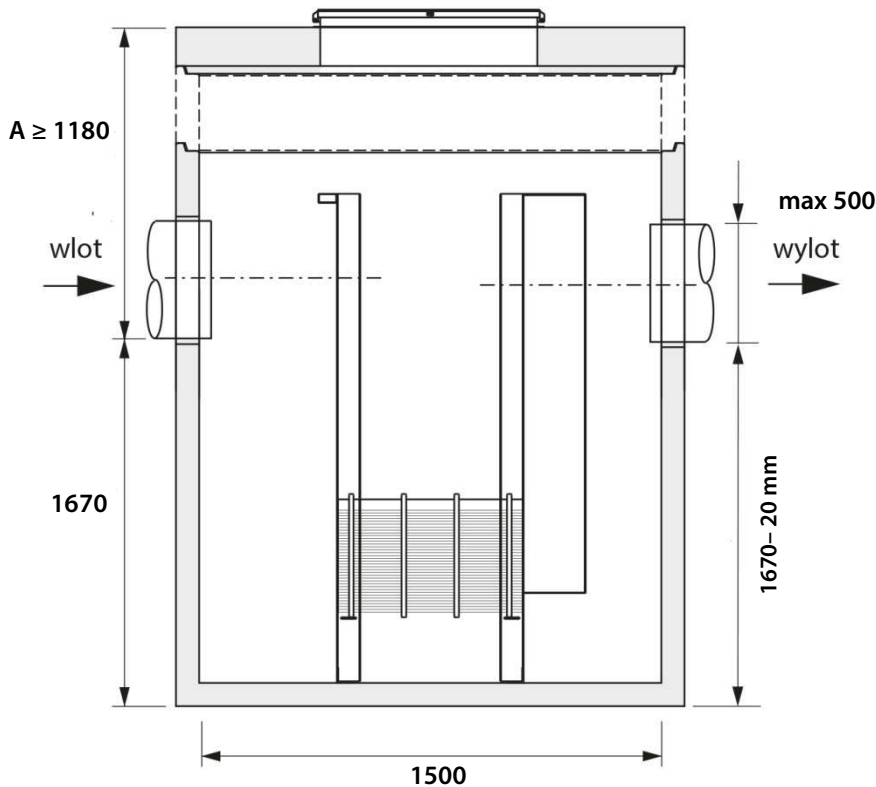


Wysokosprawny separator lamelowy



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie www.ecol-unicon.com



Separatory ESL przebadano dla przepływów nominalnych, a wyniki testów potwierdziła Jednostka Notyfikowana. Separatory ESL należą do oddzielnicy klasy I (zgodnie z normą PN-EN 858), a także mają oznakowanie CE dopuszczające do zastosowania na terenie Unii Europejskiej. Separatory ESL są chronione prawnie.

Każdy z oferowanych separatorów ESL może być wykonany według podanego typoszeregu w korpusie z tworzywa sztucznego PE-HD lub polimerobetonu. Korpusy z PE-HD produkowane są w klasach wytrzymałości SN2, SN4 i SN8 [kN/m²] wg PN-EN ISO 9969:2007.

Separator może być projektowany wg indywidualnych zapotrzebowań Klienta.

Typ urządzenia Q _{nom} / Q _{max} *	Przepust.		Wymiary			Średnica rur wlot/wylot DN	Rzeczywista pojemność części osad.	Pojem. magazyn. oleju	Masa całkowita	Masa najcięższego elementu
	Q _{nom} (NS)	Q _{max}	D _w	H _w	A _{min} **					
	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[mm]	[mm]	[mm]					
ESL 20/200	20	200	1500	1670	1180	max 500	580	470	6800	5700

*) Q_{nom} [dm³/s] (NS) – przepustowość nominalna urządzenia, przy której następuje zatrzymanie > 99% zanieczyszczeń ropopochodnych (wynik uzyskany podczas badania urządzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 858-1).

Q_{max} [dm³/s] - maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia, przy której nie ma niebezpieczeństwa wypłukania zgromadzonych zanieczyszczeń.

S – oznakowanie urządzeń dostarczanych na plac budowy w elementach.

**) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy.

Wysokosprawny separator lamelowy

OPIS TECHNICZNY

Separator ESL 20/200 to urządzenie, którego konstrukcja umożliwia oddzielanie substancji ropopochodnych poprzez wykorzystanie procesów flotacji i sedymentacji. Stosowany jest do oczyszczania ścieków ze zlewni miejskich, drogowych i obiektowych (wyloty miejskich kolektorów deszczowych, duże parkingi, drogi, autostrady, strefy komunikacji miejskiej). Separator został przebadany przez Jednostkę Notyfikowaną i jest zgodny z normą PN-EN 858-1 oraz posiada oznakowanie CE.

1. Parametry pracy

Separator ESL 20/200 charakteryzują następujące parametry:

Q_{nom} (NS) = 20 dm³/s - przepływ nominalny

Q_{max} = 200 dm³/s - największe obciążenie hydrauliczne bezpieczne dla urządzenia i zanieczyszczeń w nim zgromadzonych

Efekt oczyszczenia < 5 mg/dm³ substancji ropopochodnych w odprowadzanych ściekach.

Maksymalny przepływ ścieków kierowany do urządzenia nie może przekraczać Q_{max} .

2. Budowa

Korpus stanowi studnia betonowa EU zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, C40/50 lub C45/55 wodoszczelnego W8, o nasiąkliwości poniżej 5% (opcjonalnie poniżej 4%), mrozoodpornego F-150. Korpus betonowy produkowany jest zgodnie z Aprobata Techniczną ITB, Aprobata Techniczną IBDiM oraz Aprobata Techniczną IK. W zależności od lokalizacji separatora stosowane są wazy żeliwne, żeliwno-betonowe lub przykrycia PE-HD odpowiednio do wymaganej klasy obciążeń A15, B125, C250 i D400. W celu dostosowania wierzchu pokrywy separatora do rzędnej terenu stosuje się dodatkową nadbudowę z kręgów betonowych o średnicy odpowiadającej średnicy korpusu. Wlot i wylot standardowo umieszczone są w osi separatora. Możliwe jest jednak odchylenie osi wlotu i wylotu jak również podłączenie kilku wlotów. Korpus może być wykonany z tworzywa sztucznego PE-HD w klasach wytrzymałości SN2, SN4 i SN8 [kN/m²] wg PN-EN ISO 9969:2007. Wnętrze separatora podzielone jest na 3 komory: dopływową, separacji i odpływową.

3. Wyposażenie

Komora separacji jest standardowo wyposażona w pakiet lamelowy wspomagający separację grawitacyjną.

4. Bezpieczeństwo

Korpus separatora zazwyczaj nie wymaga dodatkowego dociężenia. Elementy separatora nie wymagają dodatkowego izolowania i uszczelniania. Wszystkie elementy wyposażenia wewnętrznego wykonane są z polimerów wyróżniających się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną. Opcjonalnie urządzenie można wyposażyć w **instalację alarmową**.

5. Eksploatacja

Czyszczenie separatora może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia. Pakiet lamelowy jest elementem demontowanym wyposażonym w uchwyt umożliwiający wyciągnięcie na zewnątrz separatora i może być używany wielokrotnie. Kontrole ilości zgromadzonych zanieczyszczeń wykonuje się raz na pół roku.

6. Składowanie

Elementy prefabrykowane należy składować w pozycji zabudowy. Teren składowania powinien być poziomy, równy, odwodniony oraz w miarę możliwości utwardzony. W przypadku składowania w terenie nieutwardzonym, pierwszy element powinien być ułożony na klockach drewnianych (lub innych). Prefabrykaty można składować w słupkach, oddzielając kolejne elementy drewnianymi przekładkami. Wysokość słupków nie powinna przekraczać 2 m dla kręgów i pokryw.

7. Przygotowanie podłoża i posadowienie

Sposób posadowienia korpusu separatora w gruncie powinien być określony w dokumentacji technicznej. W przypadku:

- **gruntów nośnych** - dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu można przygotować wykonując podbudowę grubości 10 cm z betonu C8/10, względnie usypując warstwę grubego żwiru lub pospółki grubości min. 10 cm i zagęszczając aż do uzyskania odpowiedniej rzędnej oraz stopnia zagęszczenia zgodnie z projektem.
- **wysokiego poziomu wód gruntowych** - sposób posadowienia powinien uwzględniać możliwość wyporu studni. W sytuacji, gdy siła wyporu przewyższa ciężar pustej studni, należy wykonać odsadzkę przeciwwyporową lub specjalną płytę, do której należy ją zakotwić. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Posadowienie elementów studni powinno odbywać się z zachowaniem: określonej kolejności, właściwych rzędnych, kątów wlot-wylot, pionowości konstrukcji.

8. Spełnienie wymogów prawnych

Separatory Ecol-Unicon podczyszczają ścieki z substancji ropopochodnych do poziomu poniżej 5 mg/dm³, mają oznakowanie CE i spełniają kryteria:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. (Dz.U. 137 poz. 984): < 15 mg/dm³ substancji ropopochodnych w odprowadzanych ściekach.
- Normy PN-EN 858-1 dla separatorów klasy I: Efekt pracy separatora < 5 mg/dm³ substancji ropopochodnych.