



Podczyszczanie i oczyszczanie wód opadowych i ścieków z gastronomii 2016

Separatory Substancji
Ropopochodnych



Separatory Tłuszczu
i Skrobi



Dekantery



Osadniki



Opcje ogólne wyposażenia



Instalacja i obsługa

Ponad 25 letnie doświadczenie w dziedzinie podczyszczania wód opadowych



Kompleks fabryk we Francji rozmieszczony na 8 hektarach w miejscowości Marigny w Normandii zawiera wszystkie niezbędne elementy pozwalające tworzyć, rozwijać, produkować najwyższej jakości urządzenia.

przemysłowe know-how

Od 1991 roku firma TECHNEAU rozwija unikalną kulturę przedsiębiorczości, która zawiera wciąż narastającą chęć rozwoju w osiągnięciach technicznych i w proponowaniu swoim klientom coraz to lepszych i przyjaźniejszych dla środowiska rozwiązań. Ta kultura, to wizja, którą dzieli się wszyscy pracownicy firmy.

Ta wizja łączy nas wszystkich w jednym celu: wyjść na przeciw Państwa oczekiwaniom przy jednoczesnym tworzeniu narzędzia do zarządzania największym naszym wspólnym majątkiem: WODĄ.

Od ponad 25 lat dzięki szerokiej gamie oferowanych rozwiązań, firma TECHNEAU dokłada wszelkich starań, aby zadowolić Państwa oczekiwania i oferować jak najlepsze rozwiązania technologiczne.

W trosce o stałą poprawę jakości urządzeń, firma TECHNEAU zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych technicznych. Stale aktualizowane instrukcje urządzeń są dostępne na stronie www.techneau.com.pl

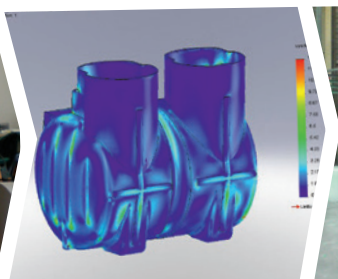
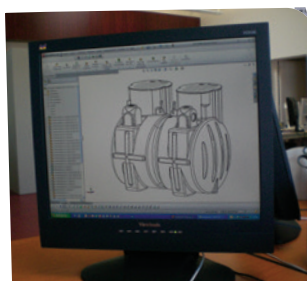
Dynamika firmy TECHNEAU pozwoliła na szybki rozwój. Przekroczyliśmy granice Francji i rozwinęliśmy się w dużej ilości państw w Europie.

25% obrotu stanowi export do 20 krajów na całym świecie. Na potrzeby zbliżenia się do naszych klientów postanowiliśmy więcej otworzyć filie w trzech krajach: Polsce, Czechach i Hiszpanii.



Dział Badań i Rozwoju pracuje nad rozwiązaniami przyszłości

Od początku istnienia firmy, wciąż podążaliśmy za rozwojem technologicznym. W naszym laboratorium pracują **wykwalfikowani i doświadczeni inżynierowie**, którzy współpracują z dziesięcio-osobowym zespołem biura projektanckiego. Innowacje na bieżąco poddawane są rygorystycznym testom mechanicznym i hydraulicznym. Ciągła kontrola jakości wyrabianych przez nas produktów zapewnia Państwu długotrwałe użytkowanie i długowieczność naszych produktów.



Dzisiaj woda jest największym bogactwem

Firma **TECHNEAU**, swoimi produktami, pozwala ją uzdatniać, to znaczy wzbogacać. **Ochrona środowiska i zrównoważony rozwój** są od dawna inicjatywą firmy. W ten sposób dzięki dokładności wykonania, zapewniamy swoim produktom długowieczność i wytrzymałość.

Dział Techniczno - handlowy pozostaje wierny swojemu pierwotnemu zaangażowaniu: zagwarantować Państwu profesjonalne i indywidualne podejście w terminie do **72 godzin** od złożenia zapytania. Indywidualne podejście gwarantujemy także poprzez obecność naszych przedstawicieli na terenie całej Polski.

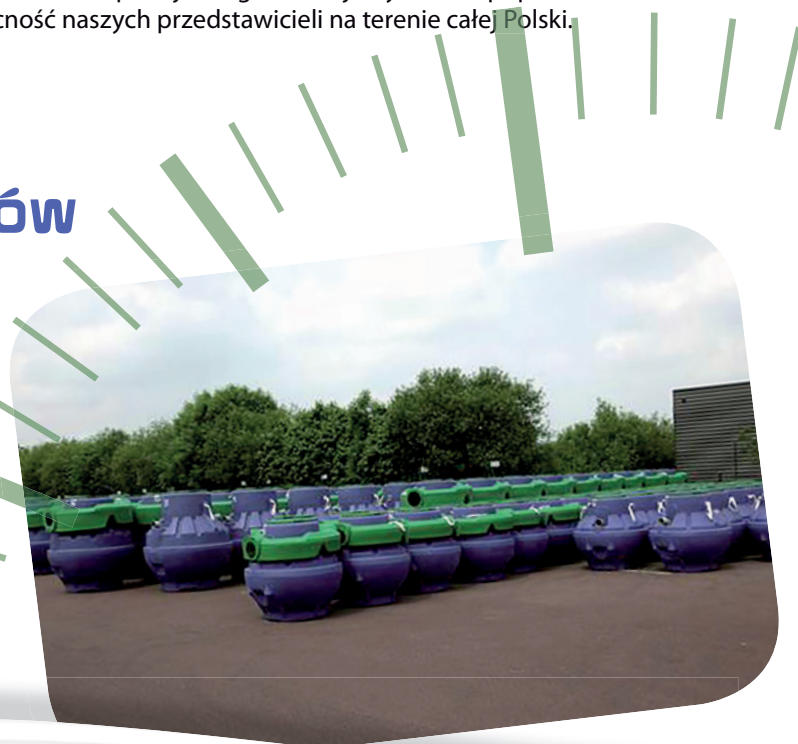
DZIAŁ TECHNICZNY

tel. (+48) 42 714 15 34

e-mail: zapytania@techneau.com.pl

Większa część produktów z polietylenu

Większa część produktów z polietylenu dostępna jest na stanie w fabryce, co **gwarantuje** dostawę na terenie całego kraju maksymalnie w terminie do **72 godzin**.





Podczyszczanie wód opadowych

Doświadczenie produkcji z wielu materiałów

Techn

Stal



Szeroka gama produktów, możliwość dostosowania produktu, elastyczność



Poliester

Produkty odporne na korozję, odpowiednie do instalacji w gruncie agresywnym lub o dużej zawartości soli



Odpowiedni dobór materiału

Dla wszystkich warunków, które można napotkać w projektach, należy dobrać odpowiedni typ materiału. Poniższa tabelka pomoże Państwu w dobraniu **optymalnego rozwiązania**.

Warunki instalacji	Zalecany materiał wykonania*			
	Polietylen	Stal z powłoką antykorozyjną	Poliester	Stal nierdzewna
Teren zielony	•		•	
Obecność wody gruntowej		•	•	•
W miejscu przejezdnym 15-250 kN	•		•	
W miejscu przejezdnym 400 kN		•	•	
Instalacja wolnostojąca		•	•	•
Wysoka zawartość soli mineralnych (gleby agresywne)			•	•
Ścieki korozyjne Ph <3	•		•	•

*Opis materiałów wykorzystywanych przez firmę Techneau:

- **polietylen z rotomoldingu** nadający się do recyklingu,
- **stal kotłowa**, S235JR piaskowana SA 2,5 kryta dwustronnie dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywicową
- **poliester**, produkowany techniką prostopadłego nawijania włókien,
- **stal nierdzewna Inox** 304 lub 316L.





Podczyszczanie wód opadowych

Innowacyjność w myśli o środowisku



neau



Polietylen

Monolityczna konstrukcja zbiornika zapewniająca optymalne rozwiązanie techniczno - cenowe



Stal nierdzewna

Materiał idealnie dostosowany do **ścieków korodujących** pochodzących z **przemysłu spożywczego i gastronomii**.



Każdy materiał ma swoje zalety

Każdy materiał ma swoje własne cechy, które należy wziąć pod uwagę przed dokonaniem wyboru:

Kryteria wyboru	Zalecany materiał wykonania*			
	Polietylen	Stal z powłoką antykorozyjną	Poliester	Stal nierdzewna
Łatwość przemieszczania	☺☺☺	☺☺	☺	☺☺
Składowanie	☺☺☺	☺	☺☺	☺☺☺
Łatwość instalacji	☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺
Wytrzymałość mechaniczna	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺
Konserwacja	☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺
Wytrzymałość na korozję	☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺
Dostępność	☺☺☺	☺☺☺	☺	☺
Możliwość dostosowania		☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺

☺☺☺: doskonale dostosowany ☺☺: dostosowany ☺: niedostosowany



Podczyszczanie wód opadowych urządzenia techniczne do specyficznych zastosowań



Dekantery zawieszin z poliestru. Przepływ 80 l/s przy obciążeniu 2m/h. Gmina Poitiers we Francji.



Dekanter zawieszin - platforma logistyczna Goodman w miejscowości Douaj we Francji.



Skład magazynowy Stalowych Separatorów Substancji Ropopochodnych w fabryce Techneau w Marigny.



Kalisz - Instalacja Separatora Stalowego Y2EAA12A z regulatorem przepływu.

Sieci kanalizacyjne miejskie i pozamiejskie



Białobrzegi - Separator Stalowy 95 l/s



Drezdenko - Dekanter Stalowy Q=70l/s, obciążenie hydrauliczne: 1m/h

Powierzchnie przemysłowe



Poliestrowy Separator Substancji Ropopochodnych przy doku wędkarskim na wyspie Reunion.



Separator Poliestrowy 135 l/s. Obwodnica Karlowe Wary - Czechy.

Powierzchnie handlowe



Separator Substancji Ropopochodnych Poliestrowy o przepływie 560 l/s, lotnisko Grand Canaria na Wyspach Kanaryjskich.



Dekanter zawieszin dla huty „Corrugados Getafe” w Badajoz - Hiszpania.



Poliestrowy Separator o przepływie 300 l/s, wyprodukowany „pod zamówienie” i zainstalowany przy autostradzie na Słowacji.



Suchy Las - Stalowy Separator z by-pass'em 600-1500 l/s.



Separatory Substancji Ropopochodnych

Normy CE i deklaracja zgodności	8-9
Zasady działania separatorów substancji ropopochodnych i osadników	10-11
Przemieszczanie, instalacja i konserwacja	12
Zasady doboru	13-17
Przepływ od 1 do 35 l/s	
• osadnik i filtr koalescencyjny	18-19
• osadnik, filtr koalescencyjny i by-pass	20-21
• powiększony osadnik i filtr koalescencyjny	22-23
• filtr koalescencyjny bez osadnika	24-25
• osadnik, filtr koalescencyjny i pompownia	26-28
Neutralizatory kwasów	29
Przepływ powyżej 35 l/s	
• osadnik i filtr koalescencyjny	30-31
• osadnik, filtr koalescencyjny i by-pass	32-33
osadnik, filtr koalescencyjny, by-pass i regulator HydroRac	34
Dekantery zawieszin	34 36 35-39
Osadniki z Polietyenu	37



Separatory Substancji Ropopochodnych

Normy | Deklaracja jakości | D W U |

1 | Normy

Produkcja separatorów podporządkowana jest wielu różnym normom, w szczególności zaś polskiej i europejskiej normie PN-EN 858:

- **PN-EN 858-1**

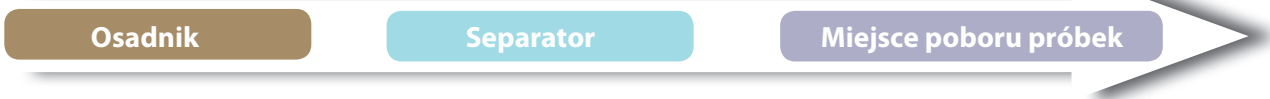
„Zasady projektowania wyrobu, działanie i badania, znakowanie i sterowanie jakością”

- **PN-EN 858-2**

„Instalacje oddzielaczy cieczy lekkich (np. olej i benzyna)”

Część 2: „Dobór wielkości nominalnych, instalowanie, użytkowanie i eksploatacja”

Schemat kompletnej instalacji zgodnej z Normami PN-EN.



1.1 • Objętość osadnika według normy

Określenie znajdujące się w § 3.3 normy PN-EN 858-1:

„Osadnik jest elementem instalacji oddzielacza w którym osadza się materiał, tj. szlam, muł oraz żwir i który może być oddzielnym urządzeniem lub być budowany razem z oddzielaczem jako połączony zespół”

Wartość która została przyjęta do wymiarowania osadnika może być zmienna, zgodnie z normą PN-EN 858-2. Poniżej opis znajdujący się w § 4.4 w.w. normy i tabelka, która pozwala ją określić:

Przewidywana ilość osadu kanalizacyjnego:		Minimalna pojemność osadnika
Żadna	- kondensat	Nie wymaga
Mała	- ścieki technologiczne z określoną małą pojemnością osadu kanalizacyjnego; - wszystkie obszary zbierające wodę deszczową, gdzie występuje niewielka ilość mułu z ruchu ulicznego lub podobnych, tj. baseny spływowe na terenach zbiorników benzynowych i krytych stacjach benzynowych	$\frac{100 \times NS}{f_d}$ a)
Średnia	- stacje benzynowe, myjnie samochodowe ręczne, mycie części; - place do mycia autobusów; - ścieki z garaży i placów parkingowych pojazdów; - elektrownie, zakłady mechaniczne.	$\frac{200 \times NS}{f_d}$ b)
Wysoka	- urządzenia myjące dla pojazdów terenowych, maszyn budowlanych, maszyn rolniczych; - place do mycia samochodów ciężarowych.	$\frac{300 \times NS}{f_d}$ b)
	- automatyczne myjnie samochodowe tj. obracalne, przejazdowe.	$\frac{300 \times NS}{f_d}$ c)

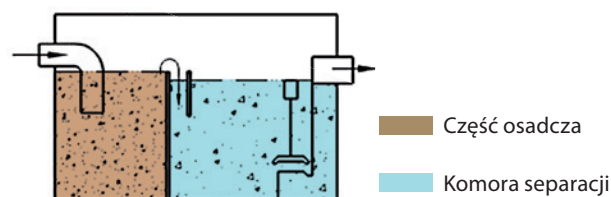
a) Nie dotyczy oddzielaczy mniejszych lub równych NS 10, poza krytymi parkingami samochodowymi.
b) Minimalna pojemność osadników 600 l.
c) Minimalna pojemność osadników 5000 l.

NS = Z angielskiego « Nominal Size » Określa przepływ nominalny separatora w litrach na sekundę, zgodnie z § 8.3.3. normy PN-EN 858-1.

1.2 • Objętość separatora kalkulowana według normy

Norma PN-EN 858-1 opiera się wyłącznie na wydajności podczyszczania i nie określa objętości minimalnej komory separacji: komora separacji jest częścią instalacji która odseparowuje ciecz lekką i ją magazynuje.

Schemat separatora substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem:



System automatycznego zamknięcia zapobiega przypadkowemu wyciekowi nagromadzonych zanieczyszczeń do sieci kanalizacyjnej.



Separatory Substancji Ropopochodnych

Normy | Deklaracja jakości | DWU |

W celu zatwierdzenia wydajności podczyszczania separatora węglowodorów, producent musi przeprowadzić serię testów na odpowiednim stanowisku testów we własnym laboratorium i zgodnie z § 8.3.3 normy PN-EN 858-1.

Testy te muszą być wykonane przy wyłączeniu pracy części osadczej, zgodnie z następującym schematem.

Norma podkreśla fakt, że zanieczyszczenia lekkie, które zostały wydzielone nie mogą być zaburzone.

Z tego powodu jedynie objętość komory separacji powinna być brana pod uwagę do zaklasyfikowania urządzenia i określenia poziomu zrzutu na <math>< 100 \text{ mg/l}</math> lub <math>< 5 \text{ mg/l}</math>.

Schemat poglądowy separatora substancji ropopochodnych przy wyłączeniu pracy części osadczej



1.3 • Wskaźnik poziomu zanieczyszczenia (alarm) według normy

Zgodnie z § 6.5.4. normy PN-EN 858-1: instalacja alarmów na tego typu instalacjach jest obowiązkowa. Zapewni ona zasygnalizowanie maksymalnego poziomu składowanych zanieczyszczeń (osadu lub węglowodorów) w instalacji. Alarm załącza się w momencie kiedy poziomy zostają przekroczone.

2 | Deklaracja Właściwości Użytkowych (DWU)

Nawiązując do normy PN-EN 858: Producent musi w każdym momencie być w stanie dostarczyć dokumenty świadczące o kontroli jakości swoich produktów. Zaczynając na używanych do produkcji surowcach a kończąc na podzespołach.

Firma Techneau wdraża system jakości ISO 9001:2000 i jest w stanie wydać certyfikat zgodności z normą CE. Od 2006 roku znak CE jest wymagany na tego typu urządzeniach.

Oznakowanie CE jest regulowane przez załącznik ZA PN-EN 858-1/A1 z lutego 2005r. Od 01 lipca 2013r. z kolei wymagana jest DWU. Każdy produkt musi być dostarczony z DWU, która zawiera oznakowanie CE. Deklaracja DWU musi zawierać następujące elementy:

Opis produktu: Urządzenie do oddzielania cieczy lekkich (na przykład węglowodorów) Zastosowanie: Oddzielanie cieczy lekkich od wód opadowych lub technologicznych w celu ochrony systemów sanitarnych i wód gruntowych.		
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Dodatkowe informacje
Wytrzymałość na ogień	A.1 do F	-
Szczelność	Nie dotyczy	Wynik pozytywny lub nie
Wydajność	Klasa I lub II	Wynik pozytywny lub nie
Wytrzymałość konstrukcji	Od 1a do 1d	Wynik pozytywny lub nie
Trwałość	Nie dotyczy	Wynik pozytywny lub nie



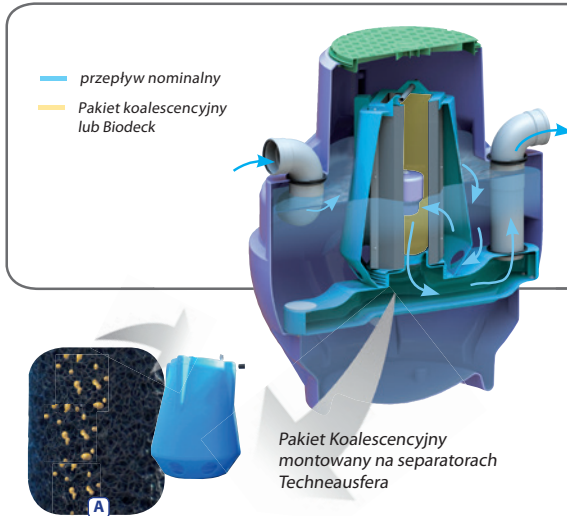
Separatory Substancji Ropopochodnych

Zasady działania

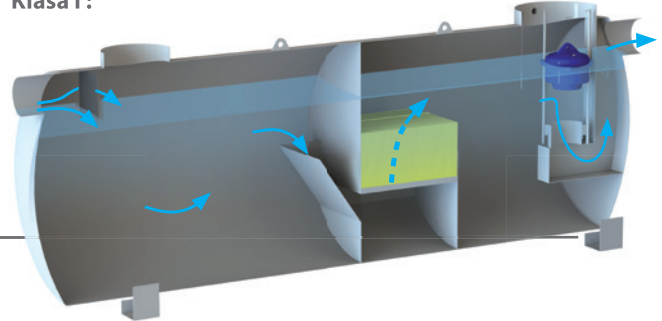
3 | Zasady ogólne

3.1 - Przepływ hydrauliczny cieczy

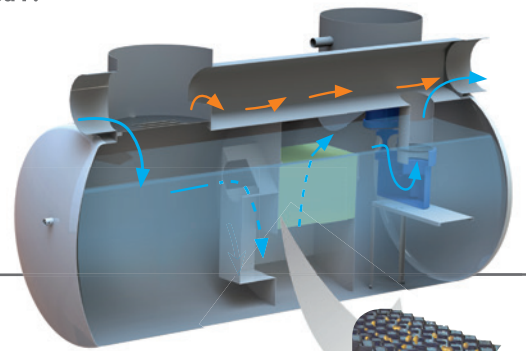
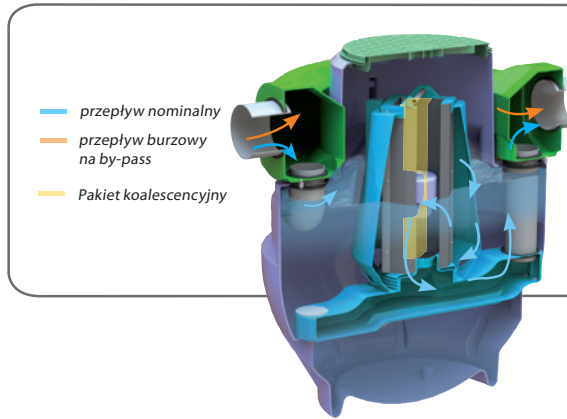
Przekrój poglądowy separatora i schemat przepływu cieczy



Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem, filtrem koalescencyjnym i automatycznym zamknięciem, Klasa I :



Separator substancji ropopochodnych z **by-passem**, osadnikiem, filtrem koalescencyjnym i automatycznym zamknięciem, Klasa I :



Pakiet **Biodeck** montowany na separatorach HydroGD

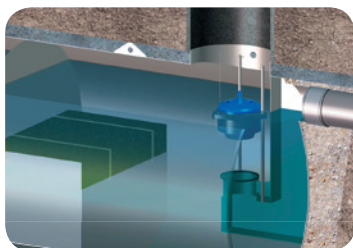
3.2 - Koalescencja

Turbulentny przepływ powoduje gromadzenie się małych kropelek węglowodorów, które zawieszono są w cieczy. Wzrasta ich objętość co ułatwia ich flotację i wypływ na powierzchnię cieczy **schemat (A)**.

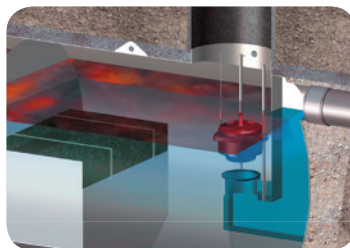
3.3 - Automatyczne zamknięcie odpływu

Umieszczone na wypływie z urządzenia, w komorze separacji, zapobiega ono przypadkowemu wypływowi zanieczyszczeń na instalacje i do środowiska naturalnego. Instalacja składa się z zasyfonowania wyposażonego w pływak wytarowany na gęstość odpowiednią do cieczy lekkiej, którą chcemy odseparować.

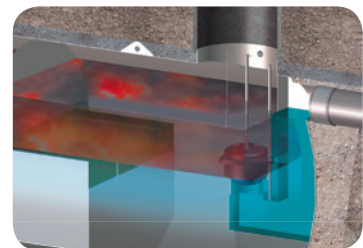
Zasada funkcjonowania jest następująca: Pływak tonie w cieczy lekkiej (węglowodorach) a pływa na powierzchni wody.



Etap 1



Etap 2



Etap 3



Separatory Substancji Ropopochodnych

Zasady działania

4 - Gama Techneausfera: szczegóły najważniejszych innowacji

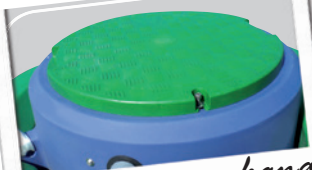
nowość



Nowy pływak stożkowy

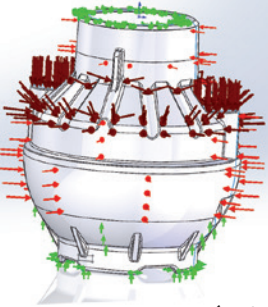
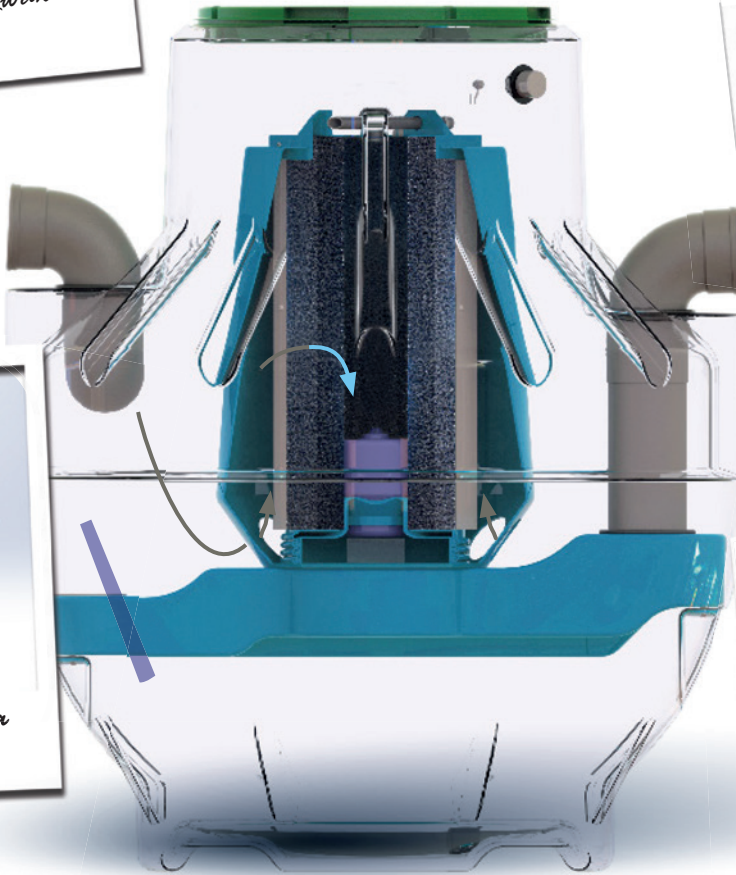


Ułatwiony dostęp

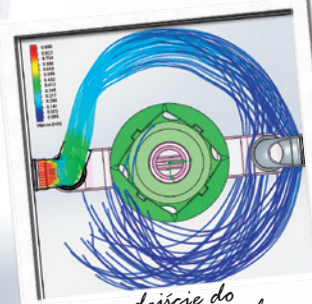


Pokrywa zamykana na śruby imbusowe

Model YH0506E



Nowa konstrukcja zbiornika

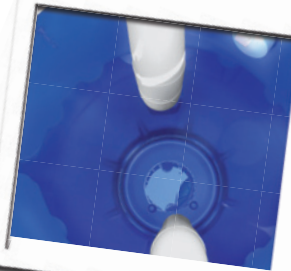


Nowe podejście do wewnętrznego przepływu cieczy



lub
Koalescencyjny
dostosowany moduł

Nowy typ filtra koalescencyjnego



Centralnie rozmieszczona część osadacza



Separatory Substancji Ropopochodnych Przemieszczanie, Instalacja i konserwacja

5 - Koniec z problemami przy instalacji...

Technosfera została dostosowana do instalacji w trudnych warunkach gruntowych.

Typ zbiornika	Instalacja w terenie zielonym bez płyty odciążającej	
	W obecności wód gruntowych	Bez obecności wód gruntowych
Model standardowy	Włot: 1 m	Włot: 1,50 m
Model wzmacniony	Włot: 1,50 m	Włot: 3 m

Włot : zagłębienie dna wlotu



5.1 - Ułatwiona obsługa

Struktura podstawy zbiornika wyprofilowana została w sposób pozwalający na przemieszczanie wózkiem widłowym lub paletnikiem. **Jedna osoba wystarczy!**



5.2 - Instalacja i konserwacja... Atuty zwiększające konkurencyjność

Okrągły otwór włączowy umożliwia instalację standardowych nadstawek polietylenowych lub betonowych (skontaktuj się z nami).

Dostarczona w standardzie pokrywa posiada kilka podstawowych atutów:

- Podczas przechowywania na wolnym powietrzu do zbiornika nie dostaje się woda.
- Chroni wyposażenie separatora podczas instalacji.
- Umożliwia instalację bezpośrednio w terenie zielonym.



Przewężenie na obwodzie zbiornika służy do umieszczenia płyty dociążającej w przypadku obecności wód gruntowych. Wystarczy wylać odpowiednią ilość betonu wokół separatora. Unikamy tym samym wykonywania płyty kotwiącej na dnie wykopu, co może być skomplikowane i niebezpieczne.

Centralnie rozmieszczona część osadczą: Znajdująca się bezpośrednio pod włączem, ułatwia kontrolę stanu urządzenia i umożliwia dokładne czyszczenie zbiornika.



3wl, ten innowacyjny zestaw Techneau można łatwo wyjąć w celu inspekcji lub czyszczenia oraz bez ryzyka przepływu nieczystości. Struktura i konstrukcja filtra została zaprojektowana tak, aby był odporny na czyszczenie myjką ciśnieniową.



Moduł filtrujący urządzenia jest teraz całkowicie niezależny od konstrukcji zbiornika.



1. dzwon przegrodowy osadnika
2. filtr koalescencyjny
3. automatyczne zamknięcie

Koalescencja





Separatory Substancji Ropopochodnych

Typ zlewni i możliwe konfiguracje instalacji

I | Dobór urządzenia według typu zlewni

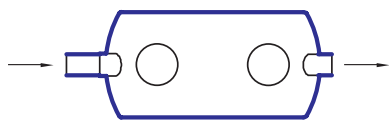
I.1 - Tabelka doboru

Typ zlewni		Stopień podczyszczania	Przepływ od 1,5 do 35 l/s		Przepływ od 36 do 500 l/s	
			Polietylen	Stal	Stal	Poliester
Parking	kryty: przepływ grawitacyjny za separatorem	100%	YH05_E/ EH05 / ADHF_E	YH05_A/ ADHF_A	U4	U6
	podziemny: pompownia za separatorem	100%	EHR / YH05_A / ADHF_A + pompownia STAR	YHR05	Prosimy o kontakt z biurem	
Stacja paliw		100%	YH05_E/ EH05 / ADHF_E	YH05_A/ ADHF_A	U4	U6
Myjnia	samochody osobowe	100%	YH15/ EH15	YH15/ADHFG	U4	U6
	samochody ciężarowe	100%	YH16/ EH16	YH16/ADHFK	U4	U6
	maszyny budowlane	100%	YH17/ GDHF	YH17/ADHFM	U4	U6
Drogi, parkingi i powierzchnie odkryte		100%	YH05_E/ EH05 / ADHF_E	YH05_A/ADHF_A	U4	U6
		10 lub 20%	YH10/ EH10 / ADHLF	YH10/ADHLF	Y1/Y2/Y4	W6

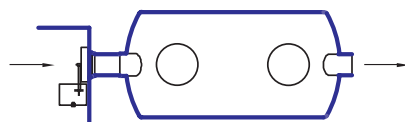
I.2 - Możliwe konfiguracje instalacji

Instalacja bez By-Passu / Podczyszczenie 100%

Instalacja bezpośrednio na sieci:

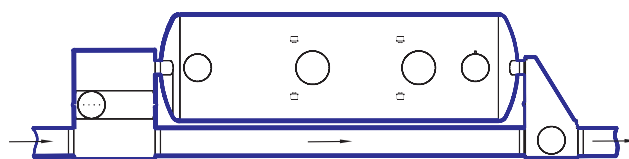


Instalacja za zbiornikiem retencyjnym wyposażonym w regulator przepływu:

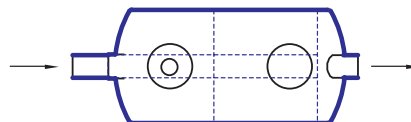


Instalacja z By-Passem / Podczyszczenie 10 lub 20%

Instalacja na sieci z by-passem przy użyciu studni rozdzielczej lub regulującej:



Instalacja na sieci ze zintegrowanym by-passem:





Separatory Substancji Ropopochodnych

Zasady doboru / powierzchnie kryte i stacje benzynowe



2 | Jaki model separatora dla krytych parkingów?

Tabela doboru

Powierzchnia w m ²	Ilość miejsc parkingowych	Przepływ w l/s	Parking kryty		Parking podziemny	
			Polietylen	Stal	Polietylen	Stal
1 do 500	1 do 15	1,5	YH0501E	YH0501A	EHR0501E	YHR0501A
501 do 1500	16 do 50	3	YH0503E	YH0503A	EHR0503E	YHR0503A
1501 do 3000	51 do 120	6	YH0506E	YH0506A	YH0506E + STAR	YHR0506A
3001 do 4000	121 do 160	8	YH0508E	YH0508A	YH0508E + STAR	YHR0508A
4001 do 5000	161 do 200	10	YH0510E	YH0510A	YH0510E + STAR	YHR0510A
5001 do 8000	201 do 320	15	EH0515D	ADHF115AB	EH0515C + STAR	ADHFR115AB
8001 do 15000	321 do 600	20	EH0520D	ADHF120AB	EH0520C + STAR	ADHFR120AB
15000 do 22500	powyżej 600	30	DHF130E	ADHF130AB	DHF130E + STAR	ADHF130AB + STAR
> 22500	NA ZAPYTANIE					



UWAGA ! Należy sprawdzić czy separator będzie także przyjmował ciecz z podjazdów zewnętrznych budynku. W tym przypadku przyjęć największy z kalkulowanych przepływów.

Pompy, które wyposażą pompownię powinny być dobierane na podstawie 4 elementów: Przepływ, wysokość podnoszenia, długość i średnica kanału tłocznego. Więcej informacji uzyskasz kontaktując się z nami.

3 | Jaki model separatora dla stacji paliw

Uwaga! Zakaz stosowania separatorów z by-passsem. Wielkość urządzeń do podczyszczania ścieków opadowych w strefach przelewania lub dystrybucji paliw określa Rozporządzenie Ministra Środowiska (DZ.U. nr. 137 z 8 lipca 2006r., poz. 984). Narzuca ono stosowanie urządzeń zapewniających przepływ deszczu o natężeniu 77 l/s/ha. Dla stacji zadaszonych stosujemy współczynnik przepływu 0,5.



Tabela doboru

Powierzchnia w m ²	Stacja zadaszona			Stacja niezadaszona		
	Przepływ w l/s	Polietylen	Stal	Przepływ w l/s	Polietylen	Stal
1 do 245	1,5	YH0501E	YH0501A	3	YH0503E	YH0503A
246 do 480	3	YH0503E	YH0503A	6	YH0506E	YH0506A
481 do 640	4	YH0503E	YH0503A	8	YH0508E	YH0508A
641 do 800	5	YH0506E	YH0506A	10	YH0510E	YH0510A
801 do 1000	6	YH0506E	YH0506A	12	EH0515D	ADHF115AB
1001 do 1250	8	YH0508E	YH0508A	15	EH0515D	ADHF115AB
1251 do 1650	10	YH0510E	YH0510A	20	EH0520D	ADHF120AB



Wspomniane wyżej rozporządzenie określa również, że ścieki pochodzące z parkingów i z myjni samochodowych muszą przechodzić przez oddzielny separator, a nie przez urządzenie zbierające ścieki ze strefy dystrybucji paliw.



Separatory Substancji Ropopochodnych

Zasady doboru / myjnie

4 | Jaki model separatora dla myjni?

Norma PN-EN 858-2 przewiduje jak poniżej:

«Podstawą do określenia wielkości nominalnej separatorów cieczy lekkich powinien być rodzaj i strumień oczyszczanych cieczy.»

Należy uwzględnić następujące elementy:

- maksymalny strumień wody deszczowej,
- maksymalny strumień ścieków (ścieki przemysłowe),
- gęstość cieczy lekkiej
- Obecność substancji, które mogą utrudniać oddzielanie (np. detergenty)

Wielkość nominalna separatora powinna być obliczona według następującego wzoru:

$$NS = (Q_r + (Q_s \times f_x)) \times f_d$$

NS jest wielkością nominalną separatora,

Q_r jest maksymalnym strumieniem wody deszczowej w l/s,

Q_s jest maksymalnym strumieniem ścieków w l/s,

f_d jest współczynnikiem gęstości związanym z cieczą lekką,

f_x jest współczynnikiem utrudnienia zależnym od rodzaju przepływających ścieków (współczynniki powinny być dobrane zgodnie z opisem normy PN-EN 858-2)

Całkowity dopływ ścieków powinien być obliczony jako suma częściowych wpływów według następującego wzoru :

$$Q_s = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} + \dots$$

Q_{s1}: jest wpływem z punktów czerpalnych w l/s,

Q_{s2}: jest wpływem z myjni samochodowych w l/s,

Q_{s3}: jest wpływem z wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących w l/s.

4.1 - Automatyczne myjnie samochodowe (obracalne, przejazdowe)

Ścieki z myjni samochodowych niskociśnieniowych (o przeciwnościeniu do 20 bar), gdzie czyszczone są tylko nadwozia i podwozia pojazdów, zwykle nie zawierają znaczącej ilości cieczy lekkich.

Gdy ścieki pochodzą z wysokociśnieniowych myjni samochodowych (o przeciwnościeniu powyżej 20 bar) i/lub wszystkie dodatkowe sposoby mycia będą dawać w rezultacie ścieki zawierające ciecze lekkie, wtedy dla każdego stanowiska lub przejazdu myjni samochodowej powinna być doliczona wartość ścieków **Q_{s2}** równa 2l/s, plus wartość ścieków **Q_{s3}** w wysokości 1l/s dla każdego urządzenia wysokociśnieniowego.

Warto zaznaczyć, że przy tego typu instalacji wymagana jest instalacja osadnika z objętością co najmniej 5m³.





Separatory Substancji Ropopochodnych

Zasady doboru / myjnie i magazyny akumulatorów

4.2 - Myjnie

Bez względu na efektywne wykorzystywanie wody w urządzeniu wysokociśnieniowym, powinna być uwzględniona wartość ścieków **Qs3** równa **2 l/s**. Jeżeli znajduje się więcej niż jedno urządzenie wysokociśnieniowe, do każdego urządzenia należy doliczyć **1 l/s**.

Jeżeli urządzenie wysokociśnieniowe używane jest równocześnie z automatycznym myciem samochodów, do takiego urządzenia powinna być doliczona wartość ścieków **Qs3** równa **1 l/s**.



4.2.1 - Tabela doboru

Typy pojazdów	Polietylen		Stal	
	Symbol	Przepływ (l/s)	Symbol	Przepływ (l/s)
<i>Samochody osobowe</i>	YH1502E	2	YH1502A	3
	YH1506E	6	YH1506A	6
	EH1508D	8	ADHFG210A	10
<i>Samochody ciężarowe</i>	YH1604E	4	YH1604A	4
	EH1606D	6	ADHFK306A	6
<i>Maszyny budowlane</i>	YH1703E	3	YH1703A	3
	GDHF510E	10	ADHFM506A	6

4.3 - Dobór neutralizatora kwasów / magazyny akumulatorów

Na podstawie PN-90/C-04540/00 i Rozporządzenia Ministra Środowiska Dz.U. Nr 137 poz.984 z czerwca 2006 r. oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz.U. Nr 129 poz.1108 z lipca 2002 r., pH zrzucanych ścieków powinno zawierać się między 6,5 a 8,5.

W związku z powyższym firma TECHNEAU produkuje neutralizatory kwasów akumulatorowych, które umożliwiają neutralizację ścieków zawierających kwasy nieorganiczne o stężeniu zbliżonym do kwasów akumulatorowych.

Dobór urządzenia następuje w zależności od objętości ścieków i ich pH oraz/lub ilości składowanych akumulatorów (duża ilość akumulatorów zwiększa ryzyko wypadku). W przypadku innego zastosowania prosimy o skontaktowanie się z naszym biurem technicznym. Składowanie akumulatorów (o ciężarze 14 kg) :

Liczba akumulatorów	< 50	< 150	< 450
Symbol neutralizatora	YN00E	YN01E	YN02E



Separatory Substancji Ropopochodnych

Zasady doboru / powierzchnie odkryte

5 | Jaki model separatora dla powierzchni odkrytych?

Wielkość separatora substancji ropopochodnych określana jest maksymalnym przepływem, jakie urządzenie może przyjąć. Wielkość przepływu zależy od powierzchni zlewni oraz od lokalnych danych pluwiometrycznych. Norma europejska EN 752-4 proponuje następującą metodę wyliczenia wielkości przepływu dla wód opadowych dla powierzchni <10 000 m²:

$$Q = \Psi \times I \times A$$

Q: Przepływ maksymalny (w l/s)

Ψ: Współczynnik przepuszczalności (w zależności od rodzaju powierzchni: 0,9 dla betonu lub powierzchni utwardzonych)

I: Intensywność pluwiometryczna (w l/s na ha)

A: Powierzchnia zlewni (w ha)



NATĘŻENIE MAKSYMALNEGO OPADU NAWALNEGO

w Polsce, wyliczone metodą Błaszczyka, dla deszczu trwającego 15 minut i dla obszarów o rocznej wysokości opadów H<800 mm.



Okres	Q max dla deszczu t=15 min.
1 rok	77 l/s na ha
2 lata	96 l/s na ha
5 lat	131 l/s na ha
10 lat	216 l/s na ha
20 lat	273 l/s na ha

Wzór Błaszczyka: $Q = [470 \times C^{1/3}] : (t^{0,667}) \text{ l/s} \times \text{ha}$

C= okres w latach, w czasie którego zdarza się deszcz o czasie trwania t i natężeniu q

Tabela doboru urządzeń:

	Powierzchnia (m ²)	Przepływ (l/s)	Polietylen	Stal	Poliester
Separatory bez By-Passu	do 100	1,5	YH0501E	YH0501A	-
	101 - 230	3	YH0503E	YH0503A	-
	231 - 460	6	YH0506E	YH0506A	-
	461 - 610	8	YH0508E	YH0508A	-
	611 - 770	10	YH0510E	YH0510A	-
	771 - 1 150	15	EH0515D	ADHF115AB	-
	1 151 - 1 500	20	EH0520D	ADHF120AB	U6ACA2P
	1 501 - 2 300	30	ADHF130E	ADHF130A	U6ADA2P
Separatory z By-Passem	do 580	1,5/15	YH1001E	YH1001A	-
	581 - 1150	3/30	YH1003E	YH1003A	-
	1151 - 2300	6/60	YH1006E	YH1006A	-
	2301 - 3070	8/80	YH1008E	YH1008A	-
	3071 - 3850	10/100	YH1010E	YH1010A	-
	3851 - 5760	15/150	EH1015D	ADHFL115AB	-
	5761 - 7690	20/200	EH1020D	ADHFL120AB	W6ACA3P
	7691 - 9610	25/250	ADHFL125E	ADHFL125AB	W6ACF4P
	9611 - 11540	30/300	ADHFL130E	ADHFL130AB	W6ADA4P



Separatory Substancji Ropopochodnych z osadnikiem i filtrem koalescencyjnym

Wody opadowe

Polietylen



Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 1,5 - 30 l/s

Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego, właz(y) rewizyjny(e). Automatyczne zamknięcie odpływu wytwarzane na gęstość 0,85.

• Gama Technausfera

Wlot / wylot z PCV.

Pokrywa polietylenowa

Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1 **CAŁKOWICIE WYJMOWANY.**

• Gama Ellipse:

Wlot / wylot wyposażony w uszczelki nitylowe. Przegroda z polietylenu, kosz filtracyjny wyjmowany

• Gama Aronde:

- Wlot / wylot z PCV
- Przegroda z polietylenu, kosz filtracyjny wyjmowany.

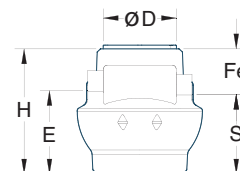
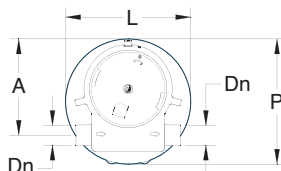
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny **AH i AB**
- Nadstawki polietylenowe

Technausfera



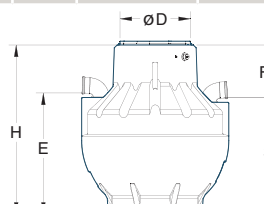
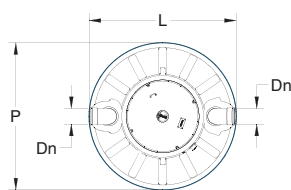
Występuje także w modelu wzmocnionym



Symbol YH05	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość czynna		Ø D
											Osadnik	Separator	
YH0501E	1,5	1000	1000	1000	669	639	361	110	770	37	150	190	585

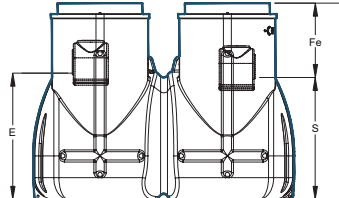
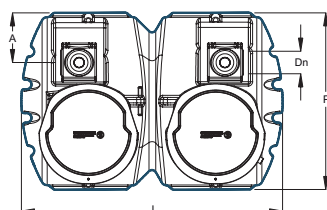


Występuje także w modelu wzmocnionym



Symbol YH05	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna		Ø D
										Osadnik	Separator	
YH0503E	3	1200	1200	1230	840	800	430	110	40	300	359	585
YH0506E	6	1500	1500	1700	1200	1150	550	160	88	600	900	745
YH0508E	8	1550	1550	1700	1200	1150	550	160	88	800	720	745
YH0510E	10	1500	1500	1965	1450	1400	565	160	114	1000	940	745

Ellipse

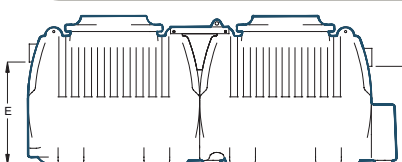
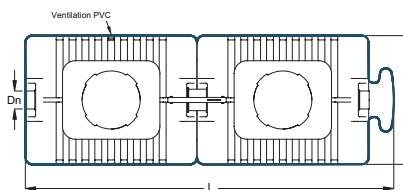


OPCJA

- Alarm optyczny i akustyczny **AH i AB**

Symbol EH05	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Objętość czynna		Waga
										Osadnik	Separator	
EH0515D	15	2400	1624	1803	1160	1120	683	200	457	1500	1730	229
EH0520D	20	2400	1624	2175	1532	1492	683	200	457	2000	2060	257

Aronde



OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny **AH i AB**
- Nadstawki polietylenowe

Symbol ADHFE	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość		Waga
									Osadnik	Separator	
ADHF125E	25	4292	1500	1730	1200	1150	580	200	2500	3700	312
ADHF130E	30	4300	1555	1730	1200	1150	580	200	3000	3200	317

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L



Separatory Substancji Ropopochodnych z osadnikiem i filtrem koalescencyjnym

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 1,5 - 35 l/s

Zbiornik ze stal kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia. Kryty dwustronnie dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywiczną. Instalacja rozprężająca na wlocie. Wlot / Wylot ze stali.

Automatyczne zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.

• Gama Hydrocube :

Pokrywa polietylenowa. Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1

CAŁKOWICIE WYJMOWANY

• Gama HydroBac :

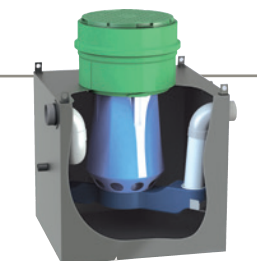
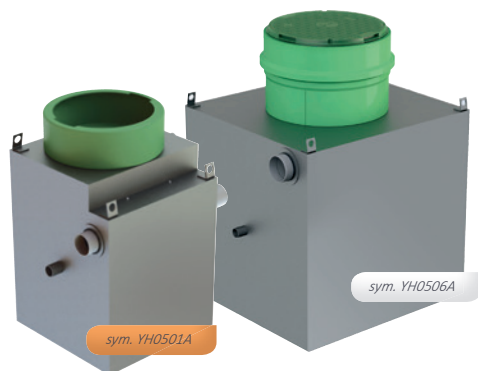
Stalowe kołnierze włączowe bez pokrywy.

Wyjmowany filtr koalescencyjny.

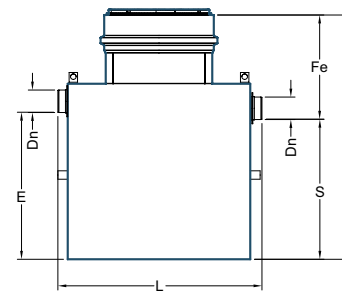
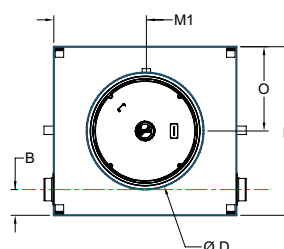
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki

HydroCube

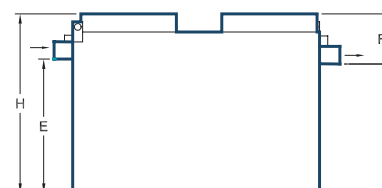
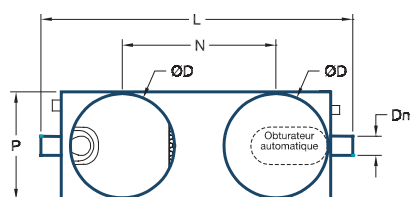


Szczegół wnętrza



Symbol YH05A	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	M1	O	B	Fe	Dn	Ø D	Objętość		Waga
													Osadnik	Separator	
YH0501A	1,5	885	745	1200	660	630	372	302	117	570	110	585	150	200	110
YH0503A	3	1122	995	1200	790	750	497	497	200	449	110	585	300	442	151
YH0506A	6	1466	1200	1739	1050	1000	650	600	190	740	160	745	600	960	247
YH0508A	8	1500	1200	1989	1270	1219	650	600	190	770	160	745	800	970	353
YH0510A	10	1550	1200	1989	1270	1219	650	600	190	770	160	745	1000	1000	360

HydroBac



OPCJA

Alarm optyczno-akustyczny AH i AB

Symbol ADHFLAB	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość		Waga	Śr. włazu		
									Osadnik	Separator		Nb	D	N
ADHF115AB	15	2170	830	2110	1660	1610	500	200	1500	1350	561	2	750	1120
ADHF120AB	20	3100	830	2000	1550	1500	500	200	2000	1800	664	2	750	1350
ADHF125AB	25	3030	1200	1920	1470	1420	500	200	2500	2270	805	2	750	1771
ADHF130AB	30	3630	1200	1920	1470	1420	500	200	3000	2794	938	2	750	2221
ADHF135AB	35	4350	1200	2110	1470	1420	690	315	3500	3316	1180	2	750/950	2671

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



Separatory Substancji Ropopochodnych z osadnikiem, filtrem koalescencyjnym i by-passsem

Wody opadowe

Polietylen



Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 1,5 - 30 l/s

Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego, właz(y) rewizyjny(e). Automatem zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.

z PCV). Wlot wyposażony w kryzę przelewową i zasyfonowanie by-passu.

• **Gama Ellipse i Aronde:** Przegroda z polietylenu, kosz filtracyjny wyjmowany.

Wlot / Wylot wyposażony w uszczelki nitylowe (oprócz YH1001 – wlot / wylot

• **Gama Technausfera:** Pokrywa polietylenowa
 Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1
CAŁKOWICIE WYJMOWANY

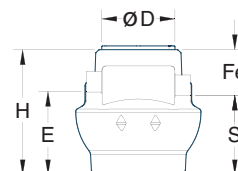
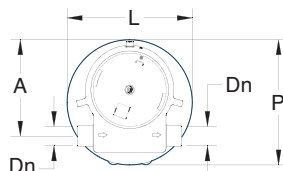
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

Technausfera



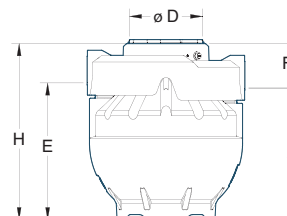
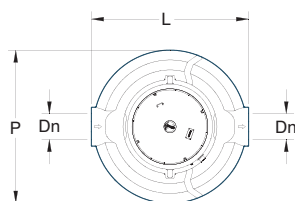
Występuje także w modelu wzmocnionym



Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość czynna		Ø D
											Osadnik	Separator	
YH1001E	1,5	1000	1000	1000	665	635	365	160	770	38	150	190	585



Występuje także w modelu wzmocnionym

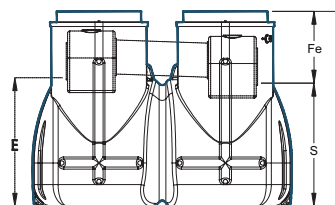
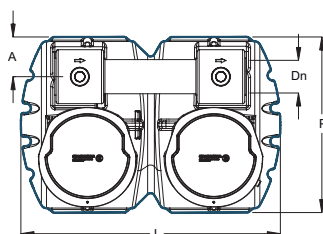


Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna		Ø D
										Osadnik	Separator	
YH1003E	3	1200	1200	1230	880	840	390	200	54	300	359	585
YH1006E	6	1500	1500	1700	1330	1280	420	250	117	600	900	745
YH1008E	8	1550	1550	1700	1260	1210	490	315	117	800	720	745
YH1010E	10	1500	1500	1965	1500	1450	515	315	145	1000	940	745

OPCJA

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB

Ellipse

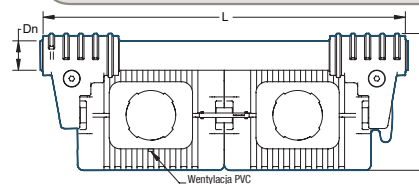
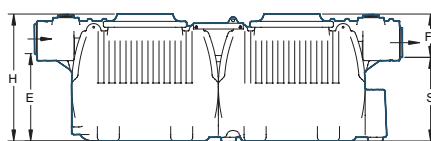


Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Objętość czynna		Waga
										Osadnik	Separator	
EH1015D	15	2400	1624	1803	1189	1139	664	315	457	1500	1680	241
EH1020D	20	2400	1624	2175	1513	1463	712	400	457	2000	2040	278

OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

Aronde



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość		Waga
									Osadnik	Separator	
ADHLF125E	25	4300	1555	1730	1080	980	750	400	2500	2700	336
ADHLF130E	30	4960	1880	1730	1200	1150	580	400	3000	3200	356

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



Separatory Substancji Ropopochodnych z osadnikiem, filtrem koalescencyjnym i by-passem

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 1,5 - 35 l/s

Zbiornik ze stali kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia. Kryty dwustronnie dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywicową. Instalacja rozprężająca na wlocie. Wlot / Wylot ze stali. Wlot wyposażony w kryzę przelewową

i zasyfonowanie by-passu. Automatyczne zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.

• **Gama Hydrocube :**
Pokrywa polietylenowa. Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1
CAŁKOWICIE WYJMOWANY

• **Gama HydroBac :**
Stalowe kołnierze włączowe bez pokrywy.
Wymowalny filtr koalescencyjny.

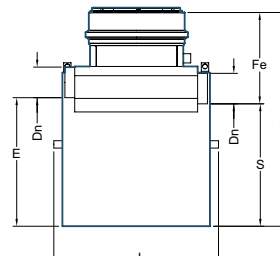
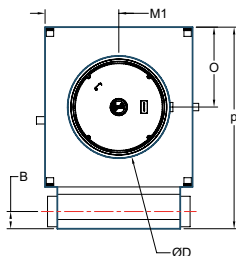
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki

Występuje także w modelu wzmocnionym



YH1003A

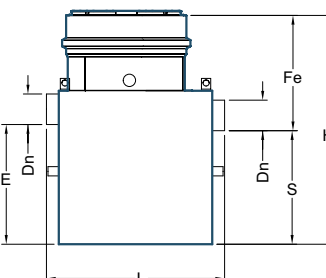
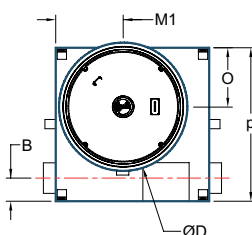


Symbol YH10A	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	M1	Ø	B	Fe	Dn	Ø D	Objętość		Waga
													Osadnik	Séparateur	
YH1001A	1,5	923	745	1200	660	632	372	302	128	568	160	585	150	200	112
YH1003A	3	1155	995	1484	780	740	437	382	150	745	200	745	300	432	165

HydroCube



YH1006A

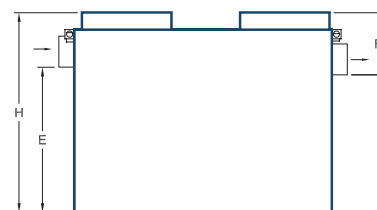
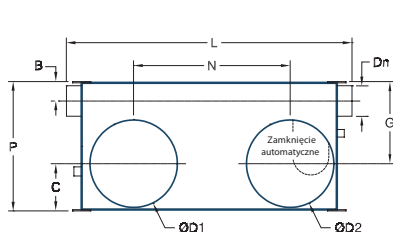


Występuje także w modelu wzmocnionym

Symbol YH10A	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	M1	Ø	B	Fe	Dn	Ø D	Objętość		Waga
													Osadnik	Separator	
YH1006A	6	1340	1640	1739	1050	1000	600	650	140	739	250	745	600	960	274
YH1008A	8	1340	1660	1989	1170	1120	600	650	160	870	315	745	800	880	389
YH1010A	10	1350	1660	1989	1170	1120	600	650	160	870	315	745	1000	900	394

OPCJA

Alarm optyczny i akustyczny AH i AB



Symbol ADH1FAB	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	B	Objętość		Waga	Średnica włazu					
										Osadnik	Separator		Nb	Ø D1	Ø D2	N	C	G
ADH1F112AB	12	1950	1300	1650	1146	1046	604	315	169	1200	1120	580	2	750	750	930	550	915
ADH1F115AB	15	2250	1200	1760	1320	1220	540	315	230	1500	1430	665	2	750	750	1170	425	775
ADH1F120AB	20	2750	1250	1910	1320	1220	690	400	230	2000	1965	787	2	750	750	1670	425	825
ADH1F125AB	25	3050	1200	2110	1520	1420	690	400	215	2500	2270	880	2	750	750	2010	395	805
ADH1F130AB	30	3650	1200	2110	1520	1420	690	400	215	3000	2790	1030	2	750	750	2610	395	805
ADH1F135AB	35	4250	1200	2110	1520	1420	690	400	215	3500	3310	1217	2	750	950	3110	395	705

HydroBac

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



Separatory Substancji Ropopochodnych z powiększonym osadnikiem i filtrem koalescencyjnym

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 2 - 10 l/s

Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego, właz(y) rewizyjny(e). Automagiczne zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.

• **Gama Technausfera:**
 Wlot / Wylot z PCV.
 Pokrywa polietylenowa

Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1
CAŁKOWICIE WYJMOWANY

• **Gama Ellipse :**
 Wlot / Wylot wyposażony w uszczelki nitylowe. Przegroda z polietylenu, kosz filtracyjny wyjmowany

• **Gama Aronde :**
 Wlot / Wylot z PCV.
 Przegroda z polietylenu, kosz filtracyjny wyjmowany.

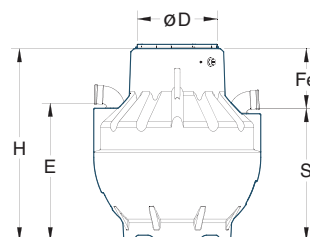
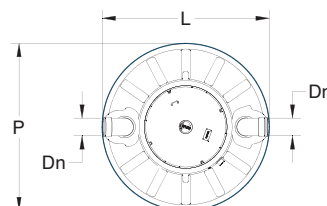
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

Występuje także w modelu wzmocnionym

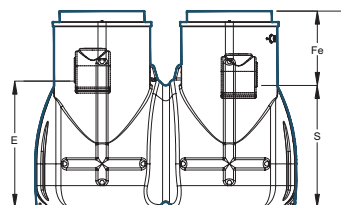
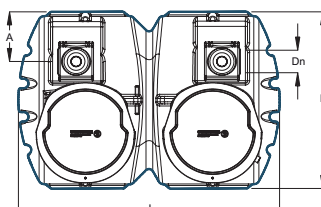
Model do myjni

Technausfera



Symbol YH15-YH16-YH17	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna		Ø D
										Osadnik	Separator	
YH1502E	2	1200	1200	1230	840	800	430	110	40	400	259	585
YH1703E	3	1500	1500	1700	1200	1150	550	110	86	1290	270	745
YH1604E	4	1550	1550	1700	1200	1150	550	110	86	1200	360	745
YH1506E	6	1500	1500	1965	1450	1400	565	160	114	1200	740	745

Ellipse

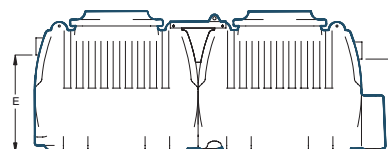
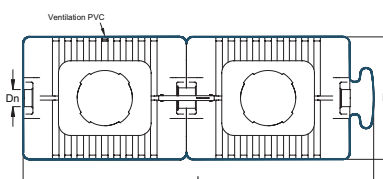


Symbol EH15-EH16	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Objętość czynna		Waga	Typ kołnierza
										Osadnik	Separator		
EH1606D	6	2400	1624	1803	1180	1140	663	160	457	1520	1740	229	BCE10
EH1508D	8	2400	1624	2175	1552	1512	663	160	457	1900	2190	258	BCE10

OPCJA

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB

Aronde



Symbol AGDHFE	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość		Waga
									Osadnik	Separator	
AGDHFE510E	10	4292	1500	1730	1200	1150	580	160	5000	1200	296

OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

Wymiary podano w mm, Waga w kg, Objętość w l



Separatory Substancji Ropopochodnych z powiększonym osadnikiem i filtrem koalescencyjnym

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 2 - 10 l/s

Zbiornik ze stal kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia. Kryty dwustronnie dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywicową.

Instalacja rozprężająca na wlocie.

Wlot / Wylot z PCV.

Automatyczne zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.

- **Gama Hydrocube :**
Pokrywa polietylenowa.
Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3w1

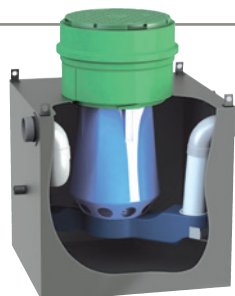
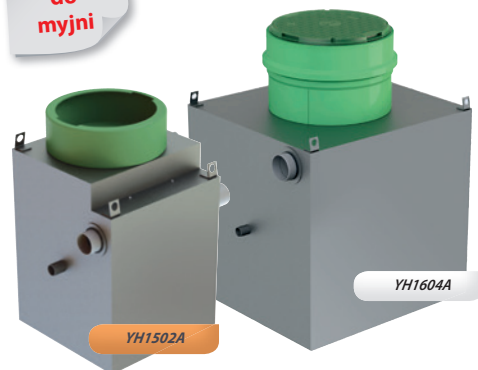
CAŁKOWICIE WYJMOWANY

- **Gama HydroBac**
Stalowe kołnierze włączowe bez pokrywy. Wyjmowany filtr koalescencyjny

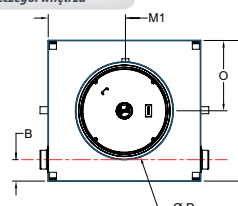
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH1AB
- Nadstawki polietylenowe

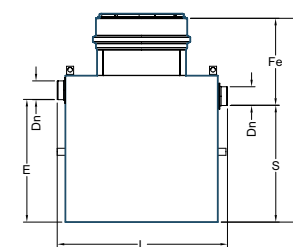
Model do myjni



Szczegół wnętrza

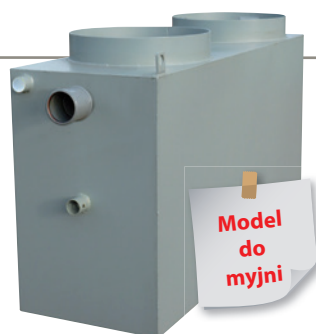


Występuje także w modelu wzmocnionym

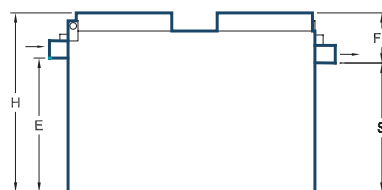


Symbol YH15A/16A/17A	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	M1	O	B	Fe	Dn	Ø D	Objętość		Waga
													Osadnik	Separator	
YH1502A	2	1122	995	1200	790	750	497	497	200	449	110	585	400	442	151
YH1703A	3	1466	1200	1739	1050	1000	650	600	190	740	110	745	1200	270	247
YH1604A	4	1466	1200	1739	1050	1000	650	600	190	740	110	745	1200	360	247
YH1506A	6	1500	1200	1989	1270	1219	650	600	190	770	160	745	1200	800	353

HydroCube

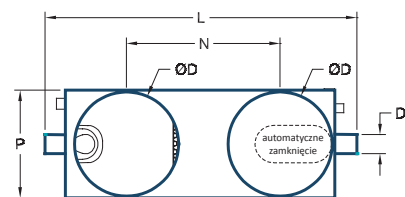


Model do myjni



OPCJA

- Alarm optyczny i akustyczny AH1AB



Symbol ADHFK/ADHFM/ ADHFG	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość		Waga	Średnica włączu		
									Osadnik	Separator		Nb	D	N
ADHFK306A	6	2200	830	1900	1550	1500	400	160	1800	690	496	2	580	1070
ADHFM506A	6	2500	830	2200	1850	1800	400	160	3000	480	612	2	580	1370
ADHFG210A	10	2500	1040	1900	1550	1500	400	160	2000	800	454	2	780	1200

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



Separatory Substancji Ropopochodnych z filtrem koalescencyjnym

Wody opadowe

Polietylen



Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 3 - 50 l/s

Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego, włazy(rewizyjny(e). Automatyczne zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.

Pokrywa polietylenowa
 Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1
CAŁKOWICIE WYJMOWANY

• **Gama Aronde :**

Włot / Wylot z PCV.

Przegroda z polietylenu, kosz filtracyjny wyjmowany.

• **Gama Technausfera :**
 Włot / Wylot z PCV.

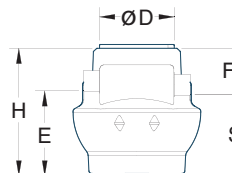
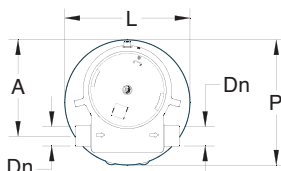
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

Technausfera



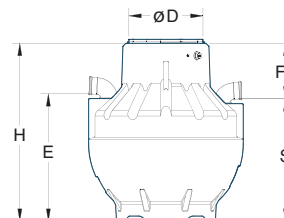
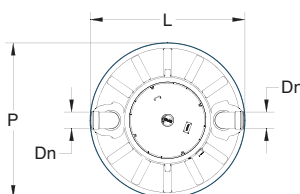
Występuje także w modelu wzmocnionym



Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość czynna	
											Separator	Ø D
YH2003E	3	1000	1000	1000	669	639	361	110	770	37	340	585



Występuje także w modelu wzmocnionym

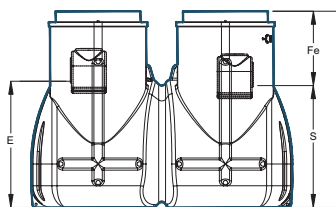
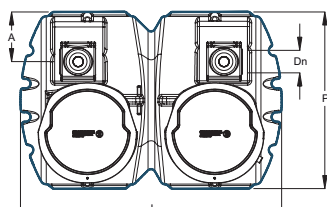


Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna	
										Separator	Ø D
YH2010E	10	1500	1500	1700	1200	1150	550	160	88	1520	745

OPCJA

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB

Ellipse

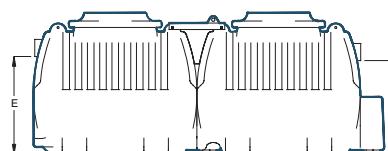
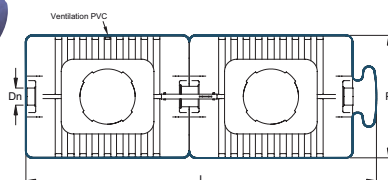


Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Objętość Separatora	Waga	Typ wiazu
EH2020D	20	2400	1624	1803	1160	1120	683	200	457	2900	229	BCE10

OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

Aronde



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość Separatora	Waga
AHF130E	30	2292	1500	1730	1085	1065	665	200	3100	187
AHF150E	50	4300	1500	1730	1055	1035	695	300	5700	317

Wymiary podano w mm, Waga w kg, Objętość w l



Separatory Substancji Ropopochodnych z filtrem koalescencyjnym

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 4 - 20 l/s

Zbiornik ze stal kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia. Kryty dwustronnie dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywiczną.
Instalacja rozprężająca na wlocie.

Wlot / Wylot z PCV.

Automatyczne zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.

• Gama Hydrocube:

Pokrywa polietylenowa

Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1
CAŁKOWICIE WYJMOWANY

• Gama HydroBac :

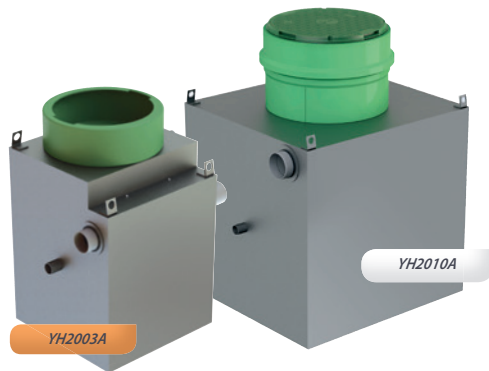
Stalowe kołnierze włączowe bez pokrywy.

Wyjmowany filtr koalescencyjny.

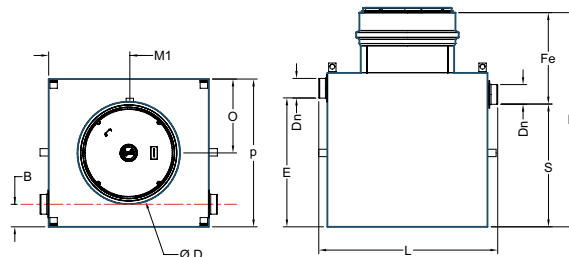
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

HydroCube

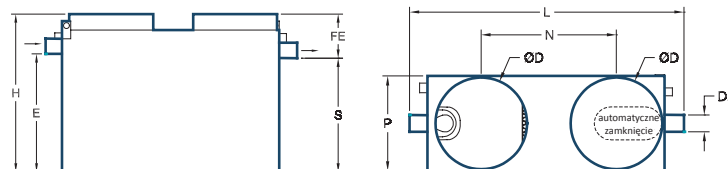


Występuje także w modelu wzmocnionym



Symbol YH20A	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	M1	O	B	Fe	Dn	ØD	Objętość Separatora	Waga
YH2003A	3	885	745	1200	660	630	372	302	117	570	110	585	350	110
YH2010A	10	1466	1200	1739	1050	1000	650	600	190	740	160	745	1560	247

HydroBac



OPCJA

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB

Symbol AHFA	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość Separatora	Waga	Średnica kołnierza		
											Nb	D	N
AHF120A	20	2230	830	1650	1200	1150	500	200	1910	480	2	580	920

Wymiary podano w mm, Waga w kg, Objętość w l



Separatory Substancji Ropopochodnych z filtrem koalescencyjnym i pompownią

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 1,5 - 8 l/s

Separator polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego. Automatem zamknięcie odpływu wytarowane na gęstość 0,85.
Wlot / Wylot z PCV
Pokrywa z polietylenu

Zbiornik pompowni polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego, wyposażony w pokrywę z polietylenu.

• **Gama Ellipse:**
Wlot / Wylot wyposażony w uszczelki nitylowe;
Przegroda z polietylenu, kosz filtracyjny wyjmowany.

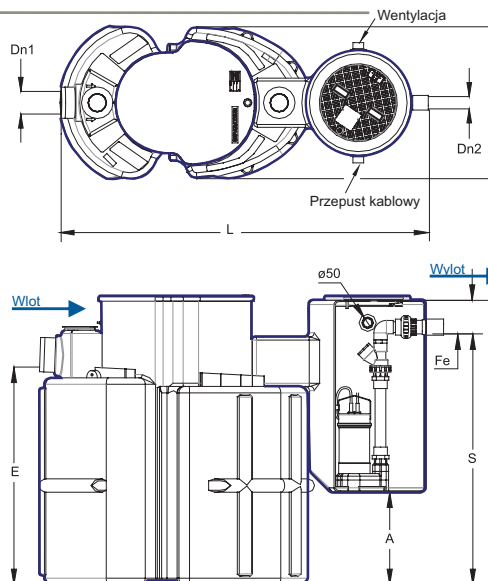
• **Gama Techneausfera:**
Wlot / Wylot z PCV.
Pokrywa polietylenowa.
Innowacyjny zestaw filtracyjny - 3 w 1
CAŁKOWICIE WYJMOWANY

Korzyści+
ZINTEGROWANE ZESTAWY
POMPOWE

OPCJE

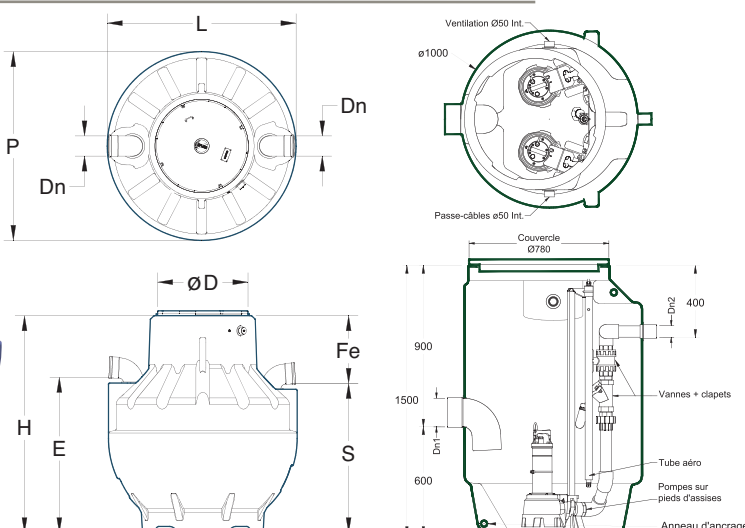
- Zestawy pompowe
- Alarm optyczno-akustyczny AH i AB
- Nadstawki polietylenowe

Ellipse



Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Dn2	Waga	Objętość użytkowa			Zestaw pomp
											Osadnik	Separator	Pompownia	
EHR0501C	1,5	778	1876	891	584	740	151	110	30	75	150	190	90	KP06; KP07; KP08; KP09; KP01; KP02; KP03
EHR0503C	3	778	1882	1321	1014	1170	151	110	40	100	300	350	90	

Techneausfera



Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość użytkowa			ø D
										Osadnik	Separator	Pompownia	
YH0506E + STAR900	6	1500	1500	1700	1200	1150	550	160	88	600	900	900	745
YH0508E + STAR900	8	1500	1500	1700	1200	1150	550	160	88	800	720	720	745

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L



Separatory Substancji Ropopochodnych z filtrem koalescencyjnym i zintegrowaną komorą pompowni

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 1,5 - 20 l/s

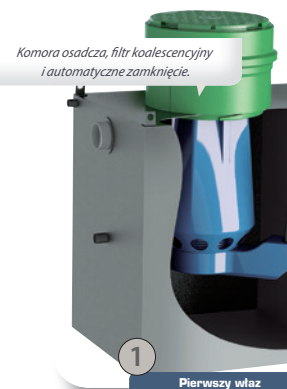
- **Zbiornik** ze stal kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia. Kryty dwustronnie dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywiczną.
- **Instalacja** rozprężająca na wlocie.
- Wlot / Wylot z PCV.
- **Automatyczne** zamknięcie odpływu

- wytarowane na gęstość 0,85.
- Innowacyjny zestaw filtracyjny **3 w 1 CAŁKOWICIE WYJMOWANY**
 - Przepust na kable do pomp i wentylację
 - Zintegrowana komora pompowni
 - Wylot tłoczny gwintowany

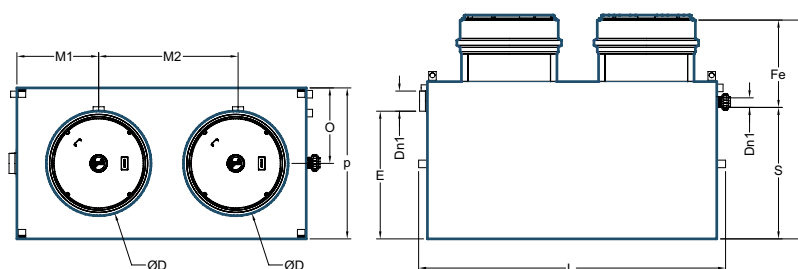
OPCJE

- Zestawy pompowe
- Alarm optyczno-akustyczny **AHi AB**
- Nadstawki polietylenowe

Poszczególne komory urządzenia:



HydroBac z pompownią



Symbol YHRA	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	M1	M2	Ø	Fe	Dn1	ØD	Objętość			Waga
													Osadnik	Separator	Pompownia	
YHR0501A	1,5	2123	900	1489	657	800	372	1101	385	689	110	745	150	200	622	275
YHR0503A	3	2130	995	1489	790	800	500	980	497	689	110	745	300	442	700	296
YHR0506A	6	2440	1200	1739	1020	1050	650	1090	600	689	160	745	600	960	1080	462
YHR0508A	8	2440	1200	1989	1270	1300	650	1090	600	689	160	745	800	970	1250	628
YHR0510A	10	2490	1200	1989	1270	1300	650	1090	600	689	160	745	1000	1000	1250	628

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l

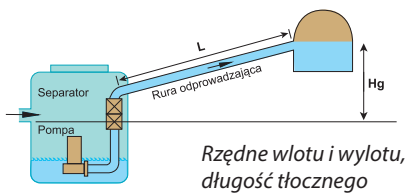


Separatory Substancji Ropopochodnych

Zestawy pompowe

1 lub 2 pompy, zestaw pompowy dobieramy na podstawie 2 danych:

a wysokości podnoszenia



b przepływu nominalnego urządzenia

Korzyści:

Zestaw pompowy jest fabrycznie montowany w komorze przepompowni separatora. Ułatwia to i znacznie skraca czas montażu i instalacji urządzenia. Dzięki temu instalator oszczędza i zapewnia swojemu klientowi odpowiednio zmontowane urządzenie.

Skład:

- 1 lub 2 pompy w zestawie
- instalacja ciśnieniowa z PCV
- zawór zwrotny
- regulacja pracy pomp za pomocą pływaków
- skrzynka kontrolna dla instalacji dwupompowych



Przykładowa wizualizacja montażu zestawów na prowadnicach

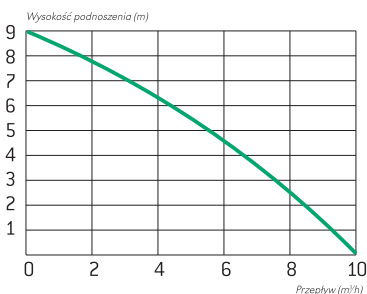
Zestaw pompowni
1 lub 2 pompy - separator YHRA

Tabela doboru proponowanych zestawów pompowych

KP00S	INOX EC 170MA
Napięcie znamionowe:	1~230V, 50H
Średnica zanieczyszczeń:	5 mm
Moc znamionowa:	0,75 kW
Korpus pompy:	Stal nierdzewna
Masa:	5,5 kg



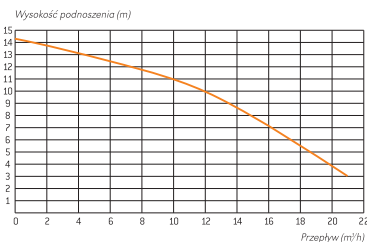
Korzyści: Pompy Spid'o są wyposażone w obudowę ze stali nierdzewnej. Dzięki prostej i sprawdzonej konstrukcji, nie ulegają awariom. Dostosowane są do zestawów jednopompowych montowanych w małych zbiornikach pompowni, na przykład w separatorach EHR0501.



KP06Z	DR BLUE 75 MA
Napięcie znamionowe:	1~230V, 50H
Średnica zanieczyszczeń:	7 mm
Moc znamionowa:	0,55 kW
Korpus pompy:	Żeliwo
Masa:	13,5 kg



Pompy zatopialne ZENIT DR charakteryzują się dużą odpornością i niezawodnością. Korpus pomp został wykonany z żeliwa EN-GJL-250. Podwójne uszczelnienie wykonane z węgla krzemowego i grafitu/tlenku glinu, gwarantuje dużą żywotność pompy nawet przy intensywnej eksploatacji.



Skrzynka sterownicza
CSDR QMD/QT «SMART»

Jest idealnym rozwiązaniem dla zestawów dwupompowych instalowanych w pompowniach lub komorach pompowych zintegrowanych z separatorami. Jest on wyposażony w pływaki zainstalowane w zbiorniku, które sterują pracą pomp. Pozwala także na odłączenie pracy pomp w przypadku konserwacji urządzenia i sterowanie ręczne ich pracy. Urządzenie można dodatkowo wyposażać w alarm przepełnienia.



Neutralizatory Kwasów Akumulatorowych

Objętości:
110, 340 lub 660 L

- Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego, właz(y) rewizyjny(e),
- Wlot/Wylot z polietylenu,
- Pokrywa polietylenowa,
- Zestaw wyciąganych koszy neutralizujących

• **Zasady działania:** Urządzenie przeznaczone jest do neutralizacji ścieków kwaśnych, które mogą zostać rozlane podczas konserwacji, obsługi i naprawy akumulatorów. Podstawą procesu neutralizacji jest kontakt ścieków z grysem marmurowym. Ścieki wpływają do pierwszego przedziału komory, a następnie przepływają przez warstwę marmuru (węgiel wapnia)

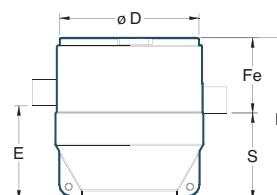
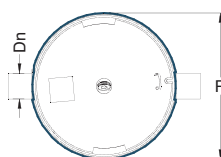
ulegając neutralizacji. Przepływające ścieki obmywają w sposób samoistny złożę. Marmur posiada także zdolność pochłaniania metali ciężkich.

OPCJE

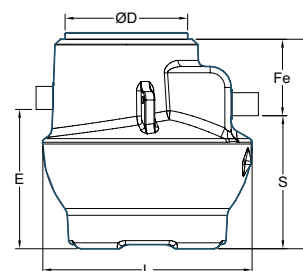
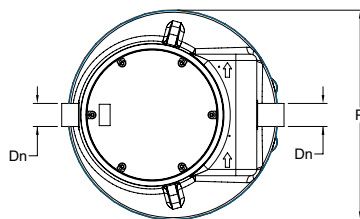


Nadstawki w dwóch wymiarach:

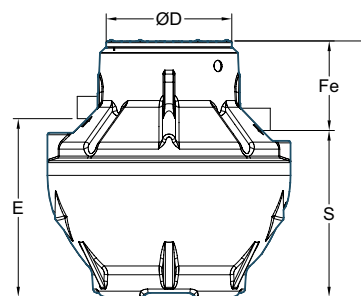
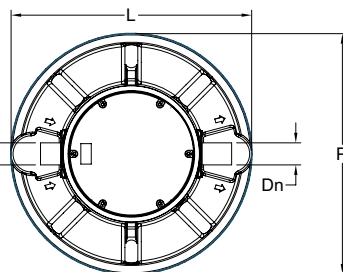
200 mm, 6 kg PLA13555
400 mm, 8 kg PLA13556



Symbol	Objętość użytkowa	P	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Ø D
YN00E	110	622	680	400	370	3100	110	16	585



Symbol	Objętość użytkowa	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Ø D
YN01E	340	1000	1000	1000	670	640	360	110	31	585



Symbol	Objętość użytkowa	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Ø D
YN02E	660	1200	1200	1230	880	825	405	110	46	585

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

Technausera



Separator Substancji Ropopochodnych cylindryczny z osadnikiem i filtrem koalescencyjnym

Wody opadowe

Poliester

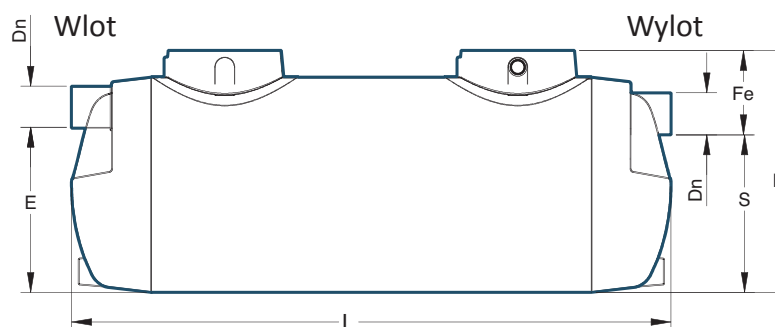
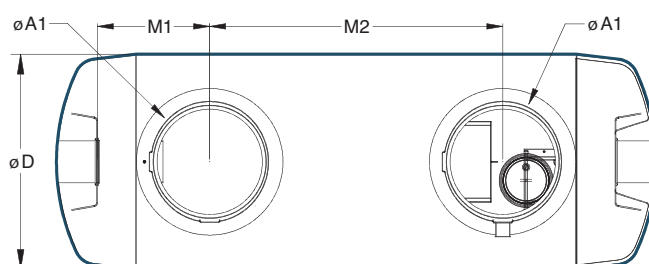
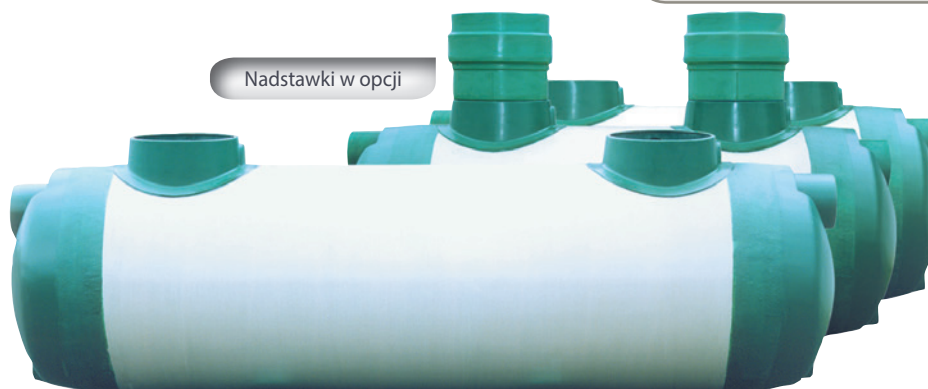
Klasa I
 Zrzut < 5 mg/l
 Przepływ 30 - 50 l/s

- **Zbiornik** z poliestru produkowany techniką prostopadłego nawijania włókien.
- **Automatyczne zamknięcie** odpływu wytarowane na gęstość

- 0,85. (Możliwość innego tarowania)
- **Wymowany filtr koalescencyjny**
- **Kominy włazowe** cylindryczne bez pokryw

OPCJE

- **Pasy kotwiące**
- **Alarm optyczno-akustyczny AH i AB**
- **Chassis speed** - prefabrykowane zbrojenie
- **Nadstawki polietylenowe**



U6

Symbol U6	Przepływ l/s	ϕD	L	Dn	E	S	Fe	H	M	N	$\phi A1$	Waga	Objętość	
													Osadnik	Separator
U6ADA2P	30	1600	3554	200	1350	1300	516	1816	1150	1254	790	421	3000	2700
U6ADF3P	35	1600	4499	315	1240	1190	626	1816	1150	2199	790	509	3500	3150
U6AEA3P	40	1600	5093	315	1240	1190	626	1816	1150	2792	790	556	4000	3600
U6AEF3P	45	1600	5686	315	1240	1190	626	1816	1150	3386	790	605	4500	4050
U6AFA3P	50	1600	6280	315	1240	1190	626	1816	1150	3980	790	659	5000	4500

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

Dokumentacja na większe przepływy dostępna na zapytanie w biurze firmy.



Separator Substancji Ropopochodnych cylindryczny z osadnikiem i filtrem koalescencyjnym

Wody opadowe

Stal

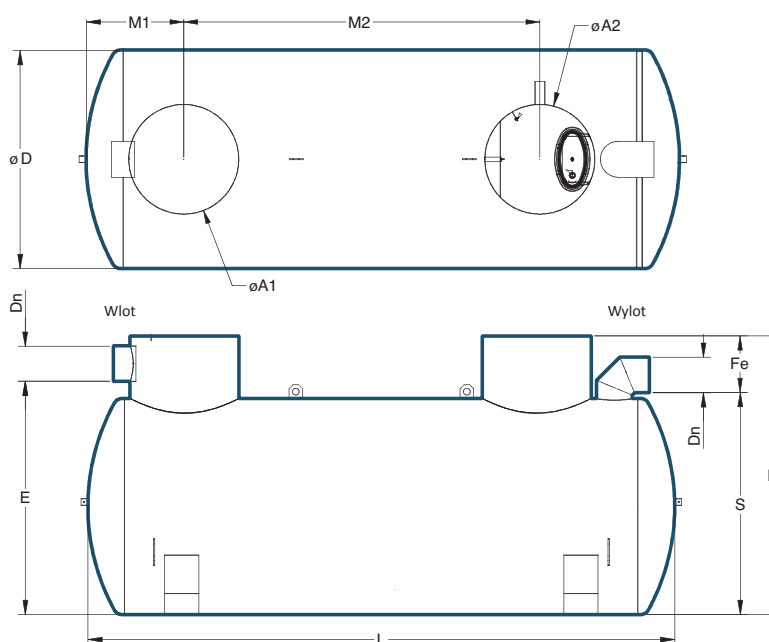
Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 30 - 50 l/s

- **Zbiornik** ze stali kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia.
- **Kryty dwustronnie** dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywicową. Instalacja rozprężająca na wlocie.

- **Cylindryczne kominy** włączowe bez pokryw.
- **Automatyczne zamknięcie** odpływu wytarowane na gęstość 0,85. (Możliwość innego tarowania)
- **Wymowany** filtr koalescencyjny

OPCJE

- **Alarm optyczno-akustyczny AH i AB**
- **Ściągacze do kotwienia**
- **Chassis speed** - prefabrykowane zbrojenie



U4

Symbol U4	Przepływ l/s	ø D	L	Dn	E	S	Fe	H	M1	M2	ø A1	ø A2	Poids	Objętość	
														Osadnik	Separator
U4ADA2A	30	1600	3547	200	1703	1653	347	2000	698	1902	750	750	726	3000	2700
U4ADF3A	35	1600	4047	300	1723	1653	467	2120	698	2187	750	950	841	3500	3150
U4AEA3A	40	1600	4047	300	1723	1653	467	2120	698	2187	750	950	841	4000	3600
U4AEF3A	45	1600	4547	300	1723	1653	467	2120	698	2687	750	950	900	4500	4050
U4AF3A	50	1600	5047	300	1723	1653	467	2120	698	3187	750	950	988	5000	4500

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

Dokumentacja na większe przepływy dostępna na zapytanie w biurze firmy.



Separator Substancji Ropopochodnych cylindryczny z osadnikiem, filtrem koalescencyjnym i by-passsem

Wody opadowe

Poliester

Klasa I
 Zrzut < 5 mg/l
 Przepływ 30 - 50 l/s

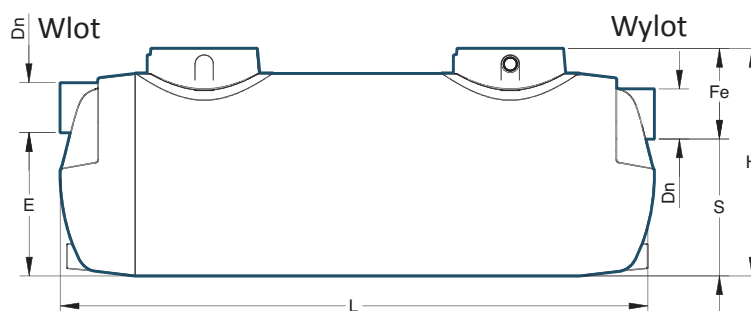
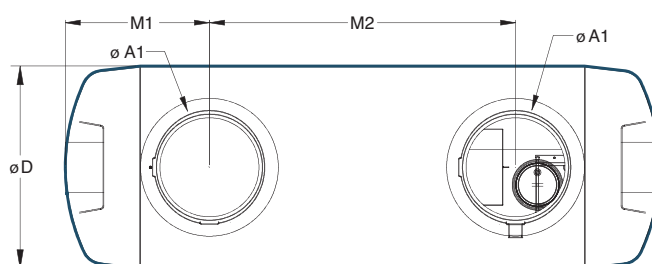
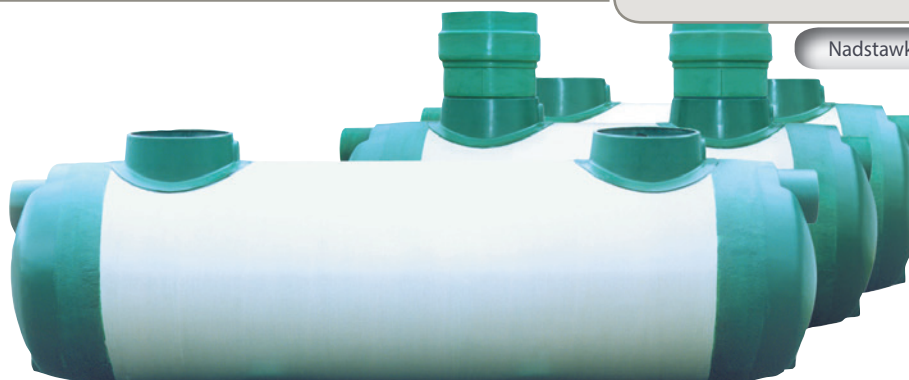
- **Zbiornik** z poliestru produkowany techniką prostopadłego nawijania włókien.
- **Automatyczne zamknięcie** odpływu wytarowane na gęstość

- 0,85. (Możliwość innego tarowania)
- **Wymowany filtr koalescencyjny**
- **Kominy włazowe** cylindryczne bez pokryw

OPCJE

- **Pasy kotwiące**
- **Alarm optyczno-akustyczny AH i AB**
- **Châsis speed** - prefabrykowane zbrojenie
- **Nadstawki polietylenowe**

Nadstawki w opcji



W6

Symbol W6	Przepływ l/s	ø D	L	Dn	E	S	Fe	H	M1	M2	ø A1	Waga	Objętość	
													Osadnik	Separator
W6ADA4P	30	1600	4105	400	1153	1103	713	1816	1150	1805	790	549	3000	2700
W6ADF4P	35	1600	4742	400	1153	1103	713	1816	1150	2442	790	607	3500	3150
W6AEA4P	40	1600	5380	400	1153	1103	713	1816	1150	3080	790	667	4000	3600
W6AEF4P	45	1600	6017	400	1153	1103	713	1816	1150	3717	790	727	4500	4050
W6AFA5P	50	1600	7206	500	1080	1030	786	1816	1150	4906	790	812	5000	4500

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

Dokumentacja na większe przepływy dostępna na zapytanie w biurze firmy.



Separatory Substancji Ropopochodnych cylindryczny z osadnikiem, filtrem koalescencyjnym i by-passsem

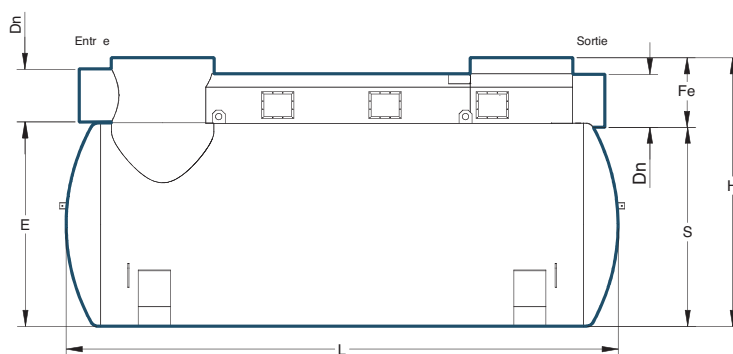
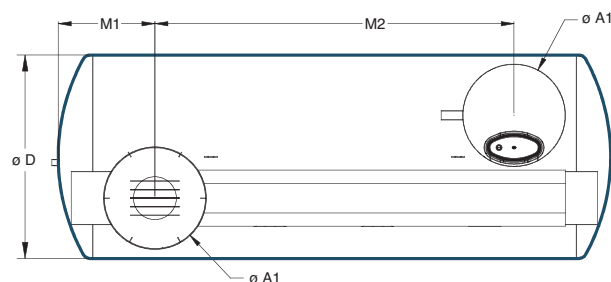
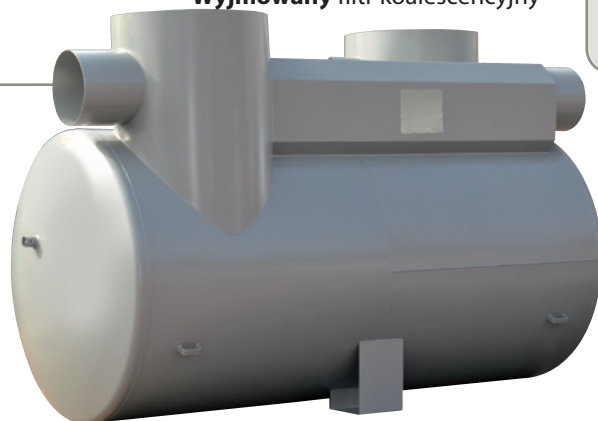
Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 30 - 50 l/s

- **Zbiornik** ze stali kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia.
- **Kryty dwustronnie** dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywicową.

- **Cylindryczne kominy** włączowe bez pokryw.
- **Automatyczne zamknięcie** odpływu wytarowane na gęstość 0,85. (Możliwość innego tarowania)
- **Wymowany** filtr koalescencyjny

OPCJE

- **Alarm optyczno-akustyczny AH i AB**
- **Ściągacze do kotwienia**
- **Châssis speed** - prefabrykowane zbrojenie



Y1

Symbol Y1	Przepływ l/s	ø D	L	Dn	E	S	Fe	H	M1	M2	ø A1	Waga	Objętość	
													Osadnik	Separator
Y1ADA4A	30	1600	3047	400	1623	1573	627	2200	801	1444	850	810	3000	2700
Y1ADF4A	35	1600	3547	400	1623	1573	627	2200	801	1944	850	917	3500	3150
Y1AEA4A	40	1600	4047	400	1623	1573	627	2200	801	2444	850	990	4000	3600
Y1AEF4A	45	1600	4547	400	1623	1573	627	2200	801	2544	850	1063	4500	4050
Y1AFASA	50	1900	3645	500	1913	1863	647	2510	900	1844	950	1128	5000	4500

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

Dokumentacja na większe przepływy dostępna na zapytanie w biurze firmy.



Separatory Substancji Ropopochodnych cylindryczny z osadnikiem, filtrem koalescencyjnym, by-passem oraz regulatorem przepływu HydroRac® na wlocie.

Wody opadowe

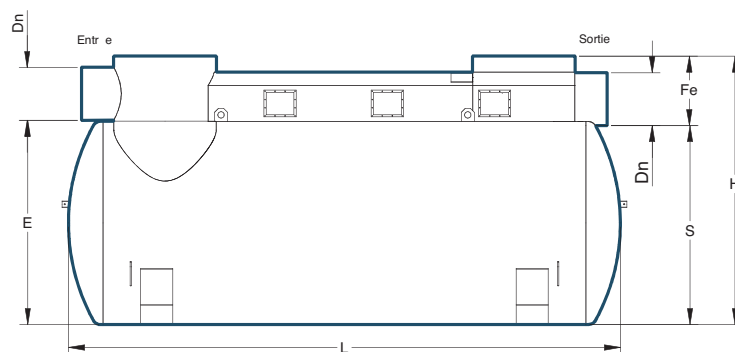
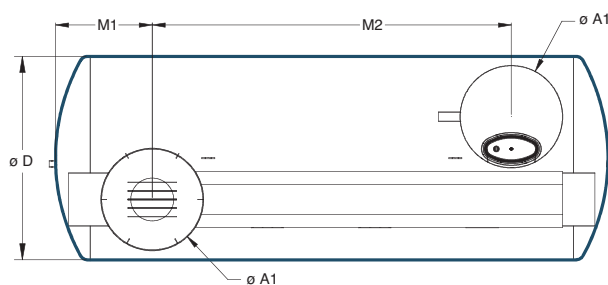
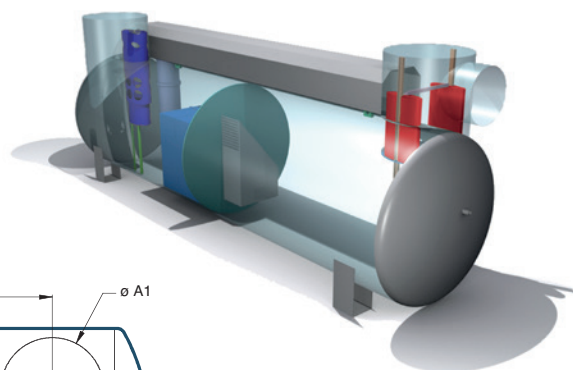
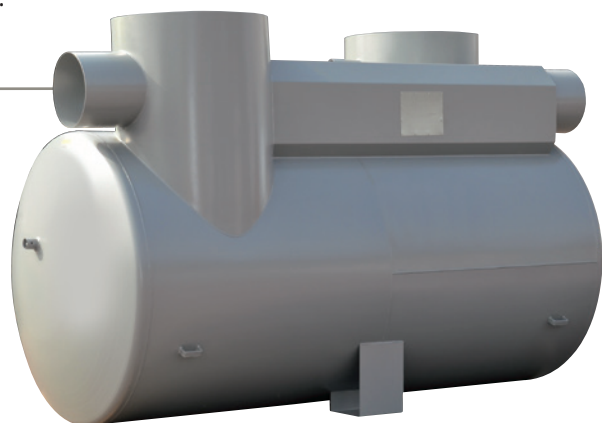
Stal

Klasa I
Zrzut < 5 mg/l
Przepływ 30 - 50 l/s

- **Zbiornik** ze stali kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 wyposażony w pierścienie do podnoszenia.
- **Kryty dwustronnie** dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywicową.
- **Cylindryczne kominy** włączowe bez pokryw.
- **Automatyczne zamknięcie** odpływu wytarowane na gęstość 0,85. (Możliwość innego tarowania)
- **Wyjmowany** filtr koalescencyjny
- **Wyposażony** w regulator przepływu **HydroRac®**

OPCJE

- **Alarm optyczno-akustyczny AH i AB**
- **Ściągacze do kotwienia**
- **Châssis speed** - prefabrykowane zbrojenie



Y4

Symbol Y4	Przepływ l/s	ø D	L	Dn	E	S	Fe	H	M1	M2	ø A1	Waga	Objętość	
													Osadnik	Separator
Y4ADA4A	30	1600	3047	400	1623	1573	627	2200	801	1444	850	810	3000	2700
Y4ADF4A	35	1600	3547	400	1623	1573	627	2200	801	1944	850	917	3500	3150
Y4AE4A	40	1600	4047	400	1623	1573	627	2200	801	2444	850	990	4000	3600
Y4AEF4A	45	1600	4547	400	1623	1573	627	2200	801	2544	850	1063	4500	4050
Y4AF4A	50	1900	3645	500	1913	1863	647	2510	900	1844	950	1128	5000	4500

Wymiary podano w mm, Waga w kg, Objętość w l



Dekantery zawieszin

Zasady działania dekanterów	36
Zasady doboru	37
Przepływ od 0,3 do 1 ha	39



Dekantery zawiesin

Produkcja, wyposażenie, przepływ

Wody opadowe

Poliester

Stal

Dzisiaj mamy do czynienia z różnymi rodzajami zanieczyszczeń, które wymagają dostosowania technologii tak, aby nadal skutecznie podczyszczać zanieczyszczoną wodę deszczową.

Na poniższych wykresach wyodrębniamy dwa typy produktów i zakres ich pracy:

- Separatory substancji ropopochodnych i Osadniki
- Dekantery zawiesin

1 | Zakres podczyszczania urządzeń



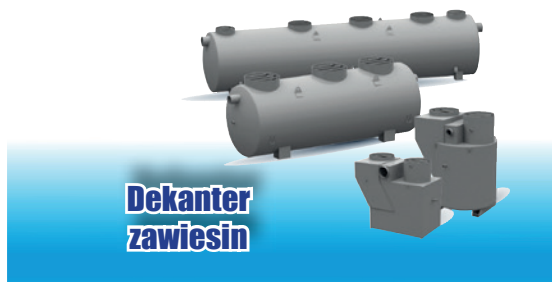
2 | Jak dobrać odpowiednie urządzenie

Odpowiednie urządzenie dobrać jak poniżej do poszczególnych warunków:



Stacje paliw myjnie, parkingi kryte, miejsca składowania paliw, powierzchnie techniczne zanieczyszczone przez węglowodory.

lub



Powierzchnie techniczne zanieczyszczone przez pyły typu miał lub łupki. Strefy blisko chronionych lub wrażliwych obszarów środowiska naturalnego, typu parki narodowe. Obszary przybrzeżne, parkingi niekryte, strefy handlu, strefy logistyczne, drogi i autostrady...



3 | Dobór i wymiarowanie urządzenia

Przepływ nominalny

W zależności od lokalizacji, opady poniżej 16 mm/h stanowią od 75 do 95% kumulacji opadów.

W stałym systemie spływu, opady o intensywności 16 mm/h, połączone z czynnikiem przepuszczalności wysokości 90%, powoduje przepływ o natężeniu 40 L/s/ha, wartość, którą przyjmuje się do wymiarowania dekanterów zawieszin.

Ten próg 40 L/s/ha zapewnia podczyszczenie:

- Fazy płukania (charakteryzuje się niskim przepływem i wysokim stężeniem na początku ulewy)
- Zdecydowanej większości (75-95%) występujących przepływów nominalnych w zależności od regionu.

Biorąc pod uwagę charakterystykę stężenia zanieczyszczeń pochodzących z nieprzepuszczalnych powierzchni miejskich, przyjęte zostało obciążenie hydrauliczne (lub liczbę Hazena) na wysokości 2 m/h.

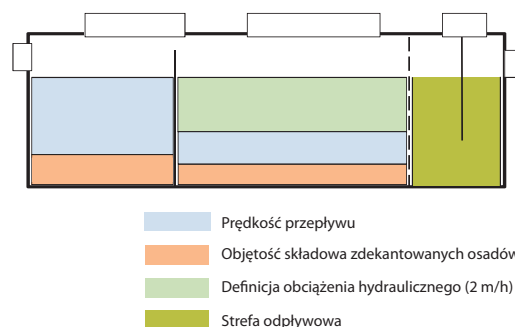
Objętości

Podstawowe kryteria wymiarowe zapewniające wysoką jakość podczyszczenia:

Ten próg 40 L/s/ha zapewnia podczyszczenie:

- Fazy płukania (charakteryzuje się niskim przepływem i wysokim stężeniem na początku ulewy)
- Zdecydowanej większości (75-95%) występujących przepływów nominalnych w zależności od regionu.

Biorąc pod uwagę charakterystykę stężenia zanieczyszczeń pochodzących z nieprzepuszczalnych powierzchni miejskich, przyjęte zostało obciążenie hydrauliczne (lub liczbę Hazena) na wysokości 2 m/h.



4 | Dostęp do urządzeń

Ważne jest, aby włazy były o dużych rozmiarach zapewniając zgodność z następującymi wymogami:

- dostęp do wszystkich komór urządzenia zgodnie z normą PN EN 476,
- wygodny dostęp do strefy filtrów lamelowych, umożliwiający łatwe czyszczenie i dostęp do każdego z modułów. To znaczy kominy wjazdowe o powierzchni min. 0,5 m² i łącznej powierzchni min. 0,25 m²/mb modułu.

5 | Stabilność struktury i powłoki

Stabilność struktury i wymogi materiałowe dotyczące powłok zgodne są z normami PN EN 858-1 i P16-454-1/CN.



Dekantery zawieszin

Produkcja, wyposażenie, przepływ

Wody opadowe

Poliester

Stal

6 | Produkcja

Zbiorniki dekanterów zawieszin TECHNEAU produkujemy zgodnie z normą PN EN 10025 dla zbiorników stalowych ze stali kotłowej S235JR piaskowanej SA2.5 krytej dwustronnie dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywiczną lub z poliestru produkowanego techniką prostopadłego nawijania włókien.

7 | Wyposażenie

Od 2 do 5 włazów cylindrycznych ułatwiających konserwację i czyszczenie urządzenia.

Komora osadczą wyłapuje zarówno piaski, grubszy osad oraz metale ciężkie.

Kosz na skrutki wyłapujący większe zanieczyszczenia i śmieci. Wyposażony jest w oczka o przekroju mniejszym od kanałów systemu filtracyjnego zainstalowanego w drugiej części urządzenia.

Wyjątkowy i opatentowany zestaw filtracyjny Alveeau® z PCV pochodzącego z recyklingu.

Struktura filtra nachylona jest pod kątem 60° i całkowicie wyjmowana.

Wysokowydajna komora na osady (3 m³/ha).

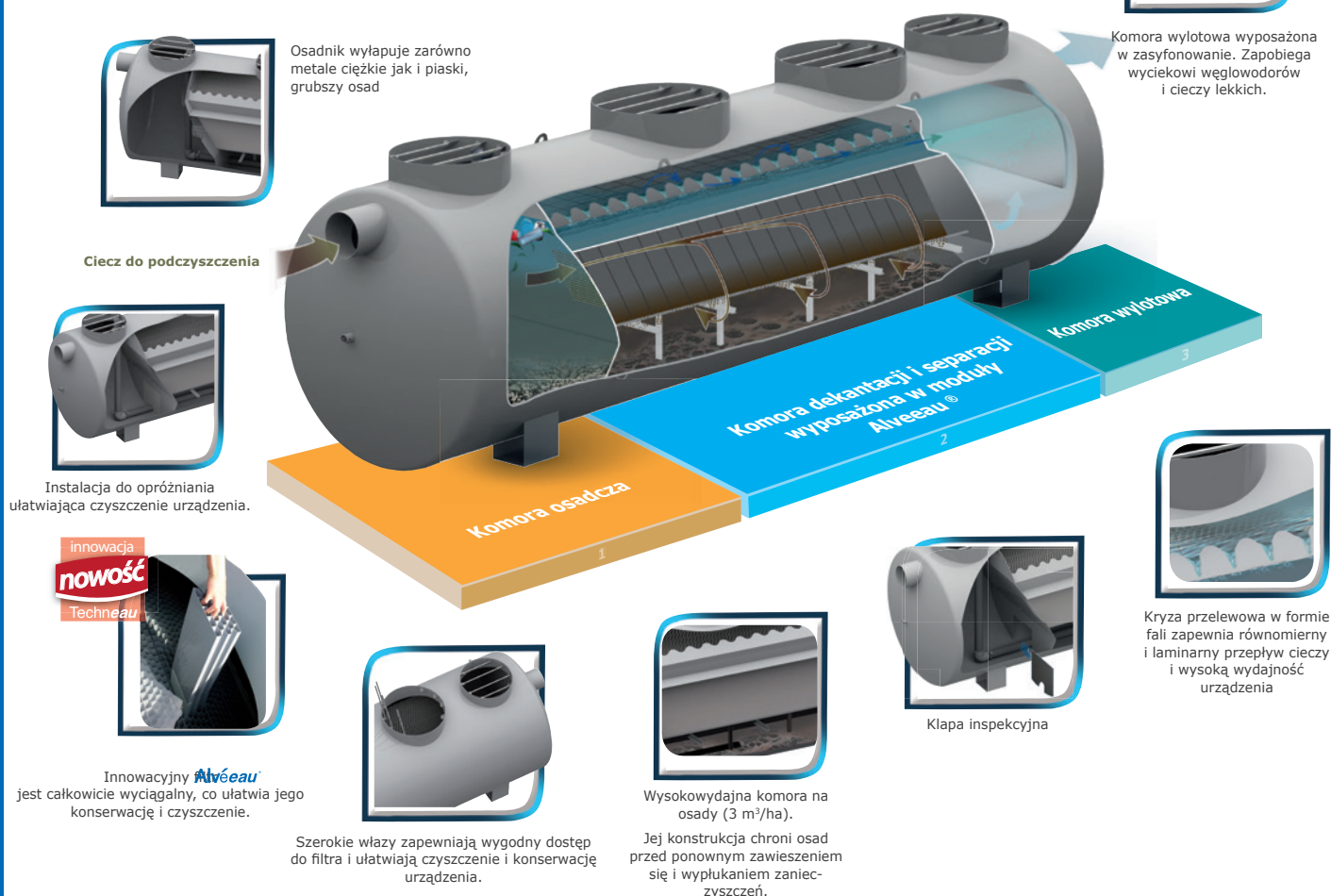
Krzyż przelewowy w formie fali zapewniające równomierny i laminarny przepływ cieczy.

Komora wylotowa standardowo wyposażona w zasyfonowanie. Zapobiega to wyciekowi węglowodorów i cieczy lekkich.

Instalacje do opróżniania osadów i węglowodorów.

8 | Przepływ cieczy w urządzeniu

Dekantery zawieszin TECHNEAU wyposażone są w 3 osobne komory:





Dekantery zawieszin poziome bez by-passu 0,3 - 1 ha

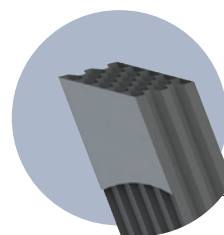
CH 2 m/h
Powierzchnia 0,3 - 1 ha
zlewni



- **Zbiornik** stalowy z kominami włączowymi
- **Kryty dwustronnie** dwuskładnikową epoksydowo-poliamidową powłoką żywiczną.
- **Filtr Alvéeau**.
- **Kolumna do opróżniania** Dn100.
- **Obciążenie hydrauliczne** 2m/h.
- **Wydajność oczyszczania > 75%**.
- **Produkcja z POLIESTRU:** na zapytanie

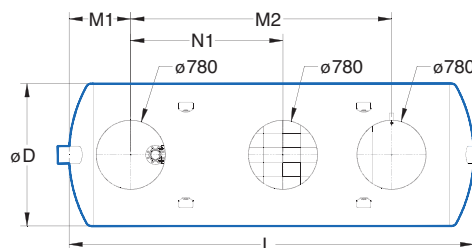
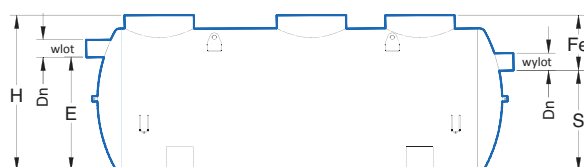
OPCJE

- **Alarm optyczny i akustyczny AH i AB**
- **Krata zabezpieczająca**
- **Châssis-speed** - prefabrykowane zbrojenie



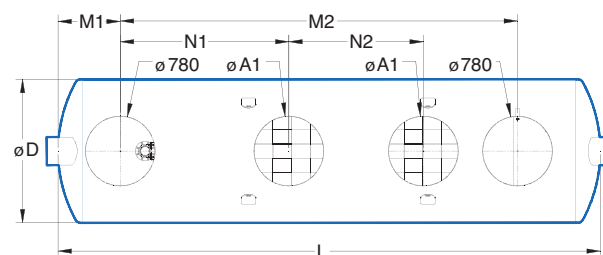
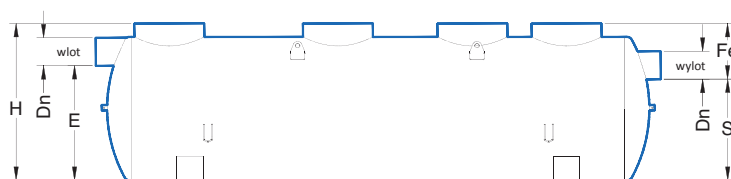
nowość
Techneau

Filtr lamelowy **Alvéeau** wykonany z PVC. Optymalizuje podczyszczanie wody deszczowej z drobnych cząstek stałych



NH

Symbol NH	Ø D	L	Dn	E	S	Fe	H	M1	M2	N1	Waga	Objętość magazynowania			Objętość użytkowa	Objętość całkowita
												Piasek	Osad	Ciecz lekka		
NH030EA	1600	4547	200	1235	1105	645	1750	693	2930	1710	976	1005	1067	751	6291	8539




Symbol NH	Ø D	L	Dn	E	S	Fe	H	M1	M2	N1	N2	ø A1	Waga	Objętość magazynowania			Objętość użytkowa	Objętość całkowita
														Piasek	Osad	Ciecz lekka		
NH040EA	1600	5047	200	1235	1105	645	1750	693	3430	1110	1100	780	1080	1005	1265	805	7031	9544
NH050EA	1600	5547	200	1235	1105	645	1750	693	3930	1360	1350	780	1188	1005	1561	722	7772	10550
NH060EA	1600	6047	315	1206	1105	645	1750	693	4530	1880	1500	780	1302	1206	1858	640	8513	11555
NH070EA	1600	7047	315	1206	1105	645	1750	693	5430	2180	2000	780	1476	1407	2155	787	9994	13566
NH090EA	1900	6145	315	1506	1336	714	2050	823	4450	1800	1500	950	1989	1843	2899	778	12452	16572
NH100EA	1900	6645	315	1506	1336	714	2050	823	4950	1900	1800	950	2136	2056	3199	853	13517	17990

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

Dokumentacja na większe przepływy dostępna na zapytanie w biurze firmy.



Separatory Tłuszczu i skrobi

Wstęp, normy  przepływ cieczy i materiały wykonania	42
Zasady doboru	44
Separatory tłuszczu:	
• z osadnikiem	45
• z osadnikiem i instalacją do opróżniania	46
• bez osadnika	47
Separator tłuszczu i skrobi:	
• z osadnikiem	48
• z osadnikiem i instalacją do opróżniania	49
Mini separatory tłuszczu	
• instalacja podzlewowa	50
Separatory tłuszczu ze stali nierdzewnej	
• instalacja na powierzchni (wolnostojące) lub w gruncie	51



Separatory tłuszczu i skrobi

1 - Wstęp

Ścieki pochodzące z przemysłu gastronomicznego i kuchni zbiorowych zanieczyszczone są substancjami organicznymi i tłuszczami pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego. Zanieczyszczenia tego typu osadzają się w kanalizacjach i zaburzają odpowiednie funkcjonowanie kanalizacji miejskich i oczyszczalni.

Dla inwestorów (gminy lub prywatne instytucje) oznacza to bardzo wysokie koszty konserwacji i usuwania usterek.



Tłuszcze obecne w ściekach są więc odpowiedzialne za:

- zanieczyszczanie lub powodowanie zatorów na kanalizacjach,
- problemy i zakłócanie pracy miejskich i prywatnych oczyszczalni ścieków poprzez zwiększenie chemicznego zapotrzebowania na tlen (CHZT) w cieczy – tłuszcze są ciężko biodegradowalne.
- powstawanie nieprzyjemnych zapachów, toksycznych gazów i korozji kanalizacji.
- destabilizację flory wodnej poprzez wzmożone zapotrzebowanie na tlen i zwiększając rozwój bakterii nitkowatych.

Instalacja separatora tłuszczu, pozwala więc na wyłapanie tych zanieczyszczeń przy źródle i zapewnia odpowiednie funkcjonowanie instalacji sanitarnych i ochronę środowiska naturalnego.

Badania wykazują, że w ściekach z przemysłu mięsnego, cateringu i gastronomii, 95% tłuszczu pochodzi z 4 źródeł: gotowanie (54%), chłodzenie (4%), mycie ręczne (30%), zmywarki automatyczne (7%)



2 - Normy

Wykonanie separatorów tłuszczu regulowane jest m. innymi przez normę PN EN 1825-1. Tym samym urządzenia te podlegają oznakowaniu CE. Od 1 lipca 2013 wymagana jest także Deklaracja Właściwości Użytkowych (DWU). Każdy produkt, powinien więc posiadać znak CE i być dostarczony z DWU.

Norma ta opisuje także wymiarowanie urządzeń tak, aby były one efektywne (więcej informacji na str. 42). Separatory tłuszczu TECHNEAU posiadają znak CE





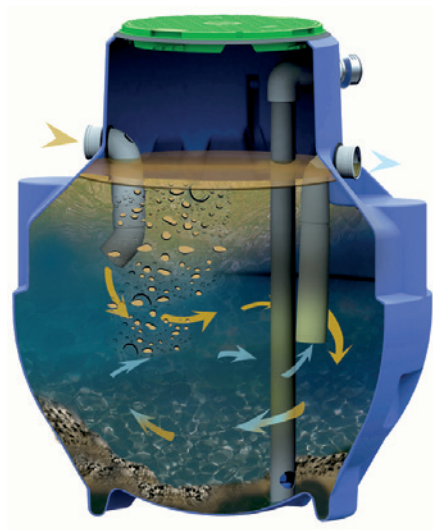
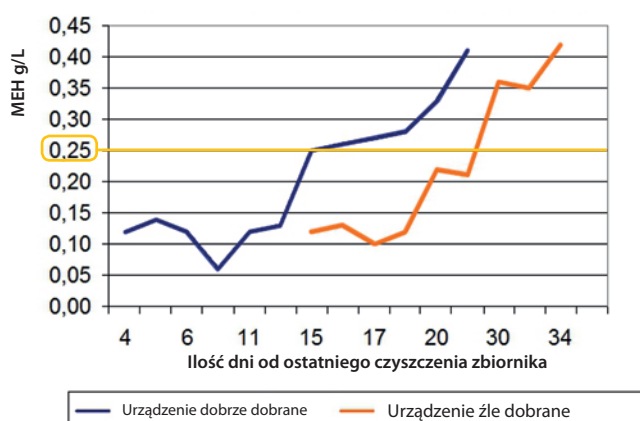
Separatory tłuszczu i skrobi

3- Przepływ cieczy i materiały wykonania

Ścieki pochodzące z przemysłu gastronomicznego, kuchni zbiorowych i przemysłu mięsnego zawierają tłuszcze, które kumulując się osiągają wskaźnik PH pomiędzy 1 i 3. Wytwarzają więc kwasy, które korodują powłoki organiczne i epoksydowe.

Z tego powodu do produkcji separatorów tłuszczu firma TECHNEAU wybrała materiały niewrażliwe na korozję. W zależności od przedstawionej sytuacji i od inwestycji, separator będzie więc, wyprodukowany z polietylenu techniką odlewu rotacyjnego, z poliestru lub ze stali nierdzewnej (304L lub 316L).

Wykres zrzutu zanieczyszczenia na wylocie z urządzenia



Dobór odpowiedniego rozmiaru urządzenia jest kluczowym elementem.

Urządzenie niewymiarowe będzie miało zrzut powyżej 25 mg/l już po 16 dniach użytkowania.



Separatory tłuszczu i skrobi

Zasady doboru.

1. I - Dobór separatora tłuszczu na podstawie wyliczonej wartości przepustowości separatora NS według normy PN EN 1852-2:

$$NS = Q_p \cdot V_p \cdot f_d \cdot f_t \cdot f_r \cdot \frac{F}{t \cdot 3600}$$

NS: nominalna wielkość separatora

Q_p: ilość posiłków

V_p: ilość generowanego ścieku / posiłek

f_d: współczynnik gęstości tłuszczu

f_t: współczynnik temperatury ścieku

f_r: współczynnik używanych detergentów

F: współczynnik przepływu ściekowego

t: średni czas zasilania ściekami (h)

2. I - Tabelka doboru

Restauracja			Szpital	Stołówka (z lub bez kuchni)	NS Przepływ nominalny	Separatory tłuszczu z osadnikiem		Separatory tłuszczu i skrobi z osadnikiem	
Ilość serwowanych posiłków						Ilość serwowanych posiłków	Bez instalacji do opróżniania	Z instalacją do opróżniania	Bez instalacji do opróżniania
1 Zmiana	2 Zmiany	Hotel							
≤ 52	≤ 104	≤ 89	≤ 148	≤ 222	1	YG0500E	YG1000E	YG200E	YG2500E
≤ 78	≤ 156	≤ 133	≤ 222	≤ 332	1,5	YG0501E	YG1001E	-	-
≤ 104	≤ 209	≤ 177	≤ 295	≤ 443	2	YG0502E	YG1002E	YG2002E	YG2502E
≤ 156	≤ 313	≤ 266	≤ 443	≤ 665	3	YG0503E	YG1003E	YG2003E	YG2503E
≤ 209	≤ 417	≤ 354	≤ 591	≤ 886	4	YG0504E	YG1004E	-	-
≤ 261	≤ 521	≤ 443	≤ 738	≤ 1108	5	YG0505E	YG1005E	YG2005E	YG2505E
≤ 313	≤ 626	≤ 532	≤ 886	≤ 1329	6	YG0506E	YG1006E	EG2006C	EG2506C
≤ 417	≤ 834	≤ 709	≤ 1182	≤ 1772	8	EG0508E	EG1008C	EG2008C	EG2508C
≤ 521	≤ 1043	≤ 886	≤ 1477	≤ 2215	10	EG0510E	EG1010C	EG2010C	EG2510C
≤ 626	≤ 1251	≤ 1063	≤ 1772	≤ 2658	12	EG0512E	EG1012C	-	-
≤ 782	≤ 1564	≤ 1329	≤ 2215	≤ 3323	15	-	-	GF15E	GFA15E
≤ 834	≤ 1668	≤ 1418	≤ 2363	≤ 3545	16	-	-	-	-
≤ 1043	≤ 2085	≤ 1772	≤ 2954	≤ 4431	20	DG20E	DGA20E	-	-
≤ 1564	≤ 3128	≤ 2658	≤ 4431	≤ 6646	30	DG30E*	DGA30E*	-	-
≤ 2085	≤ 4170	≤ 3545	≤ 5908	≤ 8862	40	DG40E*	DGA40E*	-	-

UWAGA: W nietypowych przypadkach lub w razie wątpliwości prosimy o kontakt z biurem.





Separatory tłuszczu z osadnikiem

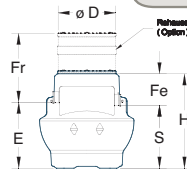
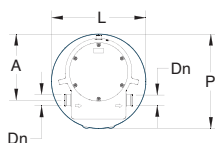
- Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego.
- Wlot / Wylot z PCV
- Osadnik

- Pokrywa z polietylenu zamykana na śruby imbusowe ze stali nierdzewnej + uszczelka.

OPCJE

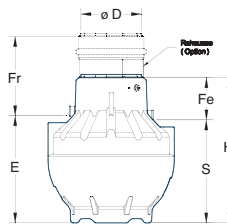
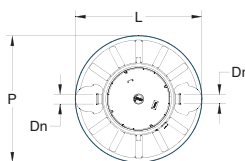
- Alarm do tłuszczu optyczno-akustyczny AG
- Nadstawki polietylenowe

Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni



Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość czynna		ø D	Nadstawki (opcja)			
											Osadnik	Separator		Symbol	Fr	Symbol	Fr
YG0500E	1	1000	1000	1000	698	668	332	110	700	27	100	240	620	PLA13555G*	502	PLA13555G*	702

Technausera

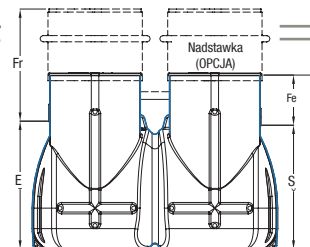
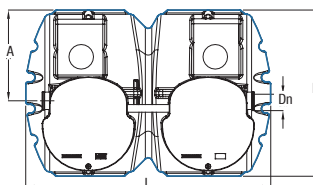


*nadstawki stałe (nie teleskopowe)

Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni

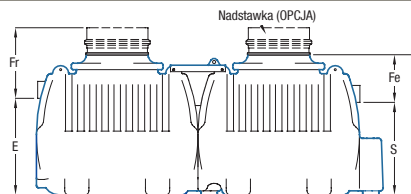
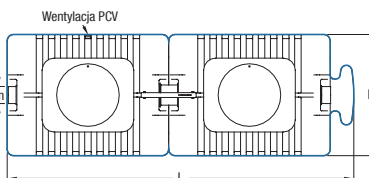
Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna		ø D	Nadstawki (opcja)			
										Osadnik	Separator		Symbol	Fr (min/max)	Symbol	Fr (min/max)
YG0501E	1,5	1200	1200	1230	880	830	400	110	37	150	510	620		550		750
YG0502E	2	1250	1250	1230	930	880	350	110	37	200	490	620	PLA13555G*	500	PLA13555G*	700
YG0503E	3	1200	1200	1540	1240	1190	350	110	52	300	730	620		500		700
YG0504E	4	1500	1500	1700	1275	1225	475	110	69	400	1100	770		675/875		855/1025
YG0505E	5	1550	1550	1700	1475	1425	275	160	72	500	1200	770	ETR47EF	475/675	ETR65EF	655/825
YG0506E	6	1500	1500	1965	1705	1655	310	160	95	600	1440	770		510/710		690/860

Ellipse



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość czynna		Nadstawki (2 szt. - opcja)			
											Osadnik	Separator	700	Fr (min/max)	1000	Fr (min/max)
EG0508C	8	2400	1624	1700	1250	1210	490	160	887	232	800	2460		850/1150		900/1500
EG0510C	10	2400	1624	2072	1622	1582	490	160	887	254	1000	3090	RE207	850/1150	RE210	900/1500
EG0512C	12	2450	1700	2072	1532	1492	580	200	457	264	1200	2890		850/1150		900/1590

Aronde



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna		Nadstawki (2 szt. - opcja)			
										Osadnik	Separator	250-450 mm	Fr min/max	430-600 mm	Fr min/max
DG20E	20	4292	1500	1730	1140	1070	660	200	318	2000	4800	ETR47EF	840/1040	ETR65EF	1020/1190

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

Separatory tłuszczu i skrobi



Separatory tłuszczu z osadnikiem i instalacją do opróżniania

Przepływ
od 1 do 20 l/s

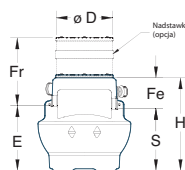
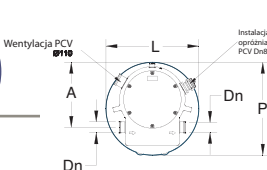
- **Zbiornik** polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego.
- **Wlot / Wylot** z PCV
- **Osadnik**
- **Instalacja** do opróżniania DN80 wyposażona w złącze strażackie.

- **Pokrywa** z polietylenu zamykana na śruby imbusowe ze stali nierdzewnej + uszczelka.
- **Wentylacja** PCV Ø110

OPCJE

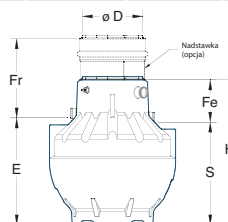
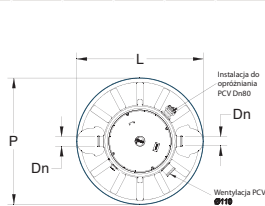
- **Alarm do tłuszczu optyczno-akustyczny** AG
- **Nadstawki polietylenowe**

Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni



Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość czynna		Ø D	Nadstawki (opcja)			
											Osadnik	Separator		Symbol	Fr	Symbol	Fr
YG1000E	1	1000	1000	1000	698	668	332	110	700	33	100	240	620	PLA13555G*	502	PLA13556G*	702

Techneausera

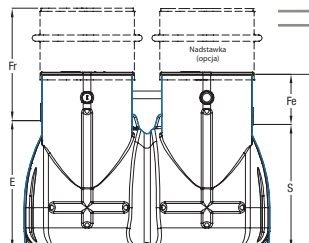
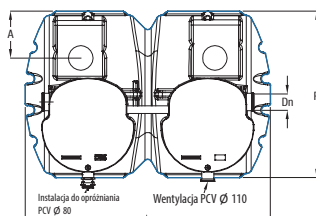


*nadstawki stałe (nie teleskopowe)

Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni

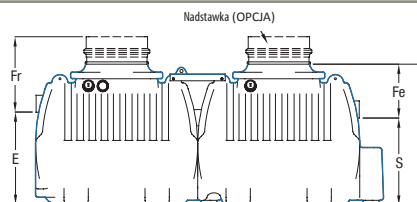
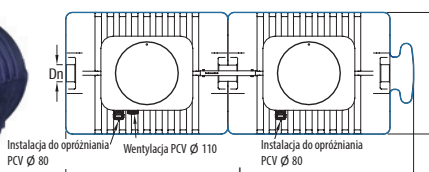
Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna		Ø D	Nadstawki (opcja)			
										Osadnik	Separator		Symbol	Fr (min/max)	Symbol	Fr (min/max)
YG1001E	1,5	1200	1200	1230	880	830	400	110	43	150	510	620	PLA13555G*	550	PLA13556G*	750
YG1002E	2	1250	1250	1230	930	880	350	110	53	200	490	620		500		700
YG1003E	3	1200	1200	1540	1240	1190	350	110	59	300	730	620		500		700
YG1004E	4	1500	1500	1700	1275	1225	475	110	76	400	1100	770	ETR47EF	675/875	ETR65EF	855/1025
YG1005E	5	1550	1550	1700	1475	1425	275	160	79	500	1200	770		475/675		655/825
YG1006E	6	1500	1500	1965	1705	1655	310	160	102	600	1440	770	510/710	690/860		

Ellipse



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Objętość czynna		Waga	Nadstawki (2 szt. - opcja)			
										Osadnik	Separator		700	Fr min /max	1000	Fr min /max
EG1008C	8	2400	1624	1700	1250	1210	490	160	887	800	2460	237	RE207	850/1150	RE210	900/1500
EG1010C	10	2400	1624	2072	1622	1582	490	160	887	1000	3090	259		528/1128		900/1500
EG1012C	12	2450	1700	2072	1532	1492	580	200	457	1200	2890	269		618/1218		990/1590

Aronde



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość czynna		Waga	Nadstawki (2 szt. - opcja)			
									Osadnik	Separator		250-450 mm	Fr min /max	430-600 mm	Fr min /max
DGA20E	20	4292	1500	1730	1140	1070	660	200	2000	4800	318	ETR47EF	840/1040	ETR65EF	1020/1190

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L



Separatory tłuszczu bez osadnika

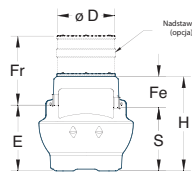
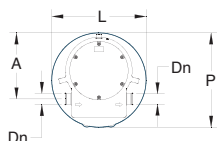
- Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego.
- Wlot / Wylot z PCV

- Pokrywa z polietylenu zamykana na śruby imbusowe ze stali nierdzewnej + uszczelka.

OPCJE

- Alarm do tłuszczu optyczno-akustyczny AG
- Nadstawki polietylenowe

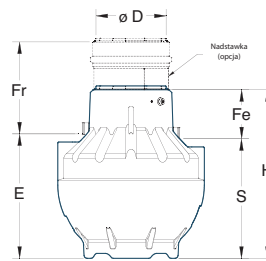
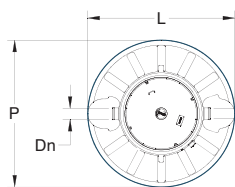
Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni



Référence	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość czynna		Nadstawki (opcja)			
											Separator	ø D	Symbol	Fr	Symbol	Fr
YG1501E	1	1000	1000	1000	698	668	332	110	700	27	340	620	PLA13555G*	502	PLA13556G*	702

*nadstawki stałe (nie teleskopowe)

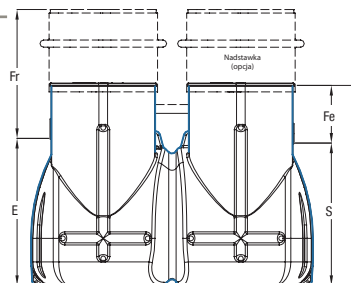
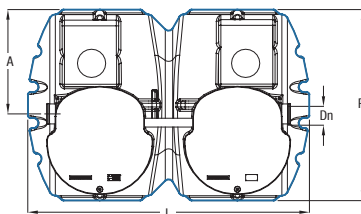
Techneausfera



Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni

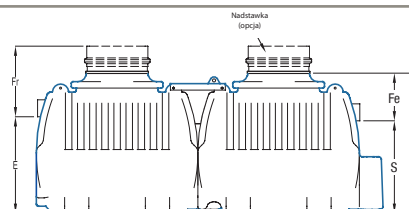
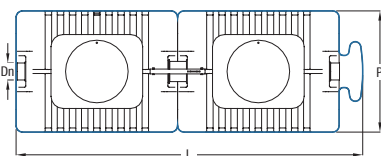
Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Waga	Objętość czynna		Nadstawki (opcja)			
										Separator	ø D	Symbol	Fr (min/max)	Symbol	Fr (min/max)
YG1503E	3	1200	1200	1230	930	880	350	110	37	720	620	PLA13555G*	500	PLA13556G*	700
YG1504E	4	1200	1200	1540	1240	1190	350	110	52	1030	620	PLA13555G*	500	PLA13556G*	700
YG1506E	6	1500	1500	1700	1275	1225	475	160	71	1500	770	ETR47EF	675/875	ETR65EF	855/1025
YG1508E	8	1500	1500	1965	1705	1655	310	160	95	2040	770	ETR47EF	510/710	ETR65EF	690/860

Ellipse



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Objętość czynna		Nadstawki (2 szt. - opcja)			
										Separator	Waga	700	Fr (min/max)	1000	Fr (min/max)
EG1512C	12	2400	1624	1700	1160	1120	580	200	457	3360	224	RE207	940/1240	RE210	990/1590
EG1516C	16	2450	1700	2072	1532	1492	580	200	457	4060	243	RE207	940/1240	RE210	990/1590

Aronde



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość czynna		Nadstawki (2 szt. - opcja)			
									Separator	Waga	250-450 mm	Fr (min/max)	430-600 mm	Fr (min/max)
G14E	14	2292	1500	1730	1140	1070	660	160	3400	166	ETR47EF	840/1080	ETR65EF	1020/1190
G28E	28	4292	1500	1730	1140	1070	660	200	6800	318	ETR47EF	840/1080	ETR65EF	1020/1190

Wymiary podano w mm, Waga w kg, Objętość w l



Separatory tłuszczu i skrobi z osadnikiem

Przepływ
od 1 do 15 l/s

- **Zbiornik** polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego.
- **Wlot / Wylot** z PCV na uszczelce nitylowej
- **Osobny wlot dla skrobi** z PCV
- **Dysza zraszająca** 15/21 z mosiądzu

- **Wlot** nad wlotem skrobi
- **Pokrywa** z polietylenu zamykana na śruby imbusowe ze stali nierdzewnej + uszczelka.
- **Wentylacja** z PCV Ø110

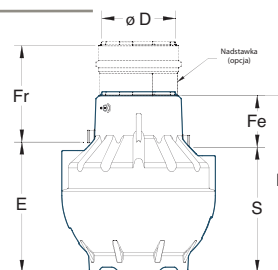
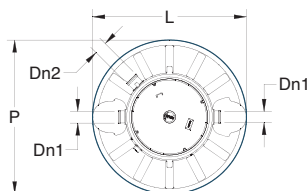
OPCJE

- **Alarm do tłuszczu optyczno-akustyczny** AG
- **Nadstawki polietylenowe**

*nadstawki stałe (nie teleskopowe)

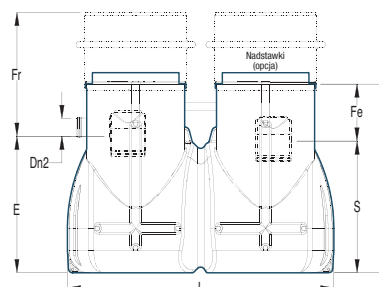
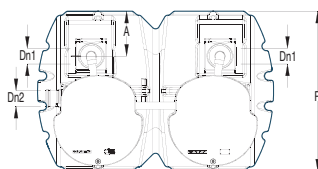
Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni

Technausfera



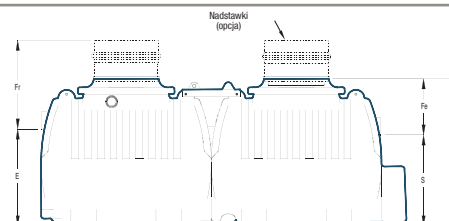
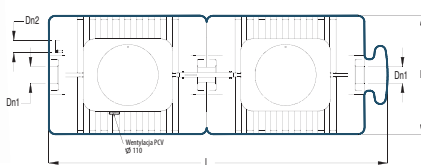
Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn1	Dn2	Waga	Objętość czynna		Nadstawki (opcja)				
											Osadnik	Separator	ø D	Symbol	Fr	Symbol	Fr
YG2000E	1	1200	1200	1230	930	880	350	110	110	37	100	560	620	PLA13555G*	500	PLA13555G*	700
YG2002E	2	1200	1200	1540	1240	1190	350	110	110	53	200	830	620		500		700
YG2003E	3	1500	1500	1700	1275	1225	475	110	110	70	300	1200	770	ETR47EF	675/875	ETR65EF	855/1025
YG2005E	5	1500	1500	1965	1705	1655	310	160	110	95	500	1540	770		510/710		690/860

Ellipse



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn1	Dn2	A	Objętość czynna		Waga	Nadstawki (2 szt. - opcja)			
											Osadnik	Separator		700	Fr (min/max)	1000	Fr (min/max)
EG2006C	6	2400	1624	1700	1230	1190	510	160	160	457	600	2660	225	RE207	870/1170	RE210	920/1520
EG2007C	7	2450	1700	1700	1230	1190	510	160	160	457	700	2600	235				
EG2008C	8	2400	1624	2072	1602	1562	510	160	160	457	800	3290	244				
EG2010C	10	2450	1700	2072	1602	1562	510	160	160	457	1000	3120	254				

Aronde



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn1	Dn2	Objętość czynna		Waga	Nadstawki (2 szt. - opcja)			
										Osadnik	Separator		250-450 mm	Fr (min/max)	430-600 mm	Fr (min/max)
GF15E	15	4292	1500	1730	1140	1070	660	200	160	1500	5300	319	ETR47EF	840/1040	ETR65EF	1020/1190

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



Separatory tłuszczu i skrobi z osadnikiem i instalacją do opróżniania

- **Zbiornik** polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego.
- **Wlot / Wylot** z PCV na uszczelce nitylowej
- **Osobny wlot dla skrobii z PCV**
- **Dysza zraszająca** 15/21 z mosiądzu nad wlotem skrobii

- **Pokrywa** z polietylenu zamykana na śruby imbusowe ze stali nierdzewnej + uszczelka.
- **Instalacja** do opróżniania Dn80 wyposażona w złącze strażackie.
- **Wentylacja** z PCV Ø110

OPCJE

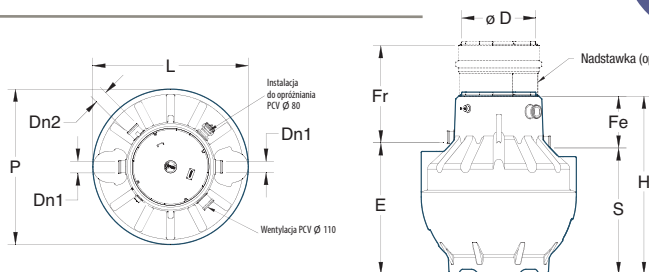
- **Alarm do tłuszczu optyczno-akustyczny** AG
- **Nadstawki polietylenowe**



Dostępna także wersja wzmocniona dla instalacji w trudnych warunkach gruntowych lub przy instalacji na powierzchni

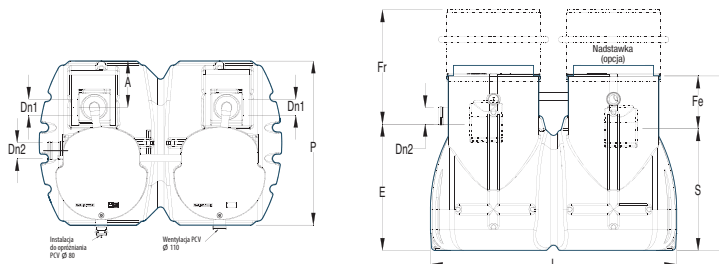
*nadstawki stałe (nie teleskopowe)

Technausfera



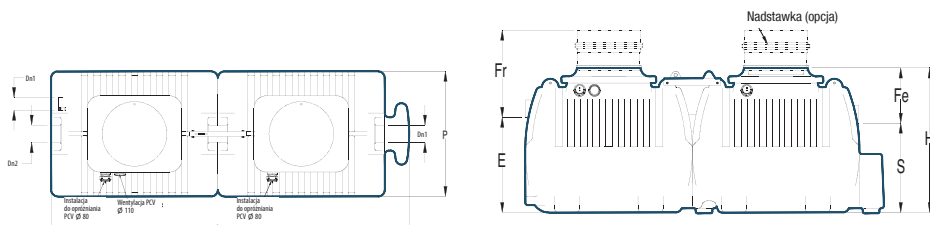
Symbol	Przepływ l/s	P	L	H	E	S	Fe	Dn1	Dn2	Waga	Objętość czynna		Ø D	Nadstawki (opcja)			
											Osadnik	Separator		Symbol	Fr	Symbol	Fr
YG2500E	1	1200	1200	1230	930	880	350	110	110	44	100	560	620	PLA13555G*	500	PLA13556G*	700
YG2502E	2	1200	1200	1540	1240	1190	350	110	110	60	200	830	620		500		700
YG2503E	3	1500	1500	1700	1275	1225	475	110	110	77	300	1200	770	ETR47EF	675/875	ETR65EF	855/1025
YG2505E	5	1500	1500	1965	1705	1655	310	160	110	103	500	1540	770		510/710		690/860

Ellipse



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn1	Dn2	A	Objętość czynna		Waga	Nadstawki (2 szt. - opcja)			
											Osadnik	Separator		700	Fr (min/max)	1000	Fr (min/max)
EG2506C	6	2400	1624	1700	1230	1190	510	160	160	457	600	2660	239	RE207	870/1170	RE210	920/1520
EG2507C	7	2450	1700	1700	1230	1190	510	160	160	457	700	2600	249				
EG2508C	8	2400	1624	2072	1602	1562	510	160	160	457	800	3290	261				
EG2510C	10	2450	1700	2072	1602	1562	510	160	160	457	1000	3120	271				

Aronde



Symbol	Przepływ l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn1	Dn2	Objętość czynna		Waga	Nadstawki (2 szt. - opcja)			
										Osadnik	Separator		250 - 450 mm	Fr (min/max)	430 - 600 mm	Fr (min/max)
GFA15E	15	4292	1500	1730	1140	1070	660	200	160	1500	5300	319	ETR47EF	840/1040	ETR65EF	1020/1190

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



Przepływ
0,75 l/s



Mini separatory tłuszczu

Instalacja podzlewowa

- **Zbiornik** polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego.
- **Wlot / Wylot** z PCV na uszczelkach nitylowych.
- **Pokrywa** z polietylenu zamykana

6 śrubami, wyposażona w owalną uszczelkę zapewniającą całkowitą szczelność.

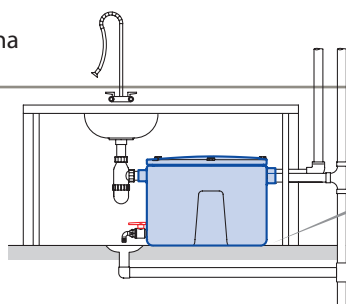
OPCJE

- **Zawór** spustowy PCV 1/4 obrotu

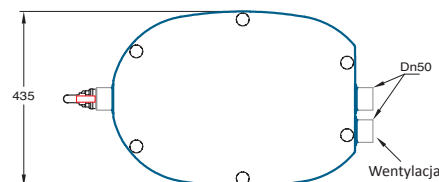
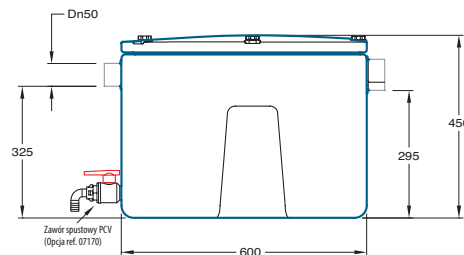
- Objętość czynna = **55 litrów**
- Przepływ = **0,75 l/s.**
- Waga = **10 Kg**

Specjalny model podzlewowy

GM1E



Instalacja urządzenia na podeście ułatwi konserwację.



Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L

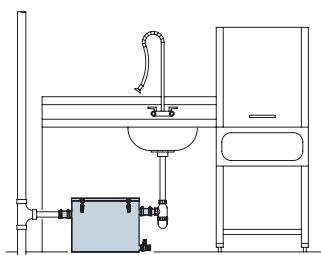
Przepływ
0,75 l/s



Mini separatory tłuszczu

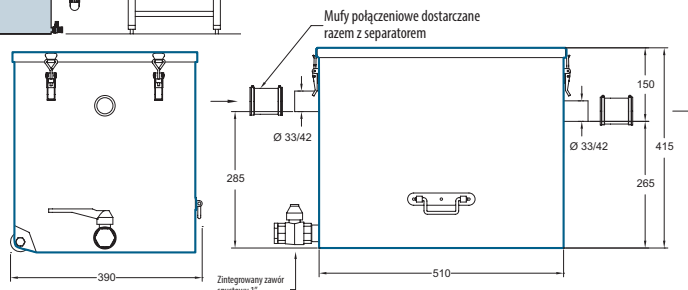
Instalacja podzlewowa

- **Zbiornik** ze stali nierdzewnej 304 L.
- **Wlot / Wylot** z muf nitylowych montowanych na stalowych opaskach.
- **Zintegrowany** zawór spustowy 1" wyposażony w korek.
- **Pokrywa** - lekka i szczelna zamykana na 4 klamry.
- **Kółka** ułatwiające przemieszczanie urządzenia.



- Objętość czynna = **55 litrów**
- Przepływ = **0,75 l/s.**
- Waga = **21 Kg**

Mini GR



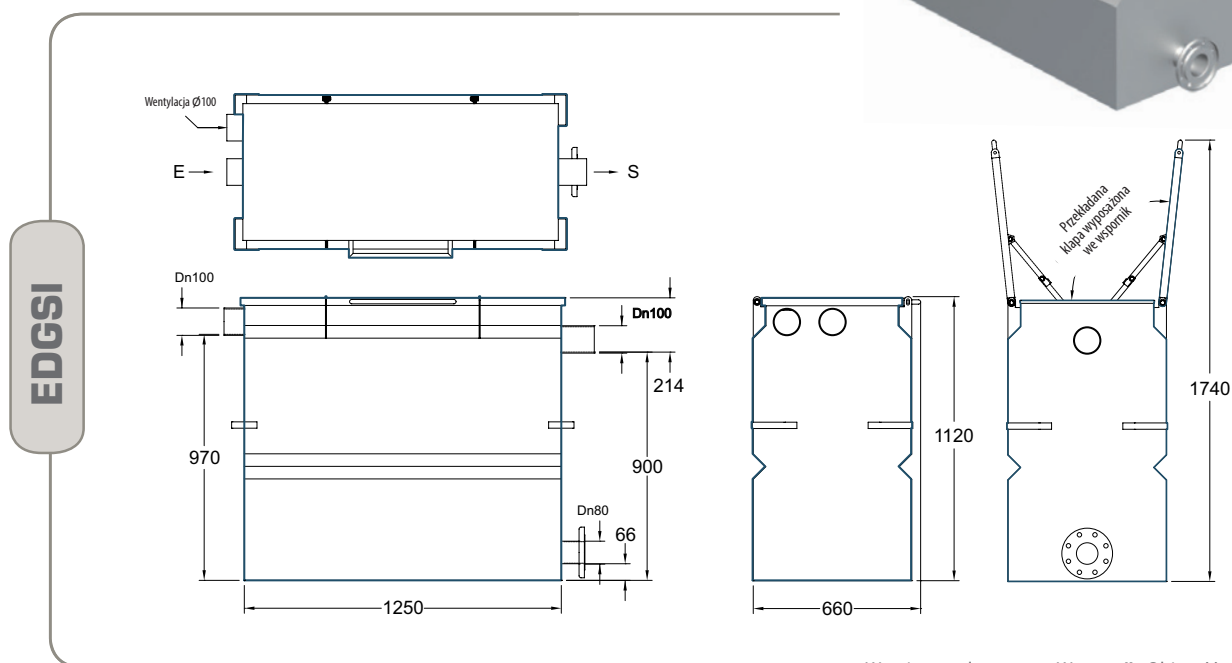
Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w L



Separatory tłuszczu Instalacja na powierzchni (wolnostojące)

- Urządzenie całkowicie wykonane ze stali nierdzewnej - **nie ulega procesom korozji i posiada bardzo dobre właściwości mechaniczne.**
- **Kołnierz** typu «Combi» w dolnej części urządzenia, umożliwia podłączenie instalacji do opróżniania.
- Całkowita szerokość urządzenia **660 mm** ułatwia przemieszczanie urządzenia m. innymi przez drzwi budynku.
- **Szeroka kłapa** rewizyjna otwierająca się pod kątem 90° ułatwia konserwację urządzenia.
- **Kłapa przekładana** na drugą stronę
- **Wspornik** klapy ułatwia dostęp do urządzenia.
- **Wentylacja** ze stali nierdzewnej $\varnothing 100$.

Do instalacji wolnostojącej
W piwnicy,
restauracji lub
stołówce



Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



UWAGA: W swojej ofercie firma **TECHNEAU** posiada także kompletną gamę separatorów tłuszczu ze stali nierdzewnej. Dokumentacja jest dostępna w biurze firmy.



Osadniki



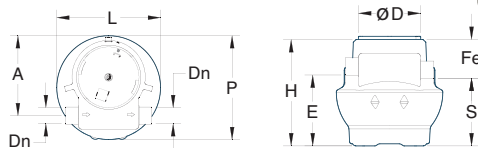
- Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego z pierścieniami kotwienia i podnoszenia.
- Wyłapuje osady obecne w wodzie.

- Wlot / Wylot z PCV
- Pokrywa z polietylenu pod ruch pieszcy.

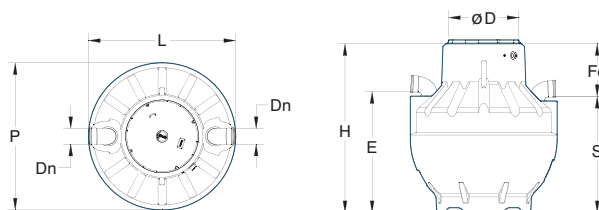
OPCJE

- Alarm optyczny i akustyczny AH i AB
- Nadstawki

Techneausera

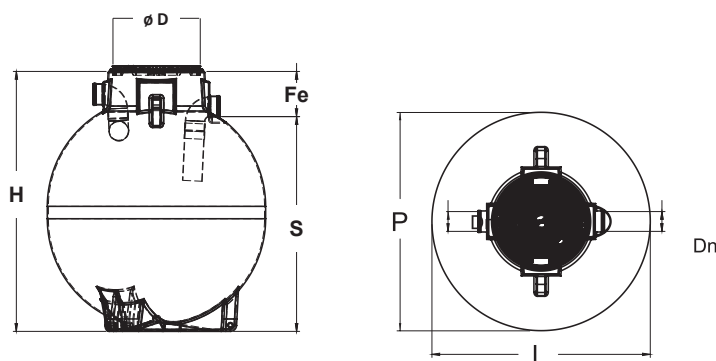


Symbol	P	L	H	E	S	Fe	Dn	A	Waga	Objętość	
										Osadnik	ø D
YD0340E	1000	1000	1000	668	638	362	110	770	23	340	585



Symbol	P	L	H	E	S	Fe	Dn	Poids	Objętość	
									Osadnik	ø D
YD0660E	1200	1200	1230	840	800	430	110	33	660	585
YD1000E	1200	1200	1540	1150	1110	430	110	49	1000	585
YD1500E	1500	1500	1700	1220	1170	530	110	68	1500	745
YD1900E	1500	1500	1965	1486	1436	529	160	92	1900	745

SD



Symbol	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Objętość osadnika	ø D
SD03000E	1764	1764	2100	1839	1739	336	160	3000	780
SD05000E	2200	2200	2360	2104	2024	361	160	5200	780

Wymiary podano w mm, Waga w Kg, Objętość w l



Opcje

Nadstawki	_____	56
Alarmy	_____	57
Kotwienie urządzeń	_____	58





Nadstawki dla separatorów substancji ropopochodnych, tłuszczu, skrobi i osadników

UWAGA

W celu określenia ilości nadstawek do wybranego modelu, sprawdź kartę techniczną urządzenia lub skontaktuj się z doradcą

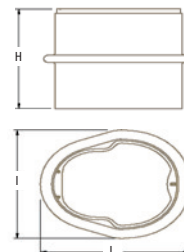


Nadstawki teleskopowe.

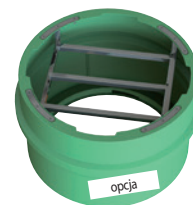
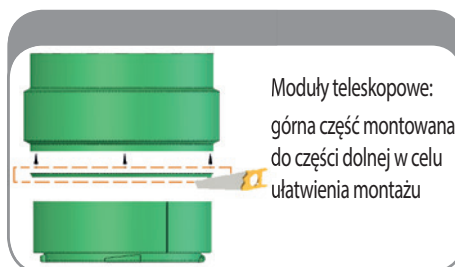
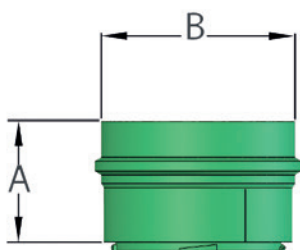
Polietylenowe, regulowane na wysokości wężu urządzenia. Istnieje możliwość dostosowania wysokości nadstawki odcinając jej dolną część zmniejszając tym samym jej wysokość.

Symbol	L	I	H	Waga	Wymiary pokrywy
RE107	850	765	735	12	720 x 640
RE207	1080	1060	740	19	920 x 904
RE210	1080	1060	1090	26	920 x 904
RE107G	850	765	756	12	720 x 640
RE207G	1080	1060	750	19	920 x 904
RE210G	1080	1060	1100	26	920 x 904

Wymiary podano w milimetrach, wagę w kilogramach



Nadstawki cylindryczne dla gamy Technausfera



! Zastosowanie betonowych płyt obciążających jest obowiązkowe w przypadku użycia więcej niż 2 nadstawek. Zaleca się maksymalne zmniejszenie głębokości montażu w celu zmniejszenia obciążenia separatora i ułatwienia konserwacji.

Symbol	A (mm)	B (mm)	Waga (kg)	Teleskopowe	Stałe	Krata zabezpieczająca
ETR47EF	490	780	10,5 kg	•		•
ETR65EF	650	780	18 kg	•		•
PLA13555G	200	610	4 kg		•	
PLA13556G	400	610	6 kg		•	



UWAGA: Na zapytanie firma TECHNEAU wyceni także nadstawki do urządzeń produkowanych ze stali



Separatory Substancji Ropopochodnych



Alarm przepełnienia zasilany baterią

Alarm bezpieczeństwa z certyfikatem ATEX, składający się z obudowy PCV (IP67) oraz sondy z czujnikiem zbliżeniowym. Długość kabla 10 m.

Zasilany 6 bateriami alkalicznymi.

Alarm przepełnienia - terminy konserwacji (3, 6, 12 miesięcy), alarm niskiego poziomu baterii, alarm wysokiego poziomu wody (w opcji RM10EX).

Opcja RM10EX: Czujnik wysokiego poziomu wody ATEX.



Symbol

AH01



Alarm do węglowodorów - zasilanie 230V.

Alarm pozwala na odpowiednio wczesne poinformowanie o zbyt wysokim poziomie węglowodorów w separatorze, nim nastąpi automatyczne zamknięcie urządzenia. Zabezpieczenie samoistne, zgodne z dyrektywą ATEX. Obudowa z poliwęglanu - IP65.

Długość przewodu sondy: 5 m. Dostarczany z przewodem podłączeniowym.

Opcja RB10: pływak sygnalizacji wysokiego poziomu cieczy.



Symbol

AH



Alarm do osadów - zasilanie 230V.

Pozwala na wykrycie nadmiaru zalegających osadów w komorze osadnika.

Wykorzystując impulsy podczerwieni, czujnik rejestruje warstwę osadów na konkretnej wysokości i uruchamia alarm optyczno-akustyczny.

Skrzynka IP67 (rozmiary: 180x130 mm, głębokość: 60 mm)

Długość kabla sondy: od 10 do 50 m.



Symbol

AB010

AB050



Alarm osadów i olejów - zasilany 230V

Samoistny alarm bezpieczeństwa, certyfikat ATEX, w obudowie z poliwęglanu - klasa zabezpieczenia IP65.

Sonda oleju, ultradźwiękowa sonda osadów, długość: 5 m.



Symbol

AHB

Separatory tłuszczu i skrobi



Alarm do tłuszczów - zasilanie 230 V

Sygnalizuje maksymalny poziom tłuszczu w separatorze przed przepełnieniem. Wykrywa także wartość tłuszczu pozostałą po opróżnieniu zbiornika. W jego skład wchodzi skrzynka IP67 230V z alarmem optyczno-akustycznym i sonda impedancyjna Ø 30 mm + 10 m przewodu - IP68/IP69K.



Symbol

AG

Wposażenie dodatkowe



Nadajnik dla karty SIM

Nadajnik do zastosowania z kartą SIM do sterowania poprzez sieć GPRS, 3G / karta nie jest na wyposażeniu/.

Możliwość wysyłania skonfigurowanych wiadomości SMS maksymalnie na 4 numery telefonów.

Sygnal aktywowany bezprądowo przez skrzynkę alarmową.



Symbol

TELO20

Techneau informuje

Zgodnie z normą PN EN 858-1 § 6.5.4:
 „Instalacje separacji powinny być wyposażone w automatyczne instalacje alarmowe...”
 Sygnal optyczno-akustyczny załącza się wtedy, kiedy maksymalna warstwa zanieczyszczeń została osiągnięta i należy przeprowadzić czynności konserwacji urządzenia.



Kotwienie urządzeń



Niegnijące pasy poliestrowe
dla separatorów z polietylenu.

Mocowanie do płyty betonowej
(po stronie klienta)

Symbol

SA107



Zestaw kotwiący do zbiorników o maksymalnej średnicy 1600 mm

Składa się z niegnijących pasów poliestrowych i śrub rzymskich ze stali galwanizowanej umożliwiających odpowiednie naciągnięcie instalacji. Śruby rzymskie powinny być przytwierdzone do płyty kotwiącej.

Ilość pasów i śrub kalkulowana jest przez nasze biuro projektowe i zależy od wyporności danego zbiornika.

Symbol

SA1216



Galwanizowane śruby rzymskie.

Pozwalają na przytwierdzenie zbiorników stalowych wyposażonych w odpowiednie pierścienie do płyty kotwiącej i naciągnięcie instalacji.

Ilość śrub kalkulowana jest przez nasze biuro projektowe i zależy od wyporności danego zbiornika.

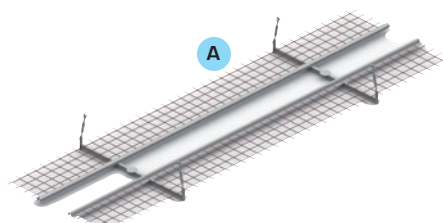
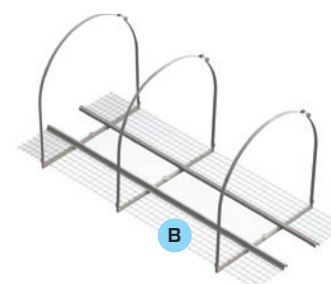
Model zbiornika	Symbol
Zbiornik stalowy Ø 1600 mm	12243T
Zbiornik stalowy > Ø 1900 mm	15126T



Chassis speed - dla urządzeń ze stali lub z poliestru.

Prefabrykowane zbrojenie ułatwia wykonanie płyty na miejscu budowy i umocowanie do niej zbiornika separatora. Wystarczy wykonaną fabrycznie siatkę

zbrojenia zalać betonem na miejscu instalacji separatora, w wykonanym wykopie. Stanowczo ułatwia instalację dużych zbiorników w trudnych warunkach gruntowych.



Modele zbiornika	Symbol
Zbiorniki stalowe	A CSTG_
Zbiorniki poliestrowe	B CSCI_



Niezbędne w przypadku instalacji w obecności wód gruntowych. Patrz rozdział opisujący instalację.



Instalacja i obsługa

Zasady montażu:

- Separatory polietylenowe Technausfera, Ellipse i Aronde _____ 60
- Separatory stalowe prostopadłościenne HydroCube i Bacs _____ 63
- Separatory owalne, duże przepływy Hydro GD, Poly GD _____ 65



Instalacja: Separatory

ścieki gastronomiczne

Polietylen



Wody opadowe

Zbiorniki polietylenowe
Ellipse / Aronde / Technausfera

Obowiązuje dostarczona z urządzeniem instrukcja DTR

1. I - Odbiór i przechowywanie

Przy każdej dostawie należy przeprowadzić kontrolę wizualną stanu zbiornika separatora. W przypadku niepewności lub obecności uszkodzeń, zaznaczyć to firmie transportowej i skontaktować się z biurem firmy Techneau.

Podczas przechowywania urządzenie powinno być zabezpieczone od uderzeń.

Zastonić otwór włazowy tak aby woda deszczowa nie dostawała się do zbiornika.

2. I - Przemieszczanie

Przed każdorazowym przemieszczeniem urządzenia upewnić się że nie zawiera ono wody. Podczas przechowywania urządzenie powinno być zabezpieczone od uderzeń.

Zbiorniki polietylenowe są wrażliwe na uderzenia wózków widłowych, które mogą uszkodzić powłokę lub rozszczelnić urządzenie. **Zabronione jest pchanie zbiorników widłami wózków.** Podstawa zbiorników uformowana jest w sposób ułatwiający ich podnoszenie wózkami widłowymi.

Podnoszenie i przemieszczanie urządzeń musi być realizowane za pomocą przystosowanych do tego maszyn.

Urządzenia wyposażone w paski do podnoszenia powinny być unoszone za pomocą wszystkich dostępnych pasków jednocześnie. W powietrzu, urządzenie powinno być naprowadzane za pomocą pasów.

3. I - Podstawowe środki ostrożności

Na dnie wykopu lub w miejscu instalacji zbiornika zawsze wykonać podsypkę z piasku o grubości ok.15mm.

Nie używać mechanicznych zagęszczarek gruntu w obrzeżach zbiorników polietylenowych lub przy ich instalacji.

Nie przechowywać i nie instalować elementów betonowych bezpośrednio na zbiorniku. Płyty odciążające powinny spoczywać na gruncie nienaruszonym podczas realizacji wykopu.

Temperatura wewnątrz zbiornika nie powinna nigdy przekraczać 40°C

W przypadku instalacji w miejscu przejezdnym i niezależnie od głębokości, separator należy wyposażyć w płytę odciążającą, która powinna spoczywać na gruncie nienaruszonym podczas realizacji wykopu.

W obecności bocznych obciążeń dynamicznych, może być wymagana specyficzna obsypka zbiornika, instalacja dodatkowych, bocznych płyt oporowych lub realizacja płyty odciążającej. Skontaktuj się z naszym biurem w celu uzyskania dodatkowych informacji na ten temat.

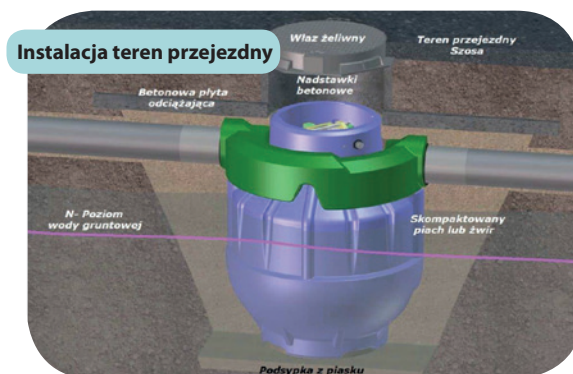
W przypadku instalacji w miejscu przejezdnym, polietylenowa pokrywa dostarczona ze zbiornikiem musi być zastąpiona pokrywą lub włazem o odpowiedniej wytrzymałości.

Uwaga! w przypadku obecności wód gruntowych, terenów podmokłych lub nieprzepuszczalnych warstw gruntu (skały, gliny). Należy bezwzględnie przestrzegać zasad instalacji separatorów szczególnie punktów 5 i 11 (patrz następną stronę). Ocena obecności / wysokości wody gruntowej leży po stronie instalatora.

Urządzenia Technausfera wytrzymują następujące granice obciążeń statycznych:

	W obecności wód gruntowych lub gdy występuje takie ryzyko		Brak wód gruntowych
	Maksymalne zagłębienie dna wlotu	N = dozwolona wysokość wody gruntowej	Maksymalne zagłębienie dna wlotu
Model standardowy	1 m	$N < \text{poziom wlotu}$	1,5 m
Model wzmocniony (R)	1,5 m	$N < \text{poziom terenu}$	3 m

W przypadku instalacji na większej głębokości lub w miejscu przejezdnym, wymagane jest wykonanie płyty odciążającej (patrz schemat poniżej)



- Maksymalna głębokość instalacji **Gamy Ellipse** to 2,5 m (od dna zbiornika)
- Maksymalna głębokość instalacji **Gamy Aronde** to 2,0 m (od dna zbiornika)

W przypadku obecności wód gruntowych przy instalacji tych modeli prosimy o kontakt z biurem, lub wybór modelu z gamy Technausfera.



Instalacja: Separatory



4. I - Etapy instalacji separatora w ziemi.

**Kanalizacje: wlotowa i wylotowa powinny być wyposażone w wentylację.
Zalecamy zainstalowanie wentylacji zarówno na odcinku kanalizacji przed separatorem jak i za nim.**

1. Ustabilizować i wypoziomować dno wykopu.
2. Dno wykopu należy ustabilizować piaskiem lub suchym betonem, ubita warstwa minimum 100 mm grubości.
3. Przed włożeniem separatora do wykopu należy usunąć ewentualne zabezpieczenia na czas transportu i następnie umiejscowić go na dnie wykopu pilnując dokładnego wypoziomowania urządzenia.
4. Wlać około 200 L wody w celu ustabilizowania zbiornika. Obsypać drobnym żwirem (10-14) warstwami grubości maksymalnie 300 mm wokół separatora.
 - W miarę obsypywania napełniać separator wodą dla równoważenia sił naporu na ściany zbiornika.
 - Warstwy grubości 200-300mm dokładnie stabilizować/ubijać i polewać wodą.
 - Dokładnie wypełnić wszystkie przestrzenie wokół separatora.
 - Postępować w powyższy sposób do momentu osiągnięcia poziomu kanalizacji.
5. W przypadku gdy niezbędne jest dociążenie separatora (patrz poprzednia strona), wokół przewężenia na obwodzie zbiornika należy wykonać betonową obręcz kotwiącą. Ciężar „pierścienia” powinien równoważyć siły wyporu opróżnionego zbiornika.
6. Podłączyć wlot, wylot i wentylację (obowiązkową dla separatorów wyposażonych w instalacje do opróżniania). Mufy łączące są kompatybilne z rurami PCV.
7. Podłączyć alarmy, zastosować rury osłonowe dla przeprowadzenia w ziemi przewodów.
8. Jeżeli separator jest wyposażony w automatyczne zamknięcie odpływu, upewnić się że nie zassało się ono na dnie odpływu. W przeciwnym przypadku pociągnąć za uchwyt pływaka i wyciągnąć go na powierzchnię cieczy.
9. Zasypać separator piaskiem lub piaskiem wymieszany z drobnym żwirem (10-14) do poziomu włazu.
10. Ubić i ustabilizować zasypaną strefę polewając wodą.
11. Jeśli jest to niezbędne należy wykonać betonową płytę odciążającą (patrz strona poprzednia). Płyta odciążająca może także pełnić funkcję płyty dociążającej. Można wtedy ominąć punkt 5 instalacji.
12. Zamontować na separatorze ewentualne nadstawki dobierając je odpowiednio do poziomu terenu. Nadstawki betonowe instalować na odpowiedniej płycie odciążającej tak aby ich ciężar nie był przenoszony na konstrukcję zbiornika. Zdjąć pokrywę polietylenową.
13. Uzupełnić wykop wykorzystując naturalny grunt.

5. I - Etapy instalacji separatora na powierzchni

Jako wolnostojące (bez murka oporowego) mogą być instalowane tylko urządzenia w wersji wzmocnionej oraz następujące modele:

EHR0501C ; YH0501E ; YH1001E ; YH2003E ; YH0503E ; YH1003E ; YH1502E ; YG0500E ; YG1501E ; YG3000E ; YG3500E ; YG0501E ; YG1001E ; YG2000E ; YG2500E ; YG3002E ; YG3502E ; YG0502E ; YG1002E ; YG1503E ; YD0340E ; YD0660E

1. Upewnić się, że podłoże pod separatorem jest stabilne, płaskie, równe i poziome. Jeśli zachodzi potrzeba należy wykonać betonowy fundament.
2. Wokół separatora wykonać mur oporowy zgodnie ze schematem obok. Między murem a ścianą zbiornika zachować wolną przestrzeń minimum 200 mm.
3. Wykonać piaskową podsypkę z piasku - warstwa o grubości minimum 100mm.
4. Po usunięciu zabezpieczeń na czas transportu ustawić separator na ustabilizowanym podłożu.
5. Wolną przestrzeń między zbiornikiem a murem oporowym wypełnić piaskiem lub drobnym żwirem (10-14) stabilizowanymi warstwami o grubości maksymalnie 300 mm każda.
W miarę obsypywania napełniać separator wodą dla równoważenia sił naporu na ściany zbiornika. Wyrównywać i zagęszczać każdą warstwę obsypki. Dokładnie wypełnić wszystkie przestrzenie wokół separatora.
Postępować tak do osiągnięcia 50% wysokości wlotu separatora (patrz schemat).
6. Podłączyć wlot, wylot i wentylację (obowiązkową dla separatorów wyposażonych w instalacje do opróżniania). Mufy łączące są kompatybilne z rurami PCV.



Instalacja: Separatory

ścieki gastronomiczne

Polietylen

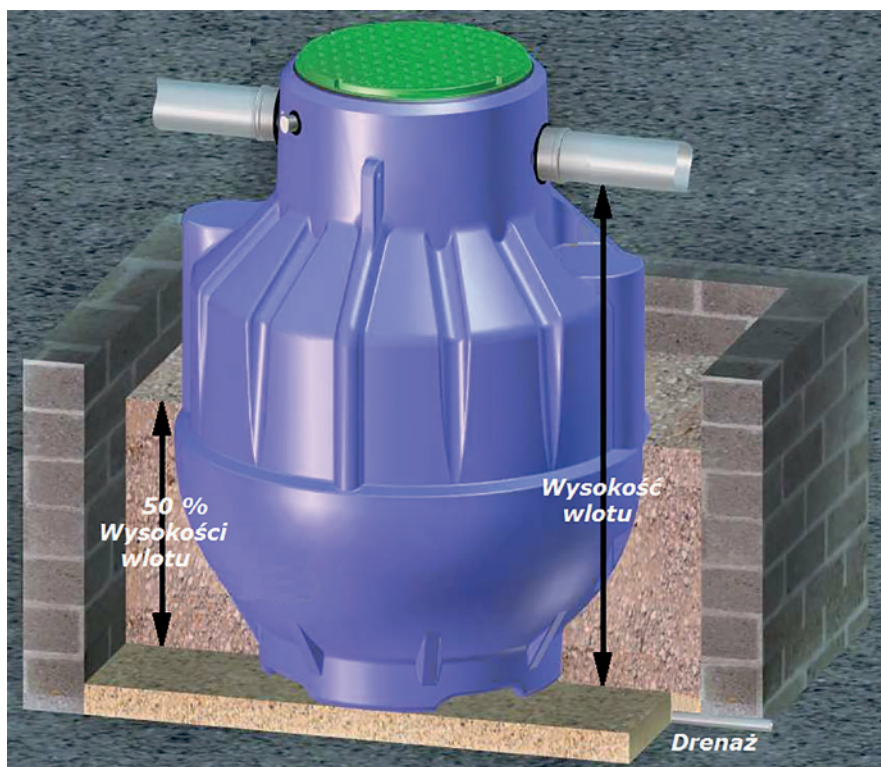


Wody opadowe

Zbiorniki polietylenowe
Ellipse / Aronde / Technausfera

7. Podłączyć alarmy
8. Uzupełnić separator wodą.
9. Jeżeli separator jest wyposażony w automatyczne zamknięcie odpływu, upewnić się że nie zassało się ono na dnie odpływu. W przeciwnym przypadku pociągnąć za uchwyt pływaka i wyciągnąć go na powierzchnię cieczy.
10. Na dnie konstrukcji zalecamy wykonanie drenażu mającego na celu ewakuację ewentualnej wilgoci (patrz schemat)

W przypadku instalacji na powierzchni zalecamy uzbrojenie urządzenia w elektroniczny alarm przepełnienia ASF.





Instalacja: Separatory

ścieki gastronomiczne

Stal

Wody opadowe

Zbiorniki prostokątne ze stali
HydroCube / Bacs

Instalacja i obsługa



Obowiązuje dostarczona z urządzeniem instrukcja DTR

1. I - Etapy instalacji.

1. Ustabilizować i wypoziomować dno wykopu.
2. Dno wykopu należy ustabilizować piaskiem lub suchym betonem, ubita warstwa minimum 100mm grubości.
3. Podłączyć wlot i wylot urządzenia do kanalizacji. W przypadku potrzeby należy użyć odpowiednich muf szczelnych tak aby zapewnić szczelność instalacji.
4. Podłączyć wentylację zgodnie z wymogami technicznymi i prawnymi. Szczególną uwagę przywiązać do wentylacji montowanych przy urządzeniach wyposażonych w instalacje do opróżniania lub w komorę przepompowni i przy urządzeniach montowanych w pomieszczeniach zamkniętych.
5. Podłączyć ewentualne przewody lub peszle / rurki osłonowe na kable (alarmy, pompy lub innego typu instalacje elektryczne).
6. Napełnić urządzenie czystą wodą. Podnieść pływak i opuścić go dopiero wówczas, gdy powierzchnia wody się ustabilizuje.
7. Warstwowo, obsypać separator piaskiem lub piaskiem wymieszany z drobnym żwirem (10-14) do poziomu wjazdu, stabilizując zasypkę polewając wodą
8. W przypadku instalacji na dużej głębokości, w obecności wód gruntowych lub w miejscu przejezdnym należy wykonać odpowiednią betonową płytę odciążającą. Płyta odciążająca może także pełnić funkcję płyty dociążającej.
9. Zamontować na separatorze ewentualne nadstawki (opcja) dobierając je odpowiednio do poziomu terenu.

Nadstawki betonowe instalować na odpowiedniej płycie odciążającej tak, aby ich ciężar nie był przenoszony na konstrukcję zbiornika.

10. Uzupełnić wykop wykorzystując naturalny grunt.
11. W przypadku instalacji separatorów na powierzchni jako wolnostojące zwrócić szczególną uwagę na wentylację i szczelność wlotu i wylotu.

Jeżeli separator jest odpowiednio wyposażony, podłączyć uziemienie. Jest ono ważnym elementem zabezpieczenia użytkowników tego urządzenia ale także samego separatora i wewnętrznego wyposażenia przed uszkodzeniami, m. innymi powłoki antykorozyjnej.



UWAGA: Dla separatorów skrobi lub wyposażonych w instalacje do opróżniania:

Separatory skrobi:

Dysza zraszająca powinna być podłączona do sieci. Uruchamiana jest ona za pomocą elektrozaworu (opcja) zsynchronizowanego z obieraczką lub ręcznie.

Separatory z instalacją do opróżniania:

Instalacja do opróżniania powinna być doprowadzona na zewnątrz budynku w miejsce dostępne dla wozów asenizacyjnych.



Instalacja: Separatory

ścieki gastronomiczne

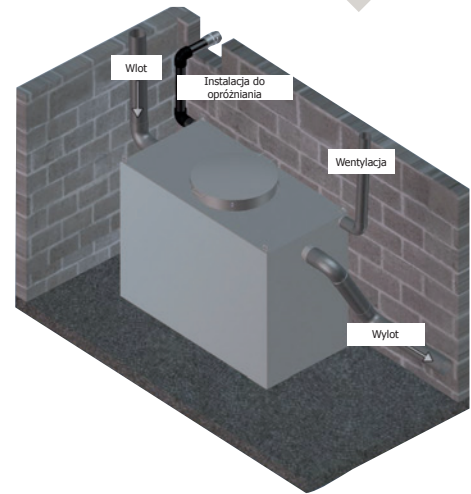
stal

Wody opadowe

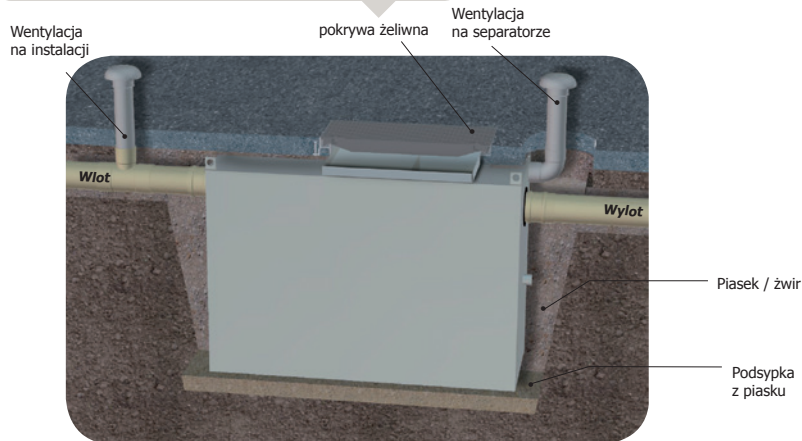
Zbiorniki prostopadłościennne ze stali
HydroCube / Bacs

2. I - Schematy instalacji.

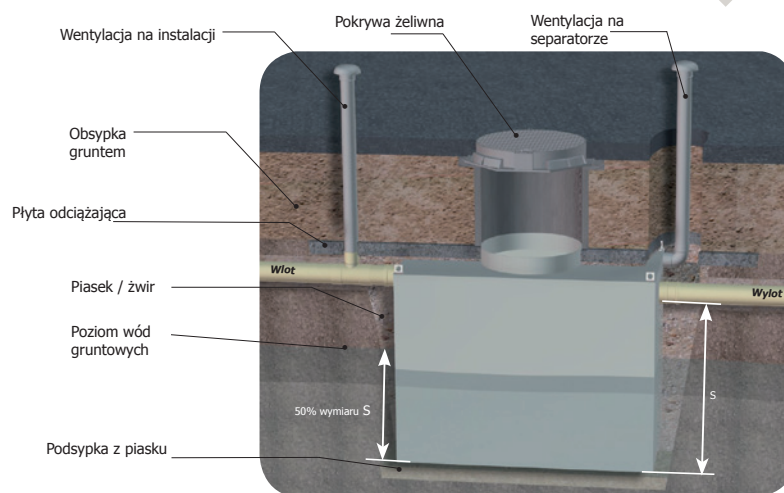
Instalacja na powierzchni



Instalacja w chodniku lub pod parkingiem



Instalacja na większej głębokości lub w obecności wód gruntowych





Instalacja: Separatory

ścieki gastronomiczne

Poliester

Wody opadowe

Stal

| Zbiorniki cylindryczne poziome

Instalacja i obsługa

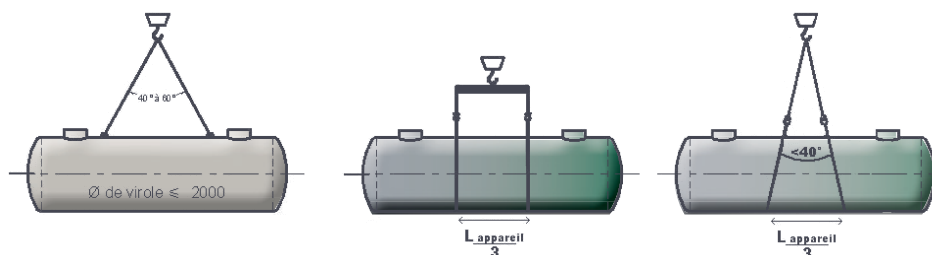


Obowiązuje dostarczona z urządzeniem instrukcja DTR

1.1 - Przenoszenie

UWAGA! Przed podniesieniem separatora, wypompować całą wodę, która mogła dostać się do środka. Podnoszenie tego typu sprzętu powinno być realizowane za pomocą przystosowanego do tego sprzętu.

W przypadku braku odpowiednich uchwytów, miejscowanie pasów do podnoszenia musi być realizowane jak na poniższych schematach.



i Podniesiony separator powinien być naprowadzany za pomocą lin do niego przyczepionych. Urządzeniem należy manewrować ostrożnie.

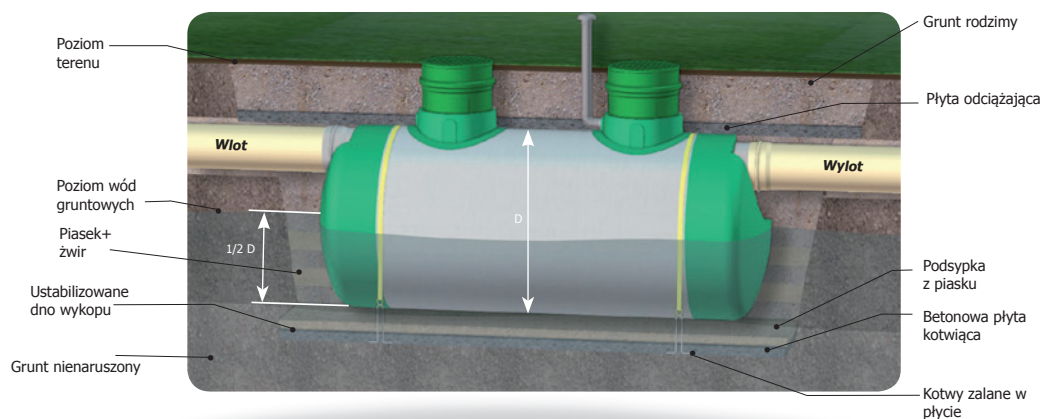
2.1 - Odbiór i przechowywanie

Sprawdzić czy powłoka separatora nie zasnęła żadnych uszkodzeń podczas transportu. W przeciwnym przypadku poinformować o tym dostawcę i firmę Techneau oraz zapisać stan produktu na dokumentach transportowych (CMR). Położyć separator na stabilnym gruncie, tak aby nie przechylił się lub nie przewrócił. Zabezpieczyć zbiornik przed napełnieniem deszczem.

- Nigdy nie napełniać separatora kiedy jest zainstalowany jako wolnostojący.
- W przypadku wymaganej kontroli szczelności, napełnić zbiornik tylko i wyłącznie po wykonaniu punktu nr. 5 procedury instalacji - §4. Po 12 godzinach porównać wysokość wody.
- Nie używać maszyn mechanicznych w celu stabilizowania gruntu wokół separatora. Należy stabilizować obsyp warstwowo oblewając go wodą.

3.1 - Wytrzymałość mechaniczna

- W przypadku instalacji separatora w nietypowych miejscach lub w trudnych warunkach, niezbędna jest konsultacja z firmą Techneau.
- W przypadku obciążeń dynamicznych lub instalacji na większej głębokości, wymagane jest wykonanie płyty odciążeniowej punktu nr. 11 procedury instalacji - §4. Płyta powinna być zaprojektowana przez Biuro projektowe.
- Uwaga na obecność wysokich wód gruntowych, lub nietypowych podłoży, typu gliniaste, skaliste etc. W przypadku ryzyka zalania instalacji, lub gwałtownego podniesienia się wód gruntowych z przyczyn np. powodziowych, niezbędne jest wykonanie etapów 1-4 i/lub 11 procedury instalacji - §4.
- Jeżeli wody gruntowe mogą przekroczyć 1/2 linii D (schemat poniżej), prosimy o skontaktowanie się z naszym działem technicznym w celu uwzględnienia wytrzymałości zbiornika separatora.





Instalacja: Separatory

ścieki gastronomiczne

Poliester

Wody opadowe

Stal

| Zbiorniki cylindryczne poziome



Obowiązuje dostarczona z urządzeniem instrukcja DTR

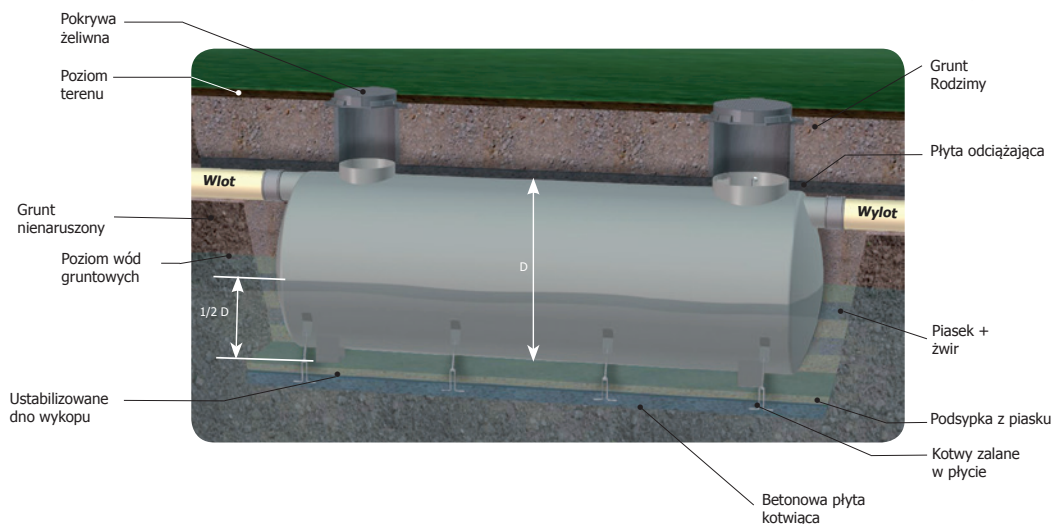
4. I - Procedura instalacji standardowa:

1. Ustabilizować dno wykopu i upewnić się czy zachowany jest poziom. W przypadku potrzeby kotwienia separatora, wykonać płytę kotwiącą, w której zalane będą zbrojenia, wystające 200mm ponad płytę w celu zaczepienia do nich separatora. Rozmiary płyty kotwiącej powinny być obliczone według prawa Archimedes, tak aby wyporność separatora była anulowana przez wagę płyty. Płyta powinna być zaprojektowana przez biuro projektowe. Dno wykopu należy ustabilizować piaskiem lub suchym betonem, ubita warstwa minimum 100 mm grubości.
2. Na dnie wykopu, zrealizować podsypkę z piasku o grubości 100 mm.
3. Po zdjęciu stóp transportowych i osłon ochronnych, usadowić separator na podsypce.
4. Gdy jest to wymagane, zakotwić separator do płyty kotwiącej.
5. Obsypywać separator mieszanką 50% piasku, 50% cementu, warstwami po 300 mm. Jednocześnie wypełniać separator do poziomu obsypu. Stabilizować obsyp oblewając go wodą. Uwaga na niewypełnienia ! Postępować w ten sposób aż do linii D (schemat).
6. Podłączyć wlot i wylot separatora. Standardowe króćce są przystosowane do rur z PEHD.
7. Podłączyć ewentualne przewody lub peszle / rurki osłonowe na kable (alarmy, pompy lub innego typu instalacje elektryczne).
8. Obsypać żwirem o śr. 10-14 mm aż do pokrycia nim wlotu i wylotu. Nie zapomnieć o równomiernym wypełnianiu separatora wodą.
9. Dokończyć wypełnianie separatora wodą. Jeżeli jest taka potrzeba, wyciągnąć zablokowany pływak, tak aby pływał na powierzchni.
10. Ustabilizować obsyp separatora poprzez wylanie na niego wody.
11. Jeżeli jest to konieczne, zrealizować płytę odciążającą. Będzie ona także w pewnym stopniu wywierać nacisk na separator, tym samym kotwiąc go.
12. Zamontować na separatorze ewentualne nadstawki (opcja) dobierając je odpowiednio do poziomu terenu.

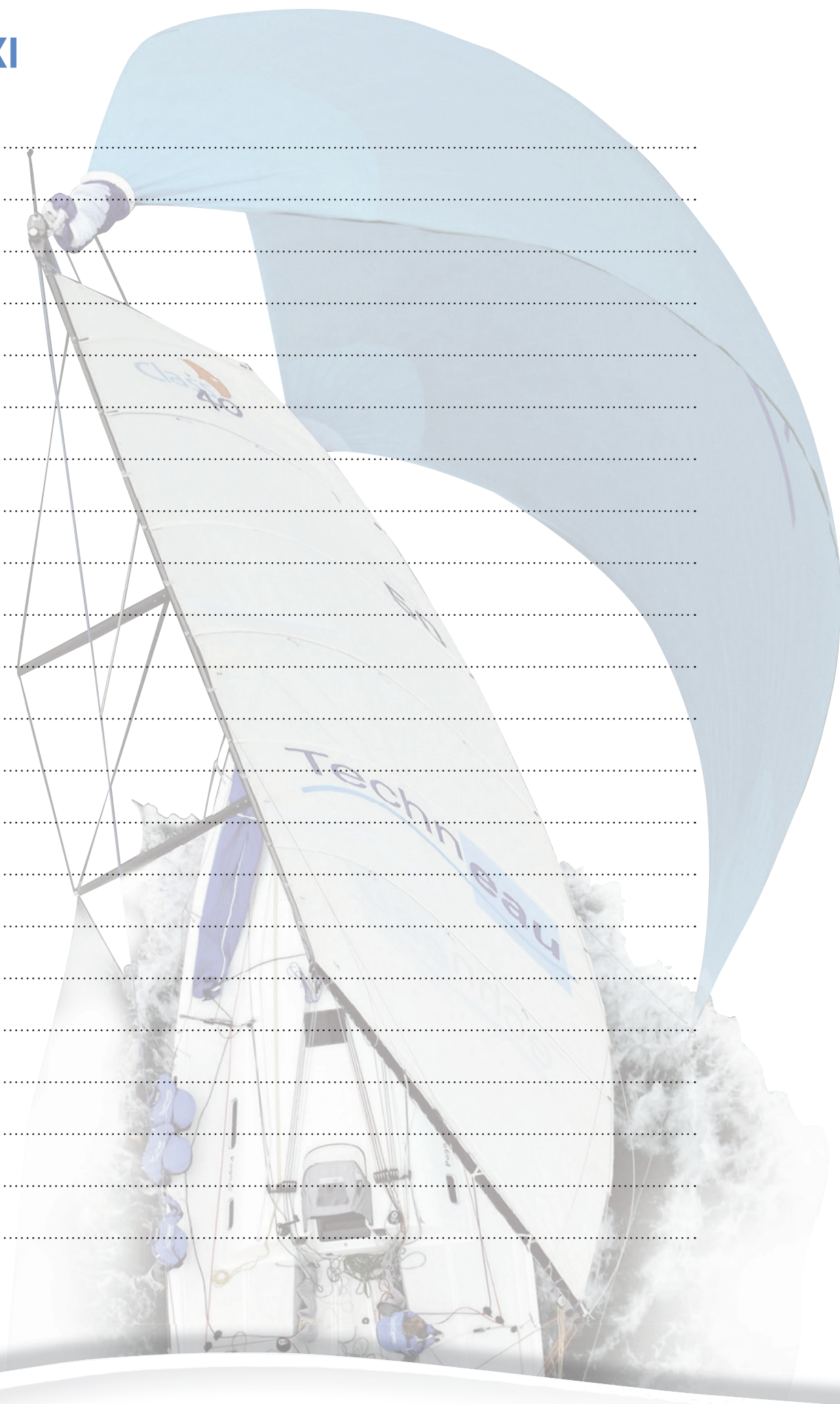
Nadstawki betonowe instalować na odpowiedniej płycie odciążającej tak aby ich ciężar nie był przenoszony na konstrukcję zbiornika.

13. Wykończyć obsyp naturalną glebą z wykopu.

Instalacja na większej głębokości pod płytą odciążającą



NOTATKI



Techneau - inżynieria wodna
Ponad 25 lat doświadczenia.



TECHNEAU Polska

Jedlicze „A”, ul. Długa 61
95-073 Grotniki
Tel.: (+48) 42 717 93 93
Fax.: (+48) 42 717 93 94
e-mail: biuro@techneau.com.pl



TECHNEAU PROPONUJE TAKŻE:

- **Przepompownie**
Specjalizujemy się w prefabrykowanych jednostkach - wykonujemy przepompownie pod zamówienie dostosowując produkt do sytuacji. Dla domków jednorodzinnych oraz małych osiedli.
- **Akcesoria hydrauliczne**
 - Regulatory przepływu
 - Zasuwy murowe i klapy zwrotne
 - Studnie przepływowo-regulacyjne
- **Włazy rewizyjne**
Do wypełnienia z katalogu lub na zamówienie.
- **Handel i logistyka**
Rozwinięta sieć dystrybucji i obecność przedstawicieli na terytorium Polski.
Dostawa większości produktów katalogowych do 48h.

Państwa dystrybutor:



www.techneau.com.pl

