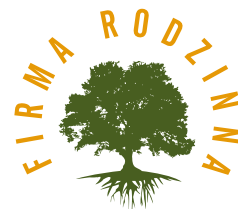


**JESTEŚMY DUMNI,
ŻE PRODUKUJEMY W POLSCE**



NIEWIDOCZNE OCZYSZCZALNIE BEZZAPACHOWE

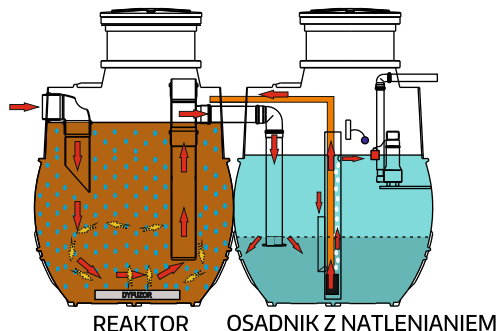


JAK DZIAŁA OCZYSZCZALNIA BIOLOGICZNA

BIOSTAR WIRO

Faza 1

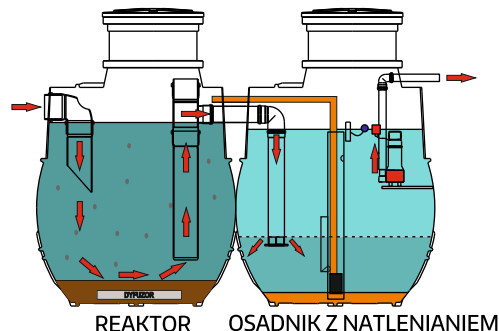
Dopływ ścieków do oczyszczalni (cykliczne napowietrzanie z jednoczesną recyrkulacją osadu)



Ścieki bytowe trafiają do komory reaktora, gdzie podlegają procesowi natleniania. Tlenowy proces oczyszczania przyczynia się do usuwania zanieczyszczeń organicznych oraz azotu i fosforu. Proces natleniania odbywa się za pomocą dyfuzora zasilanego dmuchawą zamontowaną w skrzynce technicznej. Jednocześnie z natlenianiem odbywa się recyrkulacja osadu z osadnika do reaktora

Faza 2

Odpompowanie ścieków oczyszczonych pompą wirową

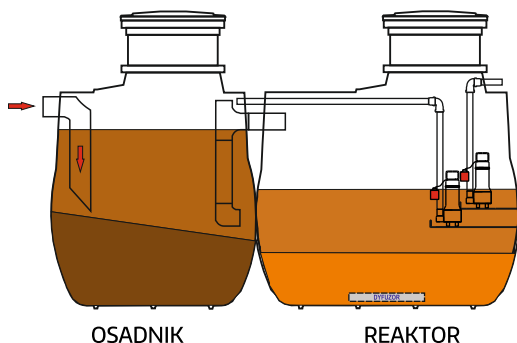


Po napełnieniu się osadnika następuje odpompowanie wyklarowanej, oczyszczonej części ścieków. Odpompowanie ścieków odbywa się za pomocą zamontowanej w środku osadnika pompy i w zależności od ilości ścieków, może zachodzić kilkukrotnie w ciągu doby.

SBR PRIMO+ WIRO

Faza 1

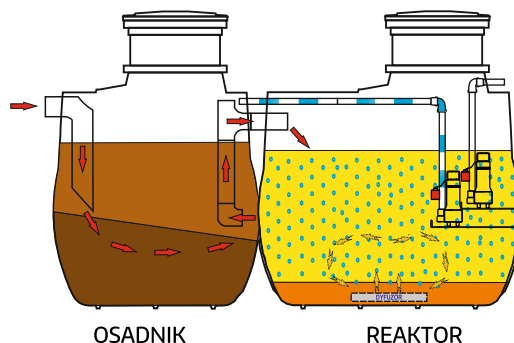
Napełnianie komory osadnika



Ścieki bytowe dostarczane do oczyszczalni w pierwszym etapie trafiają do komory osadnika, gdzie cięższe frakcje opadają grawitacyjnie na dno zbiornika. Osadnik służy do uśredniania dopływających ścieków i pozwala na zmniejszenie nagłych napływów ścieków (dzięki zastosowaniu pompy powietrznej i części buforowej osadnika) oraz odciąża reaktor biologiczny. Na wylotcie z komory osadnika znajduje się filtr szczotkowy.

Faza 2

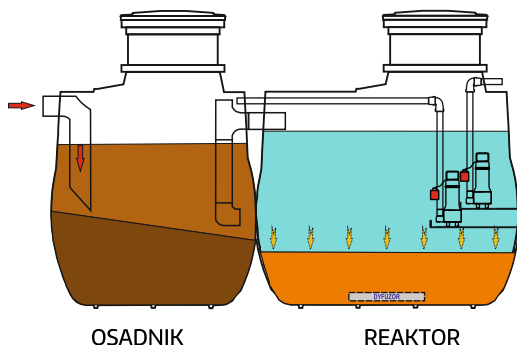
Cykliczne natlenianie z napełnianiem reaktora



Ścieki z komory osadnika są dozowane przy użyciu pompy powietrznej do reaktora, gdzie podlegają procesowi natleniania (dzięki równoległej pracy pompy powietrznej i dmuchawy, ścieki surowe trafiają do reaktora podczas natleniania). Tlenowy proces oczyszczania przyczynia się do usuwania zanieczyszczeń organicznych oraz azotu i fosforu. Proces natleniania odbywa się za pomocą dyfuzora zasilanego dmuchawą zamontowaną w skrzynce technicznej.

Faza 3

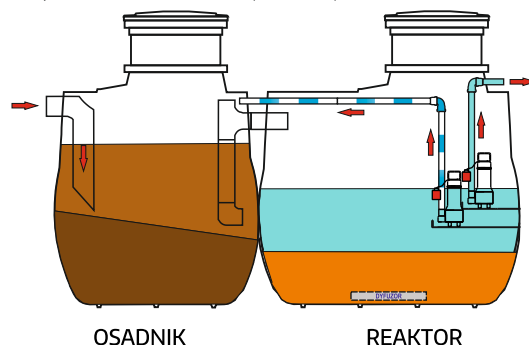
Sedymentacja



Kilkukrotnie (w zależności od ustawień sterownika) w ciągu doby cykliczna praca dmuchawy zostaje przerwana, a ścieki poddawane są procesowi sedymentacji. W tym czasie większe cząstki zawarte w ściekach opadają w dół. Po zakończeniu sedymentacji uruchomiona zostaje pompa recyrkulująca osad nadmierny z komory reaktora do komory osadnika.

Faza 4

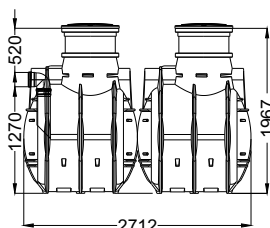
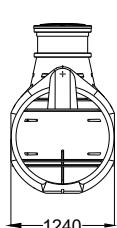
Odpompowanie ścieków oczyszczonych i osadu nadmiernego



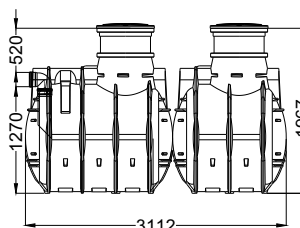
Faza czwarta polega na odpompowaniu wyklarowanej, oczyszczonej części ścieków z reaktora. Odbywa się ona w godzinach nocnych, bezpośrednio po zakończeniu sedymentacji, a przed uruchomieniem pompy recyrkulującej (FAZA 3). Odpompowanie ścieków odbywa się za pomocą zamontowanej w środku reaktora pompy.

TYPOSZEREGI OCZYSZCZALNI BIOLOGICZNYCH

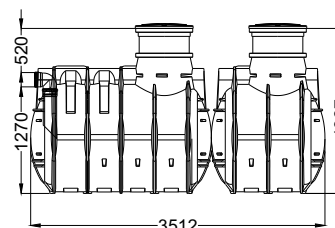
BIOSTAR WIRO



1,47m³+1,47m³ (5RLM)

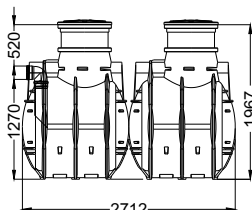
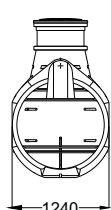
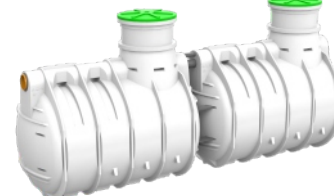


2m³+1,47m³ (7RLM)

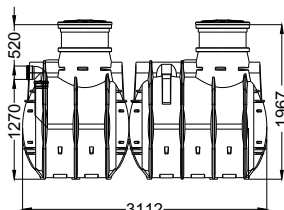


2,5m³+1,47m³ (9RLM)

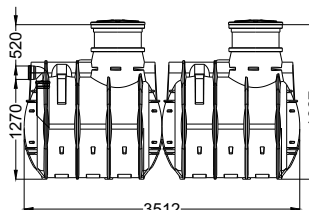
SBR PRIMO+ WIRO



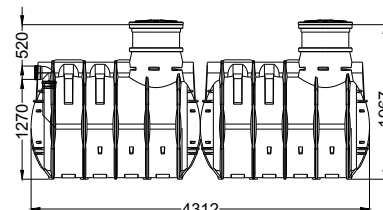
1,47m³+1,47m³ (5RLM)



1,47m³+2m³ (7RLM)



2m³+2m³ (9RLM)



2,5m³+2,5m³ (12RLM)

OCZYSZCZALNIA BIOLOGICZNA

	BIOSTAR WIRO TYTAN	SBR PRIMO+ WIRO TYTAN	SBR PRIMO+ WIRO STRONG
Technologia SUPER SBR	✗	✓	✓
Gwarancja na zbiorniki*	15lat	15lat	25lat
Sterownik oczyszczalni	Programator czasowy	Elektroniczny MULTI BIO 3000	Elektroniczny MULTI BIO 3050 z powiadomieniem SMS o stanie pracy oczyszczalni
GWARANCJA NIEZAWODNOŚCI STEROWNIKA**	2lata	5lat	10lat
Serwis firmowy HABA w 48h	✗	✗	✓
Dmuchała energooszczędna	✓	✓	✓
Zamki pokrywy	✗	✓	✓
Pokrywy: zielone kameleon	✓	✓	✓
	Bezpłatna opcja	Bezpłatna opcja	Bezpłatna opcja
Maksymalny namiom	1,2m	1,2m	1,5m
Odpompowanie ścieków oczyszczonych pompą wirową	✓	✓	✓
Zbiorniki z polietylenu	Czarne	Czarne	Białe
Recyrkulacja osadu	Pompą powietrzną	Pompą wirową	Pompą wirową
Skrzynka techniczna	Okrągła	Prostokątna	Prostokątna
Dyfuzor wyjmowany z góry	✓	✓	✓
Filtr w osadniku wstępnym	✗	✓	✓
Dozowanie ścieków	✗	✓	✓
Złoże fluidalne	Opcja	✓	✓

W oczyszczalniach biologicznych **WIRO** zastosowana została dodatkowo **TECHNOLOGIA WIRO**

- ✓ Dzięki specjalnej konstrukcji zbiornika, uzyskuje się ruch wirowy pęcherzyków powietrza oraz złoża fluidalnego HABA.
- ✓ Zmniejszenie energochłonności przez maksymalizację wykorzystania tlenu, dzięki wydłużonej drodze przepływu pęcherzyków powietrza.



* warunki gwarancji na zbiornik określa dokument gwarancji stanowiący integralną część umowy sprzedaży zbiornika

** warunki gwarancji niezawodności sterownika określa oświadczenie producenta dołączone do umowy sprzedaży

ZALETY OCZYSZCZALNI BIOLOGICZNYCH

ODPORNOŚĆ NA NIERÓWNOMIERNY DOPŁYW

Poprzez zastosowanie unikatowego złoza fluidalnego uzyskuje się stabilną pracę reaktora biologicznego nawet przy nierównomiernym dopływie ścieków

OSZCZĘDNOŚĆ PIENIĘDZY

Dzięki szerokiej ofercie i doborowi optymalnego rozwiązania do potrzeb oraz wykorzystania oczyszczonych ścieków do nawadniania ogrodu, a także długiej gwarancji na sterowanie (STRONG, TYTAN).

ZGODNOŚĆ Z NAJWYŻSZYMI NORMAMI OCZYSZCZANIA

Oczyszczalnie spełniają wymogi dla montażu w obrębie aglomeracji miejskich oraz dofinansowań z WFOŚiGW. Protokoły z oceny właściwości wyrobu zgodne z normą PN-EN12566-3:2005+A2:2013)

MOŻLIWOŚĆ GŁĘBOKIEGO POSADOWIENIA (do 1,5 m. naziomu)

Certyfikaty obliczeń wytrzymałości nr 047/2016, 048/2016, 049/2016, 050/2016 zgodne z normą PN-EN 12566-3:2005

ŁATWOŚĆ OBSŁUGI SERWISOWEJ

Wyjmowany z poziomu gruntu dyfuzor oraz modułowa budowa ułatwiająca przegląd oczyszczalni.

OCZYSZCZALNIA WKOMPONOWANA W OGRÓD

Tylko dwa włazy oczyszczalni i możliwość zastosowania pokryw KAMELEON, oraz możliwość zamontowania skrzynki sterowniczej w dogodnym miejscu.

SYSTEMY ZAGOSPODAROWANIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH



Pochłaniacz roślinny (nieregularny)



Pochłaniacz roślinny (nieregularny)



Poletko roślinne

PRZYKŁADOWE REALIZACJE



Oczyszczalnia SBR Primo+ wkomponowana w kruszywo



Oczyszczalnia z pokrywą KAMELEON wkomponowana w trawnik



Oczyszczalnia SBR Primo+ z pokrywami KAMELEON wkomponowana w kory

ZADZWOŃ JUŻ DZIŚ I UMÓW SIĘ NA SPOTKANIE Z NASZYM INSTALATOREM



HABA RL Sp. z o.o. Sp. Komandytowa
ul. Zdrojowa 51, 62-065 Grodzisk Wlkp.
tel. 61 30 70 172
poczta@haba.pl, www.haba.pl

