

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

**typ szeregu separatorów lamelowych
SŁEKOW**

DTR nr

Dotyczy:

Warszawa,

UGOS Ochrona Środowiska

ul. Mysikrólika 2a

02-809 Warszawa

tel: 22 643 90 70

fax: 22 643 90 71

www.ugos.com.pl

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Opis ogólny typoszeregu separatorów (zakres stosowania, budowa, zasada działania).....	3
3. Transport i dostawa urządzenia	4
4. Montaż separatora	5
4.1 Umieszczenie separatora.....	5
4.2 Zabudowa wolnostojąca (zbiornik PE).....	5
4.3 Zabudowa w gruncie (zbiornik PE).....	5
4.4 Zabudowa w gruncie (zbiornik żelbetowy)	7
5. Charakterystyka czynności eksploatacyjno-serwisowych	8
5.1 Eksploatacja.....	8
5.2 Serwis	9
6. Wykaz załączników	10

WZP

1. Wstęp

Osoba przystępująca do wszelkich prac związanych z separatorem (transport, montaż, obsługa, konserwacja) powinna zapoznać się z poniższą dokumentacją. Zaznajomienie się z niniejszym dokumentem jest niezbędne w celu poznania budowy, zasad transportu, montażu i eksploatacji separatora.

Wszelkie uwagi i reklamacje (w okresie gwarancyjnym) należy zgłaszać na adres:

UGOS Ochrona Środowiska

ul. Mysikrólika 2a

02-809 Warszawa

tel: 22 643 90 70

fax: 22 643 90 71

www.ugos.com.pl

biuro@ugos.com.pl

2. Opis ogólny typoszeregu separatorów (zakres stosowania, budowa, zasada działania).

Separatory opisywanego typoszeregu przeznaczone są do wychwytywania ze ścieków substancji ropopochodnych, które to nie mogą zostać wprowadzone odbiornika (wody powierzchniowe, grunt, komunalna oczyszczalnia ścieków). Powszechne zastosowanie urządzenia te znajdują w oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych pochodzących z zanieczyszczonej powierzchni terenów przemysłowych, portów, lotnisk, miast, dróg, a także parkingów i terenów stacji paliw.

Separatory SLEKOW-B (zbiornik żelbetowy) przeznaczone są do zabudowy podziemnej. Separatory SLEKOW-P (zbiornik PE-HD) o wielkości nominalnej do 10 l/s włącznie, przeznaczone są zarówno do zabudowy wolnostojącej, jak i podziemnej. Separatory SLEKOW-P o wielkościach nominalnych powyżej 10 l/s przeznaczone są do zabudowy podziemnej. Urządzenia zabudowane jako wolnostojące, powinny być ustawione w pomieszczeniach nieprzemarzających, do których możliwy jest dojazd wozem asenizacyjnym, na odległość umożliwiającą wypompowanie odseparowanych zanieczyszczeń.

Ścieki do separatora doprowadzane są przez króciec wlotowy. Oddzielanie substancji ropopochodnych w separatorach zachodzi w wyniku różnicy ciężaru właściwego wody i substancji ropopochodnych (flotacja). Zjawisko flotacji jest wspomagane poprzez zastosowanie filtra lamelowego, na którym cząstki ropopochodnych nawarstwiają się (adsorpcja), a następnie łączą w większe skupiska (koalescencja), czego efektem jest flotacja odseparowanych na filtrze ropopochodnych. W wyniku wyżej opisanych zjawisk na powierzchni zwierciadła wody gromadzą się odseparowane ciecz lekkie. Ścieki doprowadzane do separatora powinny być oczyszczone z zawiesin mineralnych (np. przy pomocy osadnika zawiesin mineralnych dostarczonego przez UGOS Ochrona Środowiska). Do separatora nie mogą być wprowadzane ścieki bytowo – komunalne, ługi myjące, oleje mineralne w postaci trwałej emulsji.

Separatory opisywanego typoszeregu wyposażone są w wewnętrzny by-pass (obejście burzowe). Rozwiązanie to, zapobiega przedostawaniu się do komory separacji ścieków w ilości większej niż przepustowość nominalna urządzenia (np. w sytuacji deszczu nawalnego). W przypadku dopływu ścieków w ilości przekraczającej przepustowość nominalną separatora mogło by dojść do niedostatecznego oczyszczania ścieków, bądź do wypłukiwania zgromadzonych w separatorze zanieczyszczeń.

Każde urządzenie z opisywanego typoszeregu wyposażone jest w automatyczne zamknięcie odpływu, które w chwili osiągnięcia maksymalnej ilości gromadzenia ropopochodnych uniemożliwia odpływ ścieków z separatora. Rozwiązanie to zapobiega przedostawaniu się

odseparowanych substancji od odbiornika.

Deklarowana przez producenta jakość ścieków oczyszczonych, jest osiągana przy dopływach nieprzekraczających wielkości nominalnej urządzenia. Typoszeręg ten obejmuje separatory o wielkości nominalnej od 1,5 l/s do 150 l/s, przepustowość by-pass'a jest pięcio- lub dziesięciokrotnością przepływu nominalnego (w zależności od typu urządzenia).

3. Transport i dostawa urządzenia

Transport separatorów zorganizowany jest przez producenta: UGOS Ochrona Środowiska. Organizacją podjęcia separatora ze środka transportu, oraz posadowienia separatora na placu budowy, zajmuje się jego nabywca lub podmiot upoważniony przez nabywcę. Do podejmowania separatora ze środka transportu należy wykorzystywać urządzenia zmechanizowane o udźwigu dostosowanym do masy przenoszonych elementów (dźwigi samojezdne, żurawie, suwnice, wózki widłowe itp.) Separatory, gdy jest to niezbędne wyposażone są w zawiesia transportowe umożliwiające przypięcie do nich lin urządzeń dźwigowych, w celu podjęcia separatora ze środka transportu, oraz posadowienia go na placu budowy.

Przy odbiorze dostawy należy zapoznać się z poniższymi wymienionymi dokumentami:

- poświadczenie odbioru towaru (WZ)
- dokumentacja techniczno – ruchowa
- zaświadczenie o posiadaniu aprobaty technicznej
- deklaracja zgodności
- karta gwarancyjna

Oprócz powyższego, należy zapoznać się ze stanem technicznym urządzenia oraz kompletnością dostawy. W przypadku dostrzeżenia usterek, bądź braku elementów separatora, należy sporządzić notę na poświadczeniu odbioru towaru, oraz niezwłocznie (przed posadowieniem urządzenia w wykopie) poinformować o zaistniałym fakcie dostawcę.

Podczas załadunku i rozładunku z użyciem sprzętu ładunkowego, oraz podczas transportu należy przestrzegać następujących zasad:

- stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- nie przekraczać dopuszczalnej obciążalności sprzętu ładunkowo/rozładunkowego oraz jego osprzętu (pasy, liny, łańcuchy, haki itp.),
- separator powinien być transportowany w pozycji montażu,
- separator w trakcie transportu powinien być zamocowany w sposób uniemożliwiający jego przesuwanie, bądź wywrócenie się,
- pozycja separatora w trakcie transportu nie powinna powodować uszkodzeń separatora, ani jego elementów,
- w trakcie rozładunku określić strefę niebezpieczną, w miarę możliwości wygrodzić ją taśmą w pasy, i nie dopuścić do przebywania osób nieupoważnionych w tej strefie,
- po użyciu sprzętu ładunkowo/rozładunkowego zabezpieczyć go w jego normalnym położeniu spoczynkowym,
- rozładunek nie powinien być dokonany, jeśli stan ładunku może mieć wpływ na bezpieczeństwo pracowników dokonujących rozładunku,
- zabronione jest toczenie, przepychanie, wleczenie, ciągnięcie separatora po podłożu,
- zabronione jest zrzucanie separatora ze środka transportu, bądź z krawędzi na dno wykopu.
- w przypadku gdy separator nie będzie wyładowywany bezpośrednio do przygotowanego wykopu, należy umieścić go na stabilnym, wypoziomowanym, pozbawionym drobnych nierówności (gruz, kamienie itp.) podłożu.
- przy składowaniu separatora na placu budowy przez dłuższy okres, wskazane jest

zabezpieczenie separatora przed warunkami zewnętrznymi. Zabezpieczenie powinno trwale przykrywać światło studni separatora (np. przykrycie grubą folią, zabezpieczone przed zerwaniem przez wiatr).

4. Montaż separatora

4.1 Umieszczenie separatora

Separatory substancji ropopochodnych powinny być montowane możliwie jak najbliżej źródła cieczy lekkiej. W przypadku montażu separatora poza budynkiem, kanał doprowadzający ścieki do niego powinien być ułożony na głębokości poniżej strefy przemarzania.

Lokalizacja separatora powinna uwzględniać konieczność jego eksploatacji. Do separatora niezbędne jest zapewnienie możliwości swobodnego dojazdu wozu asenizacyjnego. W przypadku zastosowania w separatorze układu opróżniania, złączki powinny być zlokalizowane w miejscu umożliwiającym swobodne podłączenie przewodu ssawnego wozu asenizacyjnego.

W przypadku gdy występuje konieczność podniesienia ścieków na odcinku kanalizacji wyposażonej w separatora, urządzenia pompujące muszą być zlokalizowane za separatorem.

4.2 Zabudowa wolnostojąca (zbiornik PE)

Separatory przeznaczone do zabudowy wolnostojącej, lokalizowane muszą być w pomieszczeniach nieprzemarzających.

Dostarczone urządzenie należy ustawić na stabilnym, wypoziomowanym podłożu. Wypoziomowanie podłoża jest niezbędnym warunkiem do prawidłowego funkcjonowania separatora. Płyta denna zbiornika całą powierzchnią musi przylegać do podłoża. Do separatora posadowionego na docelowym miejscu należy podłączyć przewody, dopływowy do króćca oznaczonego: WLOT, oraz odpływowy do króćca oznaczonego: WYLOT. Separator należy podłączyć do sieci wentylacyjnej poprzez króciec oznaczony napisem: WENTYLACJA. W przypadku wyposażenia separatora w układ opróżniania, przewody odprowadzające odseparowane zanieczyszczenia podłączyć do króćca oznaczonego; UKŁAD OPRÓŻNIANIA. Przewody doprowadzające i odprowadzające ścieki, przewód wentylacyjny oraz odprowadzający zanieczyszczenia, należy podłączyć w sposób niewywołujący naprężeń i odkształceń króćców.

Zabudowany separator nie może być narażony na działanie zewnętrznych czynników mechanicznych, mogących spowodować uszkodzenie zbiornika. W przypadku zabudowy separatora w betonowej komorze, wybudowanej specjalnie w tym celu, istnieje możliwość zasypiania zbiornika piaskiem tylko do dolnej krawędzi króćca wylotowego.

Po zakończeniu czynności związanych z montażem, w celu rozruchu separatora należy napęłnić go czystą wodą do poziomu przelewu na wylocie. Odciać mocowania transportowe pływaka auto zamknięcia i ułożyć go delikatnie na powierzchni wody, wewnątrz prowadnicy pływaka, zwracając jednocześnie uwagę czy nieodcięty został odpływ ścieków z separatora. W prawidłowym położeniu górna powierzchnia pływaka powinna unosić się na wysokości lustra wody. W trakcie uzbrajania separatora w pływak należy zwrócić szczególną uwagę, aby elementy te nie były zabrudzone ziemią, piaskiem, zaprawą itp. W skutek właściwości mechanicznych polietylenu, naturalnym jest odkształcenie ścian zbiornika, wywołane parciem cieczy.

4.3 Zabudowa w gruncie (zbiornik PE)

Dokonując wyboru miejsca pod zabudowę separatora w gruncie, konieczne jest rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych. W wyniku tego ustalone zostaną sposoby zabezpieczenia przed podtopieniem i mrozem, sposób dociążenia, bądź kotwienie przy wysokim zwierciadle wód

gruntowych.

Maksymalny naziom na zbiornik nie powinien przekraczać 1,5 m (liczone od poziomu terenu do poziomu osi króćca wylotowego). W promieniu 1,0 m od obrysu zbiornika nie powinno dopuszczać się do istotnego obciążania terenu np. ruchem kołowym, składowaniem towarów itp. W przypadku braku możliwości spełnienia dwóch powyższych warunków, niezbędne jest wykonanie indywidualnej konstrukcji odciążającej, nieujętej w niniejszym opracowaniu.

Podczas wykonywania wykopu budowlanego należy postępować zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. (Dz.U. z dn. 19 marca 2003 Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 10 – Roboty ziemne.

Po wykonaniu wykopu należy zwrócić szczególną uwagę, aby na dnie i skarpach nie znajdowały się elementy mogące spowodować mechaniczne uszkodzenie zbiornika (np. gruz, kamienie, ostre elementy stalowe itp.). Przy montażu w jednym wykopie większej ilości zbiorników, należy zachować minimalną odległość między zbiornikami, nie mniejszą niż 1,0 m.

Przed posadowieniem separatora należy z dużą starannością wypoziomować i ustabilizować dno wykopu. Wypoziomowanie podłoża jest niezbędnym warunkiem do prawidłowego funkcjonowania separatora. Wypoziomowania i stabilizacji dna wykopu dokonać w zależności od warunków lokalnych, piaskiem stabilizowanym cementem (mieszanina w proporcji ok. 100 kg cementu na 1m³ piasku), bądź warstwą betonu C16/20. Grubość warstwy stabilizującej nie powinna być mniejsza niż 20 cm, natomiast wymiar poziomy powinien być większy od obrysu zbiornika, co najmniej o 20 cm.

Na ustabilizowanym i wypoziomowanym dnie wykopu ustawić zbiornik. Przy tej czynności szczególną uwagę należy zwrócić na kierunek przepływu ścieków. Na zbiorniku separatora znajduje się wyraźne oznaczenie króćcy: WLOT i WYLOT.

Posadowiony zbiornik napęlnić wodą do ok. 1/3 - 1/2 jego wysokości, po czym obsypać zbiornik piaskiem stabilizowanym (jednocześnie go zagęszczając), do wysokości nieprzekraczającej zwierciadła wlanej wcześniej wody w zbiorniku. Następnie należy podłączyć przewody doprowadzający i odprowadzający ścieki. W trakcie wykonywania połączeń należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta rur. W przypadku niekompatybilności stosowanych rur z króćcami separatora, należy użyć adaptorów, wykluczona jest możliwość samowolnej przebudowy króćców.

Po podłączeniu przewodów kanalizacyjnych kontynuować zasypywanie zbiornika (warstwami ok. 30 – 40 cm), pamiętając o jednoczesnym uzupełnianiu wody w zbiorniku i zagęszczaniu obsypki. W trakcie zasypywania zbiornika poziom wody cały czas powinien być powyżej poziomu obsypki (do poziomu króćca wylotowego). Zasypywanie kontynuować do poziomu górnej krawędzi zbiornika, po czym zamontować przewód wentylacyjny oraz nadbudowę zbiornika (jeśli jest przewidziana).

W przypadku nadbudowy z tworzywa sztucznego nałożyć komin nadbudowy na łącznik wystający z otworu rewizyjnego separatora. Połączenie komina z separatorem uszczelnić pianką montażową (np. Soudal). Po zamontowaniu komina zakończyć obsypywanie zbiornika i komina. Komin przykryć dostarczoną z separatorem pokrywą typu lekkiego, lub włazem. Zwieńczając nadbudowę włazem, należy zastosować betonowy pierścień odciążający, tak aby właz nie opierał się na kominie, lecz na zastosowanym pierścieniu.

Przy zastosowaniu nadbudowy z kręgów betonowych, nad zbiornikiem obsypanym piaskiem stabilizowanym należy ułożyć kratownicę z prętów zbrojeniowych, następnie zalać ją betonem. Po związaniu betonu ustawić komin z kręgów betonowych. Komin przykryć pokrywą lub zwężką betonową, otwory rewizyjne wyposażyć we włazy.

Po zakończeniu czynności związanych z montażem, w celu rozruchu separatora należy napęlnić go czystą wodą do poziomu przelewu na wylocie. Odciąć mocowania transportowe

plywaka auto zamknięcia i ułożyć go delikatnie na powierzchni wody, wewnątrz prowadnicy plywaka, zwracając jednocześnie uwagę czy nieodcięty został odpływ ścieków z separatora. W prawidłowym położeniu górna powierzchnia plywaka powinna unosić się na wysokości lustra wody. W trakcie uzbrajania separatora w plywak należy zwrócić szczególną uwagę, aby elementy te nie były zabrudzone ziemią, piaskiem, zaprawą itp.

Wszelkie pytania lub niejasności wynikłe w trakcie montażu należy natychmiast zgłaszać do producenta urządzenia. Firma UGOS Ochrona Środowiska nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z niewłaściwego montażu separatora.

4.4 Zabudowa w gruncie (zbiornik żelbetowy)

Dokonując wyboru miejsca pod zabudowę separatora w gruncie, konieczne jest rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych. W wyniku tego ustalone zostaną sposoby zabezpieczenia przed podtopieniem i mrozem, sposób dociążenia.

Przed rozpoczęciem wykonywania wykopu, należy dokładnie ustalić wymiary urządzenia, uwzględniając grubość płyty fundamentowej lub warstwy materiału użytego do wypoziomowania poziomu. Podczas wykonywania wykopu budowlanego należy postępować zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. (Dz.U. z dn. 19 marca 2003 Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 10 – Roboty ziemne. Szczegółowe instrukcje odnośnie wykonania wykopu powinny być zawarte w dokumentacji projektowej. Zaleca się przestrzeganie następujących zasad: szerokość wykopu równa średnicy zewnętrznej zbiornika + 2 m.; długość wykopu równa średnicy zewnętrznej zbiornika + 2m (w przypadku montażu kilku zbiorników w jednym wykopie, należy dodać do długości wykopu 1 m na odstęp między każdym ze zbiorników). W przypadku występowania wód gruntowych, wykop należy osuszyć. O oszalowaniu wykopu, bądź innych zabezpieczeniach decyduje wykonawca prac.

Wytyczne właściwości fundamentu muszą być dostosowane do warunków statycznych. W każdym przypadku fundament musi być wypoziomowany, a wymiar poziomy powinien być większy od obrysu zbiornika, co najmniej o 20 cm. Minimalna grubość fundamentu wynosi 10 cm. Posadowienia zbiornika w gotowym wykopie należy dokonywać zgodnie z zasadami przedstawionymi w rozdziale 3, dotyczącymi rozładunku. W trakcie posadowienia szczególną uwagę należy zwrócić na kierunek przepływu ścieków i zgodnie z nim podłączenie separatora. Na zbiorniku separatora znajduje się wyraźne oznaczenie króćcy: WLOT i WYLOT. W trakcie wykonywania połączeń należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta rur. W przypadku niekompatybilności stosowanych rur z króćcami separatora, należy użyć adaptorów, wykluczona jest możliwość samowolnej przebudowy króćców.

Pokrywę należy położyć na zbiorniku w sposób aby plywak auto-zamknięcia znajdował się w świetle otworu rewizyjnego. Czynność tę ułatwiają znaczniki umieszczone na pokrywie i zbiorniku, które po nałożeniu pokrywy na zbiornik powinny się stykać.

Zbiornik nadbudowywać należy kręgami studziennymi, ustawiając kominek nad otworem rewizyjnym lub użyć kręgów o średnicy równej średnicy zbiornika separatora. W przypadku dwóch otworów należy ustawić dwa kominki. Kominki nadbudowy należy zamknąć betonową pokrywą z otworem rewizyjnym lub betonową zwężką (konusem).

Wykop należy zasypywać kilkudziesięciocentymetrowymi warstwami gruntu, każdą z nich zagęszczając, przy użyciu odpowiednich do tego celu urządzeń mechanicznych. Wypełnianie wykopu gruzem, kamieniami, żwirem jest zabronione.

Po zakończeniu czynności związanych z montażem, w celu rozruchu separatora należy napęłnić go czystą wodą do poziomu przelewu na wylocie. Odciąć mocowania transportowe plywaka auto zamknięcia i ułożyć go delikatnie na powierzchni wody, wewnątrz prowadnicy plywaka, zwracając jednocześnie uwagę czy nieodcięty został odpływ ścieków z separatora. W

prawidłowym położeniu górna powierzchnia pływaka powinna unosić się na wysokości lustra wody. W trakcie uzbrajania separatora w pływak należy zwrócić szczególną uwagę, aby elementy te nie były zabrudzone ziemią, piaskiem, zaprawą itp. Z uwagi na technologię wykonania otworów, wysokości wlotu i wylotu w zbiorniku betonowym separatora mogą odbiegać od wartości podanych w karcie technicznej o maksymalnie +/- 3cm.

Wszelkie pytania lub niejasności wynikłe w trakcie montażu należy natychmiast zgłaszać do producenta urządzenia. Firma UGOS Ochrona Środowiska nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z niewłaściwego montażu separatora.

5. Charakterystyka czynności eksploatacyjno serwisowych

5.1 Eksploatacja

Wszelkie prace związane z eksploatacją i serwisem separatora substancji ropopochodnych należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych. Rzetelna obsługa separatora jest warunkiem koniecznym do jego prawidłowego funkcjonowania, a tym samym do otrzymania wymaganych parametrów ścieków oczyszczonych.

Prace związane z czyszczeniem i wywozem odseparowanych zanieczyszczeń powinny być dokonywane przez firmę posiadającą upoważnienie właściwych władz do odbioru i utylizacji odpadów niebezpiecznych powstających w separatorach substancji ropopochodnych. Obowiązkiem eksploatatora urządzenia jest kontrola ilości nagromadzonych zanieczyszczeń, oraz prowadzenie karty serwisowej (wg wzoru zamieszczonego poniżej).

Tab. 1. Wzór karty serwisowej separatora.

typ separatora:

miejsce użytkowania:

l.p.	data	podmiot dokonujący serwisu (firma, nazwisko serwisanta)	wykonane czynności	ilość odebranych zanieczyszczeń* [l]	inne uwagi i zalecenia	podpisy	
						serwisant	eksploat ator

* - jeśli dotyczy wykonanych czynności

W przypadku stwierdzenia przez eksploatatora, ilości zanieczyszczeń zbliżonej do ich maksymalnej pojemności gromadzenia (ok. 80%), należy jak najszybciej zorganizować serwis urządzenia. Grubość dopuszczalnych warstw zanieczyszczeń zawarta jest w karcie technicznej, załączonej do dokumentacji dostarczonego urządzenia. Niedopuszczalne jest doprowadzenie do sytuacji, w której grubość warstwy nagromadzonych zanieczyszczeń, jest większa, od dopuszczalnej warstwy wskazanej w karcie technicznej.

Zalecany harmonogram czynności eksploatacyjno – serwisowych wygląda następująco:

- co miesiąc – kontrola położenia pływaka,
- co kwartał – kontrola grubości warstwy cieczy lekkich, kontrola zabrudzenia filtra lamelowego
- co pół roku (lub częściej) – usunięcie produktów separacji, czyszczenie separatora.

Przestrzeganie powyższego harmonogramu jest warunkiem uznania gwarancji (terminy wskazane wyżej nie mogą być przekraczane). Rzeczywisty harmonogram czynności eksploatacyjno – serwisowych może ulec zmianie w wyniku obserwacji prowadzonych w trakcie użytkowania. Czynności kontrolnych należy dokonać każdorazowo po zaistnieniu sytuacji awaryjnej (np. rozlanie się dużej ilości substancji ropopochodnych). Przy dużym obciążeniu separatora ładunkiem substancji ropopochodnych, możliwe jest zwiększenie częstotliwości wyżej wymienionych prac. Zmniejszenie częstotliwości czynności wskazanych w zalecanym harmonogramie, jak wyżej wspomniano jest niedopuszczalne i skutkuje utratą gwarancji na urządzenie.

Opis czynności kontrolnych:

- kontrola położenia pływaka – w prawidłowym położeniu wierzchnia część pływaka powinna wystawać ponad lustro wody; w trakcie eksploatacji pływak powinien unosić się na granicy osrodków: odseparowanych cieczy lekkich i oczyszczonych ścieków; w przypadku stwierdzenia nadmiernego podtopienia pływaka należy podjąć czynności serwisowe.
- kontrola zabrudzenia filtra lamelowego – czynności tej należy dokonywać w trakcie pracy urządzenia (zauważalny przepływ przez separatora); przy braku zabrudzenia przepływ przez filtr jest niezakłócony; w przypadku nadmiernego zabrudzenia filtra uwidacznia się różnica poziomów zwierciadła cieczy przed i za filtrem; przy stwierdzeniu różnicy zwierciadła cieczy powyżej 5 cm należy podjąć czynności serwisowe.
- kontrola grubości warstwy cieczy lekkich – czynności tej należy dokonywać przy niepracującym urządzeniu; pomiaru można dokonać przy pomocy elektronicznego przyrządu pomiarowego (dostępnego w ofercie UGOS Ochrona Środowiska); pomiaru można również dokonać przy pomocy przezroczystej rurki, pomiaru dokonujemy przez zanurzenie przyrządu w ściekach na głębokość ok 40 cm, następnie zakorkowania wolnego końca, po wyciągnięciu przyrządu na powierzchnię dokonać pomiaru grubości warstwy cieczy lekkich; przy stwierdzeniu ilości zanieczyszczeń zbliżonej do ich maksymalnej pojemności gromadzenia (ok. 80%) należy podjąć czynności serwisowe.

5.2 Serwis

Jak wyżej wspomniano serwis separatora substancji ropopochodnych może dokonywać tylko firma posiadająca upoważnienie właściwych władz do odbioru i utylizacji odpadów niebezpiecznych powstających w separatorach substancji ropopochodnych. Prace serwisowe należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych.

Po zdjęciu pokrywy separatora, należy przewietrzyć otoczenie separatora i sam separator, do momentu uzyskania warunków pozwalających na podjęcie dalszych prac. W pierwszej kolejności należy wyjąć i oczyścić pływak automatycznego zamknięcia. W następnej kolejności należy odpompować zgromadzoną warstwę cieczy lekkich, a później pozostałą objętość ścieków. Wyczyścić wnętrze separatora poprzez przepłukanie wodą pod ciśnieniem. Powstałe w trakcie czyszczenia popłuczyny należy odpompować. W przypadku konieczności wyczyszczenia filtra w separatorze wyposażonym w jeden otwór rewizyjny, należy wyjąć filtr ze skrzynki filtracyjnej, za pomocą uchwyty stalowego znajdującego się w jego górnej części. Następnie usunąć zanieczyszczenia wielkocząsteczkowe (kamienie, odpady komunalne itp.), następnie opłukać filtr bieżącą wodą. Powstałe w trakcie czyszczenia filtra odpady usunąć. Po

wyczyszczeniu filtra zamontować go ponownie w skrzynce filtracyjnej, zwracając przy tym szczególną uwagę, aby zachować właściwy (pierwotny) kierunek lameli. W przypadku konieczności wyczyszczenia filtra w separatorze wyposażonym w dwa otwory rewizyjne, należy zejść do separatora zdjąć zabezpieczenie filtra, wyjąć filtr ze skrzynki filtracyjnej, usunąć zanieczyszczenia wielkocząsteczkowe (kamienie, odpady komunalne itp.), następnie opłukać filtr bieżącą wodą. Filtr jest podzielony na moduły o wysokości umożliwiającej wyjęcie ich ze skrzynki filtracyjnej. W celu ułatwienia demontażu filtra przez jego środek przewleczona jest stalowa linka, przymocowana do najniższego z modułów. Linka umożliwia podciąganie niżej zlokalizowanych modułów. Po wyczyszczeniu filtra zamontować go ponownie w skrzynce filtracyjnej, a powstałe w czasie jego czyszczenia odpady usunąć. Instalując wyczyszczony filtr należy ponownie nawlekać moduły na stalową linkę, zachowanie ich pierwotnej kolejności nie jest konieczne, należy jednak zwrócić szczególną uwagę, aby zachować właściwy (pierwotny) kierunek lameli. Po wyczyszczeniu separatora i jego elementów, należy napęłnić go czystą wodą do momentu przelewu przez króciec wylotowy. Uzbroić separatora w pływak z autozamknięciem. Zamontować pokrywę separatora.

Każdorazowa kontrola separatora powinna być połączona z kontrolą stanu technicznego urządzenia pod kątem uszkodzeń mechanicznych. Dostrzeżone usterki powinny być usuwane w trybie natychmiastowym.

Na zakończenie czynności serwisowych, konieczne jest dokonanie stosownych wpisów w karcie serwisowej urządzenia. Jednostka odbierająca zanieczyszczenia z separatora zobowiązana jest do wystawienia potwierdzenia odbioru odpadów niebezpiecznych. Użytkownik separatora zobowiązany jest do przechowywania wszelkich dokumentów dotyczących gospodarki odpadowej.

UWAGA

W trakcie wszelkich prac eksploatacyjno – serwisowych należy zastosować się do zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- właściwe oznakowanie i zabezpieczenie terenu wokół miejsca wykonywania prac (dotyczy separatorów zamontowanych w gruncie),
- prace powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, wyposażone w stosowny sprzęt ochronny,
- bezwzględny zakaz używania otwartego ognia, palenia tytoniu itp., w trakcie wykonywania czynności eksploatacyjno – serwisowych,
- wszelkie urządzenia używane trakcie prac eksploatacyjno – serwisowych powinny być w wykonaniu iskrobezpiecznym.

6. Wykaz załączników

- karta techniczna
- rysunek poglądowy