

Lipumax P-B i -D

Separator tłuszczu

Type -B

- Opróżnianie i czyszczenie przez właz (otwarcie pokrywy)



Type -D

- Opróżnianie przez bezpośrednie złącze
- Czyszczenie przez właz (otwarcie pokrywy)



W celu bezpiecznego i prawidłowego użytkowania proszę dokładnie przeczytać instrukcję obsługi oraz dokumentację wyrobu. Instrukcję i dokumentację należy przekazać użytkownikowi końcowemu oraz przechowywać przez cały czas eksploatacji separatora.

Witamy

ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o. (zwana dalej ACO) dziękuje za okazane zaufanie i przekazuje Państwu separator tłuszczu (zwany dalej separatorem), który został sprawdzony przed dostarczeniem pod kątem właściwego wykonania i działania.



- Tekst nie zawiera skrótów, z wyjątkiem:
 - np. = na przykład
 - min. = minimum, minimalny
 - max. = maximum, maksymalny
 - nom. = nominalny
 - rys. = rysunek
 - in situ = do realizacji na placu budowy
- Załącznik nr 1 do instrukcji obsługi zawiera spis tabel i rysunków.

ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 5, Łajski
05-119 Legionowo
Tel.: 22 767 0 500
Fax: 22 767 0 513
www.aco.pl

Spis treści

1	Wprowadzenie	6
1.1	Serwis ACO	6
1.2	Oznaczenie wyrobu	6
1.3	Gwarancja	7
1.4	Właściciel, użytkownik.....	7
1.5	Oznaczenia ostrzegawcze	8
1.7	Symbole użyte w instrukcji	8
2	Dla Twojego bezpieczeństwa	9
2.1	Właściwe użytkowanie	9
2.1.1	Obszary zastosowania	9
2.1.2	Ograniczenia użytkowania.....	9
2.1.3	Przewidywalne niewłaściwe użytkowanie	10
2.2	Wymagane kwalifikacje.....	11
2.3	Środki ochrony osobistej	12
2.4	Podróbki – nie zatwierdzone części zamienne.....	12
2.5	Potencjalne ryzyko	12
2.6	Odpowiedzialność właściciela	13
3	Transport i przechowywanie	14
3.1	Bezpieczeństwo w czasie transportu i przechowywania.....	14
3.2	Przechowywanie	16
4	Opis wyrobu	17
4.1	Zakres dostawy.....	17
4.2	Cechy wyrobu.....	18
4.3	Elementy	21
4.4	Zasada działania	22
4.5	Przykładowa zabudowa	24
4.6	Tabliczka znamionowa	25
4.7	Wyposażenie dodatkowe	25
5	Dane techniczne	26

6	Zabudowa	28
6.1	Bezpieczeństwo podczas pracy.....	28
6.2	Prace wstępne przy zbiorniku.....	28
6.2.1	Przygotowanie podłączenia urządzenia do poboru próbek (opcja)	29
6.2.2	Przygotowanie podłączenie przewodu wentylacyjnego (opcja)	30
6.3	Posadowienie w gruncie	31
6.3.1	Przygotowanie i zabezpieczenie wykopu.....	32
6.3.2	Posadowienie i wyrównanie zbiornika	33
6.3.3	Podłączenie rurociągu wlotowego in situ	34
6.3.4	Podłączenie rurociągu wylotowego in situ.....	36
6.3.5	Podłączenie rury do opróżniania	37
6.3.6	Montaż nadstawki	38
6.3.7	Przygotowanie przepustów w zewnętrznych ścianach budynku... ..	42
6.3.8	Wypełnienie wykopu	42
6.3.9	Montaż tabliczki znamionowej	43
6.4	Montaż dostarczonego złącza kołnierzewego z szybkozłączką.....	44
7	Użytkowanie	45
7.1	Bezpieczeństwo podczas pierwszego uruchomienia i użytkowania	45
7.2	Pierwsze uruchomienie	46
7.2.1	Wykonanie, personel	46
7.2.2	Przekazywanie separatora właścicielowi lub użytkownikowi	47
7.2.3	Umowa serwisowa ACO.....	48
7.3	Użytkowanie.....	49
7.3.1	Bieżące użytkowanie	49
7.3.2	Cotygodniowe sprawdzenie i prace.....	49
7.4	Opróżnianie.....	51
7.4.1	Opróżnianie separatora typu -B	52
7.4.2	Opróżnianie separatora typu -D	54
8	Konserwacja	56
8.1	Bezpieczeństwo podczas konserwacji i przeglądów	56
8.2	Prace konserwacyjne	56
8.3	Przeгляд główny.....	57
8.4	Książka serwisowa	57
9	Usuwanie usterek i naprawy	58
9.1	Bezpieczeństwo podczas usuwania usterek i napraw	58
9.2	Naprawy, usuwanie usterek i części zamienne.....	58

10 Likwidacja i utylizacja	59
10.1 Bezpieczeństwo podczas likwidacji i utylizacji separatora	59
10.2 Wyłączenie separatora z użytkowania.....	60
10.3 Likwidacja separatora	60
10.4 Utylizacja	60
Dodatek	61
Spis tabel i ilustracji.....	61
Deklaracja zgodności	62

1 Wprowadzenie



Instrukcja obsługi separatora Lipumax P-B i P-D została przygotowana z wysoką starannością i zawiera informacje gwarantujące bezpieczne użytkowanie.

Jeśli, mimo wszystko, występują w niej jakieś pomyłki lub braki informacji, prosimy o poinformowanie nas o tym.

1.1 Serwis ACO

W przypadku pytań dotyczących separatora i niniejszej instrukcji obsługi, prosimy o kontakt z serwisem ACO.

ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 5, Łąjski
05-119 Legionowo

Tel.: 22 767 0 500
Fax: 22 767 0 513
info@aco.pl

1.2 Oznaczenie wyrobu

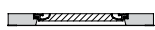

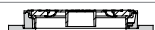



Prosimy o zidentyfikowanie typu separatora na podstawie informacji zamieszczonej na tabliczce znamionowej, rozdział 4.6 i zaznaczenie w poniższej tabeli.

Tabela 1: Specyfikacja oznaczenia wyrobu

	Nr art.	Typ	Wielkość nominalna	Ilustracja *	Rok produkcji	Nr seryjny
<input type="radio"/>	3202.80.00	P-B	NS 2/200		_____	_____
<input type="radio"/>	3202.80.10		NS 2/400		_____	_____
<input type="radio"/>	3204.80.00		NS 4/400		_____	_____
<input type="radio"/>	3204.80.10		NS 4/800		_____	_____
<input type="radio"/>	3205.80.00		NS 5,5/550		_____	_____
<input type="radio"/>	3205.80.10		NS 5,5/1100		_____	_____
<input type="radio"/>	3207.80.00		NS 7/730		_____	_____
<input type="radio"/>	3208.80.00		NS 8,5/850		_____	_____
<input type="radio"/>	3210.80.00		NS 10/1000		_____	_____
<input type="radio"/>	3202.81.00		P-D		NS 2/200	
<input type="radio"/>	3202.81.10	NS 2/400		_____	_____	
<input type="radio"/>	3204.81.00	NS 4/400		_____	_____	
<input type="radio"/>	3204.81.10	NS 4/800		_____	_____	
<input type="radio"/>	3205.81.00	NS 5,5/550		_____	_____	
<input type="radio"/>	3205.81.10	NS 5,5/1100		_____	_____	
<input type="radio"/>	3207.81.00	NS 7/730		_____	_____	
<input type="radio"/>	3208.81.00	NS 8,5/850		_____	_____	
<input type="radio"/>	3210.81.00	NS 10/1000		_____	_____	

* Ilustracja z częścią górną (pokrywa klasy B 125)

Tabela 2: Specyfikacja oznaczenia elementów nadstawek

	Nr art.	Klasa obciążenia pokrywy	Rysunek	Głębokość zabudowy T
○	3300.14.00	A 15		420 – 445 mm
○	3300.14.01	A 15		720 – 1045 mm
○	3300.14.02			720 – 1985 mm
○	3300.15.00	B 125		585 – 610 mm
○	3300.15.01	B 125		885 – 1220 mm
○	3300.15.02			885 – 1985 mm
○	3300.17.00*	D 400		865 – 1985 mm
○	3300.16.00**	D 400		

* z płytą odciążeniową in situ

** z płytą odciążeniową

1.3 Gwarancja

Prosimy o zapoznanie się ze wszystkimi postanowieniami gwarancji 📖 na stronie www.aco.pl

1.4 Właściciel, użytkownik




Jeśli właściciel nie jest jednocześnie użytkownikiem, dobrze jest ustalić:

- Kto jest odpowiedzialny za bieżącą eksploatację?
- Kto inicjuje konserwację lub naprawę separatora?
- Kto reaguje w przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia?
- ...

1.5 Oznaczenia ostrzegawcze

W celu lepszego zróżnicowania, ryzyka i zagrożenia są oznaczone w instrukcji obsługi przez następujące znaki ostrzegawcze i słowa:

Tabela 3: Poziomy ryzyka

Znak i słowo ostrzegawcze		Znaczenie	
	NIEBEZPIECZEŃSTWO	Obrażenia osób	Oznacza niebezpieczną sytuację, prowadzącą do śmierci lub poważnych obrażeń, jeśli nie zostanie wyeliminowana
	OSTRZEŻENIE		Oznacza niebezpieczną sytuację, mogącą prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń, jeśli nie zostanie wyeliminowana
	UWAGA		Oznacza zagrożenie, które może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń, jeśli nie zostanie wyeliminowane
	UWAGA	Uszkodzenie mienia	Oznacza niebezpieczną sytuację, mogącą spowodować uszkodzenia elementów separatora i/lub jego funkcjonowania i/lub przedmiotów w jego otoczeniu, jeśli nie zostanie wyeliminowana.

Przykładowe oznaczenia ostrzegawcze:



SŁOWO OSTRZEGAWCZE

Powód niebezpieczeństwa

Konsekwencje niebezpieczeństwa

Opis/lista środków zapobiegawczych
(uwaga i wezwanie do działania)

1.6 Symbole użyte w instrukcji



Przydatne wskazówki i informacje dodatkowe ułatwiające pracę



Czynności do wykonania



Odsyłacz do dalszych informacji w tej instrukcji obsługi lub innych dokumentów

2 Dla Twojego bezpieczeństwa



Proszę przeczytać informacje dotyczące bezpieczeństwa przed rozpoczęciem użytkowania separatora. Brak przestrzegania zasad bezpieczeństwa może być przyczyną poważnych obrażeń.

W przypadku zmiany właściciela lub użytkownika separatora, proszę przekazać całą dokumentację.

2.1 Właściwe użytkowanie

2.1.1 Obszary zastosowania

Ten separator został zaprojektowany w celu retencji tłuszczów i olejów pochodzenia organicznego ze ścieków. Podmiot wytwarzający ścieki przemysłowe zawierające tłuszcze jest zobowiązany do zainstalowania separatora tłuszczu. Ma to zastosowanie np. w przypadku kuchni przemysłowych i zakładów przemysłu mięsnego.

Właściciel jest odpowiedzialny za zaprojektowanie (dobór), montaż, uruchomienie i obsługę separatora (📖 Katalog ACO Separatory tłuszczu, wydanie 2013, str. 63-68 – „Dobór urządzeń”, str. 70 – „Posadowienie, montaż i uruchomienie separatorów”).

2.1.2 Ograniczenia użytkowania

W przypadku przekroczenia lokalnie obowiązujących limitów substancji lipofilicznych (suma cząstek organicznych: swobodnych podlegających separacji, w postaci emulsji i roztworu, stałej zawiesiny) na wejściu do kanalizacji, wymagane jest dodatkowe oczyszczenie.



Odpowiednie oczyszczalnie ścieków:

📖 www.aco-haustechnik.de/verfahrenstechnik-abwasserbehandlung-biologie.html.

2.1.3 Przewidywalne niewłaściwe użytkowanie

Nie można odprowadzać lub wprowadzać do separatora substancji, które zanieczyszczają wodę lub wpływają na działanie separatora.

Oznacza to w szczególności:

- ścieki zawierające fekalia
- wodę deszczową
- ścieki zawierające oleje lub smary mineralne
- ścieki z młynków do odpadów i kruszarek
- ścieki z ubojni
- tłuszczów zestalających się w skoncentrowanej formie (np. tłuszcz do zmażenia)
- zanieczyszczoną wodę zawierającą w znacznej części cząsteczki tłuszczu w postaci nieseparatoralnej, np. emulsji lub roztworu

2.2 Wymagane kwalifikacje

Wszystkie prace przy separatorze muszą być wykonywane przez specjalistów, o ile nie jest jasno powiedziane, że mogą być wykonywane przez inne osoby (właściciel, użytkownik).

Oprócz doświadczenia zawodowego, specjaliści powinni posiadać potwierdzenie następujących kwalifikacji:




Tabela 4: Kwalifikacje personelu

Działanie	Osoba	Knowledge
Projektowanie, zmiany w projekcie, nowy kontekst użycia	Projektant	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wiedza z zakresu budownictwa, inżynierii sanitarnej i techniki domowej ■ Ocena instalacji kanalizacyjnych i dobra umiejętność projektowania separatorów tłuszczu
Transport i przechowywanie	Przewoźnicy, dystrybutorzy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uprawnienia do przewozu ładunków ■ Uprawnienia do obsługi urządzeń dźwigowych
Prace z zakresu inżynierii lądowej i sanitarnej Pierwsze uruchomienie, konserwacja, remont, likwidacja, demontaż	Specjaliści	<ul style="list-style-type: none"> ■ Roboty ziemne – wykopy ■ Bezpieczne postugiwanie się maszynami ■ Bezpieczne postugiwanie się narzędziami ■ Układanie i łączenie rurociągów ■ Specjalistyczna wiedza produktowa
Eksploatacja, nadzór (monitoring), prosta konserwacja i likwidacja nieprzyjemnych zapachów	Właściciel, użytkownik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brak wymagań
Opróżnianie	Specjaliści	<ul style="list-style-type: none"> ■ Właściwe i przyjazne środowisku gospodarowanie odpadami ■ Neutralizacja substancji szkodliwych ■ Wiedza z zakresu recyklingu

2.3 Środki ochrony osobistej

Przy różnych pracach przy separatorze wymagane są środki ochrony osobistej. Przedsiębiorstwo specjalistyczne musi zapewnić wystarczającą liczbę środków ochrony osobistej pracownikom. Przełożeni zobowiązani są zwracać uwagę, czy pracownicy używają środków ochrony osobistej.

Tabela 5: Środki ochrony osobistej

Symbol	Znaczenie	Wyjaśnienie
	Obuwie robocze	Obuwie robocze posiada dobre właściwości antypoślizgowe, szczególnie na mokrej powierzchni, a także dużą odporność na przebicie np. gwoździem i chroni stopy przed spadającymi przedmiotami np. w czasie transportu.
	Kask	Kask chroni głowę przed obrażeniami, spowodowanymi np. przez spadające przedmioty lub uderzenie.
	Rękawice robocze	Rękawice ochronne zabezpieczają ręce przed lekkim zmięgnięciem i skaleczeniem, w szczególności w trakcie transportu, uruchomienia, konserwacji, naprawy i demontażu.

2.4 Podróbki – nie zatwierdzone części zamienne

Przed wprowadzeniem na rynek, separator musiał przejść wszystkie testy produktowe i wszystkie elementy zostały sprawdzone pod wysokim obciążeniem.

Kopie wysokiej jakości oryginalnych części zamiennych są coraz szerzej dostępne. Instalowanie nieaprobowanych części zamiennych ma wpływ na bezpieczeństwo i powoduje utratę gwarancji.





Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych ACO lub części zatwierdzonych przez ACO.

2.5 Potencjalne ryzyko

Kontakt z tłustą wodą, np. podczas prac konserwacyjnych, może powodować infekcje.

2.6 Odpowiedzialność właściciela

Do obowiązków właściciela należy przestrzeganie następujących punktów:

- Separator musi być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i być w dobrym stanie technicznym,  rozdział 2.1.
- Funkcjonowanie wyposażenia ochronnego nie może być zakłócone.
- Należy przestrzegać terminów przeglądów i niezwłocznie usuwać zauważone usterki. Samodzielnie można usuwać usterki tylko w zakresie opisanym w niniejszej instrukcji obsługi. W pozostałych przypadkach naprawę powierzyć serwisowi ACO.
- Nie można usuwać tabliczki znamionowej i musi ona pozostać czytelna  rozdział 4.5.
- Środki ochrony osobistej powinny być dostępne w odpowiedniej liczbie i używane w czasie pracy,  rozdział 2.3.
- W miejscu instalacji separatora musi być dostępna pełna i czytelna instrukcja obsługi, a personel ma obowiązek być z nią zaznajomiony.
- Czynności obsługowe mogą być wykonywane tylko przez przeszkolone i upoważnione osoby,  rozdział 2.2.

3 Transport i przechowywanie

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące właściwego transportu i przechowywania.

Jednostka dostawy

Obudowa separatora jest dostarczana zapakowana na palecie. Elementy górne (część górna, elementy nadstawki i pokrywa) są zapakowane na co najmniej jednej dodatkowej palecie. Ładunki na paletach zabezpieczone są folią, 📖 rozdział 4.1.

3.1 Bezpieczeństwo w czasie transportu i przechowywania

Podczas transportu i przechowywania mogą wystąpić następujące zagrożenia:



OSTRZEŻENIE

Przeczytaj dokładnie następujące informacje przed przystąpieniem do transportu i przechowywania separatora. Ich nieprzestrzeganie może spowodować poważne obrażenia.

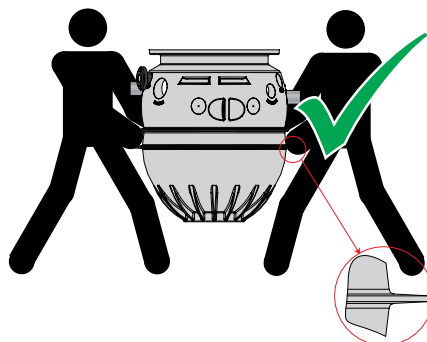
Osoby wykonujące transport i przechowywanie muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje, 📖 rozdział 2.2.

Spadające przedmioty mogą spowodować ciężkie obrażenia (zmiążdżenia)!

- Używaj środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.
- Przed przenoszeniem rozpakuj i zdejmij z palety separator.

Zbiornik separatora jest zbyt ciężki, by mogła go nieść jedna osoba.

- Przenosić w 2 osoby, trzymając za pierścień wokół zbiornika i podtrzymując dodatkowo za króćce, 📖 patrz rysunek.





OSTRZEŻENIE

Transport wózkiem widłowym lub samochodem ciężarowym

Niewłaściwy transport może być przyczyną wypadków – uderzeń, stłuczeń!

- Używaj środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.
- Przewoź separator w takim stanie, jak go dostarczono – zamocowany na palecie.
- Zabezpiecz odpowiednio ładunek.
- Sprawdź przydatność i stan urządzeń podnoszących.

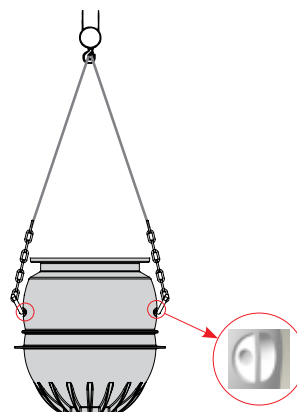
Transport dźwigiem

Upadek przedmiotów może powodować ciężkie stłuczenia i uderzenia!

- Używaj środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.
- Przewoź separator w takim stanie, jak go dostarczono – zamocowany na palecie.
- Sprawdź dopuszczalne obciążenie dźwigu i akcesoriów podnoszących.
- Nigdy nie wchodź pod wiszący ładunek.
- Osoby obce nie mogą przebywać w strefie niebezpiecznej.
- Unikaj ruchów posuwisto-zwrotnych podczas transportu.

Używaj podwójnego zawiesia z linami lub łańcuchami o długości min. 5 m i zaczepami (szekłami) NG 4.

- Zamocuj zawiesie do uchwytów na obudowie ○ , 📖 patrz rysunek.



UWAGA Uchwyty na obudowie zostały zaprojektowane tak, by utrzymać jej ciężar.

- Nie podnoś separatora z zamontowaną nadstawką.



3.2 Przechowywanie

UWAGA Niewłaściwe przechowywanie lub brak konserwacji może spowodować uszkodzenie separatora.

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

W przypadku krótkoterminowego przechowywania (do 3 miesięcy):

- Przechowywać separator w zamkniętym, wolnym od kurzu i szronu pomieszczeniu.
- Unikać temperatur z poza zakresu od -20°C do +60°C.

W przypadku długoterminowego przechowywania (powyżej 3 miesięcy):

- Dla materiału nie nierdzewnego: zastosować środek konserwujący na wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne niezabezpieczone części metalowe.
- Sprawdzać stan konserwacji co 6 miesięcy. W razie potrzeby zakonserwować ponownie.

4 Opis wyrobu

Ten rozdział zawiera informację o projekcie i parametrach separatora.

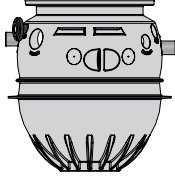
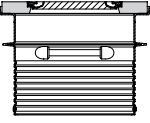
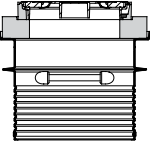
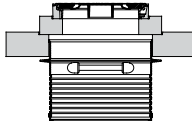
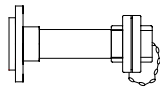
4.1 Zakres dostawy


Sprawdź nienaruszalność i kompletność dostawy, postępując się poniższą tabelą.

UWAGA Nie instaluj i nie używaj uszkodzonych części.

Aby reklamacja została rozpatrzona bez opóźnień, zapisz ewentualne uszkodzenia separatora w czasie transportu w dokumentach przewozowych.

Tabela 6: Jednostki dostawy i elementy separatora

Jednostka	Pojedynczy element	Ilustracja	Opakowanie
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obudowa zgodna z wielkością nominalną, komplet wraz z elementami do zabudowy 		Drewniana paleta
Nadstawka klasa A 15 lub	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pokrywa klasy A 15 ■ Nasada teleskopowa 700 mm (opcja) ■ Nasada teleskopowa 1690 mm (opcja) 		Drewniana paleta
Nadstawka klasa B 125 lub	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pokrywa klasy B 125 ■ Płyta adaptacyjna ■ Nasada teleskopowa 700 mm (opcja) ■ Nasada teleskopowa 1690 mm (opcja) 		Drewniana paleta
Nadstawka klasa D 400	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pokrywa klasy D 400 ■ Płyta adaptacyjna ■ Płyta odciążeniowa o wys. 200 mm i \varnothing 1500 mm (opcja) ■ Nasada teleskopowa 1600 mm 		Drewniana paleta
Uszczelnienie (klasa B 125)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Płaska uszczelka \varnothing 1010 mm, grubość 2 mm 	-	Karton
Kotnierz (komplet)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Złącze DN 65 z szybkozłączką 75 B i zaślepką R 2 1/2 		Karton

Pierścień uszczelniający DN 100 (opcja)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pierścień uszczelniający DN 100 		Karton
Uszczelnienie	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x (2x w klasie D) pierścień uszczelniający $\varnothing 780$ mm, grubość 20 mm ■ 1 x pierścień osadczy $\varnothing 810$ mm, grubość 30 mm 	-	Karton
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instrukcja obsługi ■ Dokumenty przewozowe ■ Tabliczka znamionowa 	-	Torebka z PVC



Informacje na temat akcesoriów (np. urządzenie do poboru próbek), znajdują się w katalogu ACO Separatory tłuszczu i na www.aco.pl

4.2 Cechy wyrobu

W tym podrozdziale opisane są istotne cechy separatora.

Krótki opis separatora typu –B i –D

Wszystkie separatory ACO, konstruowane są zgodnie z obowiązującymi normami EN 1825 i DIN 4040-100. Proponowane przez nas separatory tłuszczu są przetestowane hydraulicznie i posiadają wszystkie niezbędne świadectwa dopuszczenia budowlanego. Separatory tłuszczu podlegają regularnej kontroli przez Landesgewerbeanstalt Bayern (odpowiednik polskiego Nadzoru Technicznego), który sprawdza pracę urządzenia pod kątem zachowania aktualnie obowiązujących norm pracy separatorów.

Istniejące badania statyczne gwarantują stabilność przez co najmniej 50 lat.

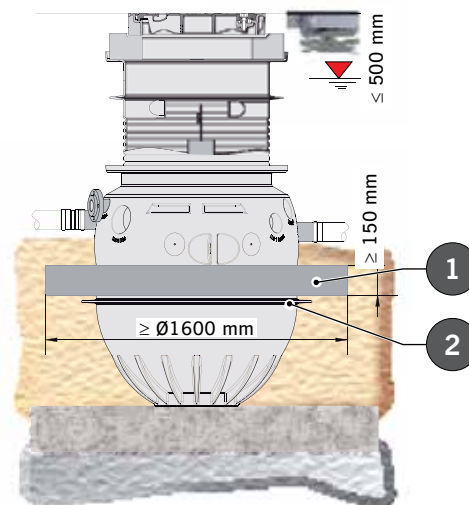
Separatory dostępne są w następujących klasach obciążenia:

- Klasa obciążenia A 15: ruch pieszy – idealnie dopasowane do ogrodów i terenów zielonych
- Klasa obciążenia B 125: przejezdne dla samochodów osobowych – idealnie dopasowane do podjazdów i parkingów
- Klasa obciążenia D 400: przejezdne dla samochodów ciężarowych – bezpieczne rozwiązanie dla ruchu samochodów i terenów magazynowych, jak również utwardzonych pobocznych dróg

Zabudowa przy wysokim poziomie wód gruntowych

W zależności od maksymalnego dopuszczalnego zagłębienia króćca wlotowego, w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych, separator powinien być zabudowany w następujący sposób:

- Klasy obciążenia A i B
 - Wszystkie zbiorniki z nadstawkami klasy A i B nie są zagrożone wypłynięciem w przypadku poziomu wód gruntowych do 0,5 m poniżej powierzchni terenu. Warunkiem jest poprawna zabudowa w gruncie, 📖 rozdział 6.3.
 - Jeśli można się spodziewać poziomu wód gruntowych wyższego niż 0,5 m poniżej powierzchni terenu, wymagane jest lokalne zabetonowanie obudowy. Trzeba wykonać betonowy pierścień (1) nad dużym, dolnym żebrzem na obudowie zbiornika (2), jak na ilustracji obok.



- Klasa obciążenia D
 - Wszystkie zbiorniki z nadstawkami klasy D są zabezpieczone przed wypłynięciem bez potrzeby wykonywania dodatkowych czynności, bez względu na poziom wód gruntowych. Warunkiem jest poprawna zabudowa w gruncie, 📖 rozdział 6.3.

Opróżnianie separatora

Opróżnianie i czyszczenie separatora odbywa się:

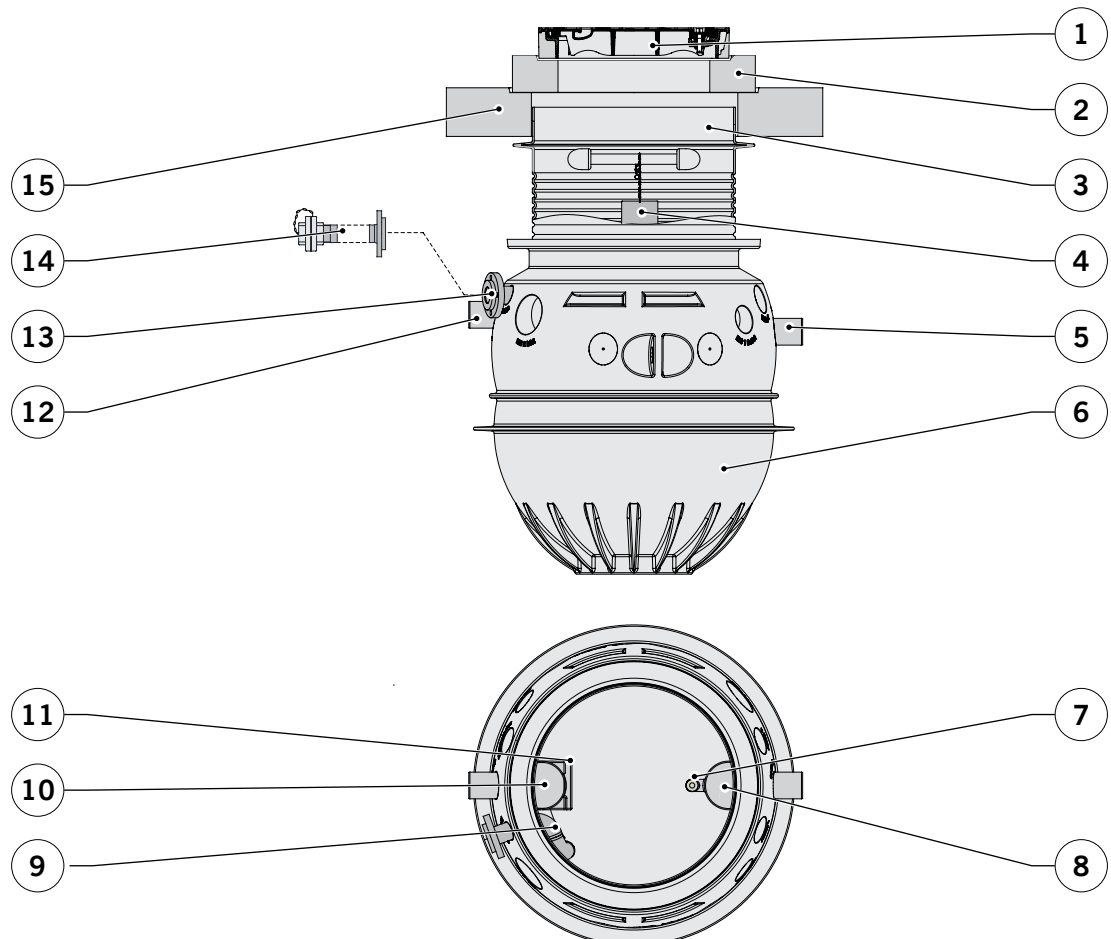
- Typ -B – Opróżnianie i czyszczenie przez właz (otwarcie pokrywy)
- Typ -D – Opróżnianie przez bezpośrednie złącze, czyszczenie przez właz (otwarcie pokrywy)

Tabela 7: Cechy separatora

General
<ul style="list-style-type: none"> ■ Certyfikat testów LGA: Z-54.1-509 ■ Niski ciężar, gotowy do podłączenia, szybki montaż ■ Typ -D: złącze DN 65 z szybkozłączką 75 B i zaślepką R 2 1/2
Zbiornik polietylenowy i elementy
<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 2 i 4: króciec wlotowy i wylotowy DN 100 (średnica zewnętrzna Ø 110 mm) ■ NS 5.5–10: króciec wlotowy i wylotowy DN 150 (średnica zewnętrzna Ø 160 mm) ■ Type -D: złącze DN 65 do bezpośredniego próżniowania, wymiary zgodne z PN 2501/PN 10 ■ 2 x zamknięte króćce DN 100 (dla rury o średnicy zewnętrznej Ø 110 mm, opcjonalne uszczelnienie króćców) do podłączenia przewodów wentylacyjnych
Nadstawki
<ul style="list-style-type: none"> ■ Nadstawka klasy A 15 <ul style="list-style-type: none"> □ klasa obciążenia zgodnie z PN EN 124 □ Pokrywa uszczelniona przed nieprzyjemnymi zapachami, światło Ø 600 mm, z ramą z żeliwa EN-GJL zgodnie z PN EN 1561 lub betonu i pokrywa z EN-GJL □ Nasada teleskopowa o wysokości 700 lub 1690 mm (w zależności od projektu, nie wykorzystywana w przypadku minimalnej głębokości zabudowy) ■ Nadstawka klasy B 125 <ul style="list-style-type: none"> □ klasa obciążenia zgodnie z PN EN 124 □ Pokrywa uszczelniona przed nieprzyjemnymi zapachami, światło Ø 600 mm, z ramą z żeliwa EN-GJL zgodnie z PN EN 1561 lub betonu i pokrywa z EN-GJL lub EN-GJS □ Płyta adaptacyjna Ø 1000 mm x 150 mm (wysokość), z betonu □ Nasada teleskopowa o wysokości 700 lub 1690 mm (w zależności od projektu, nie wykorzystywana w przypadku minimalnej głębokości zabudowy) ■ Nadstawka klasy D 400 <ul style="list-style-type: none"> □ klasa obciążenia zgodnie z PN EN 124 □ Pokrywa uszczelniona przed nieprzyjemnymi zapachami, światło Ø 600 mm, z ramą z żeliwa EN-GJL zgodnie z PN EN 1561 lub betonu i pokrywa z EN-GJS □ Płyta adaptacyjna Ø 1000 mm x 150 mm (wysokość), z betonu □ Płyta odciążeniowa Ø 1500 mm x 200 mm (wysokość), z betonu (może być także wykonana lokalnie) □ Nasada teleskopowa o wysokości 1600 mm

4.3 Elementy

Poniższa ilustracja pokazuje projekt i umiejscowienie poszczególnych elementów separatora. Ich opisy można znaleźć w odpowiednich rozdziałach.



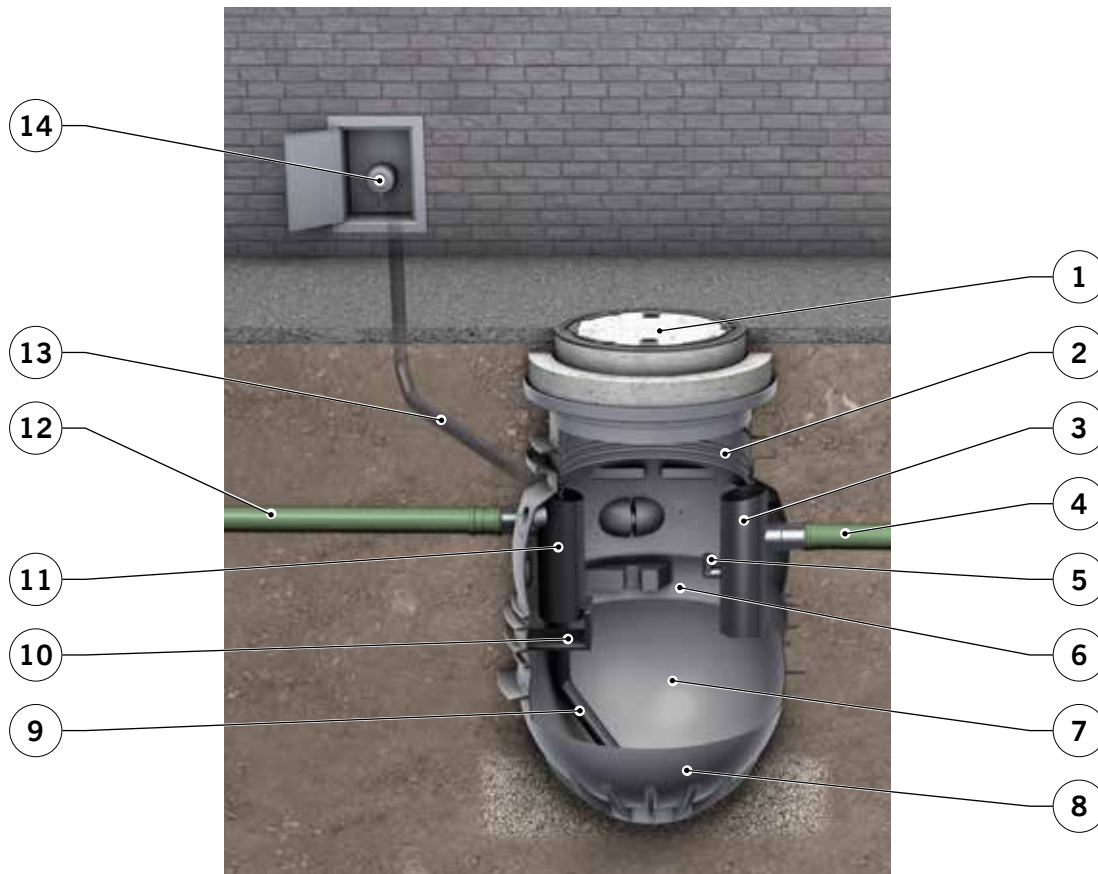
- | | | |
|----------------------------|---|---|
| 1 = Właz | 6 = Zbiornik | 11 = Deflektor |
| 2 = Pierścień odciążający* | 7 = Podłączenie urządzenia do poboru próbek | 12 = Króciec wlotowy |
| 3 = Nadstawka | 8 = Zanurzona rura wylotowa | 13 = Podłączenie złącza DN 65 |
| 4 = Tabliczka znamionowa | 9 = Króciec do bezpośredniego opróżniania | 14 = Złącze R 2 ¹ / ₂ |
| 5 = Króciec wylotowy | 10 = Zanurzona rura wlotowa | 15 = Płyta odciążeniowa** |

* tylko w klasach B + D ** tylko w klasie D

Rys. 1: Opis elementów

4.4 Zasada działania

Ten podrozdział opisuje funkcje separatora.



- | | | |
|---|---|--------------------------|
| 1 = Właz | 6 = Separator | 11 = Włot |
| 2 = Nadstawka | 7 = Osadnik | 12 = Rurociąg wlotowy |
| 3 = Wylot | 8 = Zbiornik | 13 = Rura do opróżniania |
| 4 = Rurociąg wylotowy | 9 = Króciec do bezpośredniego opróżniania | |
| 5 = Podłączenie urządzenia do poboru próbek | 10 = Deflektor | |

Rys. 2: Przykładowa zabudowa

Separator tłuszczu składa się ze zbiornika (8) i nadstawki (2), z nasadą teleskopową, pierścieniem odciążającym, płytą odciążającą i włazem, w zależności od głębokości zabudowy i klasy obciążenia.

Separator (6) i osadnik (7) umiejscowione są jeden nad drugim w zbiorniku (8). Fizyczna zasada działania separatora oparta jest na gawitacji (różnice w gęstości): ciężkie substancje ścieków opadają na dno, a lekkie, jak np. tłuszcze roślinne i zwierzęce unoszą się u góry zbiornika (8).

Przed uruchomieniem, zbiornik (8) musi być napełniony wodą, aż zacznie ona wypływać przez wylot (4).

W celu oczyszczenia ścieki dopływają grawitacyjnie przez rurociąg wlotowy (12) i wlot (11), a następnie są rozprowadzane w zbiorniku (8) przez deflektor (10).

Dzięki czasowi retencji ścieków w zbiorniku (8), ciężkie substancje opadają na dno osadnika (7) a lekkie unoszą się do góry separatora (6). Podczyszczona woda wypływa rurociągiem wylotowym (4) do kolektora przez wylot (3). Dzięki zanurzonym rurom wlotu (11) i wylotu (6) i odpowiedniemu zaprojektowaniu struktury osadnika (7) i separatora (6), swobodnie separowalne substancje i osady pozostają w zbiorniku (8). Separator musi być całkowicie opróżniony, gdy zostanie osiągnięta maksymalna pojemność magazynowania tłuszczu i osadów, jednak nie rzadziej, niż raz na miesiąc.

Opróżnianie odbywa się w następujący sposób:

Typ -B

- Podnieść pokrywę włazu (1)
- Wypompować zawartość do samochodu asenizacyjnego rurą ssącą
- Oczyszczyć wewnątrz zbiornik (8) oraz elementy (3, 10 + 11) wodą, a następnie wypompować zużytą wodę do samochodu asenizacyjnego
- Napełnić zbiornik (8) wodą, aż zacznie ona wypływać przez rurociąg wylotowy (4)
- Zamknąć pokrywę

Typ -D

- Podłączyć wąż ssący samochodu asenizacyjnego do szybkozłączki (14)
- Wypompować zawartość przez układ bezpośredniego opróżniania (9) + (13)
- Podnieść pokrywę włazu (1)
- Oczyszczyć wewnątrz zbiornik (8) oraz elementy (3, 9, 10 + 11) wodą, a następnie wypompować zużytą wodę do samochodu asenizacyjnego
- Napełnić zbiornik (8) wodą, aż zacznie ona wypływać przez rurociąg wylotowy (4)
- Zamknąć pokrywę

Separator jest gotowy do ponownego działania.

Opcjonalnie:

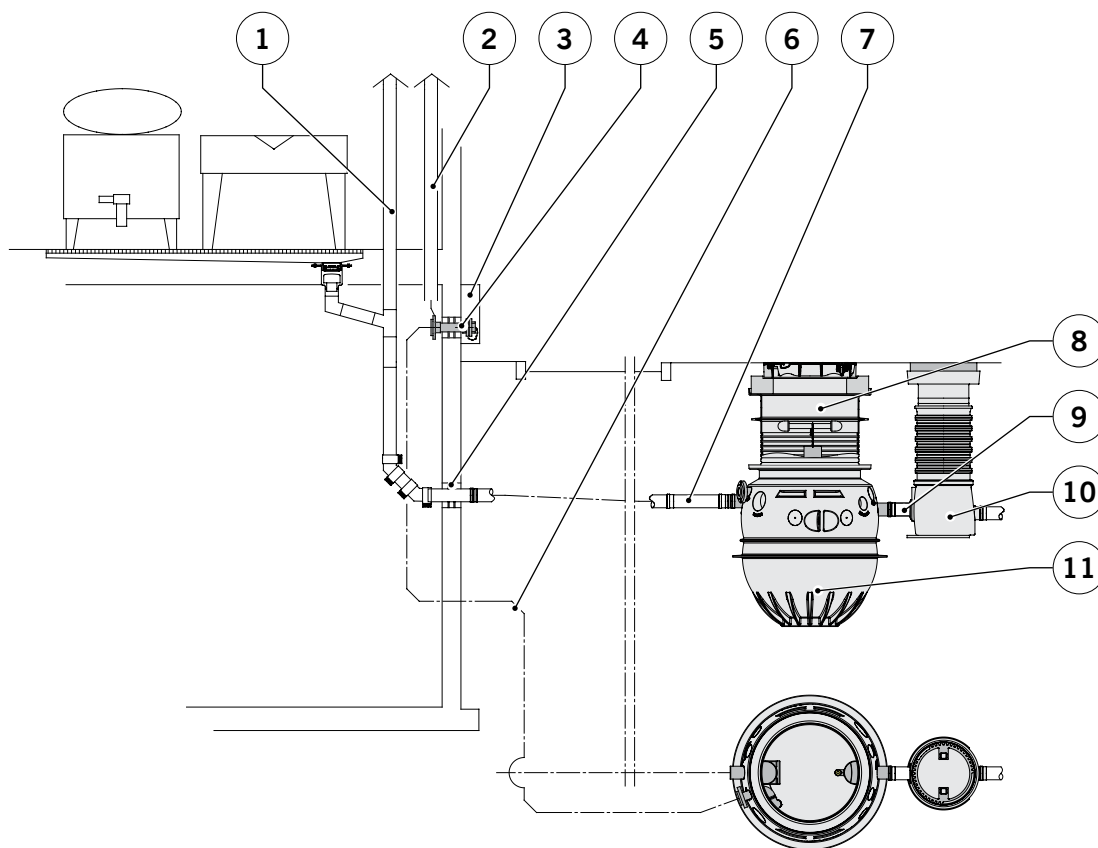
W nadstawce (2) można zainstalować urządzenie do poboru próbek w odpowiednim złączu (5). Opcjonalnie, dostępna jest sudzienka do poboru próbek.

Urządzenie do poboru próbek oraz studzienka są dostępne u dystrybutorów ACO,

 www.aco.pl.

4.5 Przykładowa zabudowa

Poniższa ilustracja pokazuje możliwą zabudowę separatora z nadstawką klasy B 125.



- | | | |
|--|------------------------------------|--|
| 1 = Wentylacja ponad dachem (in situ) | 5 = Tuleja ścienna (opcja) | 9 = Rurociąg wylotowy (in situ) |
| 2 = Odprowadzenie gazów ponad dachem (in situ) | 6 = Linia do opróżniania (in situ) | 10 = Studzienka do poboru próbek (opcja) |
| 3 = Skrzynka podłączeniowa (opcja) | 7 = Rurociąg wlotowy (in situ) | 11 = Zbiornik |
| 4 = Złącze z szybkozłączką | 8 = Nadstawka | |


Rys. 3: Sugerowana zabudowa

4.6 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa zamocowana jest na nadstawce poniżej pokrywy. Znajdują się na niej następujące dane, dostępne w razie potrzeby:

- Typ separatora
- Wielkość nominalna
- Pojemność osadnika
- Pojemność separatora
- Pojemność magazynowania tłuszczu
- Rok budowy
- Numer katalogowy
- Numer seryjny

4.7 Wyposażenie dodatkowe

Informacje na temat wyposażenia dodatkowego znajdują się  w katalogu ACO Separatory tłuszczu oraz na www.aco.pl.

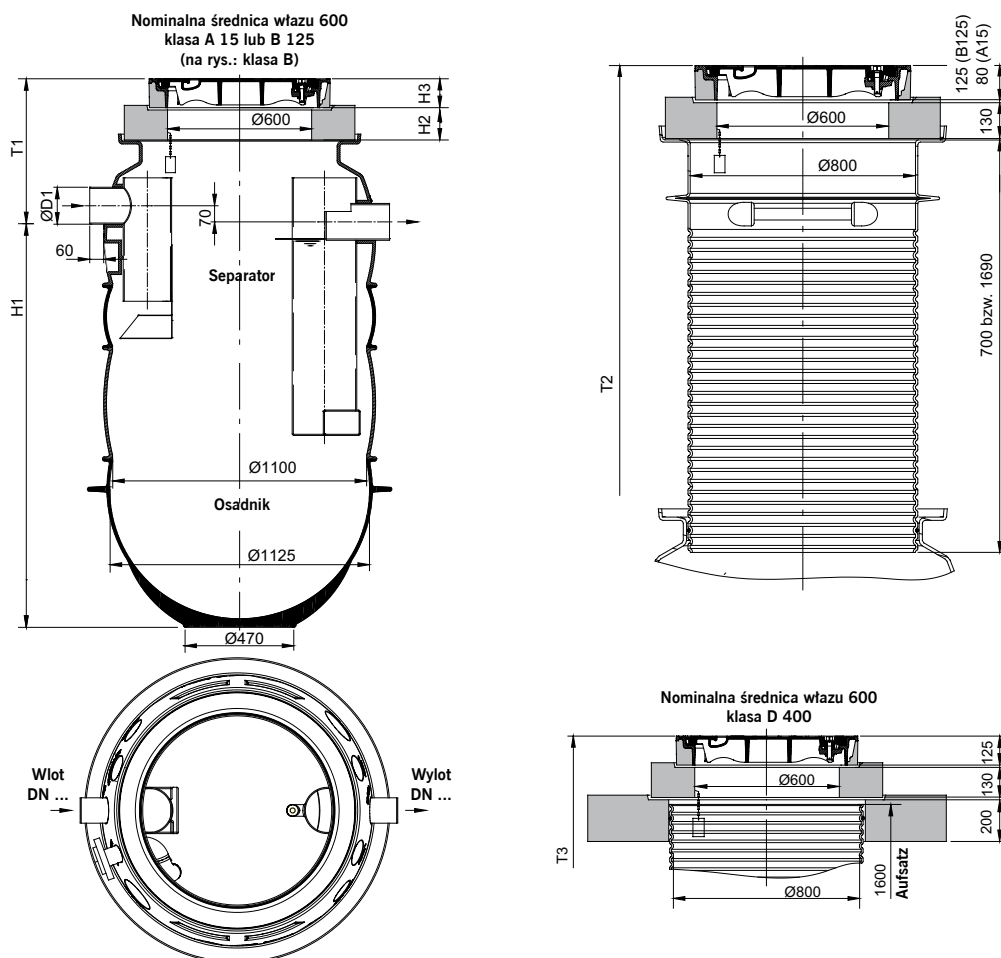
5 Dane techniczne

Poniższa tabela zawiera informacje o wymiarach króćca wlotowego i wylotowego, pojemnościach magazynowania, pojemnościach całkowitych i wymiarach.

Tabela 8: Specyfikacja

Typ	Wielkość nom.	Osadnik	Wlot/wylot	Pojemność magazynowania		Pojemność całkowita	Ciężar
	[-]	[-]	[-]	[l]	[l]	[l]	[kg]
Lipumax P-B	2	200	100	245	270	720	63
	2	400	100	460	270	930	79
	4	400	100	460	270	930	79
	4	800	100	980	270	1465	89
	5.5	550	150	570	230	1465	93
	5.5	1100	150	1065	230	1960	111
	7	730	150	730	285	1675	108
	8.5	850	150	860	360	1900	118
Lipumax P-D	10	1000	150	1005	415	2170	128
	2	200	100	245	270	720	65
	2	400	100	460	270	930	81
	4	400	100	460	270	930	81
	4	800	100	980	270	1465	92
	5.5	550	150	570	230	1465	95
	5.5	1100	150	1065	230	1960	113
	7	730	150	730	285	1675	111
8.5	850	150	860	360	1900	120	
10	1000	150	1005	415	2170	130	

Wszystkie ważne wymiary znajdują się na poniższych rysunkach.



Rys. 4: Wymiary separatora

Table 9: Wymiary

Wielk. nom.	Osadnik [l]	DN	Wymiary										
			D1 [mm]	H1 [mm]	H3		H4		T1		T2		T3 D 400 [mm]
					A 15 [mm]	B 125 [mm]	A 15 [mm]	B 125 [mm]	A 15 [mm]	B 125 [mm]	A 15 [mm]	B 125 [mm]	
NS 2	200	100	110	1015	0	130	80	125	420	585	720-1985	885-1985	865-1985
NS 2	400	100	110	1235	0	130	80	125	420	585	720-1765	885-1765	865-1765
NS 4	400	100	110	1235	0	130	80	125	420	585	720-1765	885-1765	865-1765
NS 4	800	100	110	1770	0	130	80	125	420	585	720-1830	885-1830	865-1830
NS 5,5	550	150	160	1745	0	130	80	125	445	610	745-1855	910-1855	890-1855
NS 5,5	1000	150	160	2225	0	130	80	125	445	610	745-1375	910-1375	890-1375
NS 7	700	150	160	1960	0	130	80	125	445	610	745-1640	910-1640	890-1640
NS 8,5	850	150	160	2175	0	130	80	125	445	610	745-1425	910-1425	890-1425
NS 10	1000	150	160	2445	0	130	80	125	445	610	745-1155	910-1155	890-1155

6 Zabudowa

W tym rozdziale opisana jest prawidłowa zabudowa separatora.

Rurociąg musi być zaprojektowany przez specjalistę.

6.1 Bezpieczeństwo podczas pracy

W czasie prac budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:



OSTRZEŻENIE

Proszę uważnie przeczytać następujące instrukcje bezpieczeństwa przed rozpoczęciem zabudowy. Ich nieprzestrzeganie może spowodować poważne obrażenia.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje, 📖 rozdział 2.2.

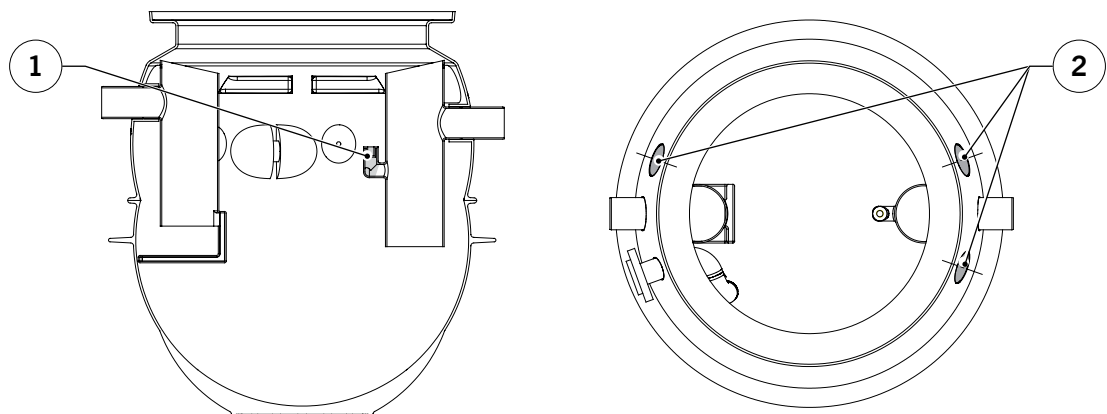
Upadek zbiornika lub nadstawki (część górna, płyta adaptacyjna, pokrywa lub płyta odciążeniowa) może spowodować poważne stłuczenia!

- Używać środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.

6.2 Prace wstępne przy zbiorniku

Poniższa ilustracja przedstawia prace przy zbiorniku, które są opisane bardziej szczegółowo w kolejnych rozdziałach.

Prace te muszą być przeprowadzone przed posadowieniem zbiornika w gruncie:



1 = Przygotowanie podłączenie urządzenia do poboru próbek (opcja), 📖 rozdział 6.2.1

2 = Przygotowanie podłączenie przewodu wentylacyjnego, 📖 rozdział 6.2.2

Rys. 5: Prace wstępne

6.2.1 Przygotowanie podłączenia urządzenia do poboru próbek (opcja)

Do podłączenia urządzenia do pobierania próbek (opcja) może być wykorzystana tuleja z gwintem R³/₄ (2) na wylocie separatora. Przygotowanie:

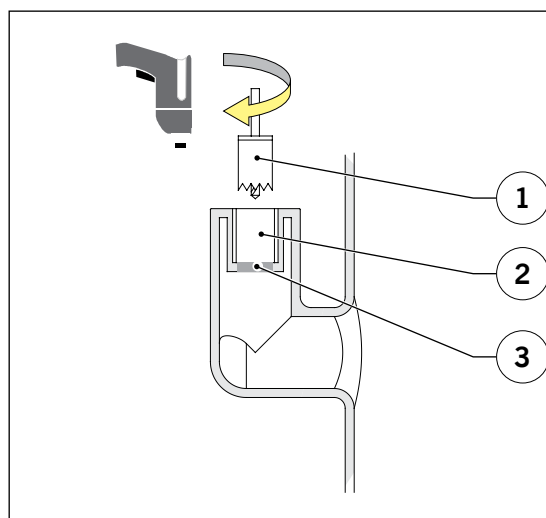


Potrzebne będą następujące narzędzia:

- Wiertarka
- Otwornica \varnothing 22 mm

Czynności:


- Wyciąć otwór w zamkniętej podstawie do mocowania urządzenia do poboru próbek (3) za pomocą otwornicy (1, max. \varnothing 22 mm).



6.2.2 Przygotowanie podłączenie przewodu wentylacyjnego (opcja)

UWAGA

- Rury podłączone do separatora tłuszczu (wlotowa i wylotowa) powinny być właściwie wentylowane. Pion kanalizacyjny powinien być wentylowany, jak również każde rozgałęzienie dłuższe niż 5 m powinno posiadać odpowietrzenie.
- Jeśli najbliższa wentylacja w rurociągu zasilającym znajduje się w odległości większej niż 10 m od separatora, należy zastosować dodatkowy przewód wentylacyjny, kończący się jak najbliżej separatora.

Do podłączenia przewodu wentylacyjnego (in situ, rura DN 100 z czopem \varnothing 110 mm), wykorzystuje się gniazdo przyłączeniowe (poz. 2,  rys. 5).

Gniazdo (2) musi być przygotowane do podłączenia w następujący sposób:

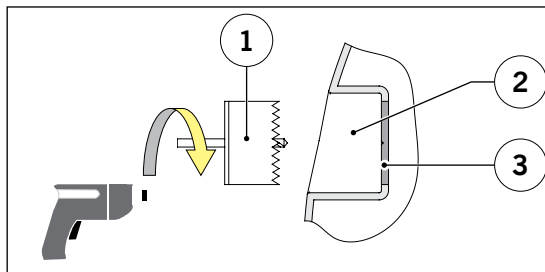


Potrzebne będą następujące narzędzia i materiały:

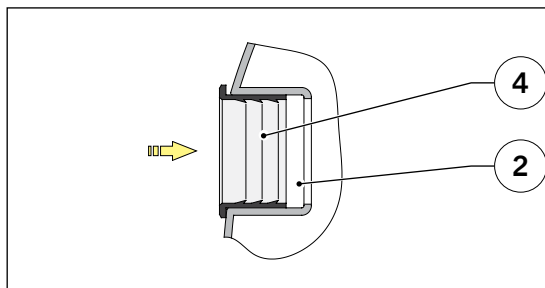
- Wiertarka
- Otwornica \varnothing 100 mm
- Smar nie zawierający kwasów

Czynności:

- Wyciąć otwór w zamkniętej podstawie gniazda (3) za pomocą otwornicy (1) max. \varnothing 100 mm.

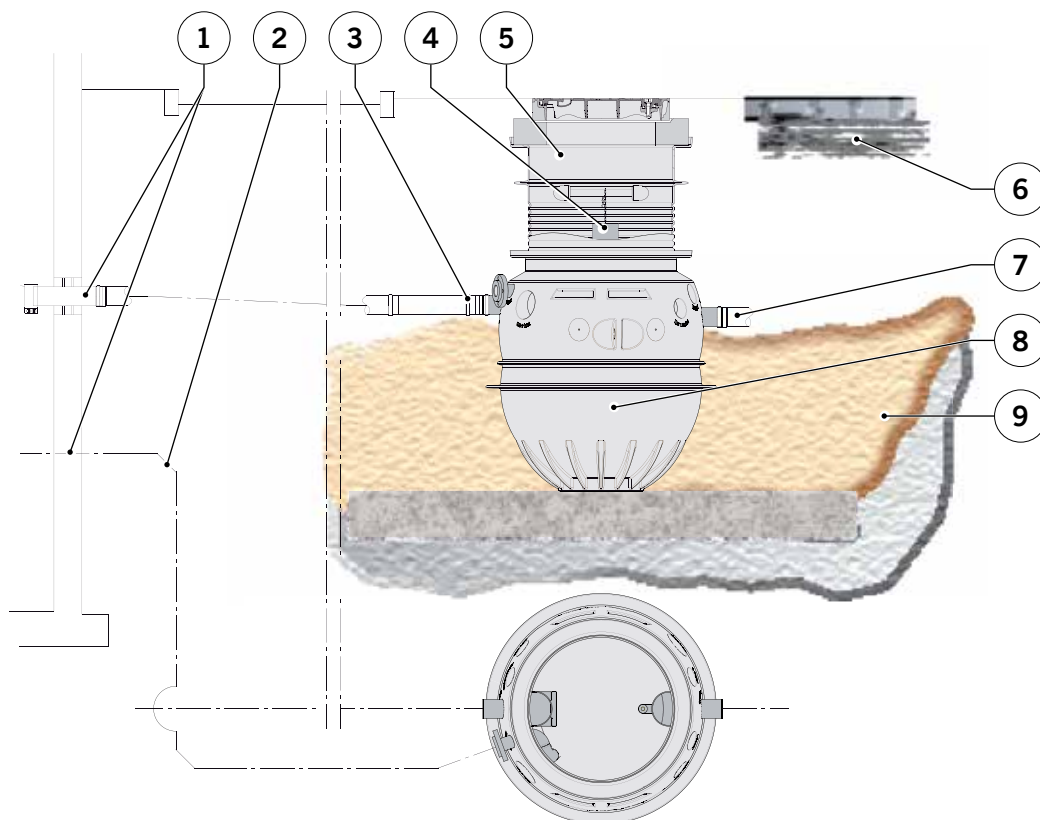


- Umieścić uszczelkę (4, opcja) w gnieździe (2) (posmarować wcześniej uszczelkę i gniazdo smarem nie zawierającym kwasów).



6.3 Posadowienie w gruncie


Poniższa ilustracja przedstawia wymagane prace ziemne i budowlane, które są opisane bardziej szczegółowo w kolejnych rozdziałach.



- | | | |
|---|---|---|
| 1 = Przygotowanie przepustów ściennych, rozdział 6.3.7 | 4 = Montaż tabliczki znamionowej, rozdział 6.3.9 | 7 = Podłączenie rurociągu wylotowego, rozdział 6.3.4 |
| 2 = Podłączenie rury do opróżniania, rozdział 6.3.5 | 5 = Montaż nadstawki, rozdział 6.3.6 | 8 = Posadowienie i wyrównanie zbiornika, rozdział 6.3.2 |
| 3 = Podłączenie rurociągu wlotowego, rozdział 6.3.3 | 6 = Wypełnienie wykopu, rozdział 6.3.8 | 9 = Przygotowanie i zabezpieczenie wykopu., rozdział 6.3.1 |

Rys. 6: Prace ziemne i budowlane


6.3.1 Przygotowanie i zabezpieczenie wykopu

Po wybraniu lokalizacji,  rozdział 4.2, należy przygotować wykop pod separator.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno przekraczać maksymalnej głębokości posadowienia zbiornika, aby uniknąć uszkodzeń i niewłaściwego funkcjonowania separatora oraz ryzyka obrażeń u ludzi!

- Separator NS 4-400 nie może być posadowiony głębiej niż 3,00 m, a separator NS 4-800 nie głębiej niż 3,60 m! Głębokość posadowienia to suma wymiaru T (T1, T2 lub T3) plus H1,  rys. 4 i tabela 9.

UWAGA Zalecenia dla prac ziemnych:

- Przygotować wykop zgodnie z DIN 18300, nachylenie, przestrzeń robocza, zabezpieczenia zgodnie z DIN 4124
- W przypadku gruntów niespoistych nachylenie powinno wynosić poniżej 45°, a w przypadku gruntów spoistych poniżej 60°
- Strome stoki należy zabezpieczyć odpowiednio i fachowo za pomocą szalunków i innych środków
- Fundament musi być wykonany na gruncie niespoistym lub słabo spoistym (grupa G1 do G2 zgodnie z ATV-DVWK-A127)
- W przypadku braku ruchu pojazdów, wystarczy dobrze zagęszczony grunt niespoisty (np. piasek/żwir 0-32)
- Podsyпка musi mieć grubość ok. 30 cm i być zagęszczona do Dpr 97% zgodnie z próbą Proctora.
- Bezwzględnie należy zapewnić równomierną powierzchnię styku z podstawą zbiornika



Zalecenia, których należy przestrzegać w fazie budowy:

- Podczas budowy należy zastosować elektrodę lub taśmę uziemiającą w celu wyrównania potencjałów

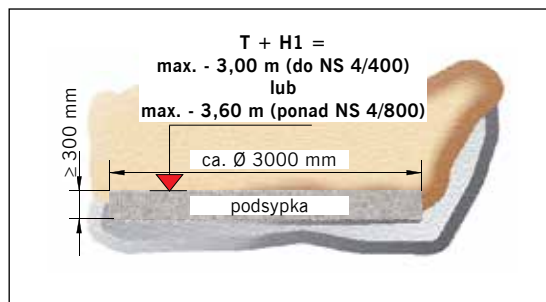


Będą potrzebne następujące maszyny i urządzenia:

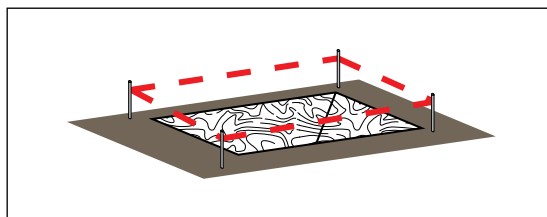
- koparka
- samochód ciężarowy
- zagęszczarka
- łopata

Czynności:

→ Przygotować wykop za pomocą odpowiednich maszyn.



→ Zabezpieczyć wykop za pomocą odpowiednich środków.



6.3.2 Posadowienie i wyrównanie zbiornika

UWAGA Kierunek zabudowy musi być zgodny z kierunkiem przepływu (wlot i wylot są oznaczone na obudowie zbiornika), a oś podłużna przybiegająca przez wlot i wylot musi być zgodna z osią symetrii rury wlotowej i wylotowej.

Pracę ułatwią odpowiednie oznaczenia w wykopie i na obudowie zbiornika.



Potrzebne są następujące maszyny i urządzenia:

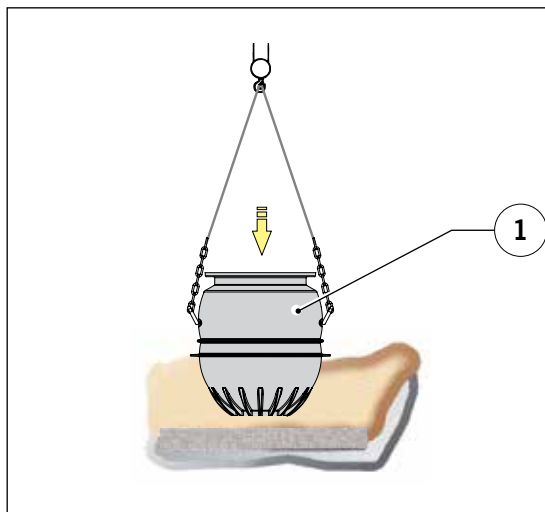
- koparka/dźwig
- podwójne zawiesie o długości min. 5 m, z zaczepami (szklami) NG 5 zgodnie z DIN 82101
- poziomica

Czynności:

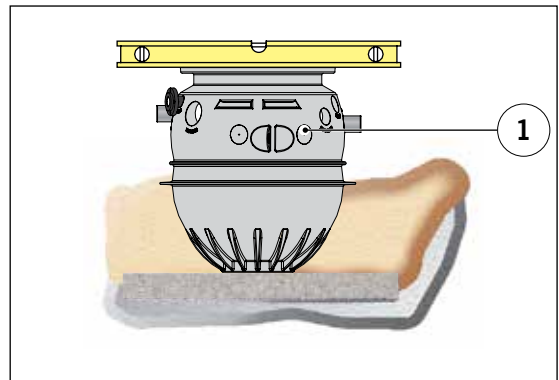
→ Przestrzegając zasad bezpieczeństwa przenieść zbiornik (1)

NS 2-200 = 65 kg
 NS 2-400 i 4-400 = 80 kg
 NS 4-800 = 90 kg
 NS 5,5-550 = 95 kg
 NS 5,5-1100 = 140 kg
 NS 7-730 = 110 kg
 NS 8,5-850 = 150 kg
 NS 10-1000 = 160 kg



do wykopu i opuścić go.



→ Wypoziomować zbiornik (1).

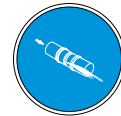


6.3.3 Podłączenie rurociągu wlotowego in situ

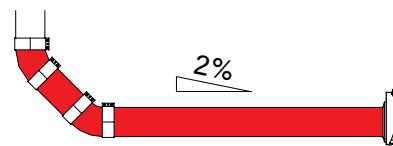
Króciec (5, oznaczony „Wlot”) wystaje ze zbiornika (6) na wysokości H1,  rys. 4 i  tabela 9, posiada średnicę nominalną DN 100 lub 150 (średnica zewnętrzna: \varnothing 110 mm lub \varnothing 160 mm), w zależności od typu separatora.

UWAGA Zasady, których należy przestrzegać podczas budowy rurociągu:

- Średnica rury nie może się zmniejszać w kierunku przepływu
- W celu zapobieżenia zaleganiu tłuszczu, rurociąg wlotowy powinien mieć nachylenie przynajmniej 2% (1 : 50). Jeśli nie jest to możliwe z przyczyn technicznych lub ekonomicznych, należy przedsięwziąć inne środki zapobiegające zaleganiu tłuszczu

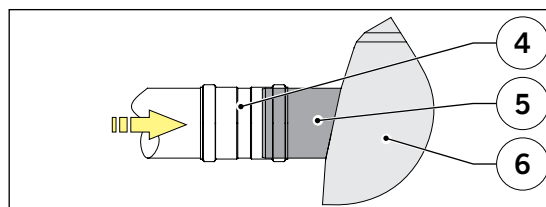


- Przejście z części pionowej do poziomej rurociągu powinno być wykonane za pomocą dwóch kolan 45° z rurą łączącą o długości co najmniej 250 mm lub równoważnym kolanem o dużej średnicy zgięcia
- Koniecznie wykonać odcinek uspokajający w kierunku przepływu, rurę o długości co najmniej 10 x DN króćca wlotowego (przykład: DN 100 = 1 m, DN 150 = 1,50 m)




Czynności:

- Podłączyć rurociąg wlotowy (4) do króćca wlotowego (5) za pomocą materiałów dostępnych in situ (złącze rurowe, tuleja przesuwna, ...).



6.3.4 Podłączenie rurociągu wylotowego in situ

Króciec (2) położony naprzeciw króćca wlotowego (oznaczony „Wylot”) wystaje ze zbiornika (3) na wysokości H1 – 70 mm,  rozdział 4.3, posiada średnicę nominalną DN 100 or 150 (średnica zewnętrzna: \varnothing 110 mm lub \varnothing 160 mm), w zależności od typu separatora.

UWAGA Zasady, których należy przestrzegać podczas budowy rurociągu:

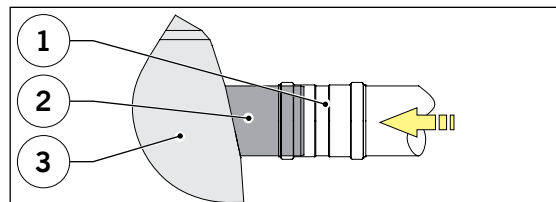
- Średnica rury nie może się zmniejszać w kierunku przepływu.
- Separator musi być zabezpieczony przed cofką.
- Jeśli statyczny poziom wody w separatorze jest niższy od poziomu spiętrzania (o ile nie określono inaczej, wysokość górnej krawędzi krawężnika, zobacz także EN 752-I), separator musi być opróżniany przez przepompownię z dwiema pompami. Rura ciśnieniowa, odprowadzająca ścieki z separatora, powinna być wyposażona w pętlę przeciwcofkową, wyprowadzoną ponad poziom spiętrzania.



- Aby odpływ ścieków z separatora był nieprzerwany, trzeba zastosować przepompownię z dwiema pompami (zgodnie z DIN EN 12050-1 lub DIN EN 12050-2).
- Oficjalne specyfikacje mogą ograniczać maksymalną temperaturę ścieków odprowadzanych do kolektorów.

Czynności:

- Podłączyć rurociąg wylotowy (1) do króćca wylotowego (4) za pomocą materiałów dostępnych in situ (złącze rurowe, tuleja przesuwna, ...) i ułożyć go ze spadkiem do kolektora.



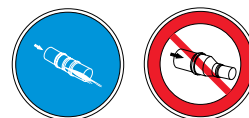
6.3.5 Podłączenie rury do opróżniania

Złącze z kołnierzem DN 65 (1, po prawej stronie króćca wlotowego, oznaczone „Opróżnianie”) wystaje ze zbiornika (2).

Wymiary złącza kołnierzowego odpowiadają normie DIN 2501/PN 10.

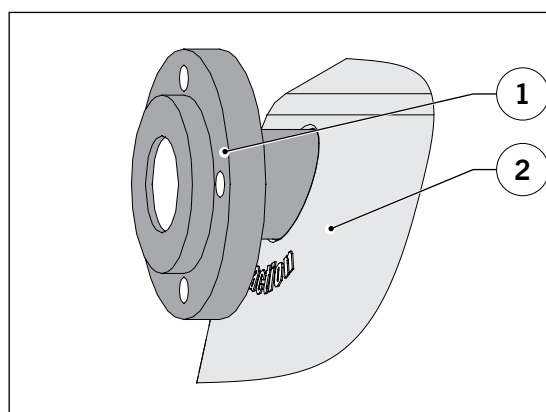
UWAGA Zasady, których należy przestrzegać podczas podłączania rury:

- Rura do opróżniania powinna być położona od separatora do punktu podłączenia do pojazdu asenizacyjnego ze stałym wznoszeniem, posiadać stałą średnicę i być zaprojektowana, jako linia ssąca (przynajmniej 1,5 x ciśnienie pompy).
- Maksymalna długość linii ssącej jest ograniczona charakterystyką pompy pojazdu asenizacyjnego.
- W celu wyeliminowania dźwięku przepływu oraz wibracji należy zastosować kompensatory.
- Jeśli możliwe, zmiany kierunku przepływu zbliżone do 90° powinny być realizowane kolanami o dużej średnicy zgięcia.
- Wykorzystywać połączenia rur i kształtek o dużej wytrzymałości.



Czynności:

- Podłączyć rurę do opróżniania do kołnierza (1) za pomocą materiałów dostępnych in situ lub odciąć kołnierz i wykonać połączenie za pomocą tulei spawanej lub spawania lustrzanego.



6.3.6 Montaż nadstawki

W klasie obciążenia A i B przyciąć nasadę na odpowiednią długość

W zależności od wymaganej głębokości zabudowy (wymiar T), wysokość nasady (2) wynosi 700 mm (25 kg) lub 1690 mm (50 kg). Głębokość osadzenia w zbiorniku wynosi ok. 120 mm, a wymiar H1 wynosi 30 mm w klasie A i 210 mm w klasie B. Poniżej opisano dopasowanie i montaż nasady.

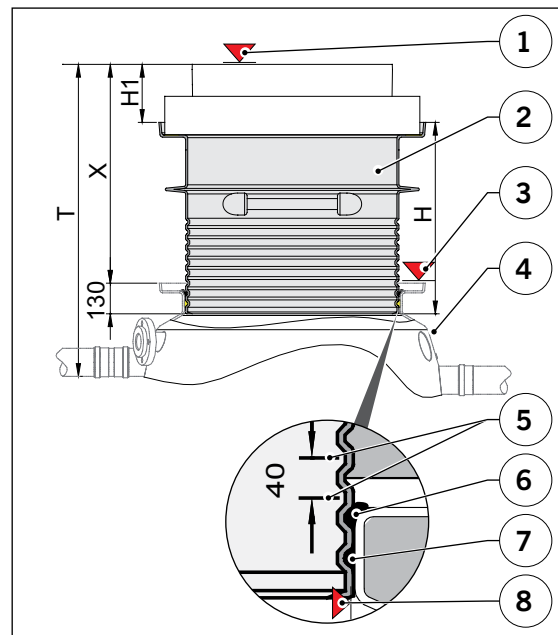


Potrzebne będą następujące narzędzia i materiały:

- Piła
- Smar nie zawierający tłuszczu
- Poziomica

Czynności:

- Wyznaczyć wymiar X, od górnej krawędzi zbiornika (3) do powierzchni gruntu (1).
- Zaznaczyć wymiar H ($X - H1 + 120$ mm) na nasadzie (2) i odciąć na odpowiednim karbie (5, odległość między korbami wynosi 40 mm).
- Założyć pierścień odciążający (6) na drugim karbie powyżej odcięcia.
- Założyć pierścień uszczelniający (7) na pierwszym karbie powyżej odcięcia.
- Nasmarować uszczelkę (7) i powierzchnię „kołnierza” (8) na zbiorniku (4) smarem nie zawierającym kwasu.
- Wsunąć nasadę (2) do zbiornika (4, do głębokości 120 mm) i wyrównać.



Montaż włazu w klasie obciążenia A i B lub włazu i płyty adaptacyjnej w kasie B

Elementy nadstawki dla A i B, właz (5), płyta adaptacyjna (6, klasa B) i płaska uszczelka (3) są dostarczone osobno. Montaż przebiega w następujący sposób:

UWAGA Przed zamontowaniem płyty adaptacyjnej (6) i włazu (5), wykop musi zostać wypełniony do jej wysokości, 📖 rozdział 6.3 i wypełnienie (8) musi być zagęszczone.



Potrzebne będą następujące maszyny i urządzenia:

- Koparka
- Zawieszki z zaczepami
- Poziomica

Czynności:

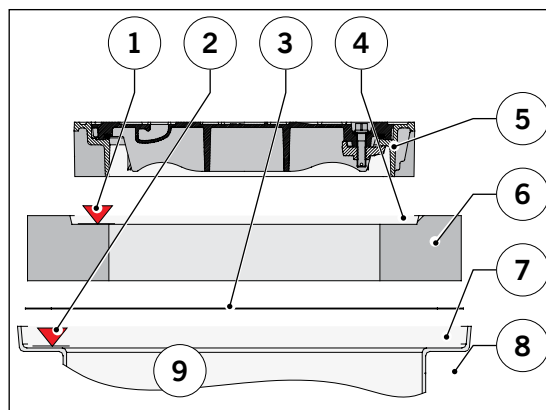
- Oczyszczyć powierzchnię (2) zbiornika (9) lub nadstawki (9).

Klasa A

- Założyć płaską uszczelkę (3) na powierzchnię (2).
- Zainstalować właz (5, 145 kg) na podstawę (7).

Klasa B

- Założyć płaską uszczelkę (3) na powierzchnię (2).
- Założyć płytę adaptacyjną (6, 170 kg) na podstawę (7).
- Wyczyścić podstawę włazu (1) na płycie adaptacyjnej (6).
- Nałożyć zaprawę, 📖 przestrzegając zaleceń producenta zaprawy, na powierzchnię (1) i położyć właz (5, 110 kg) na podstawie w wytłoczeniu (4) płyty adaptacyjnej (6), a następnie wypoziomować.




UWAGA Obciążenie może być przyłożone do nasady dopiero po całkowitym wypełnieniu wykopu i wystarczającym zestaleniu użytych materiałów.



W celu dopasowania do powierzchni gruntu (np. nawierzchni asfaltowej), można zastosować zwykłe pierścienie nośne pomiędzy włazem a płytą adaptacyjną (zgodnie z wymaganiami klasy B 125).

Docinanie nasady teleskopowej w klasie D do wymiaru i położenie płyty odciążającej

Nasada (4, wysokość 1600 mm) musi zostać skrócona odpowiednio do głębokości zabudowy (wymiar T). Głębokość osadzenia w zbiorniku wynosi ok. 120 mm a wymiar H1 wynosi 340 mm. Dostosowanie wysokości i montaż nasady (50 kg) wraz z płytą odciążającą (700 kg) jest opisane poniżej.

UWAGA przed położeniem płyty odciążającej (5), z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa, ponad nadstawką (4), wykop musi być wypełniony do jej wysokości,  rozdział 6.3 a wypełnienie (2) zagęszczone.

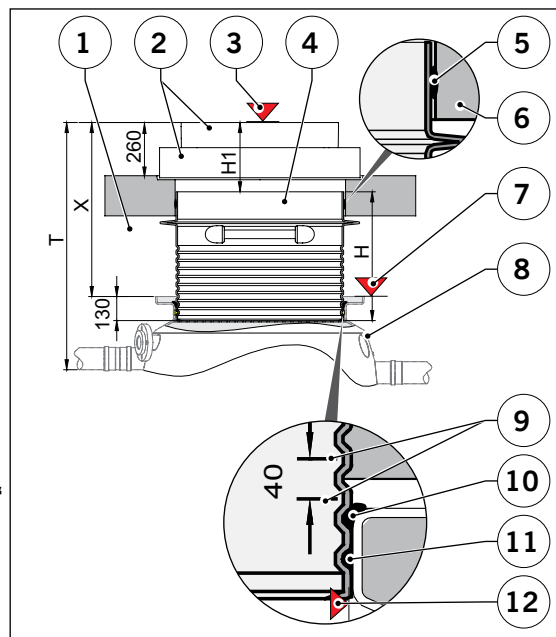


Potrzebne będą następujące maszyny i urządzenia:

- Koparka
- Potrójne zawiesie, o długości min. 2-3 m, z szeklami NG 1 zgodnie z DIN 82101
- Poziomica

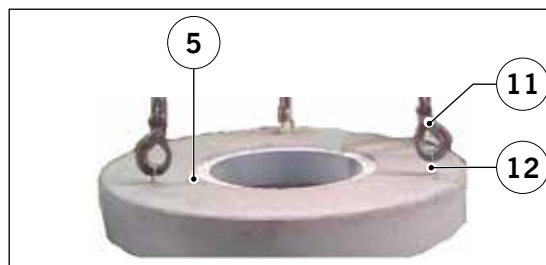
Czynności:

- Wyznaczyć wymiar X, od górnej krawędzi zbiornika (7) do powierzchni gruntu (3).
- Zaznaczyć wymiar H ($X - H1 + 120$ mm) na nasadzie (4) i odciąć na odpowiednim karbie (9, odległość między karbami wynosi 40 mm).
- Założyć pierścień odciążający (10) na drugim karbie nad odcięciem.
- Założyć uszczelkę (11) na pierwszym karbie nad odcięciem.
- Nasmarować uszczelkę (11) i „kołnierz“ (12) na zbiorniku (8) smarem nie zawierającym tłuszczu.
- Wsunąć nasadę (4) do zbiornika (do głębokości 120 mm) i wypoziomować.
- Założyć uszczelkę (5) na króciec nasady (4).



Czynności:

- Zawiesić płytę odciążeniową (5) wykorzystując 3 przeznaczone do tego uchwyty (12) na zawieszaniu (11), nałożyć tak, aby króciec nasady znalazł się w otworze płyty (4) i zamocować na wysokości 260 mm.



Montaż włazu i płyty adaptacyjnej w klasie D



Elementy nadstawki dla klasy D, właz (4, 110 kg) i płyta adaptacyjna (6, 170 kg) są dostarczone osobno. Montaż musi przebiegać jak niżej:

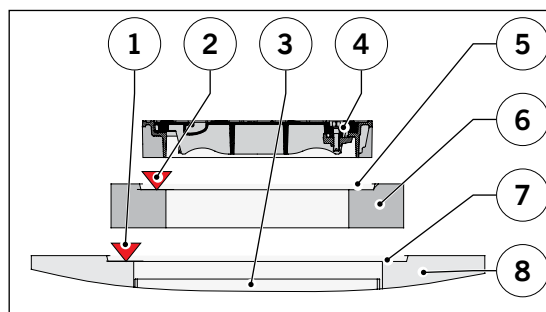


Potrzebne będą następujące maszyny i urządzenia:

- Koparka
- Zawieszanie z zaczepami
- Poziomica

Czynności:

- Oczyszczyć całą powierzchnię (1) płyty odciążeniowej (8).
- Nałożyć zaprawę,  przestrzegając zaleceń producenta, na powierzchnię (1) i położyć płytę adaptacyjną (6) w wyżłobieniu (7) na płycie odciążeniowej (8).
- Oczyszczyć całą powierzchnię (2) płyty adaptacyjnej (6).
- Nałożyć zaprawę,  przestrzegając zaleceń producenta, na powierzchnię (2) i położyć właz (4) w wyżłobieniu (5) na płycie adaptacyjnej (6).

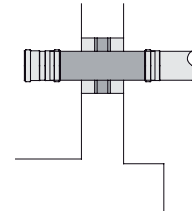


UWAGA Obciążenie może być przyłożone do nasady dopiero po całkowitym wypełnieniu wykopu i wystarczającym zestaleniu użytych materiałów.

6.3.7 Przygotowanie przepustów w zewnętrznych ścianach budynku



Zamontować przepusty w ścianach zewnętrznych budynku, 📖 instrukcja obsługi dostawcy.



6.3.8 Wypełnienie wykopu

UWAGA Materiały i wykorzystane technologie przy montażu nie mogą powodować deformacji, uszkodzeń ani powodować niekorzystnych warunków obciążenia separatora!



Będą potrzebne następujące maszyny i urządzenia:

- Koparka
- Samochód ciężarowy
- Lekka zagęszczarka (wibracyjna)



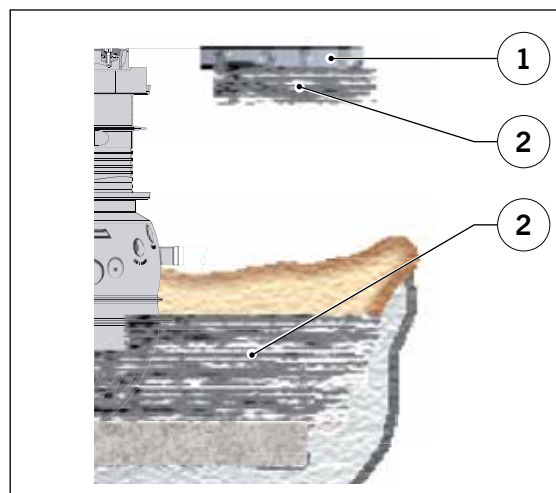
- Separator musi być otoczony (min. 1,0 m) materiałem niespoistym (żwir z małą domieszką piasku).
- Wypełnienie musi być zagęszczone warstwowo (max. wysokość 30 cm) do gęstości 97% zgodnie z próbą Proctora, za pomocą zagęszczarki wibracyjnej.
- Rama i pokrywa wjazdu nie mogą wystawać ponad powierzchnię, która powinna znajdować się trochę wyżej i przylegać do ramy.

Czynności:

→ Wypełnić wykop (2).

UWAGA Po nałożeniu ostatniej warstwy wypełnienia nie przesuwaj wjazdu.

→ Jako wykończenie (1) wypełnienia zastosować wymaganą powierzchnię (np. asfaltową).



6.3.9 Montaż tabliczki znamionowej

Zamontować właz i płytę adaptacyjną w klasie D

Tabliczka znamionowa separatora jest dostarczona osobno w plastikowej torebce (razem z instrukcją obsługi i dokumentami przewozowymi) i musi zostać zamontowana pod pokrywą in situ.

Mocowanie w przypadku projektu bez nadstawki

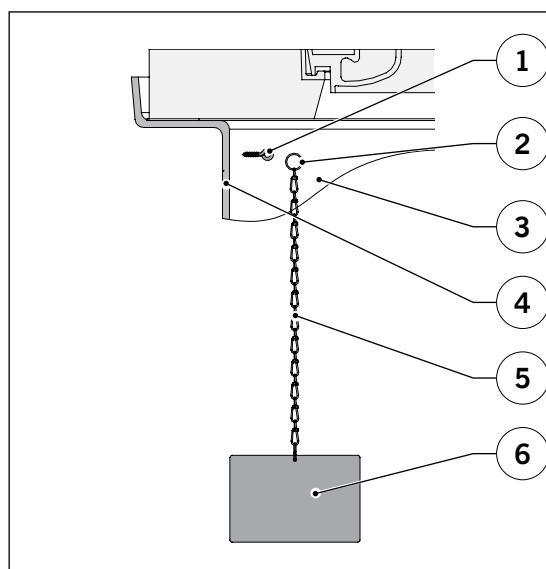


Potrzebne są następujące narzędzia:

- Szczypce

Czynności:

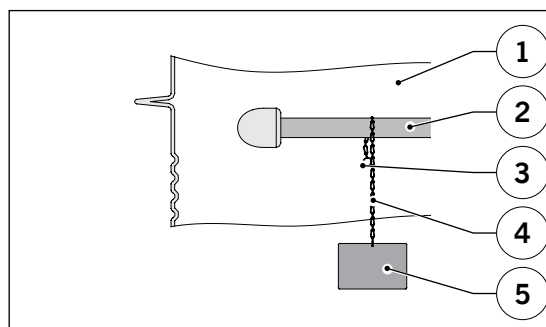
- Wkręcić wkręt oczkowy (1) w kołnierz (4) zbiornika separatora (3).
- Zamocować do oczka wkrętu (1) kółko do kluczy (2), połączone łańcuchem (5) z tabliczką znamionową (6).



Mocowanie w przypadku projektu z nadstawką

Czynności:

- Owinąć łańcuch (4), dostarczony jako komplet z kółkiem do kluczy (3) i tabliczką znamionową (5), wokół rury (2) w nadstawce (1) i zapiąć łańcuch (4) za pomocą kółka (3).



6.4 Montaż dostarczonego złącza kołnierzowego z szybkozłączką

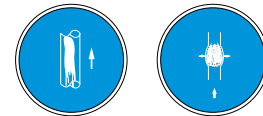
Kompletne złącze (2, 4 + 5) jest dostarczone osobno i musi być zamontowane na miejscu oraz dostępne dla pojazdu asenizacyjnego.



Skrzynka podłączeniowa (3) do montażu szybkozłączki strażackiej (5) jest dostępna jako opcja, www.aco.pl.

UWAGA Zasady, których należy przestrzegać w czasie instalacji:

- Rura do opróżniania powinna być ułożona od separatora do punktu podłączenia do pojazdu asenizacyjnego ze stałym wznoszeniem, ponadto posiadać stałą średnicę i być zaprojektowana jako linia ssąca (przynajmniej 1,5 x ciśnienie pompy).
- Maksymalna długość linii ssącej jest ograniczona charakterystyką pompy pojazdu asenizacyjnego.
- W celu wyeliminowania dźwięku przepływu oraz wibracji należy zastosować kompensatory.
- Jeśli możliwe, zmiany kierunku przepływu zbliżone do 90° powinny być realizowane kolanami o dużej średnicy zgięcia.
- Wykorzystywać połączenia rur i kształtek o dużej wytrzymałości.

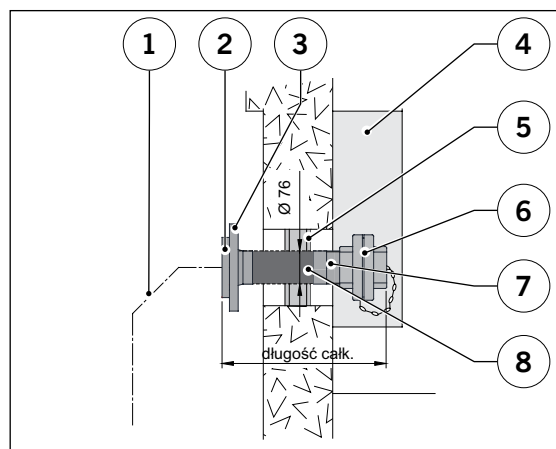


Będą potrzebne następujące narzędzia:

- Klucz do rur

Czynności:

- Odkręcić szybkozłączkę (5) od rury (4).
- Włożyć gwintowaną rurę (4) ze złączem kołnierzowym (2) w przepust (6).
- Nakręcić szybkozłączkę (5) na gwintowaną rurę (4) i dokręcić kluczem (10 Nm).
- Podłączyć linię do opróżniania (1) wewnątrz budynku do złącza kołnierzowego DN 65 (2, wymiary według DIN 2501/PN 10) za pomocą materiałów dostępnych in situ lub odciąć kołnierz i wykonać połączenie spawane.



7 Użytkowanie

Ten rozdział zawiera informację na temat pierwszego uruchomienia oraz bieżącego użytkowania separatora.

7.1 Bezpieczeństwo podczas pierwszego uruchomienia i użytkowania

Podczas pierwszego uruchomienia oraz użytkowania mogą wystąpić następujące zagrożenia:



UWAGA!

Należy zapoznać się z poniższymi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa przed przystąpieniem do pierwszego uruchomienia i użytkowania separatora. Ich nieprzestrzeżenie może prowadzić do średnich i lekkich obrażeń.

Osoby obsługujące separator powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje (📖 rozdział 2.2).

Kontakt ze ściekami zawierającymi tłuszcze.

Podrażnienia skóry i oczu, ryzyko infekcji!

- Używać środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.
- W przypadku kontaktu ze skórą: natychmiast umyć wodą z mydłem i zdezynfekować.
- W razie kontaktu z oczami: przemyć oczy wodą. Jeśli oczy dalej łzawią, zasięgnąć porady lekarskiej.

7.2 Pierwsze uruchomienie

Ten rozdział zawiera informacje na temat prawidłowego pierwszego uruchomienia:


7.2.1 Wykonanie, personel



Osoby potrzebne do pierwszego uruchomienia:

- Hydraulik
- Pracownik przedsiębiorstwa asenizacyjnego
- Właściciel lub użytkownik

UWAGA Podczas pierwszego uruchomienia muszą być spełnione następujące wymagania:

- Wszystkie prace montażowe,  rozdział 6, zostały zakończone
- Rury są przepłukane
- Zbiornik dokładnie wymyto (z zanieczyszczeń budowlanych)

Po spełnieniu tych warunków zbiornik musi być napełniony wodą.

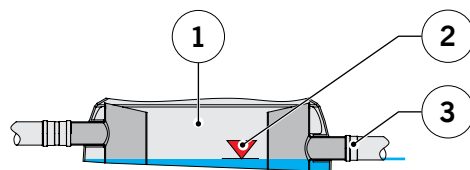


Do wypełnienia separatora można użyć wody deszczowej lub przemysłowej, jeśli to odpowiada lokalnym warunkom wlotowym.

Jeśli do napełnienia zostaną użyte ścieki z pojazdu asenizacyjnego, trzeba koniecznie udokumentować ich zgodność z miejskimi normami dopuszczeniowymi.

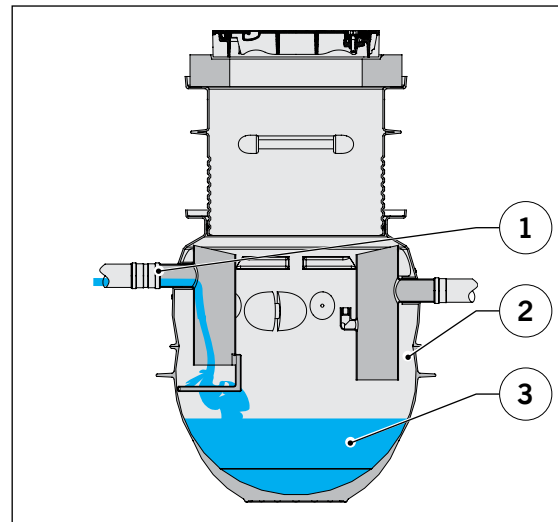
Pracownik przedsiębiorstwa asenizacyjnego musi przekazać odpowiednie dokumenty właścicielowi lub użytkownikowi.

UWAGA Zbiornik (1) napełnić, aż woda zacznie wypływać przez odpływ (3) lub zostanie osiągnięty wewnętrzny poziom (2) króćca wylotowego.



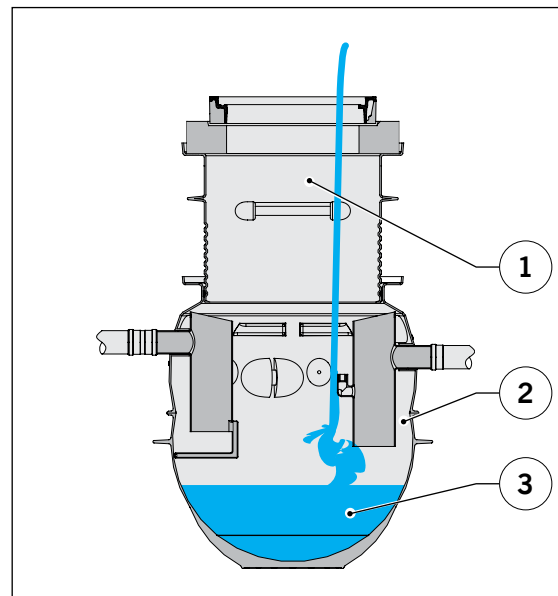
Czynności:

- Napełnić zbiornik (2) przez rurociąg wlotowy (1) lub przez złącze do opróżniania wodą (3) aż do wewnętrznego poziomego króćca wylotowego (kontrola poziomu przez otwartą pokrywę lub otwór rewizyjny na wylocie np. studzienkę do poboru próbek).



lub

- napełnić zbiornik (2) wodą (3) przez otwartą pokrywę wjazdu (1) aż do wewnętrznego poziomego króćca wylotowego.



Od tej chwili separator jest gotowy do działania i może być przekazany użytkownikowi.

7.2.2 Przekazywanie separatora właścicielowi lub użytkownikowi

Przekazanie:

1. Wyjaśnić właścicielowi lub użytkownikowi zasadę pracy separatora
2. Przekazać właścicielowi lub użytkownikowi w pełni funkcjonujący separator
3. Dostarczyć protokół przekazania zawierający niezbędnie informację na temat pierwszego uruchomienia
4. Wręczyć instrukcję obsługi

7.2.3 Umowa serwisowa ACO

W celu utrzymania wartości i wydajności separatora oraz wypełnienia wymogów gwarancyjnych producenta zalecamy, by prace zostały przeprowadzone bezpośrednio przez producenta – ACO.

Gwarantuje to stałą niezawodność działania oraz korzyści płynące z poprawek i uaktualnień, powstających wraz z rozwijaniem produktu.

W celu uzyskania kontraktu serwisowego, należy skopiować zamieszczony poniżej formularz, wypełnić i przesłać faksem pod numer:

22 767 0 513.

W przypadku pytań prosimy o kontakt z serwisem ACO,  rozdział 1.1.

Prośba: **Oferta na umowę serwisową dla separatora tłuszczu**

Proszę o przesłanie niezobowiązującej oferty na regularną obsługę separatora

Nadawca

Typ:

Uruchomiony dnia:

kod

miejsowość


①



7.3 Użytkowanie





Ten rozdział zawiera informacje dotyczące bieżącego użytkowania separatora.

7.3.1 Bieżące użytkowanie

UWAGA Separator może być użytkowany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem,  rozdział 2.1.



By separator pracował prawidłowo, nie wymaga ingerencji użytkownika. Wymagane czynności obsługowe ograniczone są do:

- Cotygodniowego sprawdzenia i prac,  rozdział 7.3.2
- Opróżniania separatora,  rozdział 7.4
- Corocznego serwisu,  rozdział 8.2
- Sprawdzania separatora,  rozdział 8.3

7.3.2 Cotygodniowe sprawdzenie i prace

Po podniesieniu pokrywy zbiornika, trzeba sprawdzić:

- stan zbiornika i nadstawki (w zakresie widocznym z góry)
- stan poszczególnych elementów (w zakresie widocznym z góry)
- stan uszczelnień przykręcanej pokrywy

oraz wykonać następujące czynności:

→ usunąć pływające po powierzchni grube zanieczyszczenia i poddać je utylizacji

a także określić:

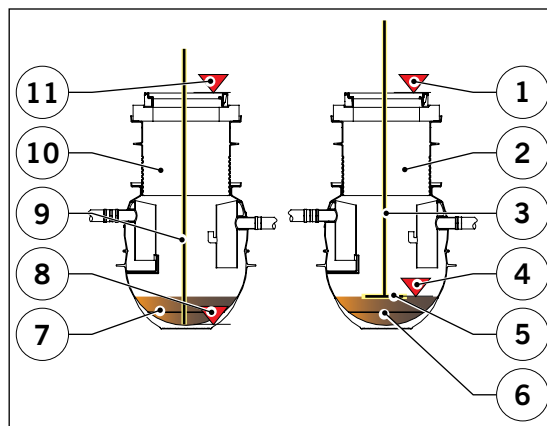
- grubość warstwy osadu


Tabela 10: Połowiczne wypełnienie osadnika



	Wielkość nominalna	Osadnik	ST1	Ilustracja
Typ	NS	Typ	-	
	[-]	[-]	[mm]	
Lipumax P-B i -D	2	200	320	
	2	400	450	
	4	400	450	
	4	800	720	
	5.5	550	500	
	5.5	1100	720	
	7	730	580	
	8.5	850	620	
	10	1000	690	

Czynności:

- Wprowadzić pręt (9) centralnie do zbiornika (10) przez warstwę osadu (7) aż do poziomu dna (8).
- Zaznaczyć poziom (11) na pręcie (9), wyjąć pręt i zmierzyć wymiar do końca pręta (wymiar = H1).
- Przymocować płytę (5) do pręta (3) i wprowadzić pręt (płytą w dół) aż płyta (5) dotknie powierzchni osadu (6).
- Zaznaczyć poziom (1) na pręcie (3), wyjąć pręt i zmierzyć wymiar do płyty (wymiar = H2).
- odjąć wymiar H2 od wymiaru H1 = grubość warstwy osadu.
- Określić grubość warstwy tłuszczu



UWAGA Grubość warstwy tłuszczu może być zmierzona wyłącznie odpowiednim przyrządem. Taki przyrząd można nabyć od ACO,  Serwis ACO.

Jeśli grubość warstwy tłuszczu przekracza połowę maksymalnej pojemności magazynowania tłuszczu,  oznaczenia na tabliczce znamionowej, trzeba przeprowadzić całkowite opróżnienie separatora,  rozdział 7.4

7.4 Opróżnianie


Ten rozdział zawiera informacje na temat poprawnego opróżniania separatora przez pojazd asenizacyjny.

UWAGA Opróżnienie musi być natychmiast przeprowadzone, jeśli:

- została osiągnięta maksymalna pojemność magazynowania tłuszczu,
- od poprzedniego opróżnienia minęło przynajmniej 14 dni, jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu.



Całkowita pojemność opróżnianych ścieków wynosi:

Pojemność całkowita,  tabliczka znamionowa x 1,15.

Zapewnić pojazd asenizacyjny o wystarczającej pojemności zbiornika.

Data opróżnienia i wywozu przez pojazd asenizacyjny musi być uzgodniona z uprawnionym przedsiębiorstwem asenizacyjnym.

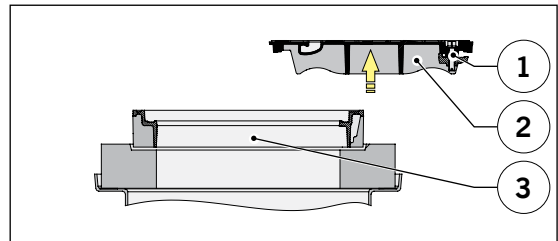
UWAGA! Należy przestrzegać przepisów państwowych

Opróżnianie powinno być przeprowadzone podczas przerwy produkcyjnej (brak dopływu ścieków z kuchni).

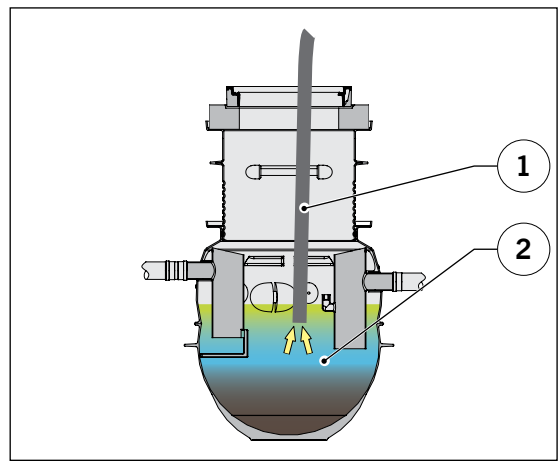
7.4.1 Opróżnianie separatora typu -B

Czynności:

- Otworzyć zabezpieczenie (1) i podnieść pokrywę (2) wjazdu (3).

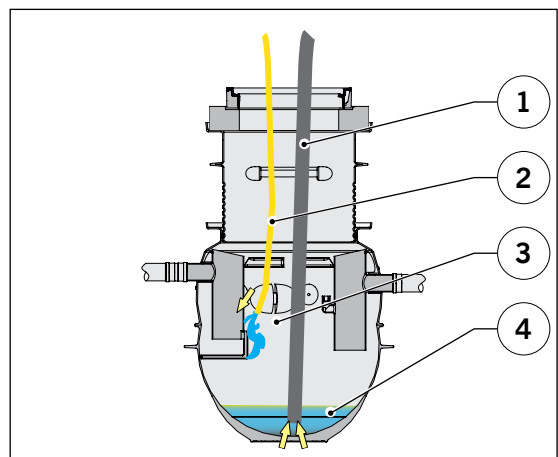


- Wypompuwać całkowicie zawartość (2) zbiornika do pojazdu asenizacyjnego za pomocą węża ssącego (1).



Czynności:

- Umyć obficie wewnątrz zbiornika (3, łącznie ze wszystkimi elementami) wodą (2) i wypompuwać zebrane ścieki (4) do pojazdu asenizacyjnego za pomocą węża ssącego (1).






Do wypełnienia separatora można użyć wody deszczowej, przemysłowej lub podczyszczonej wody z separatora, jeśli to odpowiada lokalnym warunkom.

Jeśli do napełnienia zostaną użyte ścieki z pojazdu asenizacyjnego, musi być udokumentowana ich zgodność z miejskimi normami dopuszczeniowymi.

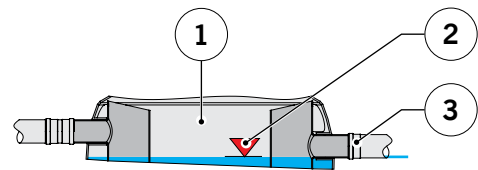
Pracownik przedsiębiorstwa asenizacyjnego ma obowiązek przekazać odpowiednie dokumenty właścicielowi lub użytkownikowi.

Czynności:

→ napełnić separator wodą

 rozdział 7.2.1.

UWAGA Zbiornik (1) musi być napełniony, aż woda zacznie wypływać przez odpływ (3) lub zostanie osiągnięty wewnętrzny poziom (2) króćca wylotowego.

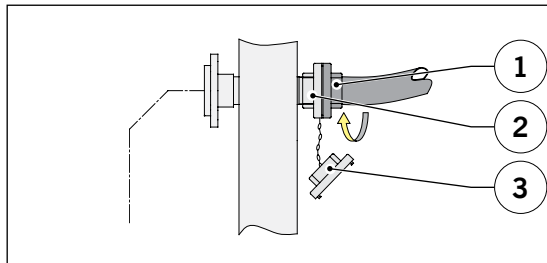


Separator jest gotowy do dalszej pracy. Ścieki z kuchni mogą być wprowadzane.

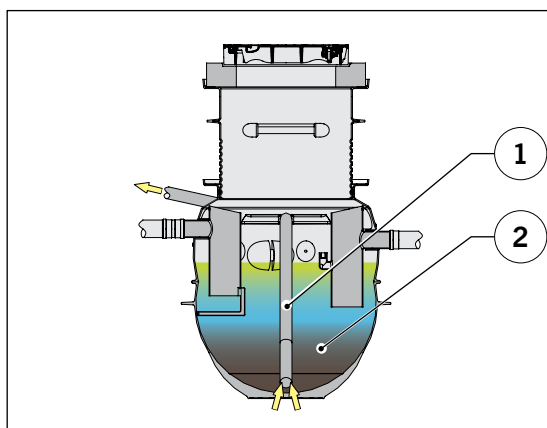
7.4.2 Opróżnianie separatora typu -D

Czynności:

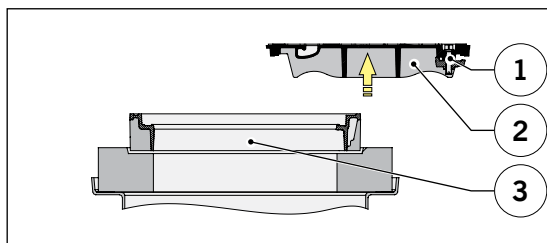
- Odkręcić zaślepkę (3) od nieruchomej części (2) szubkoźtączki i podłączyć szybkoźtączkę węża ssącego (1).



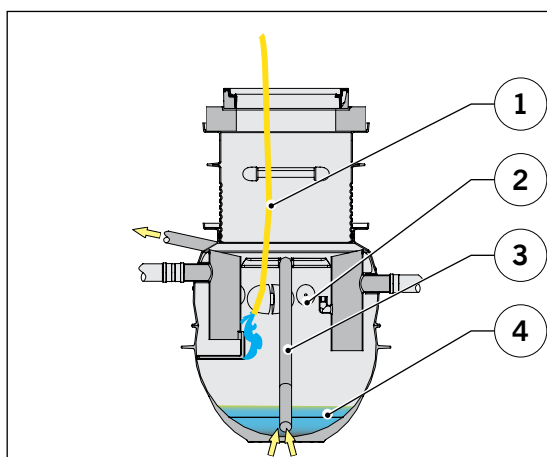
- Wypompować całkowicie zawartość (2) separatora przez linię do opróżniania (1).



- Otworzyć zabezpieczenie (1) i podnieść pokrywę (2) włazu (3).



- Umyć dokładnie wnętrze zbiornika (3, łącznie ze wszystkimi elementami) wodą (2) i wypompować zebrane ścieki (4) do pojazdu asenizacyjnego za pomocą linii do opróżniania (1).





Do wypełnienia separatora można użyć wody deszczowej, przemysłowej lub podczyszczanej wody z separatora, jeśli to odpowiada lokalnym warunkom.

Jeśli do napełnienia zostaną użyte ścieki z pojazdu asenizacyjnego, musi zostać udokumentowana ich zgodność z miejskimi normami dopuszczeniowymi.

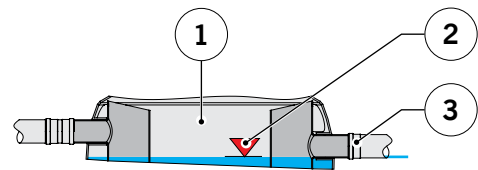
Pracownik przedsiębiorstwa asenizacyjnego ma obowiązek przekazać odpowiednie dokumenty właścicielowi lub użytkownikowi.

Czynności:

→ napełnić separator wodą

rozdział 7.2.1.

UWAGA! Zbiornik (1) musi być napełniony do momentu, aż woda zacznie wypływać przez odpływ (3) lub zostanie osiągnięty wewnętrzny poziom (2) króćca wylotowego.



Separator jest gotowy do dalszej pracy. Ścieki z kuchni mogą być wprowadzane.

8 Konserwacja

Konserwacja i przeglądy okresowe są niezbędne w celu zapewnienia długoletniego, bezproblemowego działania separatora.

Wymagania opisane są w tym rozdziale.

8.1 Bezpieczeństwo podczas konserwacji i przeglądów

Podczas prac konserwacyjnych mogą wystąpić następujące zagrożenia:



UWAGA!

Należy zapoznać się z poniższymi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa przed przystąpieniem do przeglądu i konserwacji separatora. Ich nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich i lekkich obrażeń.

Osoby obsługujące separator powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje (📖 rozdział 2.2).

Kontakt ze ściekami zawierającymi tłuszcze.

Podrażnienia skóry i oczu, ryzyko infekcji!

- Używać środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.
- W przypadku kontaktu ze skórą: natychmiast umyć wodą z mydłem i zdezynfekować.
- W przypadku kontaktu z oczami: przemyć oczy wodą. Jeśli oczy dalej łzawią, zasięgnąć porady lekarskiej.

8.2 Prace konserwacyjne

UWAGA! Separator musi być corocznie konserwowany, po wcześniejszym opróżnieniu i wyczyszczeniu zgodnie z zaleceniami producenta.



Umowy serwisowe powinny być zawarte z ACO, 📖 rozdział 7.2.3.


Plany serwisowe na życzenie, 📖 Serwis ACO.

Jeśli podczas konserwacji zostaną zauważone usterki, powinny być one bezzwłocznie usunięte. Prace konserwacyjne i ewentualne naprawy należy wpisywać do książki serwisowej.

8.3 Sprawdzenie

UWAGA! Przegląd główny powinien być przeprowadzony maksymalnie co 5 lat, po wcześniejszym opróżnieniu i wyczyszczeniu separatora.

Przegląd ten zawiera następujące elementy:

- Czy separator został prawidłowo zaprojektowany?
- Jaki jest stan separatora (obudowa, części zamienne, nadstawka itp.)?
- Czy podłączenia rur są prawidłowe?
- Czy separator jest szczelny (sprawdź  DIN 4040-100, sekcja 13)?
- Czy książka serwisowa jest właściwie prowadzona?
- Czy są poświadczenia prawidłowej utylizacji zawartości separatora i zużytych części?
- Czy są dostępne i kompletne wszystkie wymagane dokumenty (takie jak dopuszczenia, plany odwodnienia, instrukcje obsługi)?



Jeśli podczas przeglądu zostaną zauważone usterki, powinny być one bezzwłocznie usunięte. Prace konserwacyjne i ewentualne naprawy powinny być wpisane do książki serwisowej.

8.4 Książka serwisowa

UWAGA! Trzeba prowadzić książkę serwisową.

Powinna ona zawierać następujące dane i informacje:

- Dane o regularnych przeglądach i konserwacji
- Wykryte usterki i ich przyczyny, podjęte działania
- Dane o czynnościach serwisowych i naprawach
- Dane o przeglądach głównych

Prowadzenie książki serwisowej daje wiele korzyści, np. śledzenie wykonanych czynności, łatwiejsze diagnozowanie usterek.



Książkę serwisową można nabyć od ACO osobno,  Serwis ACO rozdział 1.1.

9 Usuwanie usterek i naprawy

Ten rozdział zawiera informacje o usuwaniu usterek i naprawach.

9.1 Bezpieczeństwo podczas usuwania usterek i napraw

Podczas usuwania usterek i napraw mogą wystąpić następujące zagrożenia:



UWAGA!

Należy zapoznać się z poniższymi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa przed przystąpieniem do naprawy separatora. Ich nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich i lekkich obrażeń.

Osoby obsługujące separator powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje (📖 rozdział 2.2).

Kontakt ze ściekami zawierającymi tłuszcze.

Podrażnienia skóry i oczu, ryzyko infekcji!

- Używać środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.
- W przypadku kontaktu ze skórą: natychmiast umyć wodą z mydłem i zdezynfekować.
- W przypadku kontaktu z oczami: przemyć oczy wodą. Jeśli oczy dalej łzawią, zasięgnąć porady lekarskiej.

9.2 Naprawy, usuwanie usterek i części zamienne

W sprawach napraw, usuwania usterek i części zamiennych prosimy o kontakt z Serwisem ACO 📖 rozdział 1.1, podając dane z tabliczki znamionowej.

10 Likwidacja i utylizacja

W tym rozdziale przedstawiamy prawidłowe zakończenie użytkowania i utylizację separatora.

10.1 Bezpieczeństwo podczas likwidacji i utylizacji separatora

Podczas likwidacji i utylizacji separatora mogą wystąpić następujące zagrożenia:



UWAGA!

Należy zapoznać się z poniższymi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa przed przystąpieniem do likwidacji i utylizacji separatora. Ich nieprzestrzeżenie może prowadzić do średnich i lekkich obrażeń.

Osoby obsługujące separator powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje (📖 rozdział 2.2).

Dodatkowo przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa z rozdziałów „Transport i przechowywanie”, 📖 rozdział 3.1, i „Zabudowa”, 📖 rozdział 6.1.



UWAGA!

Kontakt ze ściekami zawierającymi tłuszcze.

Podrażnienia skóry i oczu, ryzyko infekcji!

- Używać środków ochrony osobistej, 📖 rozdział 2.3.
- W przypadku kontaktu ze skórą: natychmiast umyć wodą z mydłem i zdezynfekować.
- W przypadku kontaktu z oczami: przemyć oczy wodą. Jeśli oczy dalej łzawią, zasięgnąć porady lekarskiej.

Ostre krawędzie z powodu cięcia materiału

Zranienia przez zużyte części!


- Zachować szczególną ostrożność i uwagę.

10.2 Wyłączenie separatora z użytkowania

Czynności:

1. Opróżnić i wyczyścić zbiornik
2. Przepłukać rury i odprowadzić ścieki
3. Zamknąć pokrywę



Ponowne uruchomienie przeprowadzić zgodnie z instrukcją dla pierwszego uruchomienia  rozdział 7.2.

10.3 Likwidacja separatora

Czynności:

1. Opróżnić i wyczyścić zbiornik
2. Przepłukać rury i odprowadzić ścieki
3. Wypełnić zbiornik i nadstawkę
lub
3. Odkryć zbiornik i nadstawkę
4. Zdemontować rurociągi
5. Zdemontować nadstawkę
6. Zdemontować obudowę
7. Wypełnić wykop

10.4 Utylizacja

Separator zawiera materiały podlegające recyklingowi.

UWAGA Niewłaściwa utylizacja stanowi zagrożenie dla środowiska. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów.

- Oddzielić elementy stalowe i zutylizować, jako złom stalowy.
- Oddzielić elementy żeliwne i zutylizować, jako złom żeliwny.
- Oddzielić elementy gumowe i zutylizować.
- Oddzielić elementy z tworzyw sztucznych i zutylizować.

Dodatek

Spis tabel i ilustracji

Spis tabel

Table 1:	Specyfikacja oznaczenia wyrobu	6
Table 2:	Specyfikacja oznaczenia elementów nadstawek	7
Table 3:	Poziomy ryzyka	8
Table 4:	Kwalifikacje personelu	11
Table 5:	Środki ochrony osobistej	12
Table 6:	Jednostki dostawy i elementy separatora	17
Table 7:	Cechy separatora	20
Table 8:	Specyfikacja	26
Table 9:	Wymiary	27
Table 10:	Połowiczne wypełnienie osadnika	49

Spis ilustracji

Rys. 1:	Opis elementów	21
Rys. 2:	Przykładowa zabudowa	22
Rys. 3:	Sugerowana zabudowa	24
Rys. 4:	Wymiary separatora	27
Rys. 5:	Prace wstępne	28
Rys. 6:	Prace ziemne i budowlane	31

Deklaracja zgodności

Lipumax P-B and -D

Grease separators - full disposal/compact shape - polyethylene (PE-HD)/ground installation

The manufacturer:

- ACO Passavant GmbH
Ulsterstrasse 3
36269 Philippsthal

herewith declares that the plants:

- Lipumax P-B and -D

conforms to regulation:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ■ EG-RL 2006/42/EG | Machine Directive |
|--------------------|-------------------|

Machine parts of the plant are in conformity with further Directives:

- | | |
|--------------|---------------|
| ■ 98/336/EWG | EMV Directive |
| ■ 92/31/EWG | EMV Directive |

The following harmonised standards were applied

- | | |
|------------------|-----------------|
| ■ DIN EN 1825 | 2004-12 edition |
| ■ DIN 4040-100 | 2004-12 edition |
| ■ EN ISO 12100-1 | 2009-10 edition |
| ■ EN ISO 12100-2 | 2009-10 edition |
| ■ DIN EN 60335 | 2008-01 edition |

The following authorities were employed:

- | | |
|-----|---|
| ■ - | - |
|-----|---|

Addition:

- -

Remark:

- The separators separate fats of vegetable and/or animal origin from wastewater by gravity in order to protect drainage systems.

Competent documentary agent:

- | | |
|--------------------------|--|
| ■ Mr Alexander Brinkhoff | ACO Passavant GmbH
Im Gewerbepark 11c
36457 Stadtlengsfeld |
|--------------------------|--|

Philippsthal, 01.02.2011

- | | | |
|----------------|---|---------------------------------------|
| ■ Mr Ralf Sand |  | General Manager
ACO Passavant GmbH |
|----------------|---|---------------------------------------|

ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 5, Łąjski
05-117 Legionowo

Tel.: 22 767 0 500
Fax: 22 767 0 513

www.aco.pl

ACO. Przyszłość odwodnień.

