



**Instrukcja eksploatacji separatorów  
koalescencyjnych zintegrowanych  
z osadnikiem typu SEP-ZO**

## **SPIS TREŚCI**

### **INSTRUKCJA EKSPLOATACJI SEPARATORA**

- 1.0** URUCHAMIANIE SEPARATORA
- 2.0** CZYNNOŚCI SERWISOWE
- 3.0** KONTROLA URZĄDZENIA
- 4.0** KONTROLA ILOŚCI ZATRZYMANÝCH ZANIECZYSZCZEŃ
- 5.0** USUWANIE ZATRZYMANÝCH ZANIECZYSZCZEŃ
- 6.0** ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA
- 7.0** GWARANCJA
- 8.0** KARTA KONTROLI SEPARATORA
- 9.0** WYMOGI BHP

## INSTRUKCJA EKSPLOATACJI SEPARATORA

Separator z filtrami koalescencyjnymi typu SEP-ZO zintegrowany z osadnikiem, przeznaczony jest do wysokoefektywnego oddzielania zanieczyszczeń ropopochodnych z wód opadowych.

Separator zintegrowany jest z osadnikiem, którego pojemność zależy od przepustowości separatora i nie powinna być mniejsza niż (100-300) l x przepustowość separatora w zależności od wymagań PN-EN 858-2.

W skład separatora wchodzi:

- studnia betonowa wraz z pokrywą żelbetową, wyposażoną w właz żeliwny umożliwiający dostęp do separatora;
- zespół filtracyjny, zamontowany na wylocie z separatora, wykonany z blachy kwasoodpornej;
- filtry koalescencyjne, umieszczone w zespole filtracyjnym;
- opcjonalnie zawór pływakowy, umieszczony na odpływie separatora;
- tabliczka znamionowa, na której znajdują się dane pozwalające na zidentyfikowanie separatora (typ separatora, przepustowość, nazwa producenta itp.) naklejona w widocznym miejscu, wewnątrz separatora, na szafie filtracyjnej, powyżej lustra wody.

### 1.0 URUCHAMIANIE SEPARATORA

Przy uruchamianiu separatora należy wykonać następujące czynności:

- oczyścić studnię separatora ze śmieci, gruzu itp.;
- napełnić separator wodą aż do przelewu na wylocie z separatora do kanalizacji.
- upewnić się że separator jest drożny i zamknięcie awaryjne działa prawidłowo;

**UWAGA! Uruchomienie separatora należy wykonać tylko i wyłącznie po wykonaniu czyszczenia sieci kanalizacji deszczowej, z którą współpracuje separator. Nie wykonanie czyszczenia może skutkować nieprawidłową pracą urządzenia, co może skutkować zatrzymaniem przepływu i uszkodzeniem separatora.**

### 2.0 CZYNNOŚCI SERWISOWE

Separator i osadnik należy serwisować w zakresie wymaganych czynności i czasookresów wg tabeli zamieszczonej poniżej. Podane okresy usunięcia produktów separacji, szlamu i czyszczenia urządzenia mogą ulec skróceniu w zależności od wyników bieżącej kontroli stanu zanieczyszczenia separatora.

**Częstotliwość serwisowania może być zwiększona lub zredukowana w zależności od lokalnych warunków, np. w przypadku stwierdzenia faktu przedostania się do systemu zwiększonych ilości substancji ropopochodnych, zamknięcia odpływu/dopływu separatora współpracującego lub zadziałania sygnalizacji alarmowej poziomu oleju w separatorze (jeśli jest na wyposażeniu).**

Rodzaj czynności serwisowych i czasookres jej przeprowadzania dla danego typu urządzenia zaznaczone są znakiem „O” w tabeli poniżej.

Rodzaj obiektu						
L.p.	CZASOOKRES	OPERACJA	Myjnia	Parkingi	Drogi	Inne
1.	Minimum raz w miesiącu	Ogólna kontrola techniczna stanu separatora	O	O	O	O
2.	Minimum raz w miesiącu	Kontrola ilości depozytu produktów separacji	O			
3.	Minimum raz na kwartał	Kontrola ilości depozytu produktów separacji		O		
4.	Minimum raz na pół roku	Kontrola ilości depozytu produktów separacji			O	O
5.	Minimum raz na pół roku	Usunięcie depozytu produktów separacji	O	O	O	O
6.	Minimum raz na rok	Generalne czyszczenie i szczegółowa kontrola stanu technicznego elementów separatora, wykonana przez wyspecjalizowaną firmę	O	O	O	O

### 3.0 KONTROLA URZĄDZENIA

#### KONTROLA URZĄDZENIA – WYKONANA PRZEZ WŁAŚCICIELA URZĄDZENIA

Kontrola urządzenia polega na sprawdzeniu czystości zbiornika, ilości ropopochodnych zgromadzonych w separatorze oraz stopnia wypełnienia osadnika osadami mineralnymi. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń co do kontroli urządzenia, nie dopuszczać do nagromadzenia się w urządzeniu zanieczyszczeń stałych (np. gruz, deski, wiadra, inne zanieczyszczenia po budowlane, butelki, worki foliowe itp.)

**EKOTECHNOLOGIE Grygier Jędraszak Spółka Jawna** ul. Klonowa 16, 62-002 Suchy Las  
a w przypadku stwierdzenia ich występowania, niezwłocznie przystąpić do czyszczenia urządzenia.

Oczyszczenie separatora i osadnika – usuwanie zgromadzonych w nim zanieczyszczeń w odpowiednim czasie – pozytywnie wpływa na warunki pracy urządzenia i stopień oczyszczania ścieków.

#### **Kontrola separatora i osadnika obejmuje w kolejności:**

- Zdjęcie pokrywy i przewietrzenie komory separatora i osadnika,
- Sprawdzenie, czy w zbiorniku występują niepożądane zanieczyszczenia stałe,
- Pomiar ilości ropopochodnych w studni separatora – za pomocą sondy pomiarowej,
- W razie konieczności wyjęcie filtra koalescencyjnego i przepłukanie; szafa filtracyjna jest wyjmowana przez pracownika firmy serwisującej w trakcie inspekcji komory separatora,
- Pomiar ilości zawiesiny w komorze osadnika – za pomocą tyczki pomiarowej.

#### **Uwagi:**

Kontrola powinna obejmować sprawdzenie separatora i komory osadnika. Nie powinno się dopuszczać do całkowitego wypełniania osadem osadnika. Osadniki należy każdorazowo oczyścić po stwierdzeniu gromadzenia się osadów w rurach kanalizacji deszczowej.

Obserwacje z tej kontroli pozwolą na bieżącą ocenę konieczności zlecenia wykonania operacji czyszczenia separatora i osadnika.

## **4.0 KONTROLA ILOŚCI ZATRZYMANÝCH ZANIECZYSZCZEŃ**

### **KONTROLA ILOŚCI ZDEPONOWANYCH ZANIECZYSZCZEŃ – WYKONYWANA PRZEZ SPECJALISTYCZNĄ FIRMĘ LUB PRZESZKOLONEGO PRACOWNIKA**

Przewidziano dwie metody kontroli zatrzymanych zanieczyszczeń ropopochodnych:

1. W separatorach zainstalowanych wszędzie tam, gdzie nie może nastąpić nieprzewidywalny wyciek znacznej ilości zanieczyszczeń ropopochodnych (powierzchnie placów postojowych, manewrowych, dróg, myjni oraz warsztatów naprawczych) kontrolę należy przeprowadzić okresowo, zgodnie z załączoną do separatora instrukcją obsługi;
2. W separatorach zamontowanych na odwodnieniu terenu stacji paliw, gdzie montowane są zawory zabezpieczające przed ewentualnym awaryjnym zrzutem ropopochodnych kontrolę należy przeprowadzić:
  - Okresowo, zgodnie z tabelą pkt. 2,0;
  - Po awaryjnym zrzucie ropopochodnych, ponieważ może nastąpić zamknięcie się zaworu przeciw przelewom awaryjnym, co spowoduje przyrost poziomu ścieków

w sieci kanalizacyjnej. W tym przypadku należy w jak najszybszym czasie oczyścić separator.

3. Istnieje możliwość zainstalowania w separatorze czujnika sygnalizacji alarmowej powiadamiającego o przekroczeniu dopuszczalnego poziomu ropopochodnych w studni separatora. Gdy zasygnalizowane zostanie przekroczenie poziomu ropopochodnych w separatorze (alarm dźwiękowy lub świetlny), należy w jak najszybszym czasie oczyścić separator.

Kontrola ilości ropopochodnych w studni separatora, przeprowadzana za pomocą sondy pomiarowej.

## **5.0 USUWANIE ZATRZYMANÝCH ZANIECZYSZCZEŃ**

### **USUWANIE ZATRZYMANÝCH ZANIECZYSZCZEŃ NALEŻY ZLECIĆ SPECJALISTYCZNYM FIRMOM**

Operacje czyszczenia separatora i osadnika należy zlecić do wykonania firmie specjalistycznej mającej stosowne pozwolenie do wykonania tego typu prac oraz utylizacji zanieczyszczeń usuniętych z separatora i osadnika.

Przy oczyszczaniu separatora należy przestrzegać wymogów podanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. Dz. Ustaw 96 poz. 437 oraz przepisów BHP.

Wnętrze separatora zaliczamy do Z1 zagrożenia wybuchem.

Przed wejściem do separatora w celu jego oczyszczania należy za pomocą wentylatora przewietrzyć studzienkę a następnie z użyciem wozu asenizacyjnego opróżnić jego wnętrze. Wejście do studzienki pracownika w celu oczyszczenia wnętrza winno być asekurowane z zewnątrz.

Pracownik do studzienki wchodzi z użyciem drabinki aluminiowej. Pracownicy czyszczący separator winni być odpowiednio przeszkoleni i ubezpieczani przez pracowników stojących przy włączu separatora.

#### **W czasie czyszczenia separatora wykonuje się następujące czynności w kolejności:**

- a) Przewietrzenie studzienki separatora i osadnika najlepiej przy pomocy wentylatora;
- b) Usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń stałych znajdujących się w zbiorniku;
- c) Usunięcie zgromadzonych na powierzchni ścieków związków ropopochodnych;
- d) Odpompowanie zawartości separatora i osadnika przy pomocy wozu asenizacyjnego oraz dokładne oczyszczenie ścian studzienki separatora za pomocą myjek ciśnieniowych (o ciśnieniu do 200 bar) z użyciem środków dezynfekujących;

- e) Filtry koalescencyjne należy czyścić za pomocą myjek ciśnieniowych (o ciśnieniu do 200 bar) z użyciem środków dezynfekujących, przy każdym czyszczeniu separatora. W trakcie czyszczenia filtrów należy zwrócić uwagę na ich stan techniczny (ewentualne uszkodzenia mechaniczne).
- f) Nalanie wody do studzienki separatora i osadnika aż do przelewu;
- g) Założenie pokrywy żeliwnej włazu.

**Wszelkie uszkodzone elementy separatora i osadnika zabierane są do utylizacji przez przedsiębiorstwo, któremu zlecono oczyszczenie urządzeń.**

## **6.0 ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA**

Usunięcie ropopochodnych wykonuje się za pomocą wozu asenizacyjnego. Usunięcie ropopochodnych i osadów, zdeponowanych w separatorze i osadniku, przy pomocy wozu asenizacyjnego całkowicie zabezpiecza odpływ z separatora przed spływem zanieczyszczeń ropopochodnych do kanalizacji.

Stosowanie wozów asenizacyjnych zabezpiecza grunt przed wylaniem ścieków zanieczyszczonych ropopochodnymi.

## **7.0 GWARANCJA**

Firma EKOTECHNOLOGIE Grygier Jędraszak Spółka Jawna udziela 36 miesięcznej gwarancji na separatory. Warunkiem honorowania gwarancji jest przestrzeganie zapisów niniejszej instrukcji.

Warunki honorowania gwarancji:

- 1) przestrzeganie zapisów instrukcji obsługi,
- 2) terminowe przeglądy, czyszczenie i konserwacja urządzenia, zgodnie z załączonym w instrukcji harmonogramem, potwierdzone wpisem do karty serwisowej i stosowną dokumentacją stwierdzającą utylizację zdeponowanych zanieczyszczeń, zgodnie z aktualnymi przepisami.

Wyłączenia gwarancji:

- 1) Producent (dostawca) nie ponosi odpowiedzialności za wady powstałe w czasie nieprawidłowej eksploatacji urządzenia lub w przypadku zaniedbania jego serwisu. Dokumentem stwierdzającym prawidłową obsługę urządzenia jest wypełniona i potwierdzona przez firmy uprawnione karta serwisowa zawarta w instrukcji obsługi urządzenia,
- 2) Producent (dostawca) nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku wadliwego posadowienia lub nieumiejętnego podłączenia urządzenia,

- 3) Producent (dostawca) nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłową pracę lub uszkodzenia urządzenia powstałe w wyniku występowania w zbiorniku urządzenia zanieczyszczeń innych niż przewidziane do separacji.

**Tabela nr 1.**

LP.	CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE	CZĘSTOTLIWOŚĆ CZYNNOŚCI OBSŁUGOWYCH
1.	Kontrola stanu separatora	W razie konieczności (np. po zjawisku wystąpienia deszczu nawalnego) nie rzadziej niż co 1 miesiąc,
2.	Oględziny stopnia wypełnienia substancjami ropopochodnymi i osadem	W razie konieczności (np. po zjawisku wystąpienia deszczu nawalnego) nie rzadziej niż co 3 miesiące,
3.	Opróżnianie zawartości separatora wraz z jego czyszczeniem	W razie potrzeby (np. po zjawisku wystąpienia deszczu nawalnego), nie rzadziej niż co 6 miesięcy,

Przestrzeganie tego harmonogramu jest warunkiem uznania gwarancji. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w czasie kontroli doraźnej separatora konieczne jest przeprowadzenie jego obsługi przez firmę wyspecjalizowaną.

  
**EKOTECHNOLOGIE** Grygier Jędraszak  
 Spółka Jawna  
 62-002 Suchy Las, ul. Klonowa 16  
 NIP 7773135415, Regon 301233620 ①

  
 Jolanta Grygier

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

## 8.0 KARTA KONTROLI SEPARATORA I OSADNIKA

Użytkownik separatora, zgodnie z art. 36 Ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 r. Dz.U.01.62.628, jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów. Jako poświadczenie wykonania czyszczenia i odbioru zanieczyszczeń użytkownik separatora otrzymuje Kartę Ewidencji Odpadu oraz Kartę Przekazania Odpadu, które jest zobowiązany przechowywać i okazywać na żądanie organu przeprowadzającego kontrolę. Wzory kart określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11.12.2001 r. Dz.U.01.152.1736.

Każde czyszczenie separatora i osadnika należy odnotować w Karcie Kontroli.





**Karta serwisowa**

Osadnik wirowy typu: SEP-ZO 6/2500

Zainstalowany: 28.02.2019, Nowy Rynek Etap I, Poznań

Lp.	Data wpisu	Nazwisko kontrolującego	Firma dokonująca serwisu	Zakres wykonanych czynności	Opis stanu osadnika wielostrumieniowego	Dodatkowe uwagi i zalecenia	Ilość odebranych zanieczyszczeń	Podpis

Osoba dokonująca wpisów wypełnia tylko te rubryki które jej dotyczą

## 9.0 WYMOGI BHP

Podczas prowadzenia prac eksploatacyjnych, remontowych i konserwacyjnych należy przestrzegać zasad BHP, a w szczególności.

1. Prace remontowe i montażowe powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlenie w porze nocnej; na wypadek przerwy w dostawie prądu należy przewidzieć oświetlenie zastępcze.
3. W razie prowadzenia robót na ulicach i drogach, stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.
4. Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.
5. Prace w separatorach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno-organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w instrukcji eksploatacji.
6. Przed rozpoczęciem robót w separatorze należy zabezpieczyć pracowników przed nagłym podniesieniem się poziomu ścieków.
7. Terminy pracy w separatorze powinny być uzgodnione z użytkownikami urządzenia w celu wstrzymania odprowadzania ścieków w okresie trwania robót.
8. Przy pracach w separatorze należy zapewnić stałą łączność pomiędzy pracującymi w separatorze a osobami ubezpieczającymi.
9. Otwarcie włazu separatora znajdującego się w jezdni lub chodniku może nastąpić po uprzednim zabezpieczeniu terenu robót od każdej strony ruchu.
10. Otwieranie pokryw separatora należy dokonywać za pomocą haków wykonanych z materiałów nieiskrzących.
11. Odmrażanie pokryw włazowych przy użyciu otwartego ognia oraz palenie tytoniu podczas otwierania włazu i pracy w separatorze jest zabronione.
12. Przed wejściem do separatora należy go przewietrzyć, zdejmując pokrywy włazowe.
13. Pracownicy zatrudnieni przy robotach w separatorach powinni posiadać odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej przewidziane dla tych stanowisk w katalogach ochron indywidualnych i zakładowych tabelach norm wyposażenia.
14. Pracownikom czuwającym przy włazie nie wolno opuszczać swego stanowiska przez cały czas pracy w separatorze.
15. Po zakończeniu pracy należy usunąć z separatora sprzęt, narzędzia i materiały, a teren robót uporządkować i usunąć zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników i osób postronnych.
16. Transport zanieczyszczeń stałych i płynnych, usuwanych z separatora nie powinien zagrażać bezpieczeństwu pracownika przebywającemu w separatorze.
17. Czyszczenie separatora powinno się odbywać zgodnie z instrukcją eksploatacji opracowaną przez dostawcę urządzeń.

**Należy przestrzegać także pozostałych wymogów bezpieczeństwa określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U.93.96.437).**