

Separatory substancji ropopochodnych

separatory lamelowe ESL-Z

separatory koalescencyjne ESK



SEPARATORY SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH

Separatory substancji ropopochodnych stosowane są do podczyszczania wód opadowych i ścieków technologicznych, służą do oddzielania i magazynowania zgromadzonych odseparowanych cieczy lekkich (m.in. benzyn, olejów) o gęstości nie większej niż $0,95 \text{ g/cm}^3$.

Skuteczność podczyszczania w urządzeniach spełnia wytyczne określone w Rozporządzeniu z dnia 12 lipca 2019 Dz.U. 2019 poz. 1311.

Typy

W zależności od rodzaju zlewni, warunków pracy urządzenia oraz wymaganego poziomu podczyszczenia wód opadowych, Ecol-Unicon oferuje separatory substancji ropopochodnych w dwóch technologiach: LAMELOWEJ i KOALESCENCYJNEJ.

Rodzaje technologii separacji substancji ropopochodnych

Technologia	Typ	Efektywność przy przepływie Q_{nom} *	Przepływ burzowy przez Urządzenie Q_{max}	Charakter zlewni	Zastosowanie
lamelowa	ESL-Z	$< 5 \text{ mg/dm}^3$ **	10-krotny Q_{nom} (NS)	zlewnie duże o różnicowanym obciążeniu przepływu i różnym ładunku zanieczyszczeń (zawiesina, substancje ropopochodne, itp.)	- wyloty miejskich kolektorów deszczowych - duże parkingi i place manewrowe - zakłady i tereny przemysłowe - centra logistyczne - lotniska - drogi i autostrady
koalescencyjna	ESK	$< 2 \text{ mg/dm}^3$	brak (tylko przelew zewnętrzny)	zlewnie mniejsze i zlewnie charakteryzujące się wysokim stopniem rozproszenia zanieczyszczeń	- warsztaty, myjnie samochodowe - stacje paliw, bazy transportowe - zakłady przemysłowe - mniejsze parkingi, mosty - tereny kolejowe - energetyka

* Wynik uzyskany podczas badania urządzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 858.

** Separatory lamelowe umożliwiają oczyszczanie ścieków zarówno dla przepływu nominalnego (maksymalna efektywność oczyszczania), jak i przepływów większych od nominalnych, gdzie efektywność oczyszczania zmniejsza się wraz ze wzrostem przepływu.



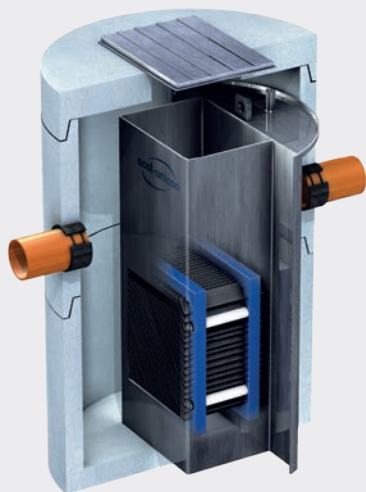
CZYSZCZENIE SEPARATORA

może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia.

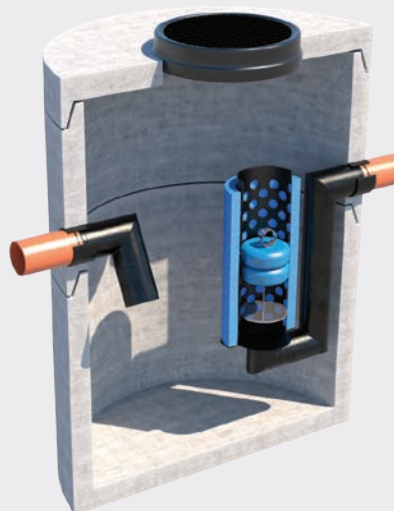
PRACE SERWISOWE

powinny być wykonywane przez ekipy techniczne Ecol-Serwis lub przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia.





Separator lamelowy ESL-Z



Separator koalescencyjny ESK

Różnica pomiędzy separatorami lamelowymi i koalescencyjnymi

Oprócz różnic konstrukcyjnych i sprawności działania separatory te różnią się charakterem pracy:

Separatory lamelowe ESL-Z

dobiera się na przepływ nominalny i/lub maksymalny. Dopływający do separatora lamelowego przepływ maksymalny, w całości przepływający przez część oczyszczającą, jest bezpiecznym obciążeniem hydraulicznym dla urządzenia i zanieczyszczeń w nim zgromadzonych.

Separatory koalescencyjne ESK

dobiera się tylko na przepływ nominalny. W przypadku możliwości przekroczenia przepływu nominalnego urządzenia należy dobrać tak, aby przepustowość nominalna separatora była większa od przepływu maksymalnego dopływającego do urządzenia.

Budowa

Separatory mają szczelny betonowy korpus, wykonany z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych. Dostęp eksploatacyjny do urządzenia zapewniają umieszczone na pokrywie włazy. W zależności od lokalizacji separatora stosowane są włazy żeliwne lub żeliwno-betonowe o klasach obciążenia A15, B125, C250, a w przypadku umiejscowienia w terenie najjezdynym należy zastosować włazy ciężkiego D400.

Dzięki wysokiej odporności chemicznej betonu, spełniającej wymagania norm PN-EN 858-1:2005/A1:2007 oraz PN-EN 1825-1:2007, nie jest konieczne stosowanie powłok wewnętrznych. Do podłączenia kanałów wlotowych i wylotowych stosowane są

przejścia szczelne. Wlot i wylot standardowo umieszczone są w osi separatora. W większości urządzeń możliwe jest odchylenie osi wlotu i wylotu (szczegóły na kartach katalogowych), jak również podłączenie kilku wlotów.

Dla zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych i poprawy bezpieczeństwa ekologicznego istnieje możliwość podłączenia do separatora instalacji alarmowej, wyposażonej w czujniki poziomu osadu, oleju i przepełnienia. Bieżące monitorowanie pracy urządzenia minimalizuje potrzebę lokalnej kontroli obiektów oraz skraca czas reakcji służb technicznych w przypadku wystąpienia awarii.

Zastosowanie



drogi i autostrady



strefy komunikacji
miejskiej



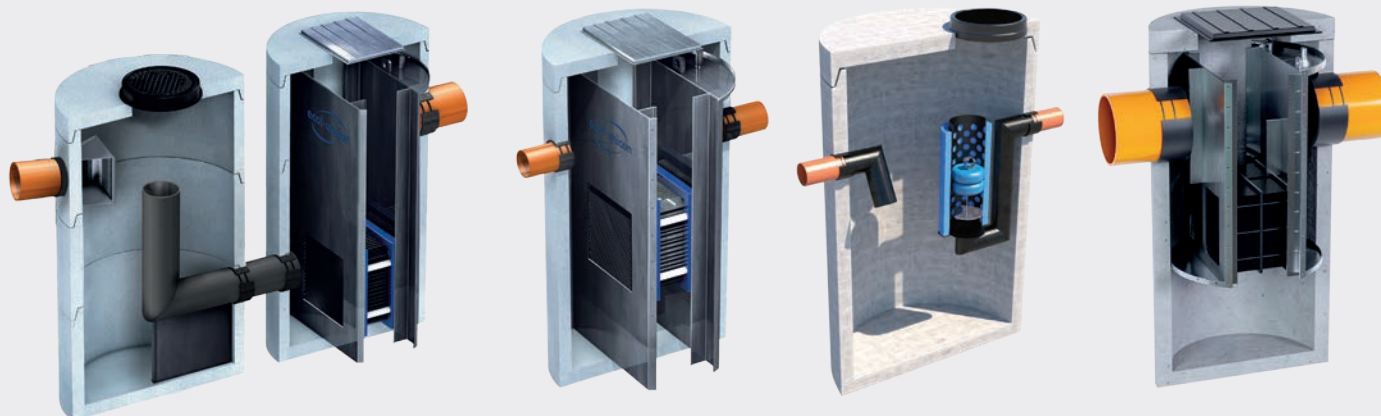
strefy komunikacji
miejskiej



parkingi



zakłady
przemysłowe



ESL-OW

Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem w osobnym zbiorniku

ESL-ZH

Separatory substancji ropopochodnych zintegrowane z osadnikiem w jednym korpusie

ESK-H

ESL-ZO

Współpraca separatora z osadnikiem

Wody opadowe zawierające wysokie stężenie zawiesiny powinny być podczyszczane w osadniku. Sposób zaprojektowania osadnika zależy od warunków lokalizacyjnych, rodzaju podczyszczanych ścieków (wody opadowe lub ścieki technologiczne), przepływów oraz zakładanej ilości zawiesiny na dopływie.

Ecol-Union oferuje separatory substancji ropopochodnych zintegrowane z osadnikiem, w dwóch konfiguracjach:

- z osadnikiem w osobnym zbiorniku
- w jednym korpusie

Wyposażenie wewnętrzne separatorów substancji ropopochodnych

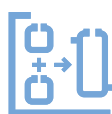
Wnętrze separatorów lamelowych ESL-Z stanowią przegrody wydzielające trzy komory: dopływową, separacji oraz odpływową. Podstawowym wyposażeniem urządzeń, zwiększającym efektywność separacji zanieczyszczeń, są pakiety lamelowe. Są to elementy demontowalne, wyposażone w uchwyt umożliwiając ich wyciągnięcie na zewnątrz separatora, co znacznie ułatwia czynności serwisowe i eksploatacyjne. Komora odpływowa wyposażona jest w zamknięcie zabezpieczające przed przelewaniem się do niej zawartości komory separacji w sytuacji podpiętrzenia wód opadowych w urządzeniu, spowodowanej np. podpiętrzeniem separatora w wyniku cofki z odbiornika.

Do standardowego wyposażenia separatora koalescencyjnego ESK należy kolumna koalescencyjna wraz z instalacją odcinającą odpływ wód opadowych po przekroczeniu dopuszczalnej pojemności magazynowania oleju w urządzeniu, która jednocześnie zabezpiecza zgromadzone substancje ropopochodne przed wymywaniem.

Zalety



wysoka, potwierdzona badaniami skuteczność



rozwiązania techniczne dostosowane do warunków zlewni i odbiornika



możliwość podłączenia urządzenia do poboru próbek



możliwość instalacji w pasie drogowym i na terenach zielonych



łatwość montażu i eksploatacji



Sztuka ochrony wód

Firma

Spółka Ecol-Unicon powstała w 1996 roku. Jesteśmy czołowym producentem i dystrybutorem urządzeń ochrony wód w Polsce.

Posiadamy cztery zakłady produkcyjne, profesjonalną sieć doradczo-handlową z filiami w największych miastach Polski oraz prężnie rozwijający się dział eksportu.

Misja

Nasze produkty realnie wpływają na poprawę środowiska.

Oferta

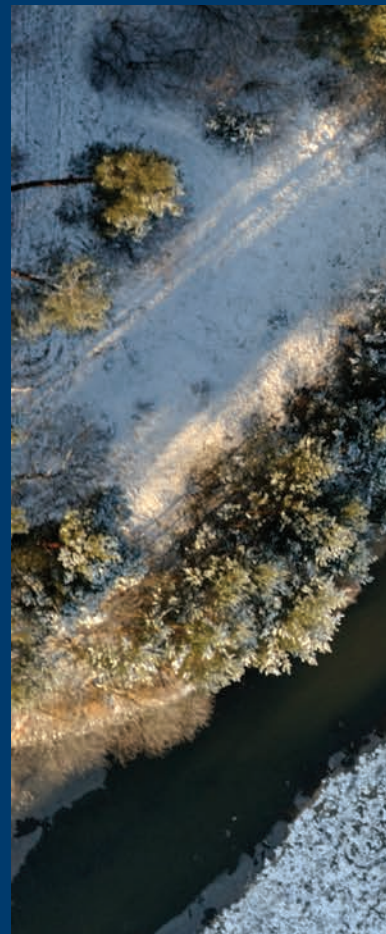
Naszą ofertę tworzą trzy główne grupy produktów: deszczowe, pompowe oraz oczyszczalnie ścieków. Ofertę uzupełniają nowoczesne rozwiązania neutralizacji odorów oraz inteligentny system monitoringu i zarządzania BUMERANG. Świadczymy również usługi w zakresie realizacji inżynierskich, serwisowe oraz eksploatacyjne.



PROSTE
ZAKUPY
BEZ
STRATY
CZASU



sprawdź naszą ofertę
w sklepie on-line
www.ecol-shop.com



Ecol-Unicon Sp. z o.o.
ul. Równa 2
80-067 Gdańsk
T: +48 58 340 48 30
F: +48 58 342 26 87



www.ecol-unicon.com