

## OCM 103; 104; 304; 305; 206

### Moduły czyszczące do olejów mineralnych

Czysty olej ma kluczowe znaczenie dla bezpiecznej, niezawodnej i ekonomicznej eksploatacji praktycznie wszystkich rodzajów urządzeń, które wykorzystują oleje do układów smarowania lub hydrauliki. Czysty olej redukuje zużycie i korozję wszystkich urządzeń pracujących w układzie, pomagając w ten sposób uniknąć awarii i skrócić przestoje instalacji lub w całym zakładzie.

Moduł czyszczenia oleju Alfa Laval (OCM) zapewnia jednocześnie szybkie, skuteczne oddzielenie składników oleju, wody i szlamu w zanieczyszczonych mineralnych olejach smarowych i hydraulicznych. Korzyści obejmują niższe koszty operacyjne ze względu na mniejsze zużycie oleju, niższe koszty utylizacji i poprawę zarówno jakości produktu, jak i środowiska pracy.

#### Łatwe w obsłudze oczyszczanie oleju

Moduły do czyszczenia oleju Alfa Laval to urządzenia systemowe z całkowicie zintegrowanymi wszystkimi elementami składowymi, zapewniającymi łatwą obsługę podczas filtracji oleju. Sercem tego kompaktowego, łatwego w obsłudze sprzętu jest wirówka talerzowa Alfa Laval o najwyższej wydajności.

Moduły czyszczące olej Alfa Laval oferowane są jako urządzenia zintegrowane ze wszystkimi podzespołami i systemami na wspólnej platformie dla łatwej, szybkiej instalacji i gotowe do natychmiastowego użycia. Zapewniają skuteczne usuwanie cząstek i wody z oleju. W razie potrzeby można usunąć nawet duże ilości wody z oleju.

OCM zapewnia ciągłe oczyszczanie olejów smarowych i hydraulicznych podczas pracy urządzeń, do których są podłączone. W razie potrzeby OCM może kontynuować pracę jeśli maszyna została wyłączona.

#### Wpływ zanieczyszczeń w oleju

Zanieczyszczenia w olejach smarowych i hydraulicznych mają poważny wpływ na wydajność systemu, koszty operacyjne i trwałość.

Na przykład obecność cząstek stałych:

- powoduje ścieranie powierzchni metalowych
- zwiększa tarcie
- zapycha filtry

Podobnie, jeśli woda jest obecna w oleju, to:

- powoduje korozję
- reaguje z dodatkami
- tworzy emulsje olej / woda
- powoduje znaczne pogorszenie wydajności oleju



Kompletna Alfa Laval OCM 304

#### Czystość się liczy

Moduły do czyszczenia oleju OCM są specjalnie zaprojektowane do usuwania cząstek zanieczyszczeń, stałych zanieczyszczeń i wolnej wody z mineralnych olejów smarowych i hydraulicznych.

Jest to ważne ponieważ czysty, pozbawiony nieczystości olej:

- przedłuża żywotność wszelkiego rodzaju urządzeń nawet o 50%
- eliminuje lub redukuje korozję poprzez usuwanie wolnej wody obecnej w oleju
- zapewnia dłuższe działanie bez przestojów, a tym samym zwiększenie wydajności
- powoduje znaczne zmniejszenie zużycia maszyn, awarii
- obniża koszty operacyjne poprzez zmniejszenie zużycia oleju
- wydłuża żywotność oleju a tym samym zmniejsza koszty wymiany i utylizacji
- poprawia zarówno jakość produktu jak i środowisko pracy

## Wydajność modułów OCM

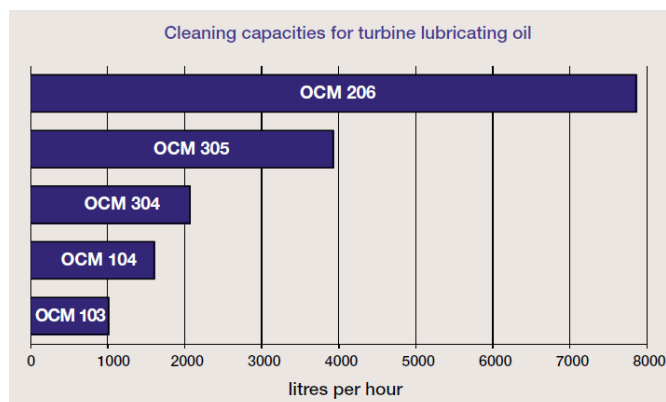


Tabela.1 wydajności OCM - temperatura separacji oleju smarowego ISO VG 46 70 ° C. W przypadku turbin parowych wydajność czyszczenia powinna opierać się na 10% całkowitego ładunku oleju smarowego, chyba że producent turbiny zaleca inaczej

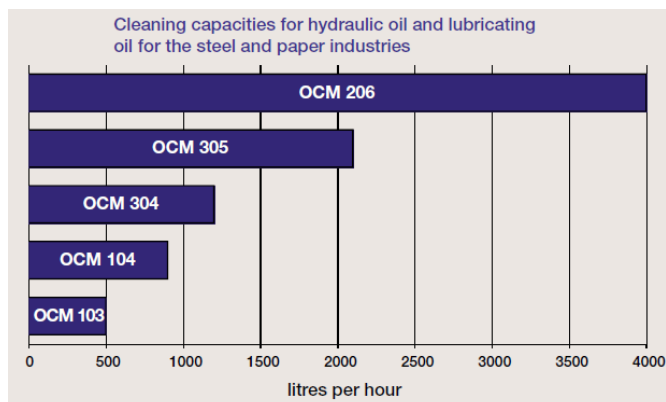


Tabela.2 wydajności OCM - maksymalny przepływ przy lepkości 20 cSt w temperaturze separacji.

### Cechy i zalety

- Prosta konstrukcja na płozach, która jest kompaktowa i wytrzymała
- Usuwa zarówno substancje stałe, jak i wodę jednocześnie i w sposób ciągły
- Łatwa i szybka procedura rozruchu
- Niskie koszty operacyjne
- Niskie wymagania konserwacyjne, z łatwym dostępem
- Eliminuje potrzebę usuwania wkładów filtracyjnych, zapewniając, że usuwanie osadu ma minimalny wpływ na środowisko
- Niezwykle niezawodny, zapewniający długą żywotność

### Zasada działania

Rozdzielanie odbywa się w wirówce z dyskami. Wsad jest pompowany do wirówki, gdzie siła odśrodkowa rozdziela płyn zasilający na różne fazy.

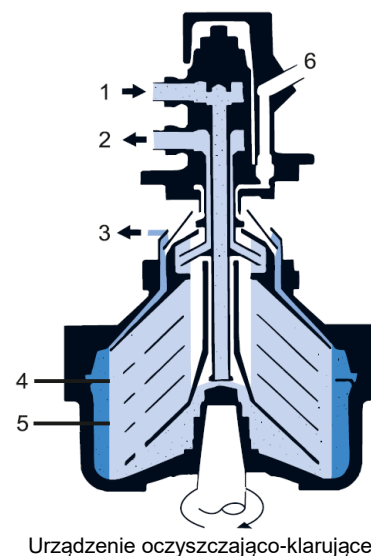
Najcięższe z tych faz - szlam i woda - są zmuszane do obrzeża miski. Składnik szlamu osadza się w przestrzeni szlamu i należy go usuwać ręcznie w regularnych odstępach czasu. Czysty olej i oddzielona woda są odprowadzane w sposób ciągły

### Standardowe wyposażenie OCM

W skład każdego zestawu (modułu) wchodzi :

1. Wirówka - oddziela ciała stałe i wodę
2. Silnik elektryczny - napędza separator
3. Podgrzewacz elektryczny
4. Pompa zasilająca olej z silnikiem
5. Alarm rozruchu i uszczelnienia wodnego
6. Płyta podstawy i rama (mobilna lub stacjonarna)

1. Wlot brudnego oleju
2. Powrót oleju oczyszczonego
3. Wylot wody
4. Kosz na osad
5. Przestrzeń wodna
6. Wlot wody uszczelniającej (separującej)



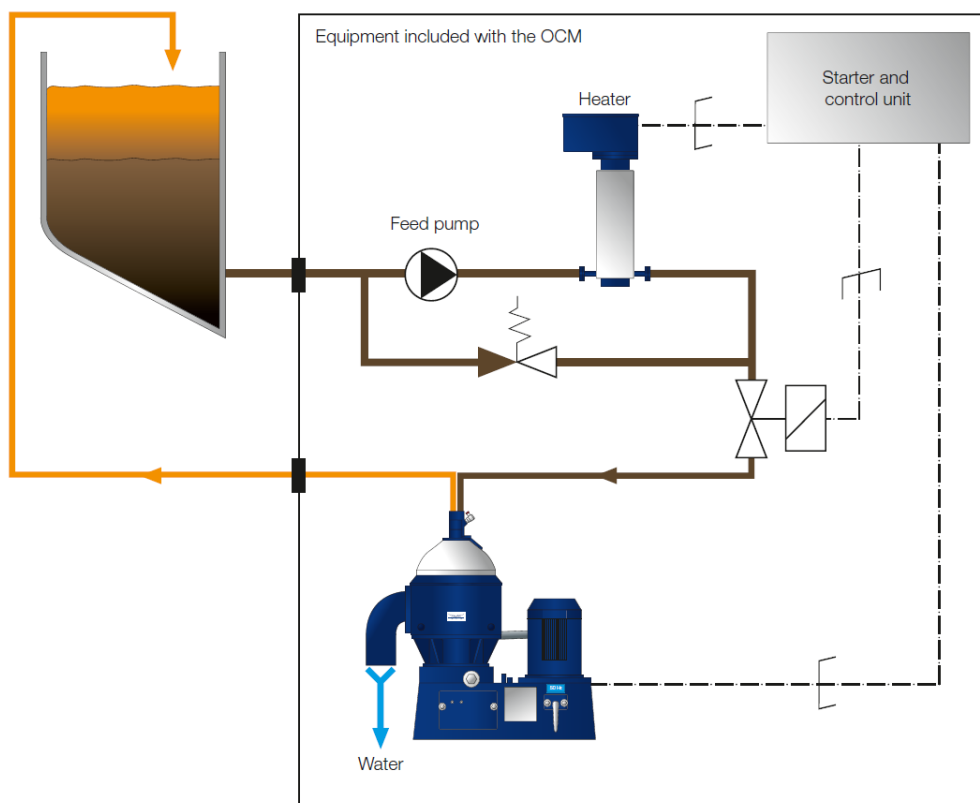


Diagram :

### Podłączenie

Moduł OCM do czyszczenia oleju jest zwykle instalowany w układzie obejściowym (by-pass), filtrującym określony procent pełnego przepływu zanieczyszczonego oleju. Możliwy jest również montaż zbiornik do zbiornika (full-flow).

Przewód ssący ze zbiornika / maszyny olej smarowniczy lub hydrauliczny jest zainstalowany w niższym punkcie zbiornika, zwykle 1/3 od dna. To gwarantuje, że wszelkie zanieczyszczenia zostaną natychmiast z oleju usunięte. Wysokość ssania powinna być możliwie niska, aby ograniczyć lub wyeliminować efekt kawitacji pompy.

Przewód powrotny oleju umieszczamy w górnej części zbiornika oleju po przeciwnej stronie jak ssanie aby zapewnić prawidłowy obieg oleju podczas czyszczenia, także gdy maszyna nie pracuje.

### Specyfikacja techniczna

Zasilanie: 400/415/440 VAC (50/60 Hz)

Gatunki olejów: wszystkie oleje smarowe i hydrauliczne podczas normalnego użytkowania, a także morski olej napędowy i destylaty

Zaopatrzenie w wodę: woda demineralizowana pod ciśnieniem 2–6 barów

### Dokładność separacji

Cząsteczki : > 5 mikronów – skuteczność 90%

Cząsteczki : > 3 mikronów – skuteczność 70%

Woda : skuteczność zazwyczaj wynosi 90%

### Wsparcie posprzedażne

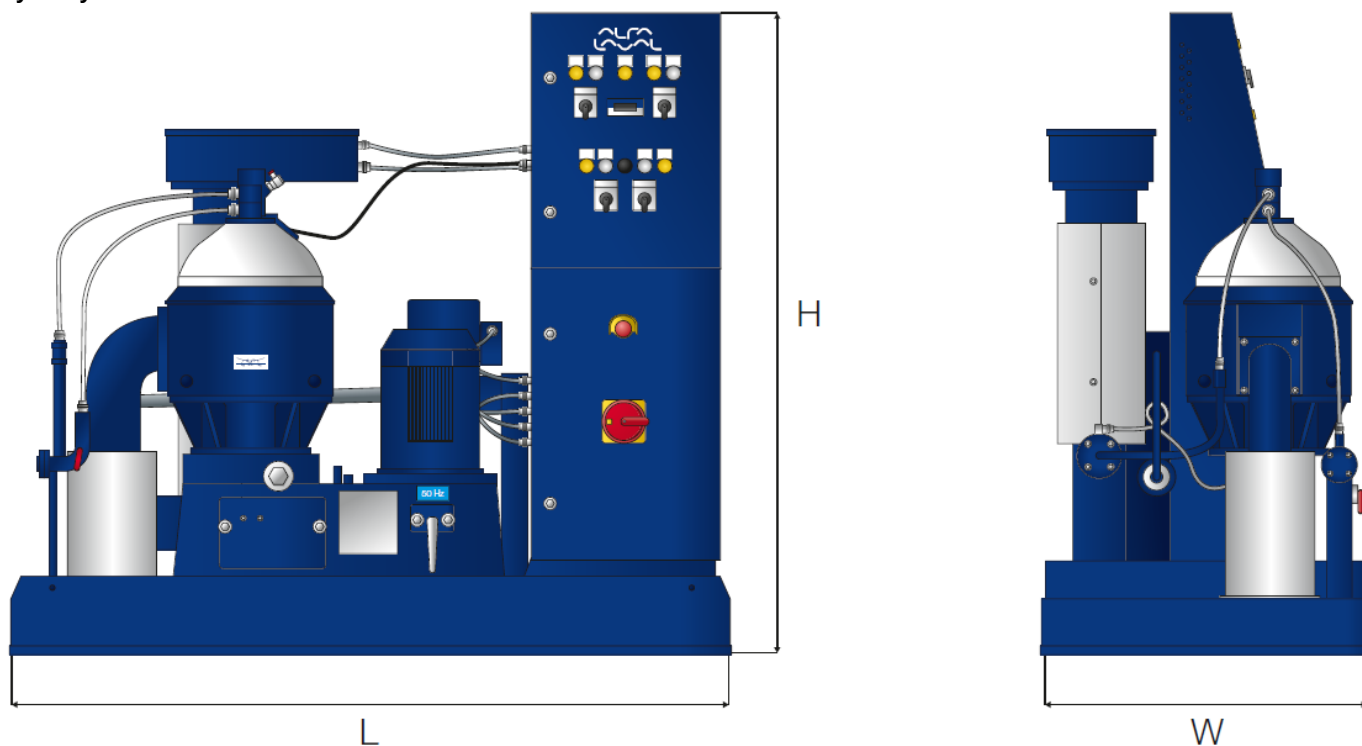
Dla modułów OCM ustalony jest program konserwacji profilaktycznej Alfa Laval. Inżynierowie serwisowi Alfa Laval służą pomocą we wszystkich rodzajach konserwacji i napraw, a także w szkoleniu personelu z zakresu obsługi i konserwacji tych urządzeń.

Stosowanie oryginalnych części zamiennych Alfa Laval zmniejsza przestoje i koszty napraw. Zestawy części zamiennych można zamówić w centrach serwisowych Alfa Laval.

Dostępne są również zestawy serwisowe do rutynowej konserwacji miski oraz zestawy serwisowe do remontu separatora.

Typ Modułu	OCM 103	OCM 104	OCM 304	OCM 305	OCM 206
Silnik separatora, kW (50/60 Hz)	0.75/0.9	1.5/1.8	2,2/2,5	3,0/3,7	5,5/6,4
Pompa zasilająca, kW	zintegrowana	zintegrowana	0,37/0,43	0,75/0,86	1,5/1,75
Podgrzewacz, kW	14	22	22	36	65

**Wymiary :**



Model	Wersja	Wymiary urządzenia (mm)			Wymiary opakowania (mm)			Waga urządzenia (kg)	Waga brutto (kg)	
		Dł.	Szer.	Wys.	Dł.	Szer.	Wys.		Transport lądowy	Transport morski
OCM 103	Stacjonarna	1150	850	1280	1500	1000	1700	325	475	525
	Mobilna	1285	760	1465	1500	1000	1750	345	495	545
OCM 104	Stacjonarna	1450	850	1280	2000	1000	1700	455	625	695
	Mobilna	1570	760	1465	2000	1000	1750	485	655	725
OCM 304	Stacjonarna	1450	850	1280	2000	1000	1700	525	660	730
	Mobilna	1570	760	1465	2000	1000	1750	545	690	760
OCM 305	Stacjonarna	1450	850	1280	2000	1000	1700	525	695	765
	Mobilna	1570	760	1465	2000	1000	1750	545	720	790
OCM 206	Stacjonarna	1950	1200	1500	2500	1300	2050	1040	1370	1460
	Mobilna	2085	1110	1683	2500	1300	2050	1100	1430	1520

Alfa Laval zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez uprzedniego powiadomienia