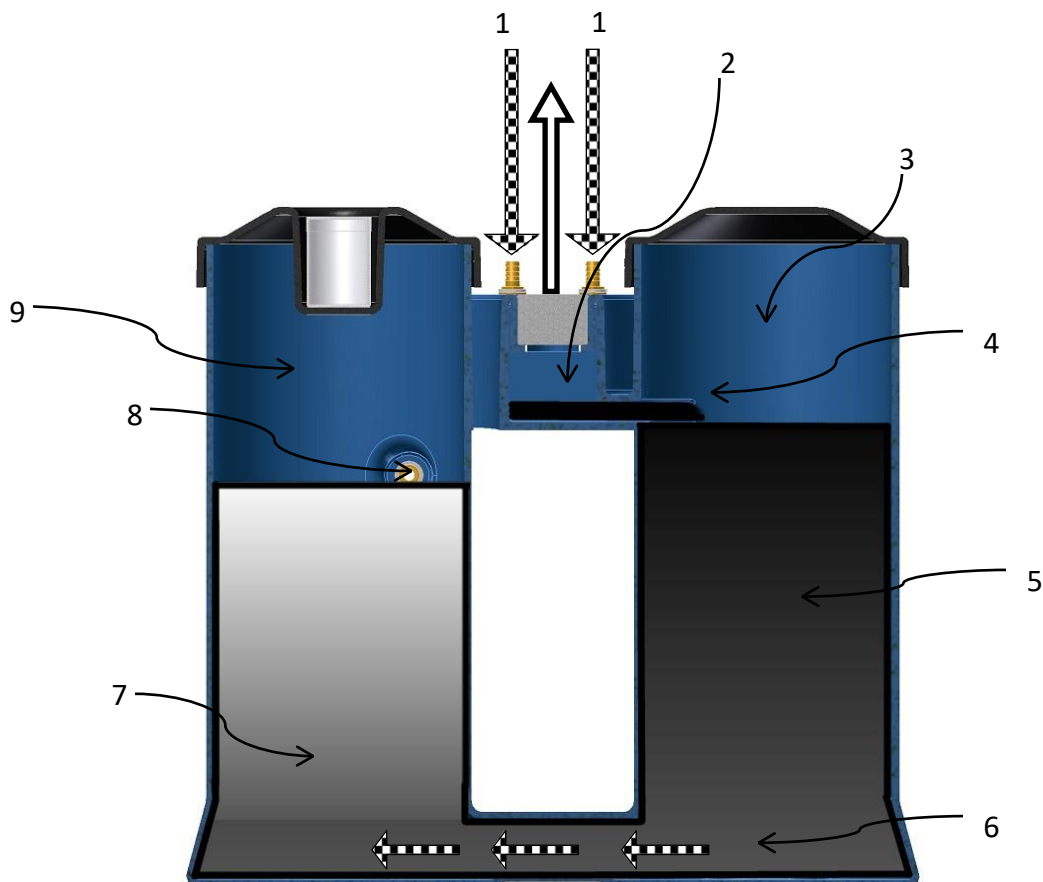


Proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed montażem filtra w instalacji. Bezproblemowe i bezpieczne działanie separatora można zagwarantować wyłącznie, jeżeli uwzględnione zostaną rekomendacje oraz spełnione warunki zamieszczone w niniejszej instrukcji.



Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

Elementy



- ☐ Woda
☒ Olej

Element

- | | |
|---|---|
| 1 | Przyłącze wlotu kondensatu (woda, olej) |
| 2 | Komora rozprężająca (z filtrem powietrza) |
| 3 | Komora pierwszego stopnia filtracji |
| 4 | Przepływ kondensatu |
| 5 | Wkład filtra olejowego (filtracja wstępna) |
| 6 | Przepływ kondensatu (woda, resztki oleju) |
| 7 | Wkład filtra olejowego (aktywny węgiel) |
| 8 | Wylot czystej wody (stężenie oleju <10 ppm) |
| 9 | Komora drugiego stopnia filtracji |



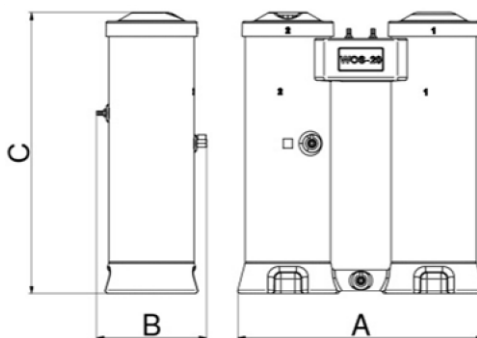
Dane techniczne

Model (nr kat.)	Strefa klimatu chłodnego (15°C, wilgotność względna 60%)	Strefa klimatu umiarkowanego (25°C, wilgotność względna 60%)	Strefa klimatu ciepłego (40°C, wilgotność względna 100%)	Parametr
ACR04 (36053-4)	2,89	2,43	1,23	Maksymalna adsorpcja oleju [kg]
	80,33	67,33	34,17	Maksymalny przepływ powietrza [l/min]
	2,3	3,4	6,3	Maksymalny przepływ kondensatu [l/h]*
ACR08 (36053-8)	6,01	5,04	2,55	Maksymalna adsorpcja oleju [kg]
	166,83	140,00	70,83	Maksymalny przepływ powietrza [l/min]
	4,7	7,1	13,1	Maksymalny przepływ kondensatu [l/h]*
ACR20 (36053-20)	14,64	12,28	6,22	Maksymalna adsorpcja oleju [kg]
	406,67	341,17	172,83	Maksymalny przepływ powietrza [l/min]
	11,4	17,2	32	Maksymalny przepływ kondensatu [l/h]*
ACR35 (36053-35)	25,4	21,31	10,79	Maksymalna adsorpcja oleju [kg]
	705,67	592,00	299,83	Maksymalny przepływ powietrza [l/min]
	19,8	29,8	55,6	Maksymalny przepływ kondensatu [l/h]*

*Maksymalna objętość kondensatu możliwa do jednorazowego spuszczenia wynosi 0,25 l

	ACR04	ACR08	ACR20	ACR35
Ilość przyłączy (wlot)	1	2	2	4
Ilość przyłączy (wylot)	1	1	1	1
Rodzaj przyłącza	Przyłącze na wąż (ø wew.: 10 mm)			
Wymiary				
A [mm]	416	730	820	960
B [mm]	243	343	366	386
C [mm]	411	680	940	1137
Temperatura robocza [°C]	1,5 - 45 (max. 65)**			
Substancje robocze	Nieagresywny kondensat (powietrze, woda, olej)			
Zawartość oleju po filtracji	< 10 ppm			

**Maksymalna temp. robocza wynosi 65°C, lecz powyżej 45°C parametry pracy spadają



compressoren
www.airpress.pl

Materiały

Obudowa	HDPE
Osprzęt	Mosiądz, mosiądz ocynkowany, stal
Filtr	PP (polipropylen), Aktywny węgiel

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących specyfikacji technicznej prosimy o kontakt z Airpress Polska Sp. z o.o.

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Do obsługi separatora cyklonowego mają zastosowanie odpowiednie przepisy bhp oraz instrukcja obsługi. Separator został zbudowany zgodnie z ogólnie obowiązującymi praktykami inżynierskimi.

Należy upewnić się, że montaż jest zgodny z przepisami lokalnymi dotyczącymi obsługi oraz rutynowych testów urządzeń ciśnieniowych obowiązującymi w miejscu instalacji.

Operator/użytkownik separatora musi zapoznać się z zasadami jego funkcjonowania, montażu oraz uruchamiania. Wszelkie informacje dotyczące bezpieczeństwa mają na celu ochronę użytkownika.

- Separatora nie należy poddawać działaniu ciśnienia.
- Dozwolone wartości temperatury roboczej oraz ciśnienia roboczego dla części dodatkowych oraz elementów separatora zostały podane w karcie danych technicznych rzeczonych części dodatkowych. Maksymalna temperatura oraz ciśnienie zamontowanego systemu są wartością najniższą dla poszczególnych części.
- Zastosowany czynnik nie może zawierać składników powodujących korozję materiałów separatora. Nie wolno używać separatora w miejscach, gdzie występuje zagrożenie wybuchem.
- Wszelkie prace montażowe i konserwacyjne dotyczące separatora mogą być prowadzone wyłącznie przez przeszkolonego i doświadczonego specjalistę.
- Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac związanych z separatorem lub rurociągiem, w tym spawania, wprowadzania zmian konstrukcyjnych itp.
- Przed prowadzeniem prac montażowych należy obniżyć ciśnienie w układzie. Separator musi być zamontowany w rurociągu pionowo.
- Przed prowadzeniem prac montażowych należy upewnić się, że w układzie nie znajduje się powietrze pod ciśnieniem. Separator musi być zamontowany w rurociągu pionowo.
- Należy się upewnić, że zamontowany separator nie jest narażony na naprężenia mechaniczne.



compressoren
www.airpress.pl

- Można używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- Separatora można używać wyłącznie do celów, do których został przeznaczony.

Przeznaczenie



Separatory woda-olej ACR są przeznaczone do oddzielania oleju od wody powstającej w wyniku kondensacji pary wodnej w instalacjach sprężonego powietrza. Niniejsze urządzenie może być używane jedynie w powyższym celu. Każde inne zastosowanie uznane zostanie za niezgodne z przeznaczeniem.

Producent nie będzie w żadnym razie odpowiedzialny za szkody wynikłe z nieprawidłowego, niewłaściwego i nieuzasadnionego użycia.

Konieczne jest stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Wszelkie uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie spowodowane przez zastosowanie nieoryginalnych części są wyłączone z gwarancji i odpowiedzialności za wyrób.

Obliczanie parametrów pracy

$$t[h] = \frac{m [g]}{FAD \left[\frac{Nm^3}{h} \right] * c \left[\frac{g}{Nm^3} \right]}$$

gdzie:

t – godziny robocze

m – maksymalna adsorpcja oleju

FAD – zużycie powietrza przez sprężarkę

c – zawartość oleju w powietrzu opuszczającym sprężarkę

Zawartość oleju w powietrzu opuszczającym sprężarkę może zostać określona poprzez pomiar jego objętości podczas dwóch kolejnych serwisów sprężarki. W celu określenia objętości oleju należy porównać objętość oleju znajdującego się w sprężarce z objętością oleju, która powinna się znajdować w sprężarce podczas pierwszego uruchomienia. W porównaniu należy uwzględnić czas przepracowany przez sprężarkę oraz jej zużycie powietrza. Zaleca się prowadzić rejestr prac serwisowych kompresora. W przypadku, kiedy zawartość oleju w powietrzu opuszczającym sprężarkę nie jest znana, należy przyjąć wartość $c=0,005g/Nm^3$.



$$c \left[\frac{g}{Nm^3} \right] = \frac{(V_1[l] - V_2[l]) * \rho \left[\frac{kg}{l} \right] * 10^3}{t' [h] * FAD \left[\frac{Nm^3}{h} \right]}$$

gdzie:

c - zawartość oleju w powietrzu opuszczającym sprężarkę

V₁ – objętość oleju w sprężarce w chwili pierwszego uruchomienia

V₂ – objętość oleju znajdującego się w sprężarce

P – gęstość oleju

t' – godziny robocze sprężarki pomiędzy wymianami oleju

FAD – zużycie powietrza przez sprężarkę

Montaż

- Rozpakować urządzenie
- Zaleca się ustawić urządzenie w pobliżu ściany. Zawór zainstalowany jest na przodzie urządzenia.
- Należy upewnić się, że zachowany zostanie łatwy dostęp do zaworu.
- Należy usunąć folie ochronną z obydwu toreb filtracyjnych (polipropylen i węgiel aktywny). Następnie należy ponownie umieścić wkłady w urządzeniu.
- Należy upewnić się, że wkład polipropylenowy umieszczony został w komorze pierwszej, natomiast wkład węglowy w komorze drugiej.
- **Napełnić urządzenie czystą wodą!**
- Podłączyć do instalacji.
- Wylot kondensatu należy podłączyć do systemu kanalizacyjnego.



UWAGA

Wysoko zalecane jest napełnienie urządzenia czystą wodą co najmniej 24 godziny (zalecamy napełnić wodą wkłady separatora dzień przed montażem urządzenia) przed rozpoczęciem odprowadzania kondensatu do urządzenia. W przypadku odprowadzania kondensatu do separatora, który nie został napełniony wodą może dojść do natychmiastowego zużycia wkładów lub znacznego obniżenia efektywności filtracji.



compressoren
www.airpress.pl

Konserwacja

Zaleca się sprawdzać zużycie wkładów separatora raz w tygodniu. Do oceny jakości wody należy użyć zestawu testowego, zgodnie z instrukcją do niego załączoną. Wkłady separatora należy wymienić, kiedy którekolwiek z poniższych zostanie spełnione:

- minięcie 4000 godzin roboczych sprężarki współpracującej z separatorem^[3]
- minięcie 12 miesięcy niezależnie od ilości godzin przepracowanych przez sprężarkę
- Stężenie oleju w wodzie na wylocie z separatora przekracza dopuszczalne wartości określone odpowiednimi przepisami prawa obowiązującego na terenie danego państwa.

[3] Przewidywana zawartość oleju w powietrzu opuszczającym sprężarkę wynosi 2,5 mg/m³. Czas potrzebny do zużycia wkładu separatora jest proporcjonalny do zawartości oleju w powietrzu. Jeśli zawartość wynosić będzie 5 mg/m³ to żywotność wkładu zmniejsza się do 2000 godzin pracy. Jakość wody może zostać określona poprzez test służący wykrywaniu oleju. W celu nabycia zestawu testowego należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym Airpress Polska.

- Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia obudowy urządzenia należy wymienić urządzenie na nowe.
- Po wykonaniu prac serwisowych należy każdorazowo sprawdzić urządzenie pod kątem pojawienia się nieszczelności.



UWAGA

Utylizacja zużytych wkładów separatora musi zostać przeprowadzona zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa obowiązującego na terenie danego państwa. W celu zakupu nowych wkładów do separatora serii ACR, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym Airpress Polska.



Wyłączenie gwarancji

Gwarancja będzie nieważna, jeżeli:

- użytkownik nie zastosuje się do instrukcji obsługi pod kątem uruchamiania początkowego i konserwacji;
- separator nie będzie prawidłowo wykorzystywany i obsługiwany;
- użytkowanie separatora będzie się odbywać w przypadku jego wyraźnej wadliwości;
- zastosowane zostaną nieoryginalne części zamienne;
- separator będzie działać w warunkach niedozwolonych parametrów technicznych;
- wprowadzone zostaną nieautoryzowane zmiany konstrukcyjne separatora lub jeżeli zdemontowane zostaną części separatora nieprzeznaczone do demontażu.



AIRPRESS POLSKA Sp. z o.o.

ul. Rynkowa 156

62-081 Przeźmierowo, Polska

Tel: +48 61 652 57 00

Fax: +48 61 652 57 01

NIP: 8522376978

REGON: 812551711

KRS: 0000560350



compressoren

www.airpress.pl