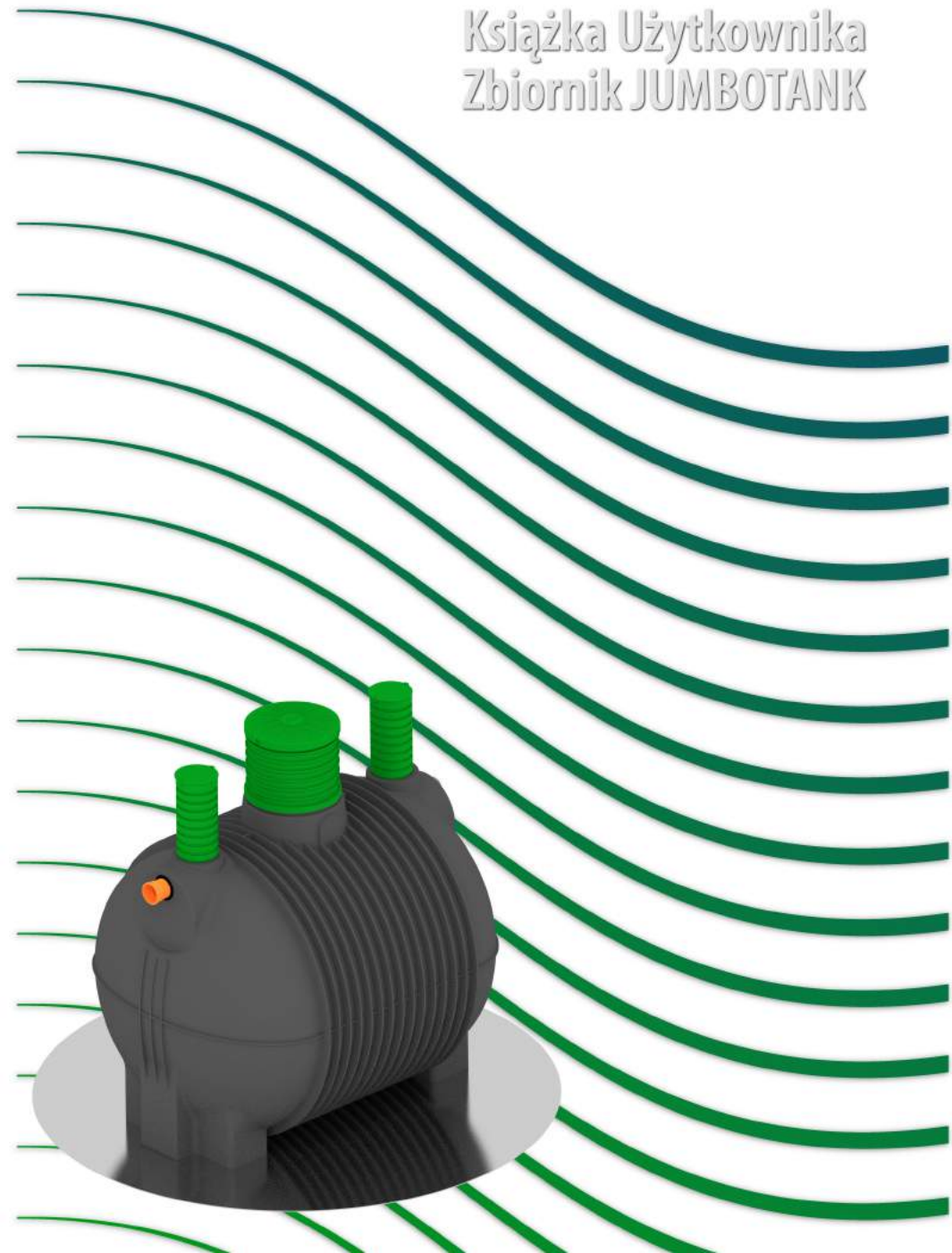


Książka Użytkownika
Zbiornik JUMBOTANK

Marseplast Sp. z o.o.

ul. Podłęska 17, 32-005
Niepołomice
tel. (12) 281 40 00,
fax. (12) 281 40 21



1. ZASTOSOWANIE	3
2. CECHY ZBIORNIKA	4
3. TYPOSZEREG	5
4. BUDOWA ZBIORNIKA	6
5. AKCESORIA	7
6. MONTAŻ ZBIORNIKA	8
7. GWARANCJA	13
8. DOKUMENTACJA	14
9. MOŻLIWE ZASTOSOWANIA	
MAGAZYNOWANIE WODY DESZCZOWEJ	20
MAGAZYNOWANIE ŚCIEKÓW	21
OSADNIK GNILNY	22
SEPARATOR	23
10. TABELA CZYNNOSCI EKSPLOATACYJNYCH	24
11. WYMIARY	25

Z uwagi na to, że zbiornik będzie mógł być zbiornikiem posadowionym w gruncie oraz zbiornikiem wolno stojącym (nie zakopywanym), zastosowanie zbiorników jest bardzo szerokie.

Zbiorniki można wykorzystywać:

- do magazynowania wody deszczowej,
- do magazynowania wody pitnej,
- do magazynowania substancji stałych oraz sypkich wykorzystywanych w przemyśle rolnospożywczym,
- do retencji wody deszczowej,
- jako zbiornik buforowy (np. przed zespołem pompowym, oczyszczalnią ścieków),
- jako osadnik gnilny (również dla RLM powyżej 50 osób),
- jako zbiornik separatora,
- jako zbiornik przeciwpożarowy.

Zbiorniki podziemne:



Osadnik gnilny

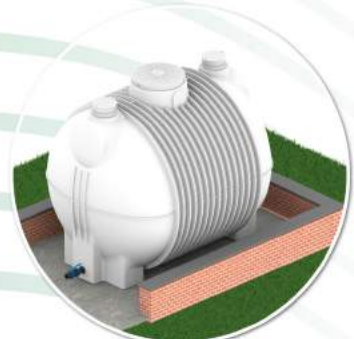


Zbiornik separatora



Zbiornik retencyjny

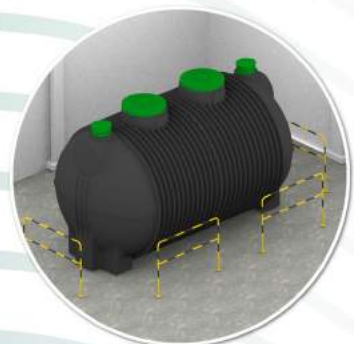
Zbiorniki naziemne



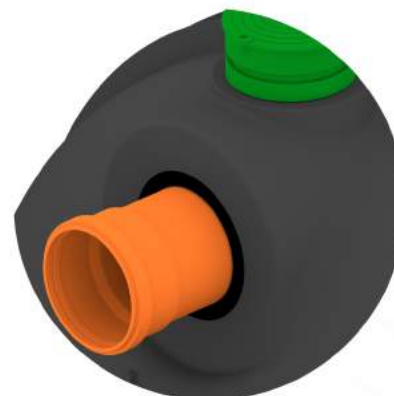
Zbiornik na wodę



Zbiornik buforowy



Zbiornik magazynowy



Wyplaszczenie pod montaż rur dopływowych i odpływowych



Wyplaszczenie pod montaż rur dopływowych i odpływowych



CECHY ZBIORNIKA

Zbiorniki JUMBOTANK charakteryzują się dużą odpornością na warunki zewnętrzne, są bardzo wytrzymałe oraz mogą być zastosowane jako zbiorniki podziemne oraz naziemne. Pojemność zbiorników z serii JUMBOTANK ograniczona jest jedynie długością elementu transportowego. Na jeden samochód transportowy zmieści się maksymalnie zbiornik o pojemności 25 000 l, jednak nic nie stoi na przeszkodzie aby na placu budowy łączyć elementy w większe zbiorniki. Zbiorniki przystosowane są do montażu rur dopływowych i odpływowych o średnicy do 600 mm. W dolnej części zbiornika znajdują się wyplaszczenia, które umożliwiają montaż zaworów czy uszczelek w zbiornikach.



TYPOSZEREŻ

Nazwa	Pojemność max. [l]	Pojemność zbiornika w zależności od średnicy odpływu [l]								Długość [mm]	Liczba elementów		
		Ø110	Ø160	Ø200	Ø250	Ø315	Ø400	Ø500	Ø600		IN	MID	OUT
JUMBOTANK 10	10 240	9 830	9 670	9 530	9 340	9 065	8 780	8 305	7 795	3 050	1	1	1
JUMBOTANK 15	15 370	14 753	14 485	14 270	13 975	13 550	13 120	12 400	11 630	4 380	1	2	1
JUMBOTANK 20	20 510	19 640	19 300	19 005	18 610	18 040	17 470	16 495	15 460	5 710	1	3	1
JUMBOTANK 25	25 650	24 540	24 115	23 740	23 250	22 530	21 810	20 590	19 295	7 040	1	4	1
JUMBOTANK 30	30 780	29 440	28 930	28 480	27 880	27 020	26 150	24 685	23 129	8 370	1	5	1
JUMBOTANK 35	35 920	33 740	33 740	33 220	32 520	31 510	30 495	28 780	26 960	9 700	1	6	1
JUMBOTANK 40	41 050	39 245	38 550	37 960	37 150	35 995	34 835	32 875	30 795	11 030	1	7	1
JUMBOTANK 45	46 190	44 150	43 370	42 695	41 750	40 485	39 180	36 970	34 625	12 360	1	8	1
JUMBOTANK 50	51 330	49 050	48 185	47 435	46 430	44 975	43 520	41 065	38 460	13 960	1	9	1

Każdy ze zbiorników składać się będzie z co najmniej 3 elementów, tj. dwóch dennic, wlotowej oraz wylotowej oraz trzonu zbiornika.



Dennica wlotowa

Trzon zbiornika

Dennica wylotowa

Trzon zbiornika może być wyposażony (jednostronnie lub dwustronnie) w element zamykający, czyli przegrodę, nawierconą według zapotrzebowania.



Łączenie odpowiednich elementów (z wyłączeniem zbiornika JUMBOTANK 10, który jest zbiornikiem monolitycznym) odbywa się przy pomocy śrub, umieszczonych w zewnętrznym pierścieniu każdego z elementów.

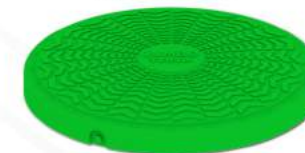


Do zbiorników stosuje się dwa rodzaje pokryw. Jedna pokrywa zabezpiecza wąż montażowy (średnica 760 mm), natomiast pozostałe dwa otwory (otwory inspekcyjne) zabezpiecza pokrywa o średnicy 350 mm. W przypadku głębszego montażu zbiornika należy zastosować odpowiednie nadstawki.

Pokrywa otworu inspekcyjnego



Pokrywa wężu montażowego



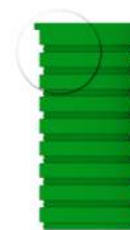
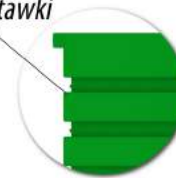
Nadstawka otworu inspekcyjnego



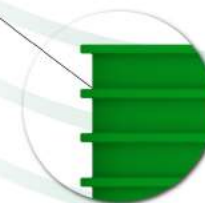
Nadstawka wężu montażowego

Nadstawki można docinać ze skokiem co 75 mm. Nadstawkę otworu inspekcyjnego należy docinać od dolnej części, nadstawkę wężu montażowego należy docinać od górnej części.

Miejsce odcięcia nadstawki



Miejsce odcięcia nadstawki



MONTAŻ ZBIORNIKA

Instalację urządzenia opartego na zbiorniku JUMBOTANK należy powierzyć wykwalifikowanej firmie zajmującej się montażem tego typu systemów i posiadającej w tym zakresie odpowiednie doświadczenia, uprawnienia i kwalifikacje. Ilustracje i informacje w niniejszej instrukcji należy traktować jako pogładowe.

Zbiornik JUMBOTANK firmy Marseplast wykonany jest z polietylenu liniowego, metodą formowania rotacyjnego, co gwarantuje jego trwałość, wytrzymałość, odporność oraz na korozyjne działanie gruntu. Należy jednak pamiętać, że zbiornik powinien być właściwie posadowiony, a pewne etapy jego montażu muszą być wykonane w odpowiedniej kolejności. Zanim zaczniemy czynności montażów, należy koniecznie zapoznać się z informacjami znajdującymi się w tej książeczce.

Zbiornik podziemny



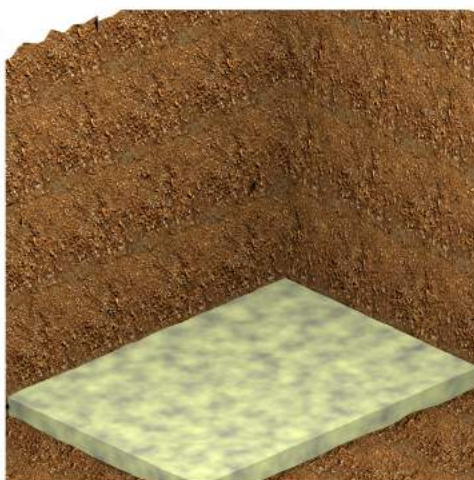
a) wykluczyć występowanie widocznych wad fizycznych, które mogły powstać podczas transportu zbiornika

b) wykonać wykop o długości i szerokości większej 1 m od wymiarów zbiornika, zaplanowanie wcześniej większych odległości pomiędzy ściankami wykopu, a osadnikiem ułatwia znacznie jego montaż.

Dno wykopu wyrównać i wypoziomować.

c) przygotować mieszaninę piasku z cementem w proporcji 100 kg piasku na 1 m³ cementu.

d) usypać na dnie wykopu 30 cm warstwę mieszaniny piasku z cementem



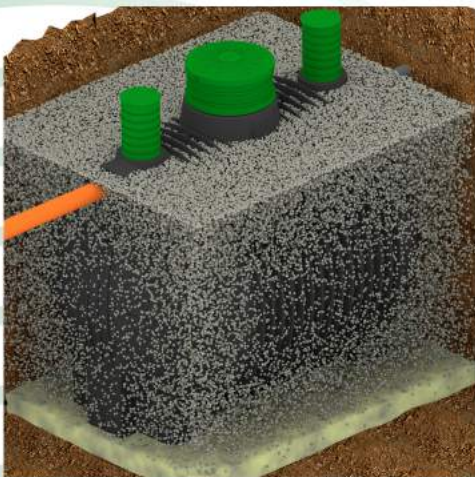
e) umieścić zbiornik w wykopie i wypoziomować wzdłuż osi podłużnej (linia przepływu wlot – wylot) i poprzecznej

f) obsypać zbiornik warstwą płukanego żwiru, o granulacji od 16-32 m. Warstwy żwiru zagęszczać, co 0,2 m, do co najmniej 85% (według skali Proctora).



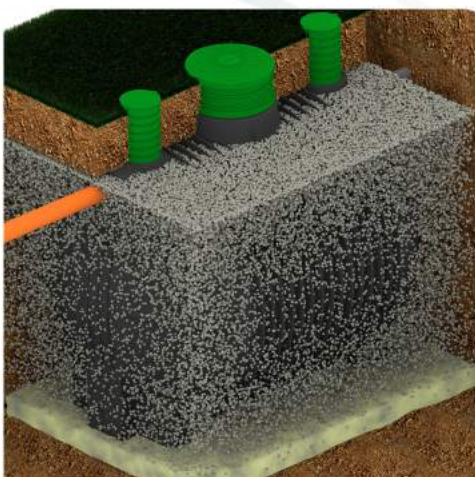
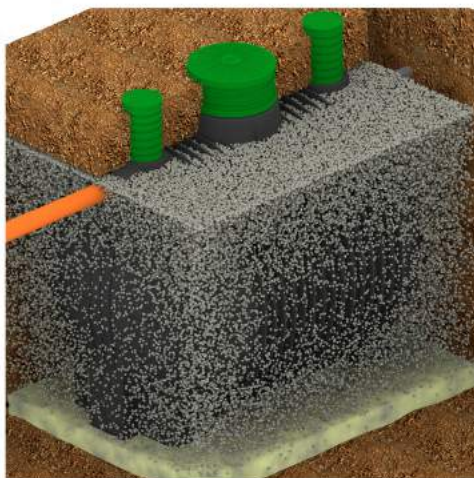
g) napełniać zbiornik równomiernie wodą w miarę zasypywania wykopu (w taki sposób, aby podczas obsypywania poziom wody w zbiorniku był za każdym razem 10 cm powyżej poziomu zasypywania)

MONTAŻ ZBIORNIKA



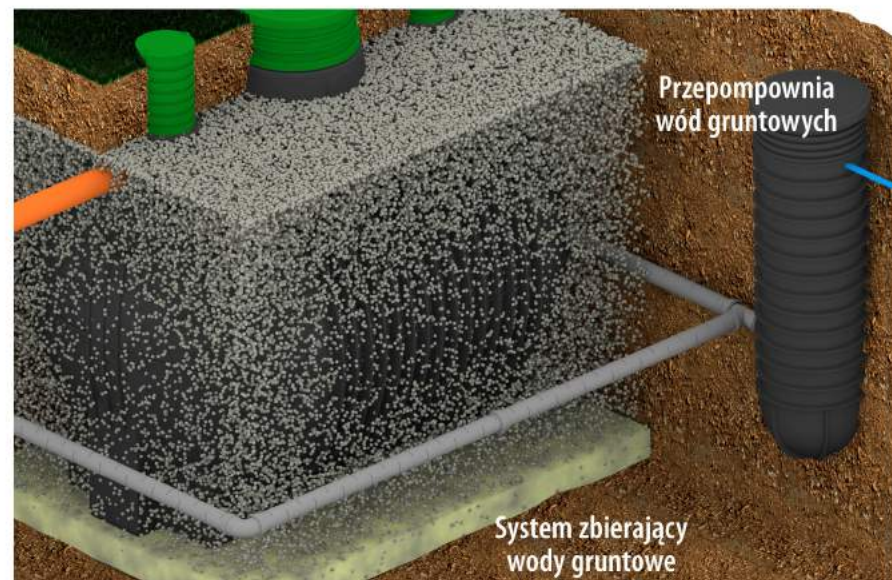
h) po osiągnięciu poziomu rury odpływowej, zamontować w zbiorniku rury dopływowe oraz odpływowe.

i) wierzchnią warstwę ponad zbiornikiem zasypać gruntem rodzimym.

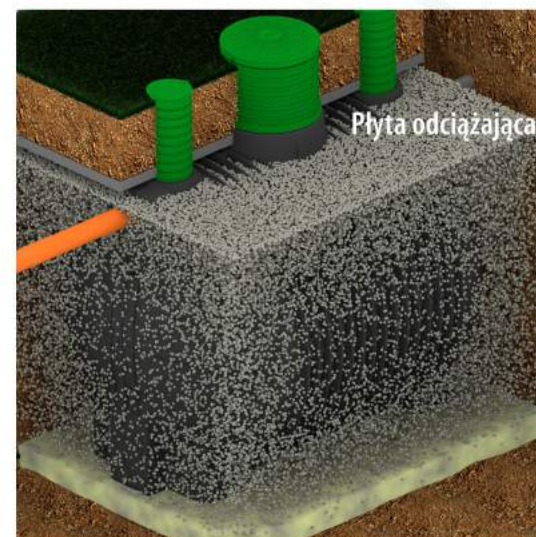


j) powierzchnia ponad zbiornikiem może być wykorzystana do ruchu pieszego lub samochodowego. Pokrywy zbiornika, przed nieupoważnionym dostępem, należy zabezpieczyć przy pomocy śrub.

W przypadku montażu zbiornika na terenach, gdzie jest możliwość występowania wód gruntowych należy zastosować odwodnienie zbiornika. W takim przypadku należy wykonać drenaż zbierający. Drenaż wykonać przy pomocy rur drenarskich, ułożonych nacięciami do góry. Zebrana woda powinna być kierowana do zbiornika przepompowni ścieków, skąd powinna zostać przepompowana do systemu rozsączania. System rozsączania należy posadzić nie bliżej niż 5,0 m od zbiornika.

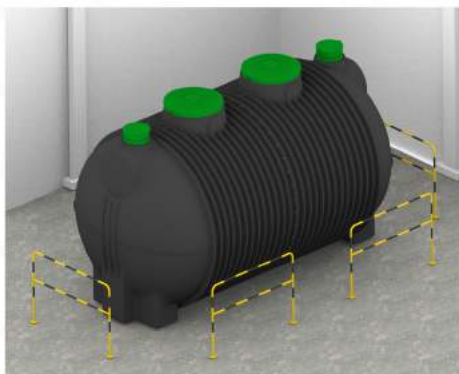
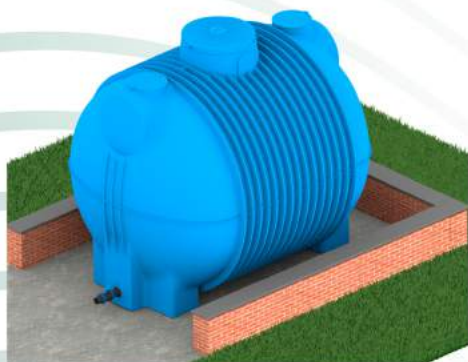


W przypadku montażu zbiornika na większej głębokości należy ponad zbiornikiem zastosować betonową płytę odciążającą.



Zbiornik naziemny

W przypadku montażu zbiornika jako zbiornik wolnostojący, należy przed zamontowaniem go, wykonać odpowiedni projekt. Podłoże pod zbiornikiem musi zostać wykonane z utwardzonego materiału. Zbiornik należy ogrodzić w celu uniknięcia kolizji z pojazdami czy wózkami widłowymi oraz zapewnić możliwość dogodnego dojazdu do zbiornika. W przypadku montażu zbiornika jako zbiornik do magazynowania substancji sypkich lub wody pitnej, zbiornik należy umieścić pod przygotowaną wiatą.



W przypadku montażu zbiornika jako zbiornik wolnostojący należy go odpowiednio odpowietrzyć, aby wewnątrz zbiornika nie powstawało podciśnienie. Aby uniknąć rozrostu glonów wewnątrz zbiornika nie należy pozostawiać na zbyt długo otwartych otworów inspekcyjnych i otwartych włączów.

Gwarancja producenta:

Firma Marseplast Sp. z o.o. producent zbiornika JUMBOTANK
zaświadcza, że zbiorniki produkowane są zgodnie z normą PN-EN 12566-1:2016-10 oraz Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2017/0306 wydanie 1

Gwarantujemy dostawę urządzeń wolnych od wszelkich wad produkcyjnych oraz prawidłowe działanie produktu przy zastosowaniu się do wytycznych montażu urządzenia.
Okres gwarancji na wszystkie wytworzone przez nas wyroby wynosi 5 lat.

Wszelkie usterki urządzenia mogą być uznane po wcześniejszym wykluczeniu uszkodzeń spowodowanych niezastosowaniem się do zaleceń montażu i użytkowania, ustalonych przez producenta.
Warunkiem koniecznym do uznania gwarancji jest przeprowadzenie montażu według wytycznych Producenta oraz wypełnienie i odesłanie, mailem lub pocztą tradycyjną, Protokołu z montażu, dostępnego pod adresem: www.marseplast.com/uploaded/Protokol_montaz.pdf, wraz z dokumentacją fotograficzną, do Producenta. W przypadku nie otrzymania wypełnionego i podpisanego protokołu ewentualne reklamacje nie będą rozpatrywane.

Zbiorniki JUMBOTANK muszą być eksploatowane w warunkach odpowiadających ich przeznaczeniu i określonych przez Marseplast.

Gwarancja nie obejmuje następujących przypadków:

- Nieprzestrzeżenia wskazówek odnośnie doboru typu i wielkości do lokalnych warunków wodno-gruntowych i liczby użytkowników.
- Nieprzestrzeżenia przez instalatora zasad montażu określonych przez producenta.
- Nieprzestrzeżenia przez użytkowników zasad właściwej eksploatacji produktu.
- Dokonywania przeróbek lub użytkowanie poszczególnych elementów niezgodnie z ich przeznaczeniem.
- Działania niezależnych od nas zjawisk nadzwyczajnych (atmosferycznych, geologicznych).

.....
Niepołomice, (Data)

.....
Podpis

Urządzenia powinny być transportowane w warunkach wykluczających ich mechaniczne uszkodzenie.

Gwarancja montażysty:

Montażysta,, odpowiedzialny za montaż i posadowienie JUMBOTANK,
(Nazwa firmy/Imię i Nazwisko) (Oznaczenie)
zaświadcza, że produkt JUMBOTANK,
(Oznaczenie) został zamontowany zgodnie z instrukcją montażu Producenta a wypełniony protokół z montażu wraz z dokumentacją fotograficzną został przekazany producentowi wyrobu.

.....
(Miejsce), (Data)

.....
Podpis



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2017/0306 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

Marseplast Sp. z o.o.
ul. Podłęska 17, 32-005 Niepołomice

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0306 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

**Bezcísnieniowe, podziemne i naziemne zbiorniki
JUMBOTANK**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

12 grudnia 2022 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Robert Geryło
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 12 grudnia 2017 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0306 wydanie 1 zawiera 17 stron, w tym 2 załączniki. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Higieny Środowiska

ATEST HIGIENICZNY

HYGIENIC CERTIFICATE

HK/W/0953/01/2017

ORYGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: **Oddzielacz/Separator tłuszczu JUMBOTANK**

Zawierający / containing: polietylen Dowlex 2629 UE

Przeznaczony do / destined: stosowania jako separator tłuszczu w oczyszczalniach ścieków

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:
Atest nie dotyczy parametrów technicznych wyrobów/The hygienic certificate does not apply to technical parameters of the products.

Wytwórca / producer:

MARSEPLAST Sp. z o.o.
30-005 Niepołomice
ul. Podłęska 17

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

MARSEPLAST Sp. z o.o.
30-005 Niepołomice
ul. Podłęska 17

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2020-12-20 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2020-12-20 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 20 grudnia 2017

The date of issue of the certificate: 20th December 2017

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska
z up. M. Jankowski
dr Bożena Krogulska

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Higieny Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Hygiene NIPH-NIH
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 / 00-791 Warszawa, Chocimska 24, Poland
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Higieny Środowiska
ATEST HIGIENICZNY HK/W/0424/01/2017

HYGIENIC CERTIFICATE ORIGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: Elementy do budowy wielkogabarytowych zbiorników JUMBOTANK
- (JUMBOTANK-IN, JUMBOTANK-MID, JUMBOTANK-OUT)

Zawierający / containing: polietylen DOWLEX™ 2629.10UE

Przeznaczony do / destined: magazynowania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:
Zbiorniki przed oddaniem do użytku należy przepłukać wodą.
Atest nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych produktu
/The hygienic certificate does not apply to technical parameters and utility of the product.

Wytwórca / producer: MARSEPLAST Sp. z o.o.
30-005 Niepołomice
ul. Podłęska 17

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:
MARSEPLAST Sp. z o.o.
30-005 Niepołomice
ul. Podłęska 17

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2020-04-28 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2020-04-28 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 28 kwietnia 2017
The date of issue of the certificate: 28th April 2017

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska
z up. Gawbois.
dr Bożena Krogulska

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Higieny Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Hygiene NIPH-NIH
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287



00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24, tel.: +48 22 849 76 12, faks +48 22 849 74 84,
www.pzh.gov.pl, e-mail: dyrektor@pzh.gov.pl
Regon: 000288461, NIP: 525-000-87-32, PL 98 1020 1042 0000 8302 0200 8027 (SWIFT CODE): BPKO PL PW

PROTOKÓŁ Z OCENY WŁAŚCIWOŚCI WYROBU



Czech

numer ewidencyjny 1017 – CPR – 10.761.736

Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011, które określa zharmonizowane warunki wprowadzania wyrobów budowlanych na rynek, i które unieważnia dyrektywę Rady 89/106/EEC, oraz zgodnie z rozporządzeniem Komisji nr. 568/2014 (UE) wydaje się niniejszy protokół dla wyrobu budowlanego:

Osadnik gnilny
Typoszereg: JUMBOTANK
Typy: 10; 15; 20; 25

Marseplast Sp. z o.o.
ul. Podłęska 17, 32-005 Niepołomice, Polska
REGON: 001412118

Miejsce produkcji: patrz wyżej

TÜV SÜD Czech s.r.o. ocenił na podstawie badań, obliczeń, wartości tabelarycznych i dokumentacji w ramach systemu 3, zgodnie z załącznikiem V. 1.4 CPR, wybrane właściwości użytkowe wyrobu opisane w załączniku ZA normy

EN 12566-1:2000/A1:2003

Liczba stron Protokołu, łącznie ze stroną tytułową: 3

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Wytrzymałość konstrukcji (obliczenia)	Wynik pozytywny	EN 12566-1:2000/A1:2003, art. 5.2.4
Pojemność nominalna (wydajność czyszczenia)	Wynik pozytywny	EN 12566-1:2000/A1:2003, art. 5.4
Wodoszczelność (próba wodna)	Wynik pozytywny	EN 12566-1:2000/A1:2003, art. 5.3
Trwałość (PE formowany rotacyjnie)	Wynik pozytywny	EN 12566-1:2000/A1:2003, art. 5.3 EN 12566-3:2005+A2:2013, art. 6.5.5.1
Wydajność czyszczenia (przepustowość hydrauliczna)	$P_A = 0,20 \text{ g} \pm 0,01$ 99,98 %	EN 12566-1:2000/A1:2003, Annex B

W Pradze, dnia 22.06.2017



za Jednostkę notyfikowaną 1017
Pavia Nerandžicová
Kierownik wydziału certyfikacji



Marseplast Sp. z o.o.
ul. Podłęska 17, 32-005 Niepołomice, Polska
tel. (12) 281 40 00, fax (12) 281 40 21

ŚWIADECTWO JAKOŚCI

Nr :
Z dnia:
Producent: Marseplast Sp. z o.o.
ul. Podłęska 17
32-005 Niepołomice

Wyrób został poddany kontroli i badaniom podczas procesu produkcji, jak również po jej zakończeniu zgodnie z wymaganiami odpowiedniej specyfikacji technicznej.

Nazwa wyrobu: Zbiornik JUMBOTANK

Oznaczenie wyrobów: JUMBOTANK/.....

Data/Okres produkcji:

Karta procesu rotacji: JUMBOTANKA/B/C/D.....

Zastosowanie:

Wynik kontroli jakości: produkt wykonany zgodnie z dokumentacją techniczną, wolny od wad ukrytych
Klasyfikacja jakości: "1"



KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
nr WB-JUMBOTANK/2017/01.....

- Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: Zbiornik JUMBOTANK.....
- Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: JUMBOTANK...../.....
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Bezcisnieniowe, podziemne i naziemne zbiorniki JUMBOTANK są przeznaczone do:
 - okresowego magazynowania lub retencji wody opadowej,
 - okresowego magazynowania wody pitnej,
 - przechowywania i oczyszczania ścieków,
 - magazynowania wody na cele przeciwpożarowe.
 Zbiorniki mogą być stosowane jako: osadniki gnilne (dla obliczeniowej liczby mieszkańców OLM > 50), zbiorniki buforowe (np. przed zespołem pompowym, oczyszczalnią ścieków itp.) oraz zbiorniki separatorów.
- Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:
Marseplast Sp. z o.o.
ul. Podłęska 17,
32-005 Niepołomice, Polska
- Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony; nie dotyczy.
- Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System oceny zgodności 3.
- Krajowa specyfikacja techniczna: Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0306 wydanie 1
Instytut Techniki Budowlanej
 - Jednostka notyfikowana nr 1488
 - Członek EOTA
 - Certyfikaty akredytacji PCA nr: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
 PN-EN 12566-1:2016
TUV SUD CZECH s.r.o. Certyfikat typu CPR-10.761.736
 - Jednostka notyfikowana nr 1017
 Raporty z badań:
01499/17/Z00NZF; 01590/17/Z00NZP; 02108/15/Z00NZP; 184/2017; 10.761.706;
Atesty PZH: HK/W/0424/01/2017; HK/W/0953/01/2017.
- Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań		Deklarowane właściwości użytkowe	
		JUMBOTANK	Uwagi
Wymiary:	Długość ± 3% mm	
	Szerokość	2400 ± 3% mm	
	Wysokość	2600 ± 3% mm	
Pojemność nominalna	 m ³	PN-EN 12566-1:2004+A1:2006
Szczelność		Spełnia	
Barwa		Czarna/Biała/Niebieska, jednolita	
Wygląd zewnętrzny		Ściany gładkie i jednorodne, bez pęcherzy, zapadnięć, wtrąceń obcych ciał, uszkodzeń, zarysowań	
Wytrzymałość konstrukcji		Brak uszkodzeń	38,3 kN/m ²
Przepustowość hydrauliczna		PA= 0,20 g ± 0,01 99,98%	PN-EN 12566-1:2004+A1:2006
Klasa reakcji na ogień		E	PN-EN 13501-1+A1:2010 PN-EN ISO 11925-2:2010

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.
W imieniu producenta podpisał:

mgr inż. Paweł Buczek Prezes Zarządu

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Niepołomice 20.12.2017
.....
(miejsce i data wydania)

PREZES ZARZĄDU
Pawel Buczek
mgr inż. Paweł Buczek

MOŻLIWE ZASTOSOWANIA

W celu poprawy systemu gospodarki wodnościekowej oraz ochrony środowiska w wielu gospodarstwach domowych stosuje się zbiorniki służące do magazynowania oraz późniejszego wykorzystania wody deszczowej. Gromadzenie wody deszczowej posiada wiele zalet, przede wszystkim taką, że zgromadzona woda deszczowa, która może posłużyć do podlewania ogrodu oraz wykorzystania w gospodarstwie jest całkowicie darmowa. Dzięki gromadzeniu i wykorzystaniu wody deszczowej możemy zmniejszyć rachunki za pobraną wodę z sieci wodociągowej.

Sposób doboru:

Aby poprawnie dobrać zbiornik, w zależności od powierzchni dachu z jakiej będą zbierane wody deszczowe, materiału z którego dach jest wykonany oraz średniej wartości opadów w rejonie w jakim zbiornik będzie posadowiony, należy policzyć projektowy uzysk wody. Uzysk wyznacza się ze wzoru:

$$U_w = P_d \times S_o \times \eta,$$

gdzie:

P_d [m^2] - powierzchni z której woda będzie zbierana, tj. powierzchnia dachu w rzucie pionowym,

- S_o [l/m^2] - średniej wartości opadów w danym rejonie,

- η [-] współczynnika materiałowego pokrycia dachu.

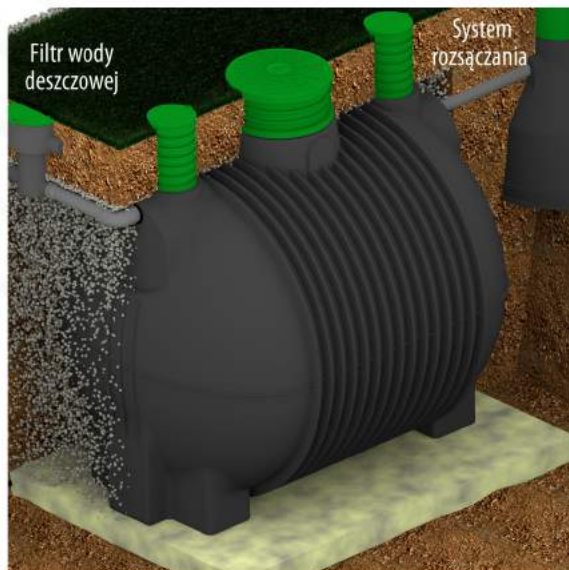
Wynik ten tzw. roczny uzysk wody deszczowej U_w , pozwala określić roczną pojemność wody deszczowej spadającą na powierzchnię dachu. Zbiornik musi zostać dobrany w taki sposób, aby w czasie deszczowym zgromadził wodę na tzw. zapas. Dlatego też, wartość uzysku wody U_w należy pomnożyć przez szacowany czas ewentualnej suszy. Czas suszy należy przyjmować jako 21 dni.

$$V_z = U_w \times 21/365 [l]$$

gdzie: U_w [l/rok] - roczny uzysk wody

Wybierając miejsce montażu zbiornika JUMBOTANK, upewnij się, że odległość zbiornika od granicy działki wynosi minimum 2,0 m a od zabudowań co najmniej 3,0 m.

Odpowietrzenie zbiornika do gromadzenia wody deszczowej wykonuje się przy pomocy grzybków napowietrzających systemu rozsączania nadmiaru zgromadzonej w zbiorniku cieczy.



Pamiętaj, przy projektowaniu zbiornika do gromadzenia wody deszczowej, w przypadku braku kanalizacji lub kanalizacji deszczowej, zaprojektuj również system rozsączający, tzw. przelew awaryjny. System rozsączania może zostać zaprojektowany przy pomocy studni chłonnych lub tuneli rozsączających firmy Marseplast.

Na terenach, które nie są objęte siecią kanalizacyjną, dopuszcza się montaż zbiorników bezodpływowych w celu gromadzenia nieczystości pochodzących z gospodarstwa domowego. Czasem, zastosowanie zbiornika bezodpływowego jest jednym możliwym rozwiązaniem, w celu poprawy gospodarki wodnościekowej w budynku mieszkalnym. Zastosowanie zbiornika JUMBOTANK, wykonanego z polietylenu, gwarantuje całkowitą szczelność zbiornika oraz łatwość montażu. Zbiornik bezodpływowy cechuje się również wysoką odpornością na działanie substancji chemicznych oraz łatwością eksploatacji.

Sposób doboru:

Objętość zbiornika V_z należy przyjmować, jako iloczyn:

$$V_z = q \times LM \times t$$

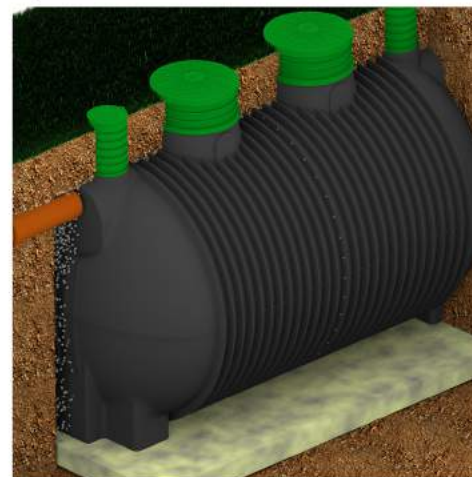
gdzie:

- q [$l/(Mk \times d)$] – średniodobowe zużycie wody na jednego mieszkańca, wartość tą zaleca się przyjmować z zakresu 75-150, (mniejsza wartość odpowiada zużyciu wody na terenach wiejskich),

- LM [Mk] – liczba mieszkańców, korzystająca stale ze zbiornika,

- t [d] – czas pomiędzy opróżnieniem zbiornika, zaleca się przyjmować 14 dni.

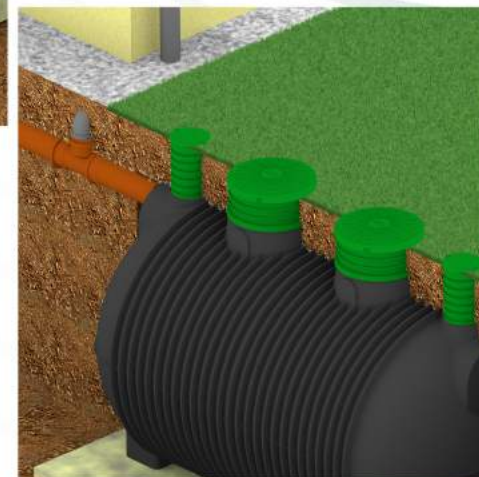
Dobór miejsca instalacji zbiornika do magazynowania ścieków określa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



Wybierając miejsce montażu zbiornika JUMBOTANK, upewnij się, że odległość zbiornika od granicy działki wynosi minimum 2,0 m a od zabudowań co najmniej 5,0 m.

Należy pamiętać, że im większa odległość zbiornika od źródła ścieków lub wody deszczowej, tym większe ryzyko ziębienia się cieczy w czasie mrozów, a co za tym idzie, niebezpieczeństwo pojawienia się niedrożności. Odległość większa niż 10 m jest możliwa przy założeniu, że przewód zostanie ocieplony, a spadek zwiększony do 3-4%.

W budynkach wyposażonych w „wentylację wysoką”, tzn. gdy odpowietrzenie systemu kanalizacji w budynku wyprowadzone jest ponad dach, odpowietrzenie należy wykonać przy pomocy złącza wielofunkcyjnego. W przypadku braku odpowietrzenia systemu kanalizacyjnego, należy wykonać odpowietrzenie zbiornika przy pomocy trójnika, montowanego przed kolaniem dopływowym oraz rury PVC 110. Rurę służącą za odpowietrzenie zbiornika, należy wyprowadzić ponad poziom dachu budynku.



MOŻLIWE ZASTOSOWANIA

OSADNIK GNILNY

Osadnik gnilny jest głównym elementem oczyszczalni ścieków. Prawidłowo dobrane i dobrze wykonane oczyszczalnie są tanie i proste w obsłudze, a czas ich funkcjonowania może wynosić kilkadziesiąt lat. Obsługa takiego osadnika przy standardowym użytkowaniu ogranicza się jedynie do wywożenia osadów raz na dwa lata i czyszczenia systemu rozszczepiającego. Oprócz osadnika gnilnego w skład oczyszczalni wchodzi również system rozszczepiania ścieków w gruncie (rury drenarskie lub tunele rozszczepiające). Należy pamiętać o tym, że oczyszczalnia jest inwestycją trwałą, mającą przynieść korzyść ekologiczną i ekonomiczną w dłuższym okresie.

Sposób doboru:

Pojemność osadnika należy dobrać tak, aby gwarantował przetrzymanie ścieków, przez minimum trzy doby. Pojemność oblicza się, mnożąc liczbę użytkowników, przez 150 litrów (średnie, dobowe zużycie wody na jedną osobę) np. pojemność osadnika dla czteroosobowej rodziny obliczymy w następujący sposób: 4 (osoby) x 150 (litrów) x 3 (doby) = 1800 litrów. Uzyskaną wartość można powiększyć o pewien zapas pojemności, lecz nie zaleca się stosowania osadników gnilnych o zbyt dużej pojemności w odniesieniu do planowanej liczby użytkowników. Za mały osadnik gnilny uniemożliwi prawidłowe podczyszczenie ścieków, a zbyt duży, spowolni działanie bakterii beztlenowych, żyjących w osadniku.

Doberając miejsce na oczyszczalnię należy upewnić się, że żadne z zanieczyszczeń nie przedostaną się do wód gruntowych i innych obiektów zlokalizowanych w jej pobliżu (na przykład do studni). Dlatego też niezbędne jest zachowanie prawidłowej odległości oczyszczalni od wskazanych obiektów. Planowanie montażu Oczyszczalni Ścieków nie ogranicza się jedynie do ustalenia, czy zmieści się ona na określonej działce. O jej lokalizacji decydują nie tylko wielkość jej poszczególnych elementów i wymagania dotyczące ich montażu względem siebie, ale przede wszystkim możliwość zachowania odpowiednich odległości od innych obiektów, na które może oddziaływać.



Separator tłuszczu zatrzymuje tłuszcze oraz substancje stałe. Silnie zatłuszczone ścieki technologiczne nie powinny być odprowadzane bezpośrednio do instalacji kanalizacyjnych. Tłuszcz wpływa negatywnie na stan środowiska naturalnego oraz powoduje szereg problemów eksploatacyjnych. Problemy te wynikają z faktu, iż tłuszcz nie jest rozpuszczalny w wodzie, lecz znajduje się w postaci trudno ulegających rozkładowi kleistych grudek. Grudki tłuszczu osadzają się w rurach kanalizacyjnych powodując „zarastanie” i w rezultacie, w wyniku procesów rozkładowych, nieprzyjemny zapach, korozję urządzeń oraz zatykanie się przewodów.

Sposób doboru:

W przypadku, gdy nie ma ustalonej urzędowej metody doboru wielkości oddzielnicy, jego wielkość nominalną należy obliczać według wzoru:

$$NS = Q_s \cdot f_r \cdot f_a \cdot f_d,$$

gdzie:

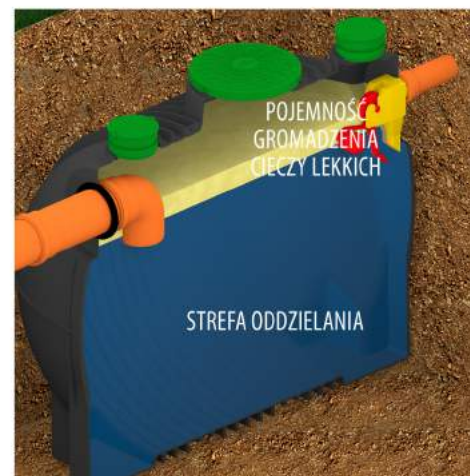
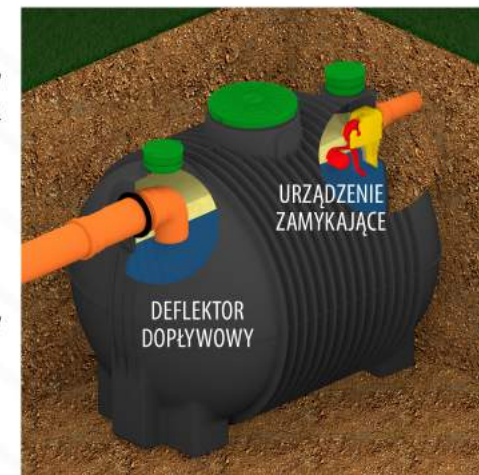
NS- obliczona wielkość nominalna oddzielnicy,

Q_s- maksymalna wartość przepływu ścieków wpływających do oddzielnicy [l/s]

f_r- współczynnik uwzględniający temperaturę czynnika,

f_a- współczynnik uwzględniający gęstość danego tłuszczu/oleju,

f_d- współczynnik uwzględniający użycie detergentów i środków płucznych.



W przypadku, gdy jest wymagana pojemność magazynowa a liczona w litrach, większa niż 40 · NS i należy spodziewać się większej ilości tłuszczów, dopuszcza się stosowanie następujących rozwiązań:

-zastosowanie oddzielnicy w wielkości nominalnej większej niż obliczona,

-utworzenie pojemności magazynowej tłuszczów pozaoddzielaczem, opróżnianie oddzielnicy częściej niż zwykle.

Gdy do separatora dopływac będą ścieki mieszane (deszczowe i przemysłowe) wielkość nominalną separatora należy wyznaczyć ze wzoru:

$$NS = (Q_r + f_r \cdot Q_s) \cdot f_a,$$

gdzie:

Q_r-maksymalny strumień wody deszczowej [l/s],

f_r- współczynnik utrudnienia, zależny od przepływających ścieków,

Q_s- maksymalny strumień ścieków [l/s]

f_a- współczynnik gęstości związany z cieczą lekką.

Periodyczność wypróżniania separatora uwarunkowana jest funkcją ładunku tłuszczu. Warstwa tłuszczu tworząca się na powierzchni musi być regularnie usuwana. Po opróżnieniu urządzenie należy napęlić wodą.

Dobór oraz eksploatację zbiornika należy wykonywać według norm PN EN 1825 oraz PN EN 858

