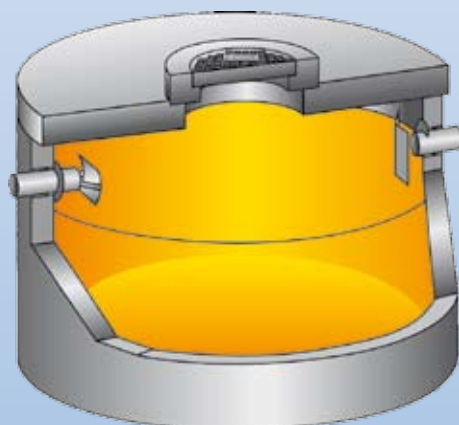
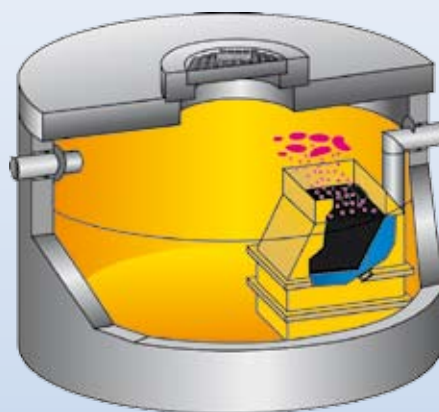


- ▶ **Separator koalescencyjny**
- system niezintegrowany
i zintegrowany z osadnikiem

- ▶ **Separator lamelowy**



- ▶ **Osadnik**

PURATOR Urządzenia ochrony wód

SEPARATORY KOALESCENCYJNE SEPURATOR 2000

Separatory koalescencyjne przeznaczone są do oczyszczania wód deszczowych i / lub poprocesowych zawierających w swym składzie substancje ropopochodne o objętości magazynowania oleju spełniające wymagania normy PN-EN 858 - 1:2005.

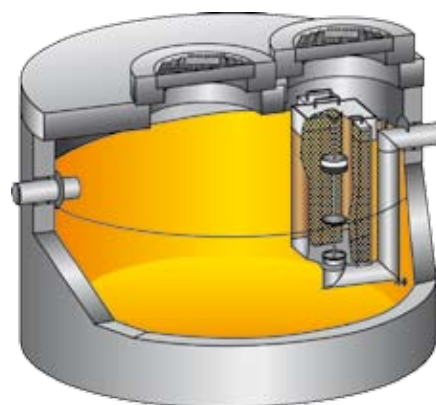
Stosuje się je do oczyszczania wód opadowych z m.in. parkingów, składów magazynowych, terenów stacji paliw, dróg i autostrad, a także wód technologicznych z warsztatów samochodowych, myjni ręcznych oraz automatycznych. W urządzeniu następuje, w wyniku procesu grawitacyjnej sedymentacji oraz flotacji wspomaganej koalescencją, oddzielenie substancji olejowych i zawiesiny zawartej w ściekach wprowadzanych do separatora. Podstawowym wyposażeniem zbiornika separatora jest filt koalescencyjny usytuowany przed wylotem z separatora. Filt koalescencyjny dostosowany jest do przepustowości nominalnej separatora. Wlot do separatora jest zasyfonowany, wylot wyposażony w pływakowe urządzenie zamykające odpływ z separatora w sytuacji wypełnienia komory odolejacza dopuszczalną ilością oddzielonych od ścieków substancji olejowych. W celu monitorowania poziomu nagromadzenia się substancji ropopochodnych w separatorze możliwe jest zainstalowanie sygnalizatora informującego użytkownika o stopniu napełnienia (opcja).

SEPARATOR KOALESCENCYJNY

Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Średnica zewnętrzna D	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	mm	mm	mm	mm	kg
SEP 3-1	3	1300	150	700	1550	1890
SEP 6-1	6	1500	150	700	1550	2270
SEP 10-1	10	1500	150	700	1550	2280
SEP 15-1	15	1800	200	750	1550	2910
SEP 20-1	20	1800	200	750	1550	2930
SEP 30-1	30	1800	250	800	1850	3470
SEP 40-1	40	2300	300	850	1850	4810
SEP 50-1	50	2300	300	850	1850	4840
SEP 65/70-1	65/70	2300	300	850	1850	4850
SEP 80-1	80	2800	300	900	1900	6320
SEP 100-1	100	2800	300	900	1900	6360
SEP 125-1*	125	2800	300	900	2550	8320

Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Wymiar LxB ₁	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	mm	mm	mm	mm	kg
SEP 200-1*	200	3660x2360	400	900	2850	14180
SEP 225-1*	225	3660x2360	400	900	2850	14210
SEP 260-1*	260	4900x2360	400	900	2850	17700
SEP 300-1*	300	4900x2360	500	1050	2850	17900

* urządzenie posiada dwa wloty; wymiar A - różnica pomiędzy rzędną terenu, a rzędną dna wlotu do separatora; H - wysokość całkowita wraz z płytą przykrywającą i włazem



Aprobata Techniczna IOŚ

Urządzenia oferowane są w dwóch systemach tj.: bez osadnika, przed którymi wymagane jest zastosowanie odpowiednio dobranych osadników wstępnych lub ze zintegrowanym osadnikiem w postaci części osadnikowej stanowiącej dolną część zbiornika o odpowiedniej pojemności. Separatory koalescencyjne przystosowane są w zależności od zapotrzebowania do instalacji w ciągach komunikacyjnych jezdnych lub pasach zieleni.

Sposób posadowienia separatora jest uzależniony od lokalnych warunków gruntowych i wykonany być musi zgodnie ze sztuką budowlaną przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo posiadające stosowne uprawnienia. Wskazane jest instalowanie separatorów jak najbliżej źródła zanieczyszczenia ścieków.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania separatorów jest przestrzeganie zasad eksploatacji i konserwacji urządzenia. Podczas użytkowania separatora należy stosować się do zaleceń dotyczących prowadzenia regularnych przeglądów kontrolnych.

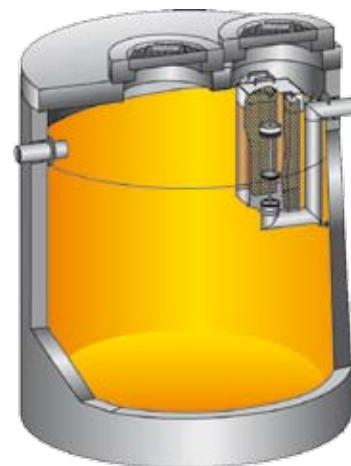
Uwaga: Typoszeręg koalescencyjnych separatorów substancji ropopochodnych o objętości magazynowania oleju spełniających wymagania normy PN-EN 858-1:2005 charakteryzuje się największym przepływem 300 l/s, dla przepływów większych stosowane są rozwiązania indywidualne.

SEPARATOR KOALESCENCYJNY ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM

Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Pojemność osadnika	Średnica zewnętrzna D	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s		mm	mm	mm	mm	kg
SEP 3-1-0,3	3	300	1300	150	700	1850	2270
SEP 3-1-0,6	3	600	1300	150	700	2440	2920
SEP 6-1-0,6	6	600	1500	150	700	1950	2890
SEP 6-1-1,2	6	1200	1500	150	700	2440	3640
SEP 10-1-1,0	10	1000	1500	150	700	2440	3650
SEP 10-1-2,0	10	2000	1800	150	700	2850	5340
SEP 15-1-1,5	15	1500	1800	200	750	2350	4450
SEP 15-1-3,0	15	3000	2300	200	750	2350	6050
SEP 20-1-2,0	20	2000	1800	200	750	2850	5350
SEP 20-1-4,0	20	4000	2300	200	750	2850	7250
SEP 30-1-3,0	30	3000	2300	250	800	2600	6650
SEP 30-1-6,0	30	6000	2800	250	850	3050	9780
SEP 40-1-4,0	40	4000	2300	300	850	2850	7400
SEP 40-1-6,0	40	6000	2800	300	900	3050	9850
SEP 50-1-5,0	50	5000	2800	300	900	2750	8900

Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Pojemność osadnika	Wymiar LxB ₁	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s		mm	mm	mm	mm	kg
SEP 65/70-1-7,0	65/70	7000	3660	300	800	2800	14100
SEP 80-1-8,0	80	8000	3660	300	800	2800	14150
SEP 100-1-10,0	100	10000	4900	300	800	2800	17650

wymiar A - różnica pomiędzy rzędną terenu, a rzędną dna wlotu do separatora; H - wysokość całkowita wraz z płytą przykrywającą i włazem



Aprobata Techniczna IOŚ

SEPARATORY LAMELOWE SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH ECOPUR

Separatory lamelowe są urządzeniami wykonywanymi na bazie prefabrykatów żelbetowych, przeznaczonymi do oddzielania związków ropopochodnych z dopływających do niego wód deszczowych z dużych zlewni.

Zasada działania wykorzystuje technologię wielostrumieniową (elementy lamelowe). Ścieki docierające do separatora, na swojej drodze natrafiają na szafę filtracyjną, zawierającą równolegle ułożone sekcje lamelowe, zbudowane z dużej liczby skośnie pochylonych płyt. W trakcie przepływu przez sekcje lamelowe drobne cząstki olejowe przenoszone przez ciecz osadzają się na spodnich częściach płyt lamelowych. Po osiągnięciu określonych wielkości wydzielone cząstki olejowe unoszą się wzdłuż spodnich stron płyt w kierunku powierzchni wody, tworząc na niej film olejowy.

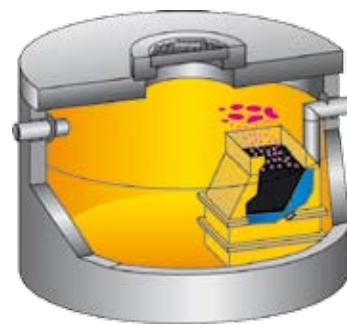
Separatory lamelowe mogą zostać wyposażone w samoczynne zamknięcie dopływu w postaci zaworu pływakowego, który zabezpiecza odbiornik przed ewentualnym skażeniem (opcja). Przed separatorami lamelowymi zaleca się stosowanie odpowiednio dobranych osadników wstępnych mających na celu redukcję zawiesiny ogólnej. Zastosowanie osadnika jest również zalecane ze względu na zabezpieczenie pakietów przed nadmiernym zamuleniem się. Jego brak prowadzić może do częstszych konserwacji urządzeń.

Separatory lamelowe należy montować w ciągach kanalizacyjnych, możliwie jak najbliżej źródła powstawania zanieczyszczeń. Ze względu na wymaganą okresową konserwację oraz czyszczenie zaleca się lokalizowanie urządzeń poza pasami jezdniowymi, parkingami zapewniając jednocześnie dogodny dojazd wyspecjalizowanej jednostki serwisowej.

Uwaga: Typoszerzeg lamelowych separatorów substancji ropopochodnych charakteryzuje się największym przepływem maksymalnym 1500 l/s, dla przepływów większych stosowane są rozwiązania indywidualne.

SEPARATOR LAMELOWY

Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Średnica zewnętrzna D	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	mm	mm	mm	mm	kg
ECOPUR 10÷100	100	1800	300	900	2850	5500
ECOPUR 20÷200	200	1800	do 400	do 1000	2850	5600
ECOPUR 30÷300	300	2300	do 400	do 1000	2850	7400
ECOPUR 40÷400	400	2300	do 500	do 1100	2850	7500
ECOPUR 50÷500	500	2800	do 600	do 1250	3050	10300
ECOPUR 70÷700	700	2800	do 600	do 1250	3050	10400
ECOPUR 100÷1000	1000	2800	do 700	do 1350	4150	8150
ECOPUR 150÷1500	1500	2800	do 800	do 1450	4150	8250



Aprobata Techniczna IOŚ

OSADNIKI WSTĘPNE

Osadniki wstępne wykonywane na bazie prefabrykatów żelbetowych są stosowane w układach technologicznych poprzedzających koalescencyjne oraz lamelowe separatory substancji ropopochodnych, jak również separatory tłuszczów roślinnych i zwierzęcych.

Osadniki są to urządzenia służące do wydzielania ze ścieków zawieszin łatwoopadających, piasków, żwiru itp. Ponadto w osadnikach zatrzymywane są również części lżejsze od wody.

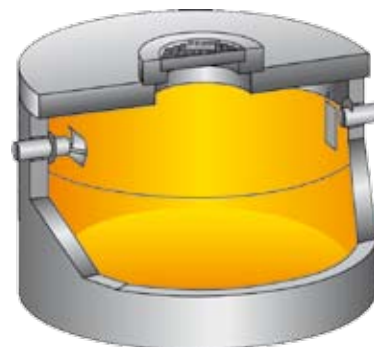
Zasada działania osadnika polega na przetrzymaniu ścieków w warunkach zwolnionego przepływu, dzięki czemu następuje rozdział dwóch faz: wody i zawieszonych w niej cząstek. Cząstki cięższe od wody opadają na dno zbiornika (sedymencja), a lżejsze unoszą się ku górze i gromadzą się na powierzchni lustra wody w osadniku (flotacja).

Możliwe jest zaadoptowanie osadników jako zbiorników przeznaczonych do magazynowania ścieków gospodarczo bytowych.

Uwaga: Istnieje możliwość wykonania osadników o innych pojemnościach poprzez dodanie kręgów nadbudowy. Na życzenie klienta możliwe są również zmiany średnic przyłączy.

OSADNIK

Dane techniczne	Pojemność użyteczna	Średnica zewnętrzna D	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	mm	mm	mm	mm	kg
Os - 1000	0,95	1500	150	800	1790	2650
Os - 3000	2,40÷2,10	1800	150÷300	750÷900	2350	4400
Os - 4000	3,36÷3,10	1800	150÷300	750÷900	2850	5400
Os - 7000	6,00÷5,50	2300	150÷300	750÷900	2850	7200
Os - 9000	7,60÷5,90	2800	150÷500	900÷1250	2550	8500
Os - 11000	10,00÷7,85	2800	150÷600	900÷1350	3050	10100
Dane techniczne	Pojemność użyteczna	Wymiar LxB ₁	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	mm	mm	mm	mm	kg
Os - 15000	13,10÷8,65	3660x2360	150÷800	750÷1400	2850	14050
Os - 21000	18,00÷11,85	4900x2360	150÷800	750÷1400	2850	17050
Os - 25000	21,00÷13,80	5660x2360	150÷800	750÷1400	2850	21050



wymiary: A - różnica pomiędzy rzędną terenu, a rzędną dna wlotu do separatora, H - wysokość całkowita wraz z płytą przykrywającą i włazem

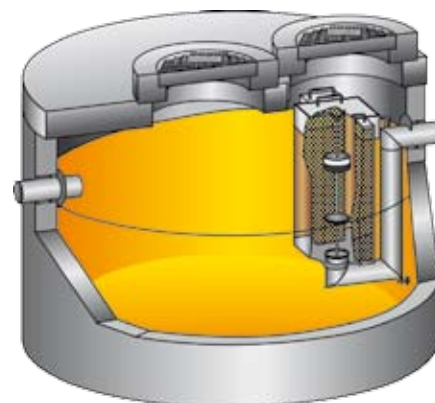
SEPARATORY KOALESCENCYJNE - SEPURATOR 2000 - ZPO

Separatory koalescencyjne zpo (zwiększonej pojemności olejowej) przeznaczone są do oczyszczania wód deszczowych i / lub poprocesowych zawierających w swym składzie substancje ropopochodne. Stosuje się je do oczyszczania wód opadowych z m.in. parkingów, składów magazynowych, terenów stacji paliw, dróg i autostrad, a także wód technologicznych z warsztatów samochodowych, myjni ręcznych oraz automatycznych. W urządzeniu następuje w wyniku procesu grawitacyjnej sedymentacji oraz flotacji wspomaganą koalescencją oddzielenie substancji olejowych i zawiesiny zawartej w ściekach wprowadzanych do separatora. Podstawowym wyposażeniem zbiornika separatora jest filtr koalescencyjny usytuowany przed wylotem z separatora. Filtr koalescencyjny dostosowany jest do przepustowości nominalnej separatora. Wlot do separatora jest zasyfonowany, wylot wyposażony w pływakowe urządzenie zamykające odpływ z separatora w sytuacji wypełnienia komory odolejacza dopuszczalną ilością oddzielonych od ścieków substancji olejowych. W celu monitorowania poziomu nagromadzenia się substancji ropopochodnych w separatorze możliwe jest zainstalowanie sygnalizatora informującego użytkownika o stopniu napełnienia (opcja).

SEPARATOR KOALESCENCYJNY

Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Średnica zewnętrzna D	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	mm	mm	mm	mm	kg
SEP 3-1-zpo*	3	1500	150	750	1790	2700
SEP 6-1-zpo*	6	1800	150	750	2350	4500
SEP 10-1-zpo*	10	1800	150	750	2350	4500
SEP 15-1-zpo*	15	1800	200	800	2850	5500
SEP 20-1-zpo*	20	2300	200	800	2850	7300
SEP 30-1-zpo*	30	2300	250	850	2850	7300
SEP 40-1-zpo*	40	2800	300	950	2250	8050
SEP 50-1-zpo*	50	2800	300	950	2250	8060
SEP 60-1-zpo*	60	2800	300	950	2250	8070
SEP 70-1-zpo*	70	2800	300	950	2550	8700
SEP 80-1-zpo*	80	2800	300	950	2550	8750
Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Wymiar LxB ₁	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	mm	mm	mm	mm	kg
SEP 100-1-zpo	100	3660x2360	300	900	2850	14100
SEP 125-1-zpo	125	3660x2360	300	900	2850	14150
SEP 160-1-zpo	160	4900x2360	400	1000	2850	17600
SEP 200-1-zpo	200	4900x2360	400	1000	2850	17700
SEP 225-1-zpo	225	4900x2360	400	1000	2850	17800
SEP 260-1-zpo	260	4900x2360	400	1000	2850	17300
SEP 300-1-zpo	300	4900x2360	500	1100	2850	21200

* urządzenie posiada dwa wloty; wymiar A - różnica pomiędzy rzędną terenu, a rzędną dna wlotu do separatora; H - wysokość całkowita wraz z płytą przykrywającą i włazem



Aprobata Techniczna IOŚ

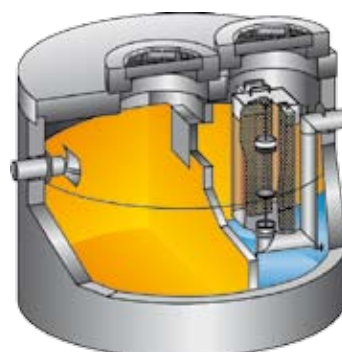
Urządzenia oferowane są w dwóch systemach tj.: bez osadnika, przed którymi wymagane jest zastosowanie odpowiednio dobranych osadników wstępnych lub ze zintegrowanym osadnikiem w postaci wydzielania części osadzącej za pomocą grodzi. Separatory koalescencyjne przystosowane są w zależności od zapotrzebowania do instalacji w ciągach komunikacyjnych jezdnych lub pasach zieleni. Sposób posadowienia separatora jest uzależniony od lokalnych warunków gruntowych i wykonany być musi zgodnie ze sztuką budowlaną przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo posiadające stosowne uprawnienia. Wskazane jest instalowanie separatorów jak najbliżej źródła zanieczyszczenia ścieków. Warunkiem prawidłowego funkcjonowania separatorów jest przestrzeganie zasad eksploatacji i konserwacji urządzeń. Podczas użytkowania separatora należy stosować się do zaleceń dotyczących prowadzenia regularnych przeglądów kontrolnych.

Uwaga: Typoszereg koalescencyjnych separatorów substancji ropopochodnych zpo charakteryzuje się największym przepływem 300 l/s, dla przepływów większych stosowane są rozwiązania indywidualne.

SEPARATOR KOALESCENCYJNY ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM

Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Pojemność osadnika	Średnica zewnętrzna D	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	l	mm	mm	mm	mm	kg
SEP 3-1-0,6-zpo*	3	600	1500	150	750	1790	2800
SEP 3-1-2,5-zpo	3	2500	2800	150	800	2250	8750
SEP 6-1-2,5-zpo	6	2500	2300	150	750	2850	8000
SEP 6-1-3,0-zpo	6	3000	2800	150	800	2250	8750
SEP 10-1-2,5-zpo	10	2500	2300	150	750	2850	8050
SEP 15-1-3,0-zpo	15	3000	2300	200	800	2850	8100
SEP 20-1-4,0-zpo	20	4000	2800	200	850	2550	9250
SEP 30-1-4,0-zpo	30	4000	2800	250	900	2550	9280
SEP 40-1-4,5-zpo	40	4000	2800	300	950	2550	9300
Dane techniczne	Maks. obciążenie hydr.	Pojemność osadnika	Wymiar LxB ₁	Średn. rur wlotu i wylotu-DN	Wymiar A	Wymiar H	Najw. ciężar jednostkowy
typ	l/s	l	mm	mm	mm	mm	kg
SEP 50-1-5,0-zpo	50	5000	3660x2360	300	900	2850	15300
SEP 70-1-6,0-zpo	70	6000	3660x2360	300	900	2850	15350
SEP 100-1-7,0-zpo	100	7000	4900x2360	300	900	2850	18800
SEP 125-1-8,0-zpo	125	8000	4900x2360	300	900	2850	18850
SEP 160-1-9,0-zpo	160	9000	5660x2360	400	1000	2850	22600
SEP 200-1-10,0-zpo	200	10000	5660x2360	400	1000	2850	22650

* urządzenie posiada dwa wloty; wymiar A - różnica pomiędzy rzędną terenu, a rzędną dna wlotu do separatora; H - wysokość całkowita wraz z płytą przykrywającą i włazem



Aprobata Techniczna IOŚ



Purator Polska Ekotechnika Sp. z o.o.

ul. Poloneza 93
02-826 Warszawa, Polska
tel. +48 (22) 543-89-89
fax +48 (22) 543-80-15
info@purator.pl, www.purator.pl

woj. wielkopolskie, lubuskie

ul. Kamienicka 4
60-164 Poznań
Tel/fax: 061/868-51-51
0-601-81-73-73

woj. dolnośląskie

0-501-376-588

woj. kujawsko-pomorskie, pomorskie

0-605-590-774

woj. opolskie, śląskie, małopolskie

Pl. Teatralny 10
41-800 Zabrze
Tel/fax: 032/273-67-34

032/273-67-35

0-501-633-158

0-601-089-588

woj. zachodniopomorskie

0-603-668-322

woj. lubelskie, podkarpackie

0-501-619-776

woj. łódzkie, świętokrzyskie

0-501-159-187

woj. mazowieckie

0-504-241-868

0-506-124-789

woj. podlaskie, warmińsko-mazurskie

22/543-89-89