

STERLING[®] separation Ltd. separatory olej/woda



STERLING „produkt doświadczenia”
bezpieczne, nieskomplikowane, niezawodne i ekonomiczne uzdatnianie
kondensatu ze sprężonego powietrza w celu spełnienia wymagań ochrony
środowiska

Potrzeba separacji woda/olej

Środowisko – prawo – sumienie

We wszystkich instalacjach sprężonego powietrza za sprężarką powstaje kondensat. Źródłem jest zawarta w powietrzu wilgoć, która po sprężeniu i ochłodzeniu zmienia się w wodę.

Kondensat zanieczyszczony jest olejem używanym do smarowania sprężarek. Taki kondensat musi zostać usunięty z układu w celu ochrony narzędzi, maszyn i produktów, a sposób jego utylizacji jest regulowany przez prawo.

Jednym z możliwych rozwiązań jest wynajęcie firmy zewnętrznej do usuwania kondensatu, lecz biorąc pod uwagę fakt, że sprężarka o mocy 18kW może wytworzyć 10.000 litrów kondensatu na rok, jest to wybór dość kosztowny! Aczkolwiek uzdatnianie powietrza może być zarówno proste jak i niedroge jeśli zainstalujemy separator STERLING®

Separatory STERLING® nie posiadają części ruchomych i wymagających regulacji, a separacja

odbywa się grawitacyjnie. Kondensat przepływa przez złożo filtrujące, w którym następuje oddzielenie oleju od wody poniżej ustawowego limitu. Oczyszczony kondensat można odprowadzić do kanalizacji.



Do separatora STERLING® wpływa woda zanieczyszczona olejem, a wypływa czysta.

STERLING® oferuje rozwiązania przetestowane w środowisku laboratoryjnym i w świecie realnym stosowane we wszystkich instalacjach sprężonego powietrza: od małego warsztatu po największe zakłady przemysłowe.

Łatwe w montażu i utrzymaniu, ekonomiczne i skuteczne separatory STERLING® chronią środowisko naturalne, spełniają wymagania przepisów i zapewniają użytkownikowi czyste sumienie.

Lata doświadczeń i nowe pomysły

- Firma zainwestowała w wiele nowych pomysłów opartych na praktycznym doświadczeniu
- Opracowaliśmy najmniejszy i najtańszy w eksploatacji separator woda/olej
- Nasze nowe separatory charakteryzują się eleganckim designem i funkcjonalnością
- Stosujemy środki filtrujące przyjazne dla środowiska i posiadające wysokie właściwości chłonne; opracowujemy nowe rozwiązania na przyszłość
- Wprowadziliśmy zestawy STERLING® „Active Filter” przeznaczone dla stabilnych emulsji



Badanie środka filtrującego w laboratorium STERLING®

Obsługa klienta p a r t n e r s t w o

Nie ma dwóch identycznych kondensatów oraz dwóch podobnych dostawców rozwiązań do ich oczyszczania

- STERLING® specjalizuje się w oczyszczaniu kondensatu i dzieli się specjalistyczną wiedzą z partnerami
- Nasz zespół rozumie, że aby zdobyć i utrzymać klienta potrzeba doskonałego produktu oraz świetnej obsługi
- Klientom oferujemy kursy szkoleniowe w zakresie oczyszczania kondensatu
- W razie potrzeby dostosowujemy nasze produkty i rozwiązania do indywidualnych potrzeb klientów

Separator kondensatu olej/woda opatentowany przez Sterling Separation Ltd

Jakość w każdym detalu wiodącego w branży, doświadczonego zespołu projektowego STERLING Separation. Produkty dokładnie jakich trzeba.



STERLING CS75 jest całkowicie nową koncepcją, zawierającą wiele funkcji i korzyści dla klienta w jednym urządzeniu do uzdatniania kondensatu z dowolnej sprężarki śrubowej o wydajności do 2,1 m³/min przy ciśnieniu nie większym niż 16 bar

- Szybka i bezpieczna instalacja, w zestawie opcja mocowania do podłoża i ściany
- 10-letnia gwarancja na CS75. Szczegółowe informacje dostępne na naszej stronie internetowej
- Nie wymaga narzędzi do serwisowania. Wystarczy obrócić i odsunąć pokrywę, aby wyjąć zużyty wkład filtracyjny i założyć nowy
- CS75 ma trzy poziomy ochrony zapobiegające wydostaniu się nieoczyszczonego kondensatu przez otwory odpowietrzające
- Wbudowany w urządzeniu wskaźnik czasu pracy

CS75

Nawet małe instalacje sprężonego powietrza podlegają prawu ochrony środowiska dotyczącego zanieczyszczeń spowodowanych przez nieoczyszczony kondensat ze sprężarek. W ciągu całego roku pracy nawet nowoczesna i prawidłowo serwisowana sprężarka o mocy 11 kW może wytworzyć ponad 8000 litrów kondensatu zawierającego kilka litrów oleju.

To wystarczająca ilość oleju, aby pokryć i odtlenić kilka hektarów wody, powodując utratę życia roślinnego i zwierzęcego. Takie stężenie hamuje również działanie oczyszczalni ścieków. Kondensat może być zutylizowany przez licencjonowanego odbiorcę odpadów, ale łatwiejsze i tańsze jest uzdatnienie go na miejscu.

Zapytaj firmę obsługującą Twoje sprężarki powietrza o zainstalowanie separatora STERLING, by mieć pewność, że spełniasz wymagania prawne i środowiskowe.

CS75

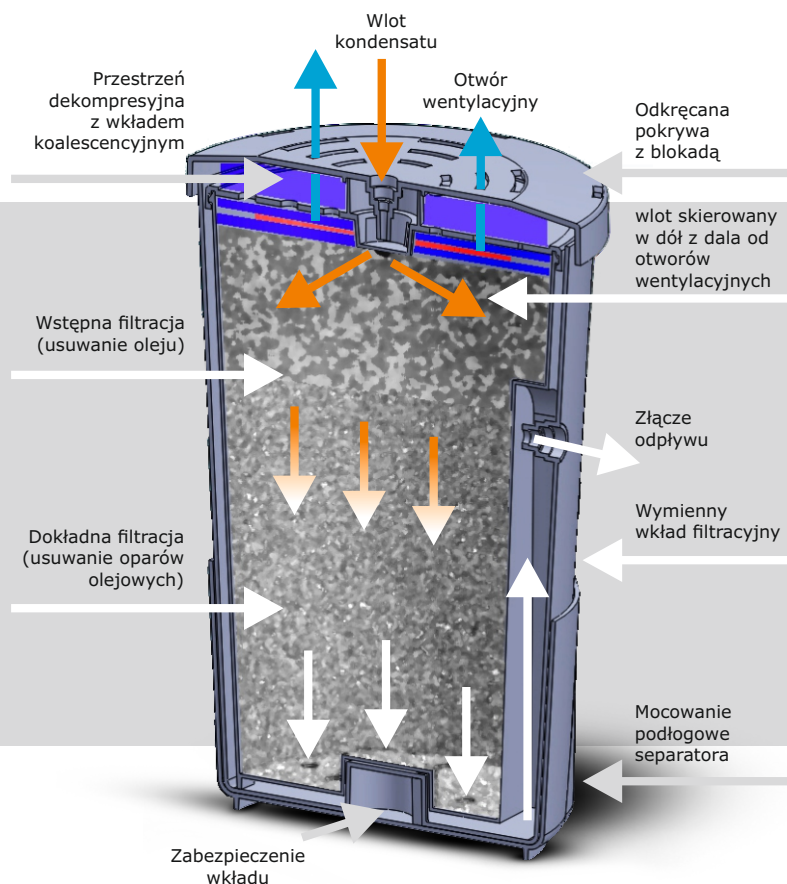
Instalacji & konserwacja

CS75 może być montowany na ścianie lub na podłodze przy użyciu jednego z dostępnych elementów mocujących.

Ze względu na bardzo kompaktowy rozmiar CS75 powinien być zawsze używany w połączeniu z jednym z dostępnych mocowań.

Zawsze używaj automatycznych spustów kondensatu; ustaw jakikolwiek czasowy spust na otwarcie na najkrótszy czas.

Korzystaj wyłącznie z oryginalnych wkładów filtracyjnych Sterling Separation.



Ogólna specyfikacja

Wymiary (mm)	Wysokość	Szerokość	Głębokość	Waga (kg)
CS75	290	180	190	1,4

Wlot : 1 x 6 mm szybkozłącze wtykowe na wąż

Wylot: 1 x 10 mm szybkozłącze wtykowe na wąż

Rodzaj wkładu: Sprasowany polietylen, przetworzony polipropylenowy wkład filtracyjny

Maksymalna wydajność 2,1 m³/min @ 16 bar
Nigdy nie używaj wkładu dłużej niż 24 miesiące

Wymiana wkładu filtracyjnego w warunkach dobrze utrzymanego systemu sprężonego powietrza, sprężarek używających olej mineralny lub chłodziwo na bazie oleju mineralnego, zalecana jest co określoną liczbę miesięcy w stosunku do przepracowanych godzin.

Liczba przepracowanych godzin w roku	Wydajność sprężarek (m ³ /min)		
	1,13	1,7	2,1
2000	24 miesiące	21 miesięcy	18 miesięcy
4000	18 miesięcy	15 miesięcy	12 miesięcy
8000	12 miesięcy	9 miesięcy	6 miesięcy

Wskaźnik kontrolny zamontowany w pokrywie monitoruje czas wymiany wkładu filtracyjnego. Nowy wskaźnik dostarczany jest w komplecie z zestawem serwisowym.



Co jest w zestawie?

Obudowa i pokrywa z wkładem filtracyjnym i gąbkowym wkładem, w pełni zmontowane. Uchwyt montażowy ścienny i podłogowy (sposób montażu do wyboru), wskaźnik kontrolny oraz instrukcja obsługi.



CSR 150, 450 i 1000 separatory woda/olej



Informacje ogólne

STERLING® CSR to rozwinięcie i udoskonalenie klasycznej konstrukcji separatora woda/olej. Oferujemy trzy modele CSR 150, 450 i 1000 o wydajności do 28,3 m³/min.

Montaż separatorów CSR1000 w zestawach jest bardzo łatwy dzięki zastosowaniu rozdzielacza 1 x 3

Podobnie jak w innych separatorach STERLING® nie ma tu przegrody, którą trzeba by regulować oraz stojącej wody, w której rozwijają się bakterie. Dzięki grawitacji kondensat przepływa przez pojemne filtry o małej wadze i kieruje się do odpływu.

Rozszerzająca się u dołu podstawa zapewnia stabilność, a konstrukcja wnętrza uniemożliwia zatkanie kanałów odpływowych przez wkłady filtracyjne.

Inne cechy tej serii separatorów STERLING® to gwintowane mosiężne wkładki, dobrze rozmieszczone spusty serwisowe, uchwyt na pojemnik do pobierania próbek oraz wskaźnik czasu pracy.

W separatorach CSR zamiast plastikowych elementów gwintowanych zastosowano mosiężne wkładki

Pobieranie próbek ze złoża filtracyjnego, a nie z odpływu.



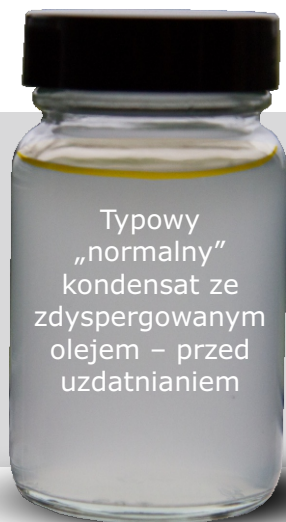
Łatwe w użyciu, skuteczne i ekonomiczne STERLING® - produkty doświadczenia

- Jakość – mosiężne złącza i doskonałe wykończenie
- 10-letnia gwarancja na separatory CSR. Szczegóły na naszej stronie internetowej
- Wymiana filtrów bez użycia narzędzi. Wystarczy podnieść pokrywę, rozłączyć szybkozłącze wtykowe, otworzyć odpływ i wymienić filtry
- W separatorach CSR1000 zastosowano łatwe do podnoszenia 3-częściowe filtry
- Wizualny wskaźnik czasu pracy wkomponowany w obudowie
- Szeroka podstawa zapewnia stabilność i minimalizuje ryzyko rozlania się kondensatu
- Okres eksploatacji do 4000 godzin zapewnia dopasowanie z harmonogramem przeglądów sprężarek
- Dostępna opcja Active Filter. Niektórych kondensatów nie daje się oczyścić w sposób pasywny – nawet na doskonałych filtrach STERLING. Aktywne filtry STERLING® to praktyczna alternatywa dla drogich rozszczepiaczy w przypadku stabilnych emulsji i innych trudnych do uzdatniania kondensatów (zwykle na skutek czynników środowiskowych).

CSR 150, 450 i 1000 separatory woda/olej

Czy uzdatniamy „normalny” kondensat?

Separatory STERLING® CSR przeznaczone są do oczyszczania „normalnych” kondensatów ze zdyspergowanym olejem pochodzących z prawie wszystkich sprężarek wykorzystujących oleje mineralne lub syntetyczne na bazie mineralnej. Separatory zapewniają czystość cieczy na wylocie lepszą niż 20ppm, aż do końca okresu eksploatacji, czyli przez 4000 godzin pracy.



Typowy „normalny” kondensat ze zdyspergowanym olejem – przed uzdatnianiem

lub czy jest zemulgowany?

Do tego zadania służy opcja CSR 'AF'.

Olej i woda tworzą emulsję z różnych powodów, włączając w to wysoką temperaturę lub ciśnienie sprężania, obecności rozpuszczalników lub substancji chemicznych w atmosferze, czy też stosowanego środka smarnego. Stabilne emulsje to trudne zadanie, lecz separatory STERLING® Active Filter dają sobie z tym radę. Dzięki aktywnemu komponentowi biologicznemu linia produktów CSR 'AF' stanowi rozwiązanie problemu kondensatów trudnych do uzdatniania.

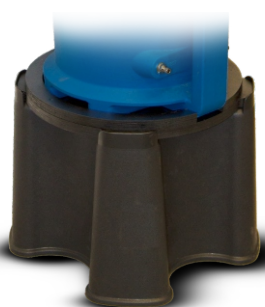


Kondensat zemulgowany przed uzdatnianiem

Zasada działania – separatory standardowe i AF

Akcesoria opcjonalne

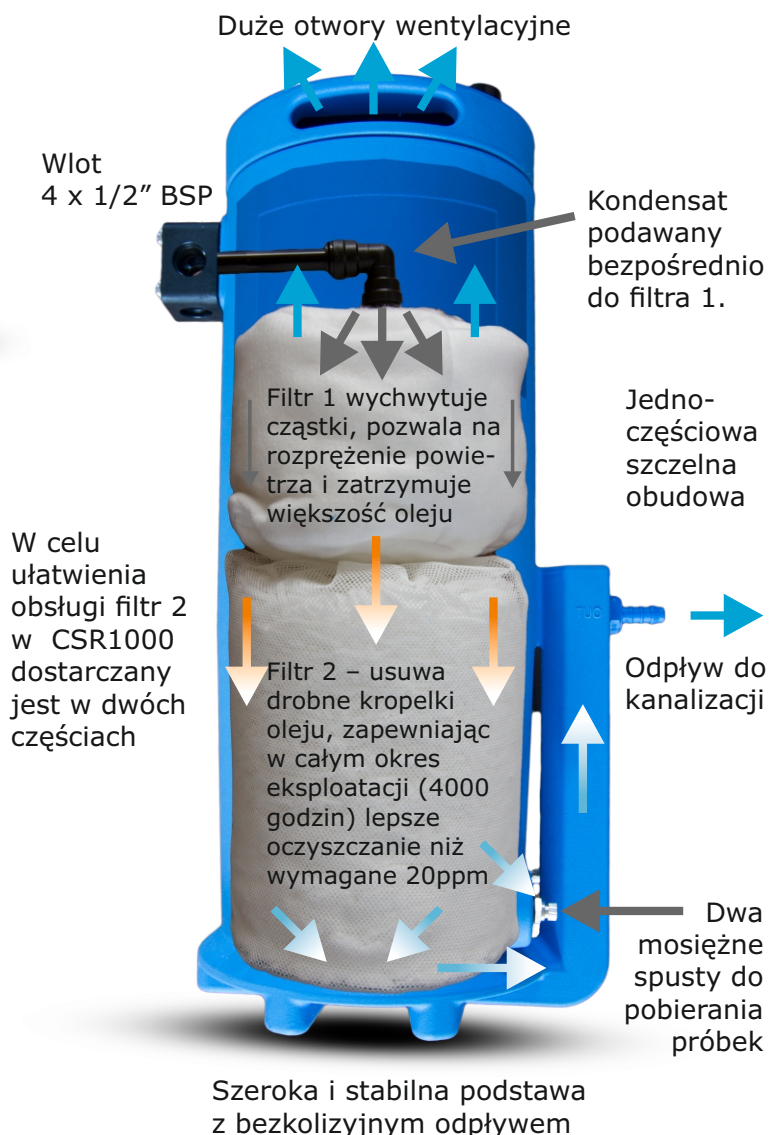
Podest dla CSR150 lub CSR450. Podnosi odpływ o około 300mm. Przydaje się, kiedy odległość do kanalizacji jest duża lub jest niewystarczający spadek.



Rozdzielacz kondensatu: dopływający kondensat rozdzielany jest na 2 lub trzy strumienie w przypadku baterii separatorów. Urządzenie poziomujące zapewni równy dopływ do każdego separatora.

Dwa drobiazgi, które robią różnicę

Na pokrywie znajduje się miejsce na pojemnik do próbek oraz wskaźnik pokazujący czas pracy.



CS100IBC & CS200IBC

separatory woda/olej

Separatory CS100IBC i CS200IBC to niezawodni i bezkompromisowi sojusznicy w walce z zanieczyszczeniami i w wysiłkach mających na celu zapewnienie zgodności dużych instalacji sprężonego powietrza z obowiązującymi przepisami.

Duże separatory STERLING® przeznaczone są do podczyszczania kondensatu pochodzącego z instalacji sprężonego powietrza do poziomu umożliwiającego odprowadzenie uzdatnionego kondensatu do kanalizacji.

Podstawowe cechy

- Przyjazny dla środowiska, lekki środek filtrujący
- Brak części ruchomych: pływaków, przegród, pojemników oleju czy czujników
- Brak potrzeby zalewania środka filtrującego
- Zajmują niewiele miejsca i nie zużywają energii
- Brak potrzeby konserwacji (za wyjątkiem cotygodniowych inspekcji) przez okres do 16.000 godzin
- Wymienne filtry kartridżowe ułatwiają obsługę.
- Oszczędność – najniższe koszty użytkowania spośród wszystkich możliwych rozwiązań
- Usuwanie olejów mineralnych i olejów syntetycznych na bazie mineralnych
- Do 2 lat pomiędzy przeglądami serwisowymi dla wydajności 100 lub 200 m³/min



Opis działania

Kondensat wydany z instalacji (jednocześnie z pewną ilością sprężonego powietrza) trafia do komory rozprężnej umożliwiając swobodny przepływ do komory filtracyjnej.

Komora umiejscowiona jest na zbiorniku (IBC) o pojemności 600 lub 1000 litrów (zależnie od modelu).

IBC zawiera zbilansowaną we właściwych proporcjach mieszaninę grubo rozdrobnionego polipropylenu do usuwania większości oleju oraz pochłaniającej olej wełny polipropylenowej STERLING. Zapewnia to lepszą jakość cieczy na wylocie niż wymagana do odprowadzenia do kanalizacji (limit z reguły wynosi 20ppm)

Materiał filtracyjny wychwytuje olej, kiedy kondensat przepływa przez złożę.

Oczyszczony kondensat odprowadzany jest do przewodów rurowych kanałem spustowym w dolnej części separatora.

Trójnik i kurek umożliwiają pobieranie próbek oczyszczonego kondensatu. Podczas normalnej pracy pod koniec okresu eksploatacji filtra jakość oczyszczonego kondensatu powinna być lepsza od 20ppm.

Pod koniec 2-letniego okresu eksploatacji kompletny zestaw IBC wraz z materiałem filtrującym należy utylizować w zarejestrowanej specjalistycznej firmie. Komorę rozprężną i przewody można podłączyć do nowego pojemnika zawierającego czysty materiał filtrujący STERLING®.

Proste i niedrogie rozwiązanie wyprodukowane w Wielkiej Brytanii przez firmę STERLING®

O firmie

ponieważ pracuje się z ludźmi

STERLING Separation Ltd to prywatna brytyjska firma produkcyjna i handlowa.

Firma powstała w 2008 r. i na początku oferowała tylko jeden podstawowy separator woda/olej. Z biegiem czasu firma rozwinęła się i aktualnie zajmuje się działalnością badawczo-rozwojową, projektowaniem, produkcją oraz marketingiem i sprzedażą wyrobów.

Przez cały czas działalności dwóch dyrektorów, a aktualnie właścicieli firmy, ciężko pracowało, aby rozszerzyć bazę stałych klientów.

To truizm, ale ludzie kupują od ludzi. Dlatego w firmie STERLING® etyka biznesowa jest dla nas niezmiernie ważna. Wiemy, że nieważne jak dobry produkt masz, to nikt go nie kupi, jeśli klienci Ci nie ufają.

STERLING® oferuje doskonałe produkty oraz wsparcie techniczne realizowane przez nasz zespół wysokiej klasy specjalistów.

STERLING® „produkt doświadczenia”

Dane techniczne separatorów woda/olej STERLING®

Model	Wydajność (m³/min)	Maks. okres eksploatacji (h)	Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość do wylotu (mm)	Waga (kg)	Zestaw serwisowy
CES	2,1	4000	270	185	195		2	CS75SK
CSR150	4,2	4000	560	220	255	240	3,4	CSR150SK
CSR450	12,7	4000	750	310	335	352	4,5	CSR450SK
CSR1000	28,3	4000	980	400	430	433	16	CSR1000SK
CSR150-AF	4,2	2000-4000	560	220	255	240	3,4	CSR150SKAF
CSR450-AF	12,7	2000-4000	750	310	335	352	4,5	CSR450SKAF
CSR1000-AF	28,3	2000-4000	980	400	430	433	16	CSR1000SKAF
CS100IBC	100	16000	1350	800	1270		650	CS100IBCK
CS200IBC	200	16000	1520	1000	1270		1060	CS200IBCK

Akcesoria

CSR150STD & CSR450STD Podest dla CSR150 lub 450 o wysokości ~300mm, tam gdzie potrzeby jest dodatkowy spadek

CSEQ3 Rozdzielacz do rozdzielnie kondensatu na 2 lub 3 strumienie w przypadku baterii separatorów

Zaprojektowane pod kątem spełniania obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska (przy właściwym doborze i montażu separatora); wszystkie dane dotyczą olejów mineralnych lub na bazie mineralnych. W przypadku olejów PAG

Dystrybucja w Polsce

machAIR

ul. Babimojska 33
Kręchoły
66-100 Sulechów

tel. 68 323 06 39
www.sterlingsep.pl
biuro@sterlingsep.pl