

# WYTYCZNE MONTAŻU I EKSPLOATACJI PRZYDOMOWEJ BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

## BIO DUO – HYBRYDA

### DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA



## PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ PN-EN 12566-3+A2:2013-10

### INFORMACJE WSTĘPNE

*Prosimy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi przed uruchomieniem oczyszczalni ścieków. Aby zachować dobry stan urządzenia i działanie wolne od ryzyka, użytkownik powinien przestrzegać zapisów poniższej instrukcji. Zawiera ona informacje na temat obsługi i eksploatacji instalacji i ma charakter pomocniczy i nie stanowi źródła prawa i nie zwalnia z obowiązku stosowania lokalnych przepisów w tym BHP, PPOŻ i ochrony środowiska. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i straty spowodowane nieprawidłową instalacją lub użytkowaniem urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Fotografie i obrazy zawarte w niniejszej instrukcji są własnością Metria Yuriy Ardashev i wykorzystywanie ich bez zgody firmy jest zabronione.*

**Szanowny Kliencie,**

**gratulujemy wyboru naszego produktu. Produkt ten został zaprojektowany i wykonany z myślą o Państwa wysokich wymaganiach użytkowych, estetycznych i jakościowych i jesteśmy przekonani, iż spełni on Państwa oczekiwania i pomoże w codziennym życiu.**

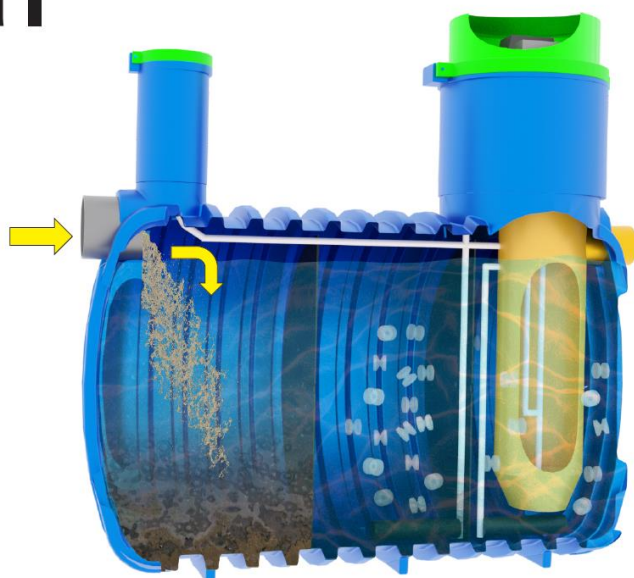
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach technicznych, wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulegać modyfikacjom wynikającym np. z ulepszania produktów, indywidualnego zamówienia itp.

## **PRZEZNACZENIE**

Hybrydowe oczyszczalnie ścieków produkcji METRIA przeznaczone są do oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych, na każde warunki gruntowo-wodne. Bio DUO-Hybryda to mechaniczno-biologiczne, hybrydowe oczyszczalnie ścieków, działające na zasadzie niskoobciążonego osadu czynnego i samoczyszczącego fluidalnego złoża biologicznego. Jest to skuteczne, trwałe i tanie w eksploatacji rozwiązanie przeznaczone w miejscach pozbawionych dostępu do systemu kanalizacji zbiorczej.

## **Faza I**

Dopływ nowej partii ścieków



## **OPIS PRACY OCZYSZCZALNI**

Cykl pracy oczyszczalni można podzielić na 4 fazy. Komora pierwsza, spełnia rolę osadnika wstępnego i zbiornika buforowego, w którym następuje wstępne mechaniczne oczyszczanie ścieków poprzez sedymentację zawiesiny łatwo opadającej, jak również wyrównywanie obciążeń spowodowanych nierównomiernym dopływem ścieków. Wielkość czynna komory wstępnej oczyszczalni ma wpływ na pracę całego układu. Ciężkie, gruboziarniste frakcje osadzają się na dnie

komory. Następuje oddzielenie od ścieków zawiesiny ziarnistej, kłaczkowatej oraz substancji flotujących. Wstępnie oczyszczone ścieki trafiają do pierwszej komory reaktora biologicznego, będącej jednocześnie reaktorem i osadnikiem wtórnym, gdzie następuje rozkład biologiczny zanieczyszczeń organicznych i sedymentacja zawiesiny. Napowietrzanie dostarcza tlenu dla mikroorganizmów osadu czynnego, które skutecznie rozkładają zanieczyszczenia. Następnie ścieki trafiają do drugiej komory reaktora biologicznego, w której następuje ostateczne oczyszczenie ścieków.

## **Faza II**

Napowietrzanie w 1 reaktorze biologicznym



**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

# Faza III

Napowietrzenie  
w 2 reaktorze  
biologicznym



W oczyszczalni Bio DUO-Hybryda zastosowano dwie niezależne strefy biologiczne. W każdej z nich niskoobciążony osad czynny - czyli bakterie tlenowe skupione w tzw. kłaczkach osadu czynnego tworzą w reaktorze aktywną zawiesinę zaangażowaną w procesie oczyszczalnia - wspomagany jest przez zanurzone fluidalne złoża biologiczne zbudowane ze specjalnie zaprojektowanych kształtek z PE, na których rozwijają się mikroorganizmy biorące udział w tlenowym oczyszczaniu ścieków. Na dnie obydwu bioreaktorów znajdują się membranowe dyfuzory rurowe,

do których za pomocą dmuchawy tłoczone jest powietrze. Układ dyfuzorów i ilość dostarczanego powietrza zapewnia optymalne mieszanie i natlenienie ścieków oraz błony biologicznej, co generuje jednolite warunki procesowe w reaktorach.

Dzięki zastosowaniu podwójnej technologii hybrydowej - niskoobciążony osad czynny + samoczyszczące fluidalne złoża biologiczne w dwóch niezależnych od siebie bioreaktorach – oczyszczalnia Bio DUO-Hybryda osiąga bardzo wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń. Następnie oczyszczone ścieki przechodzą do osadnika wtórnego (komory klarowania) - tutaj następuje końcowe klarowanie oczyszczonych ścieków. Końcowym etapem oczyszczania jest zrzut ścieków oczyszczonych i recyrkulacja osadu czynnego. Oczyszczona woda odprowadzana jest na zewnątrz oczyszczalni do odbiornika, którym może być:

- drenaż lub tunele rozsączające,
- studnia chłonna,
- oczko wodne lub ciek wodny na terenie lokalizacji oczyszczalni.

Po odprowadzeniu oczyszczonej wody system recyrkulacji osadu nadmiernego zbiera osad z dna osadnika wtórnego i transportuje go do komory osadnika wstępnego. Dzięki działaniu tego systemu, konieczność okresowego oczyszczania z osadu dotyczy tylko pierwszej komory oczyszczalni.

# Faza IV

Odływ czystej  
wody



**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

## WYPOSAŻENIE OCZYSZCZALNI

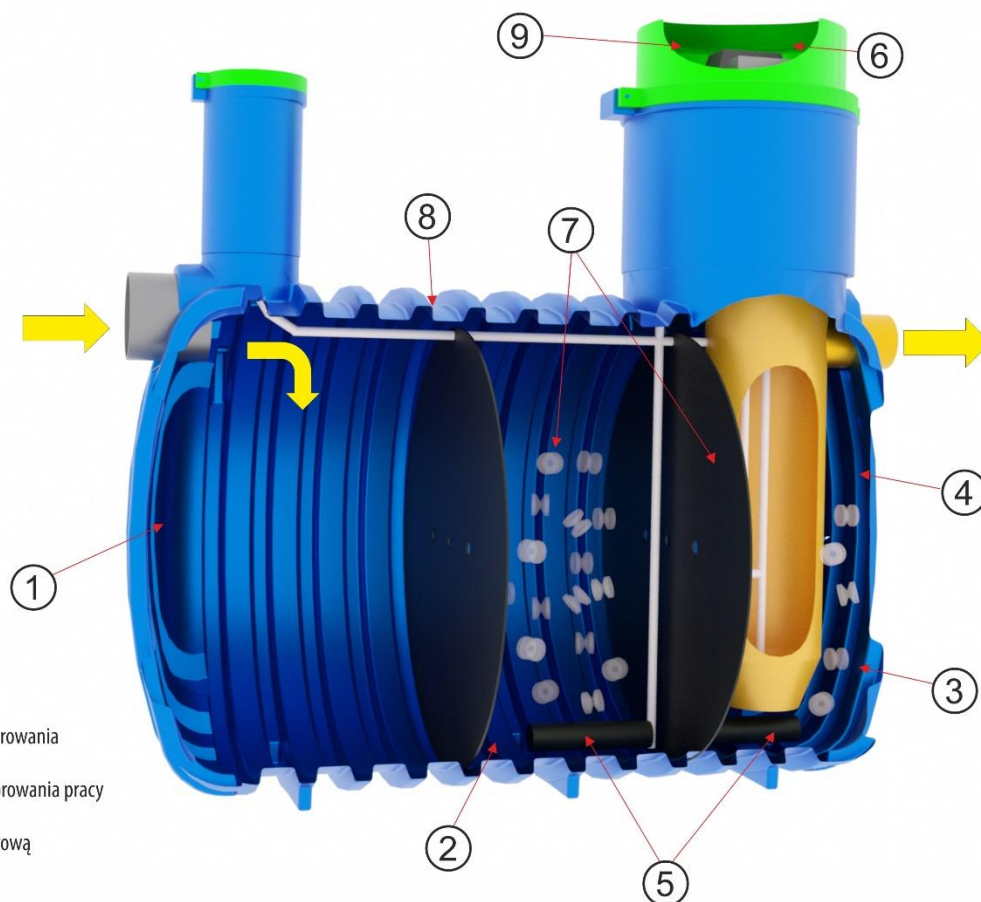
Kompletna oczyszczalnia składa się z wielokomorowych reaktorów biologicznych tworzących układ w zależności od obciążenia / ilości osób od jednego do kilku zbiorników.

Typoszereg oczyszczalni:

Lp.	Typ oczyszczalni	Ilość RLM	Pojemność nominalna (L)	Nominalna dzienna przepustowość hydrauliczna (m <sup>3</sup> /d)
1	Bio DUO-Hybryda 4	4 RLM	2500	0,6
2	Bio DUO-Hybryda 6	6 RLM	3000	0,9
3	Bio DUO-Hybryda 8	8 RLM	4000	1,2
4	Bio DUO-Hybryda 10	10 RLM	5000	1,5
5	Bio DUO-Hybryda 12	12 RLM	6000	1,8
6	Bio DUO-Hybryda 15	15 RLM	7000	2,25

## SCHEMAT OCZYSZCZALNI BIO DUO HYBRYDA

# BDH



### Schemat oczyszczalni:

1. Komora nr 1 - osadnik wstępny
2. Komora nr 3 - reaktor biologiczny nr 1
3. Komora nr 4 - reaktor biologiczny nr 2
4. Komora nr 5 - osadnik wtórny / komora klarowania
5. Dyfuzory napowietrzające
6. Sterownik oczyszczalni z systemem monitorowania pracy
7. Fluidalne złoża biologiczne
8. System recykulacji osadu z pompą marmutową
9. Dmuchawa membranowa

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

## DOSTAWA, TRANSPORT, ROZŁADUNEK

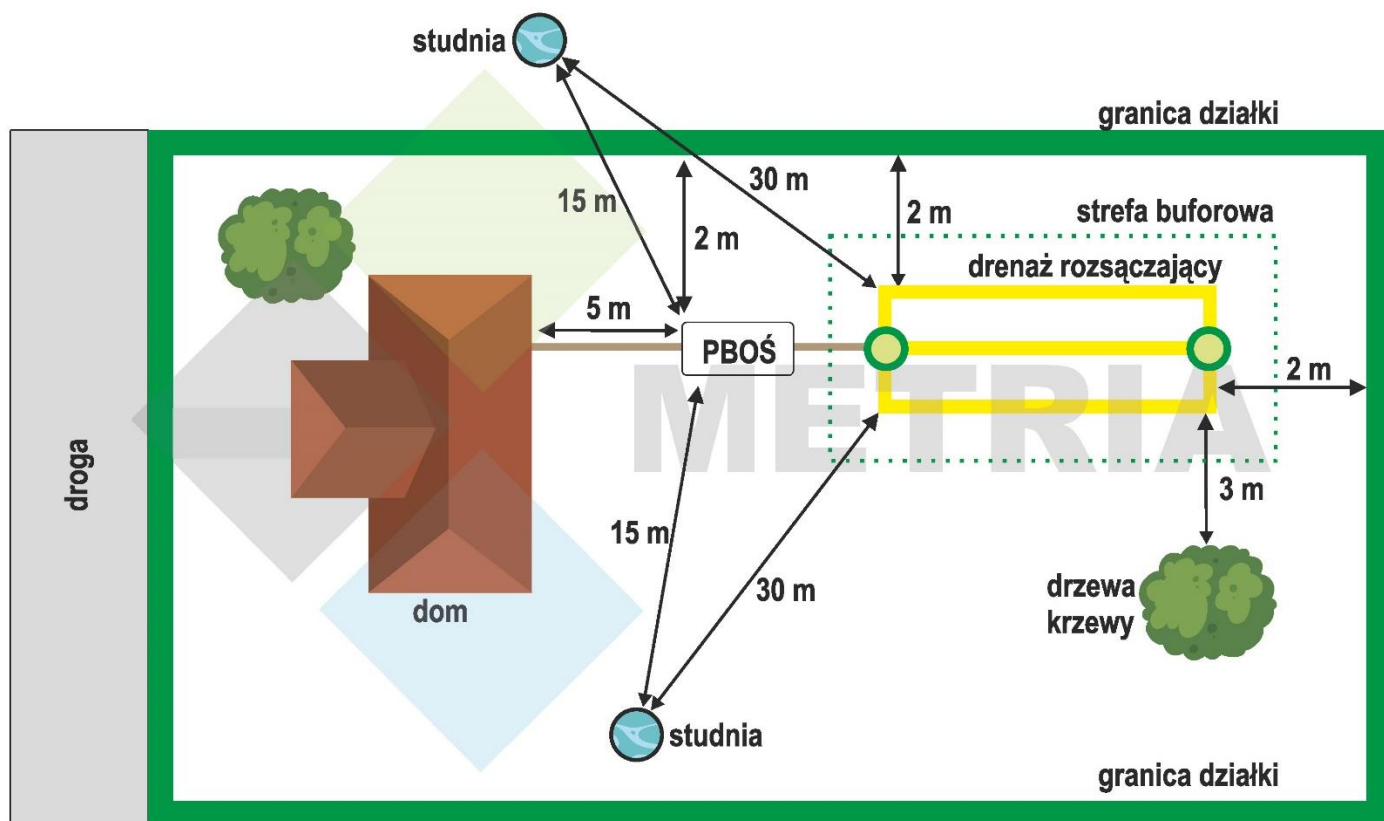
Oczyszczalnie mają być transportowane w pozycji poziomej (kominy rewizyjne ustawione pionowo) i muszą być odpowiednio zabezpieczone przez pasy mocujące. Przy rozładunku powinien uczestniczyć klient / kupujący – urządzenie powinno zostać sprawdzone. Należy zachować ostrożność podczas przenoszenia zbiornika. Oczyszczalnię należy podnosić za pomocą liny lub zawiesia przełożonego przez zamocowane na zbiorniku uchwyty, lub od spodu za pomocą wózka widłowego. Zbiornik należy ostrożnie podnieść z pojazdu dostawczego i umieścić na równym podłożu. Nie staczać oczyszczalni z pojazdu dostawczego.

Zbiorniki nie mogą być rzucone, nie powinny ciągnięte po podłożu. W górnej części oczyszczalni znajdują się uchwyty, do których mogą być zamocowane pasy zabezpieczające.



## LOKALIZACJA OCZYSZCZALNI

Przy wyborze miejsca posadowienia należy określić rodzaj gruntu oraz poziom wód gruntowych, ponieważ warunki gruntowe będą miały istotny wpływ na ustalenie rodzaju zasyпки i warunków posadowienia. Przy planowaniu miejsca posadowienia należy pamiętać o zapewnieniu dojazdu pojazdów serwisowych podczas montażu i późniejszym okresie eksploatacji.





Istotnym kryterium decydującym o usytuowaniu przydomowej oczyszczalni ścieków jest odległość od ujęć wody. Zbiornika oczyszczalni nie należy montować w odległości mniejszej niż 15 m od najbliższej studni. Odległość drenażu rozsączającego od ujęć wody powinna wynosić co najmniej 30 m, a poziom wód gruntowych musi się znajdować na głębokości 1,5 m poniżej systemu odprowadzania oczyszczonej wody.. Zachowanie takich odległości jest uwarunkowane możliwością przedostania się mikroorganizmów chorobotwórczych do ujęć wody. Co ważne, powyższe odległości dotyczą wszystkich studni

wody przeznaczonych do spożycia przez ludzi – zarówno na działce, na której ma być zlokalizowana przydomowa oczyszczalnia ścieków, jak i na sąsiednich działkach. Ponadto odległość osadnika, z którego składa się przydomowa oczyszczalnia ścieków (przy zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej, rekreacji indywidualnej) od granicy działki i drogi publicznej powinna wynosić minimum 2 m. Od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi odległość powinna być nie mniejsza niż 5 m (w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych). Odległość lokalizacji rowów filtracyjnych i pól drenażowych powinna wynosić 30 m od studni, 2 m od granicy sąsiedniej działki, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego. Oczyszczalnię przydomową można zbudować w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych, pod warunkiem wyprowadzenia jej odpowietrzenia przez instalację kanalizacyjną co najmniej 0,6 m powyżej górnej krawędzi okien i drzwi zewnętrznych w tych budynkach. Istotnym warunkiem zastosowania drenażu



rozsączającego jest posiadanie gruntu o odpowiedniej przepuszczalności i występowanie wody gruntowej co najmniej 1,5 m poniżej przewidywanego położenia drenażu rozsączającego ścieki. W innym wypadku konieczny może okazać się montaż przepompowni ścieków i wykonanie drenażu w formie nasypu.

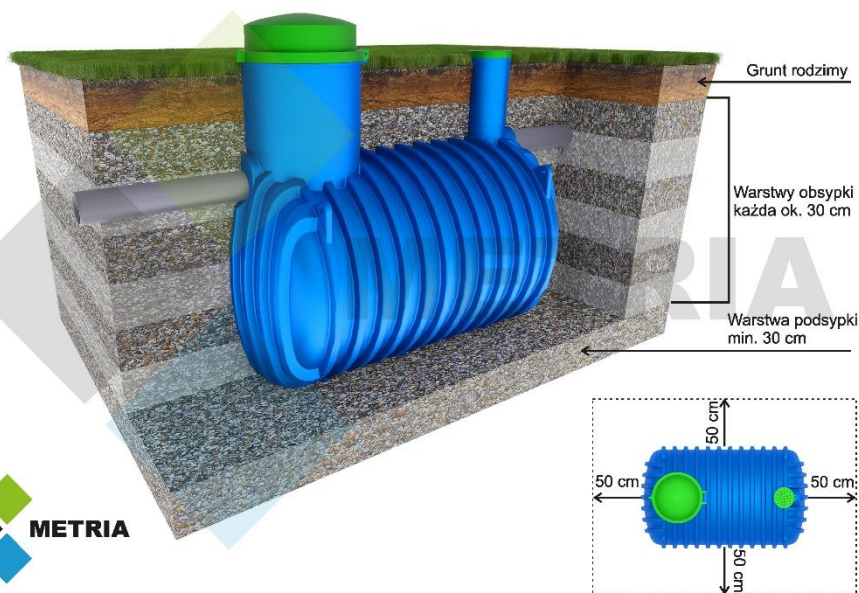


**Uwaga! Oczyszczalnia powinna być zlokalizowana w terenie nieprzejezdnym z możliwością dojazdu wozu asenizacyjnego.**

## MONTAŻ OSADNIKA Z PEHD

### Zasady ogólne

- Aby zachować dobry stan urządzenia i jego działanie należy przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi wraz z załącznikami.
- Zauważone usterki należy zgłosić producentowi / sprzedawcy.
- Nieprawidłowy montaż może mieć wpływ na nieprawidłową pracę oczyszczalni.
- Wykonaniem wykopu i instalacją oczyszczalni powinien zajmować się wyspecjalizowany wykonawca.
- Nie wchodzi nigdy do niewentylowanego zbiornika – ZAGROŻENIE ŻYCIA!
- Upewnij się, czy grunt wokół oczyszczalni nie posiada czynników, które mogą mieć negatywny wpływ w trakcie i po zakończeniu montażu (zagwarantuj stabilną pozycję, zachowaj bezpieczną odległość od budynków).
- Nie należy wykonywać prac przy silnych opadach deszczu (ryzyko zawalenia wykopu).
- Przy wszystkich pracach montażowych należy uwzględnić osiadanie gruntu.



Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić czy zbiornik nie został uszkodzony w czasie transportu.

1. Wykonujemy wykop pod osadnik o wymiarach w rzucie 0,5 – 1,0 m większy od gabarytów osadnika. Minimalna szerokość obsypki wynosi 50 cm z każdej strony zbiornika.

2. Wykonujemy podsypkę piaskową o grubości min. 30 cm i zagęszczamy do co najmniej 85% (wg skali Proctora).

3. Opuszczamy zbiornik do wykopu, poziomujemy oraz wykonujemy pierwszą warstwę 30 cm obsypki piaskowej celem

jego stabilizacji i zagęszczamy do min. 85% wg skali Proctora.

4. Po wypoziomowaniu i ustabilizowaniu zbiornika wykonujemy obsypkę warstwami co 30 cm z równoczesnym jej zagęszczeniem do poziomu króćca odpływowego wg proporcji i stopnia zagęszczenia jak wyżej. W trakcie zasyпки osadnik należy napełniać wodą, tak aby jej poziom był każdorazowo minimalnie wyższy od poziomu obsypki.
5. Po wykonaniu obsypki i jej zagęszczeniu podłączamy króciec dopływowy i odpływowy łącząc go równocześnie ze studzienką rozdzielczą.
6. Montujemy nadstawkę DN 650 dostosowując wysokość do przewidywanego poziomu gruntu (terenu) i kończymy wykonywanie zasyпки z zagęszczeniem. Podczas montażu nadstawki należy bezwzględnie uszczelnić miejsce łączenia ze zbiornikiem specjalnym przeznaczonym do tego klejem (np. Wurth klej + szczeliwo) lub innym odpowiednim środkiem uszczelniającym i następnie przykręcić wkrętami (np. typu Farmer). Pokrycie zbiornika nie powinno przekraczać 120 cm.
7. Po zakończeniu montażu osadnika należy przeprowadzić próbę szczelności.
8. Po zakończeniu wyżej wymienionych prac przystępujemy do montażu drenażu.

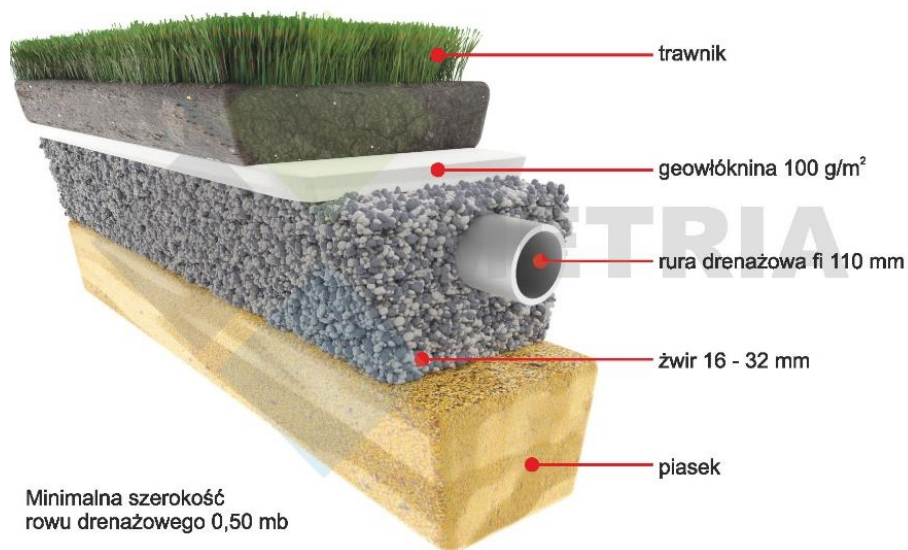
**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

9. Po wykonaniu wykopu w zależności od rodzaju gruntu wykonujemy warstwę zabezpieczającą z równoczesnym montażem rur drenarskich i w razie konieczności warstwę podtrzymującą i przykrycie jej geowłókniną.

Niewielkie odkształcenia zbiornika wynikają z właściwości zastosowanego materiału i nie mają wpływu na prawidłowe działanie oczyszczalni. Dopuszcza się odkształcenie zbiornika nie większe niż 5%.

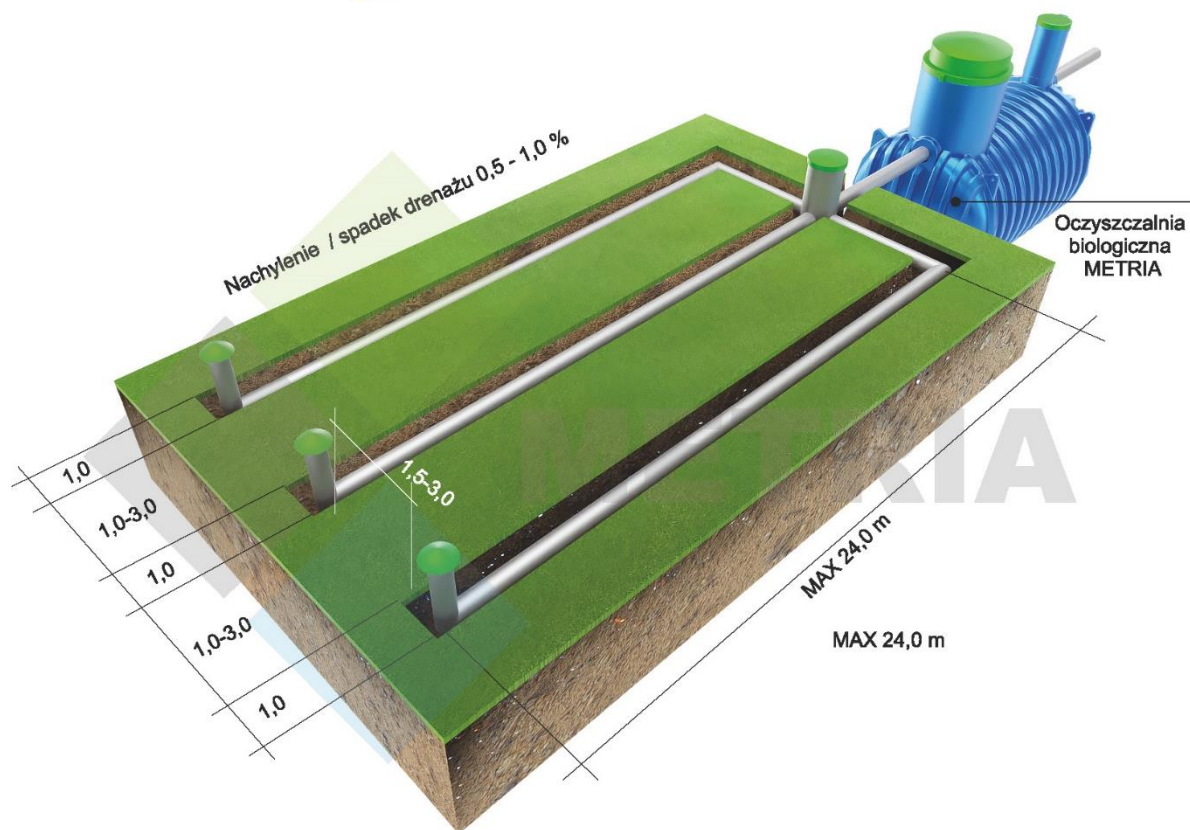
## PODSTAWOWE PARAMETRY DRENAŻU

### PRZEKRÓJ PRZYKŁADOWEGO ROWU ROZSĄCZAJĄCEGO



- głębokość ułożenia 55 – 110 cm
- maksymalna długość ciągu – 24,0 m
- odległość między ciągami 1,0 – 3,0 m zależnie od kategorii gruntu
- spadek drenażu 0,5 – 1,0 %
- szerokość wykopu w dnie min. 0,5 m
- zwierciadło wody gruntowej min. 1,5 m poniżej dna drenażu

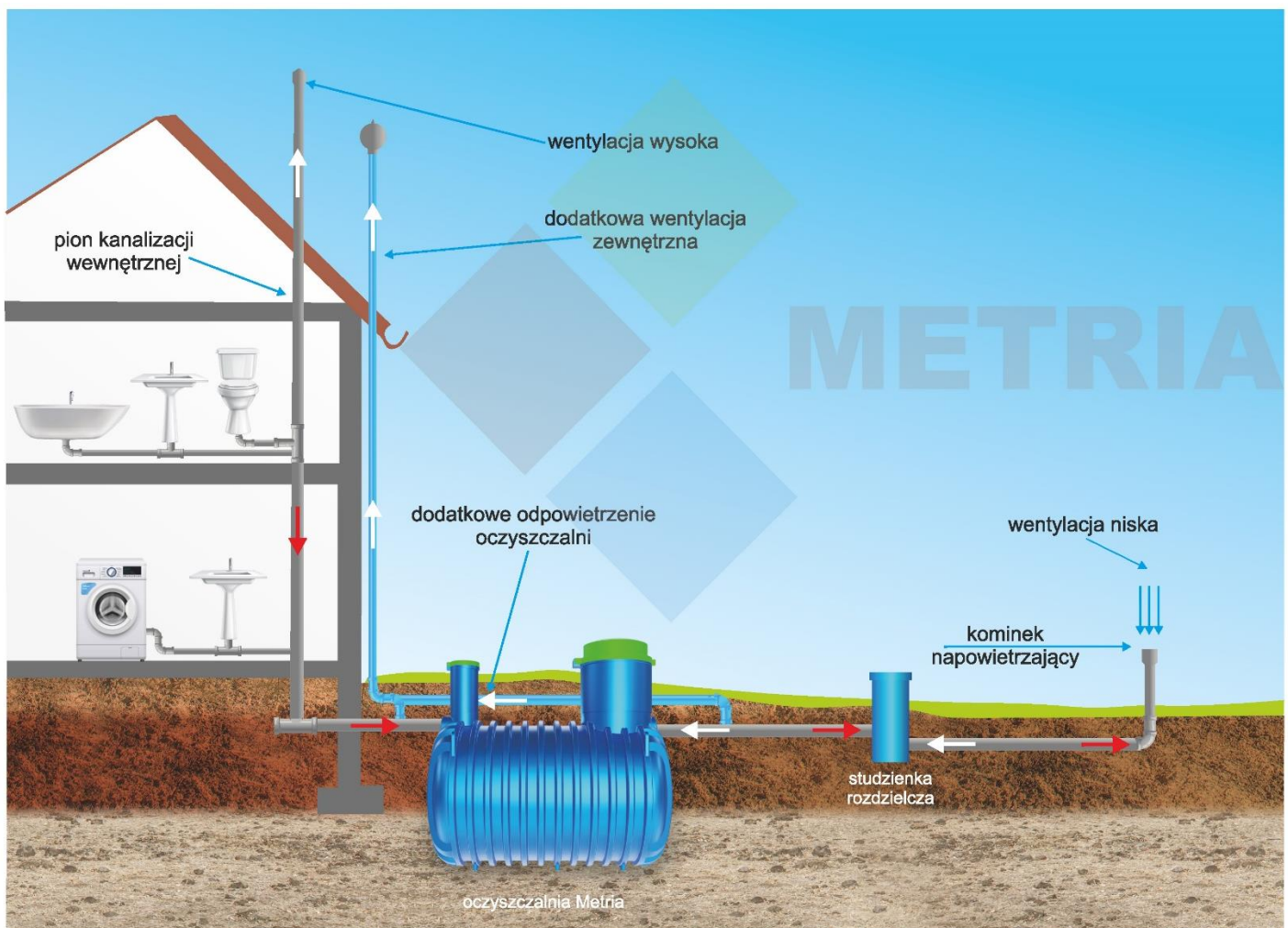
Minimalna szerokość rowu drenarszego 0,50 mb



**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

## WENTYLACJA INSTALACJI

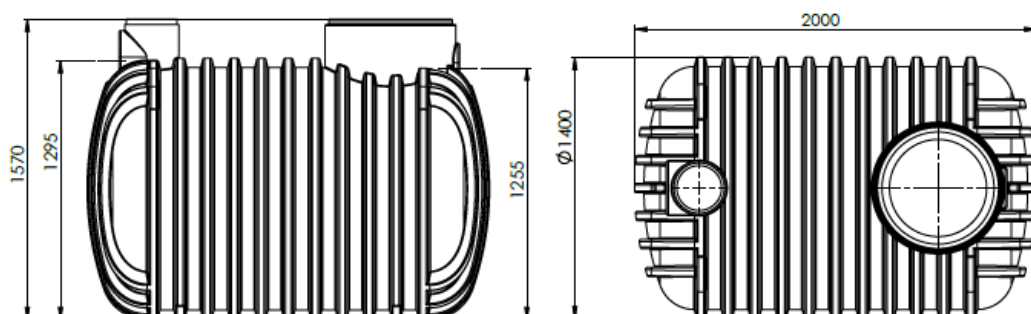
- W celu zapewnienia prawidłowej pracy oczyszczalni, w budynku powinna znajdować się wentylacja wysoka minimum DN 110 jako odpowietrzenie kanalizacji.
- Wylot rury odpowietrzającej usuwającej opary powinien być wyprowadzony ponad dach budynku.
- Wentylacja powinna przebiegać w linii prostej, bez załamania i zwężeń z uwzględnieniem i uszczelnieniem wszystkich obiektów rewizyjnych aby umożliwić prawidłowe i skuteczne działanie.
- W przypadku montażu instalacji w większej odległości od budynku, lub w przypadku braku wentylacji wysokiej w budynku należy wykonać dodatkową wentylację na elewacji budynku i wyprowadzić na wysokość minimum 50cm powyżej kalenicy dachu.
- Jeżeli montaż dodatkowej wentylacji zewnętrznej na budynku mieszkalnym jest z różnych względów niemożliwy należy korzystać z budynków sąsiednich lub innych obiektów.
- Drenaż rozsączający powinien być wentylowany za pomocą wywiewki na końcu każdej nitki drenażowej – tzw. wentylacja niska.



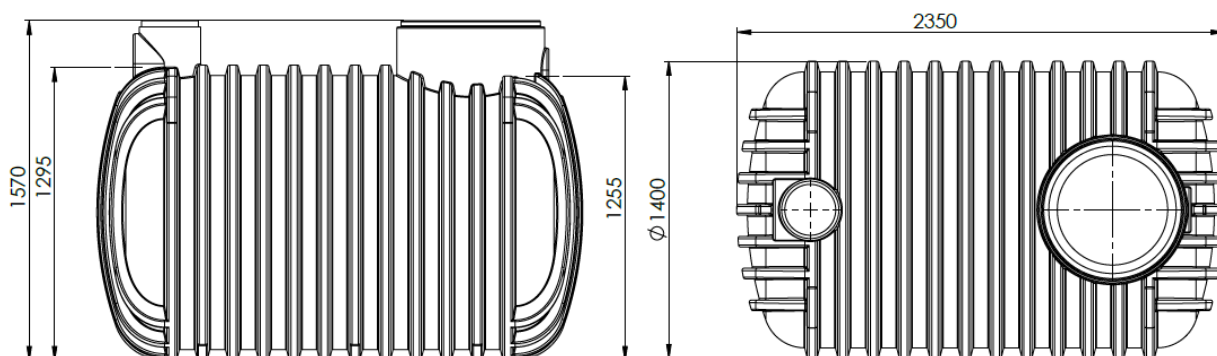
## Rysunki:

Wymiary w mm, tolerancja wymiarów +/- 3%

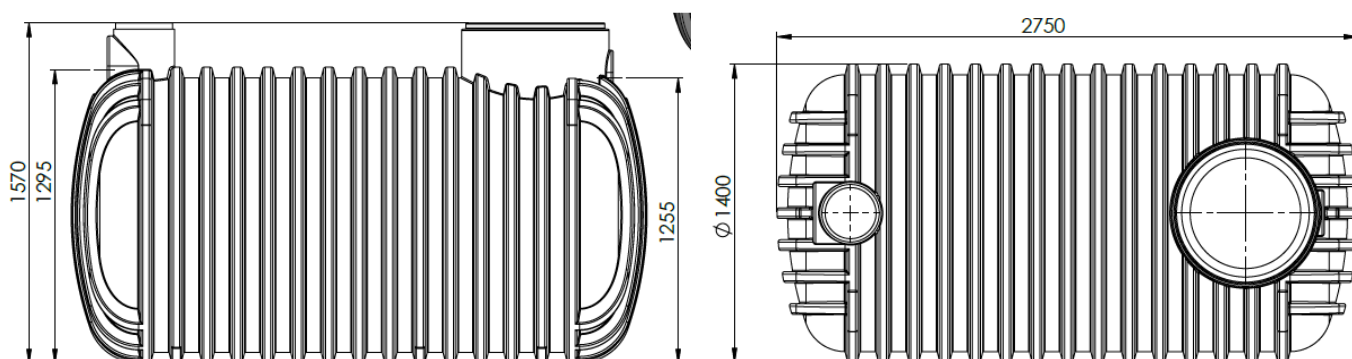
Osadnik o pojemności  $V = 2500\text{ L}$



Osadnik o pojemności  $V = 3000\text{ L}$



Osadnik o pojemności  $V = 4000\text{ L}$



## **PODSTAWOWE ZALECENIA EKSPLOATACYJNE**

Do oczyszczalni należy odprowadzać tylko ścieki bytowo-gospodarcze.

Dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia należy pamiętać o prawidłowym stosowaniu detergentów i środków chemicznych w gospodarstwie. Można je stosować w normalnych ilościach i w dawkowaniu określonym przez producentów. Nadmierne wykorzystywanie detergentów może powodować ubytki biomasy i zalecane jest stosowanie płynnych preparatów i proszków do prania. Dla poprawienia działania oczyszczalni zalecane jest dawkowanie biopreparatów, zgodnie z zaleceniami producenta (np. Trigger-1, Neobac).

W czasie eksploatacji nie można wprowadzać do przydomowej oczyszczalni:

- ścieków deszczowych,
- gnojowicy,
- produktów ropopochodnych, zużytych olejów i smarów, farb, rozpuszczalników itp.,
- środków toksycznych w tym leki i antybiotyki,
- olej do smażenia i tłuszcz,
- produktów nie ulegających biologicznej biodegradacji: elementy z tworzyw sztucznych, podpaski, pieluchy, szmaty, ręczniki sanitarne,
- środki chwastobójcze, środki owadobójcze, środki grzybobójcze i inne ogrodowe środki chemiczne, pestycydy,
- środki do czyszczenia rur/komercyjne środki czyszczące,
- środki do czyszczenia podłóg kamiennych/cegły na bazie kwasu,
- skroplin po kondensacie z kotła grzewczego lub pieca c.o. bez wcześniejszego ich uzdatnienia,
- popłuczyn po procesie zmiękczenia wody.

## **HARMONOGRAM KONSERWACJI**

### **CODZIENNIE:**

- należy sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo, przeprowadzić kontrolę wizualną na drodze przepływu ścieków,
- sprawdzić czy oczyszczalnia ma zasilanie elektryczne,

### **CO MIESIĄC:**

- wyczyścić filtr w dmuchawie membranowej,
- kontrola rur dopływowych i odpływowych, należy obserwować czy w strefach wlotu i wylotu nie tworzą się zatory, należy kontrolować poziom ścieków w studziencie rozdzielczej. W przypadku podwyższonego stanu medium należy skontrolować drenaż rozsączający,
- przeprowadzić kontrolę systemu napowietrzania oczyszczalni,
- sprawdzić stopień napełnienia osadnika,

### **CO ROKU:**

- oczyszczalnia powinna być opróżniana z osadów co 12-18 miesięcy. Jeżeli zbiornik uzupełniony jest w ok. 50% osadem, wtedy należy przystąpić do jego usunięcia bez względu na to czy upłynął minimalny okres 12 miesięcy. Po usunięciu osadu należy niezwłocznie napełnić zbiornik wodą.

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

## WARUNKI GWARANCYJNE

1. Niniejsze Warunki Gwarancyjne stanowią integralną część gwarancji udzielonej przez Metria Yuriy Ardashev z siedzibą w Warszawie przy ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100 na produkt: PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BIO DUO - HYBRYDA.
2. Gwarancja obejmuje przydomową oczyszczalnię ścieków ze wszystkimi elementami wyposażenia. Montaż oczyszczalni powinien być zawarty w odrębnych warunkach gwarancyjnych wystawionych przez Instalatora, w których będą określone warunki i czas ich obowiązywania.
3. Warunkiem otrzymania gwarancji jest :
  - a) Serwis gwarancyjny będzie świadczony wyłącznie po przedstawieniu prawidłowo wypełnionej Karty Gwarancyjnej wraz z oryginalnym dowodem zakupu,
  - b) montaż oczyszczalni przez uprawnionego wykonawcę zgodnie z WYTYCZNYMI MONTAŻU I EKSPLOATACJI PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW oraz sztuką budowlaną,
  - c) prawidłowa eksploatacja oczyszczalni zgodna z wytycznymi Producenta,
  - d) przeprowadzenie comiesięcznej kontroli z wpisaniem uwag do Karty kontroli i przeglądów oczyszczalni ścieków.
4. Producent udziela 30 letniej gwarancji na szczelność zbiornika z PE i pozostałe elementy wyposażenia z PE.
5. Pozostałe wyposażenie oczyszczalni podlega 2 letniej gwarancji.
6. Gwarancja niniejsza nie obejmuje skutków działania nadzwyczajnych sił przyrody (np. powódź, osunięcie się ziemi, trzęsienie ziemi, wyładowania atmosferyczne itp.), jak również uszkodzeń mechanicznych spowodowanych przez użytkownika lub osoby trzecie.
7. Gwarancją nie są objęte:
  - a) produkty, które zostały zainstalowane w sposób niezgodny z instrukcją,
  - b) produkty, których kartę gwarancyjną uszkodzone lub zmieniono,
  - c) uszkodzenia wynikły na skutek używania niezgodnego z przeznaczeniem, przeróbek i zmian konstrukcyjnych dokonywanych przez użytkownika lub osoby trzecie,
  - d) uszkodzenie urządzenia przez czynniki mechaniczne , termiczne , chemiczne i inne.
  - e) części, które ulegają naturalnemu zużyciu,
  - f) produkty bez wypełnionej Karty Gwarancyjnej w trakcie obowiązywania gwarancji.
8. Użytkownik, zgłaszając usterkę, jednocześnie zobowiązuje się do spełnienia następujących warunków:
  - a) zapewnienie swobodnego dostępu do zbiornika z poziomu terenu,
  - b) przygotowanie zbiornika do działań serwisowych (opróżnienie i wyczyszczenie z wszelkich pozostałości),
  - c) wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za podpisanie protokołu potwierdzającego wykonanie prac serwisowych.

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

9. Nie spełnienie któregoś z powyższych warunków skutkować będzie koniecznością ponownego przyjazdu ekipy serwisowej. Zgłaszający pokryje koszty przyjazdu zgodnie z obowiązującymi stawkami serwisowymi Gwaranta (dojazd+ roboczogodzina).
10. Zgłoszenie serwisowe powinno wpłynąć niezwłocznie po wykryciu usterki urządzenia w formie pisemnej na adres email: sekretariat@metria.pl na wypełnionym „FORMULARZU REKLAMACYJNYM”.
11. Producent odpowiada wobec kupującego jeżeli w/w towar w chwili jego wydania jest niezgodny z umową. Jeżeli w/w towar konsumpcyjny jest niezgodny z umową, kupujący może żądać doprowadzenia go do stanu zgodnego z umową przez nieodpłatną naprawę albo wymianę na nowy w przypadku gdy naprawa albo wymiana są niemożliwe lub wymagają nadmiernych kosztów.
12. Gwarant nie ponosi kosztów związanych z demontażem, ponowną instalacją i uruchomieniem produktu.
13. Producent nie będzie odpowiadać wobec kupującego za utratę, uszkodzenie lub zniszczenie produktu wynikłe z innych przyczyn niż wady tkwiące w produkcji.
14. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłową pracę oczyszczalni lub awarie powstałe wskutek niewłaściwego doboru urządzenia spowodowanego zbyt niską/wysoką ilością zrzutu ścieków.
15. W przypadku uszkodzenia zbiornika lub pozostałych elementów oczyszczalni po zamontowaniu wydobyte lub odkopane bez zgody producenta spowoduje utratę gwarancji przez brak możliwości określenia prawdziwych przyczyn powstania uszkodzenia.
16. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa Kupującego do domagania się zwrotu utraconych zysków, lub refundacji strat poniesionych na skutek awarii produktu.
17. W przypadku nieuzasadnionego wyjazdu Zgłaszający pokryje koszty przyjazdu ekipy serwisowej zgodnie z obowiązującymi stawkami serwisowymi Gwaranta (dojazd+ roboczogodzina).

KARTA GWARANCYJNA	
<b>PRODUCENT</b>	<b>METRIA Yuriy Ardashev</b> <b>Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100 01-248 Warszawa</b>
<b>SPRZEDAJĄCY</b>	pieczętka i podpis sprzedawcy
<b>TYP OCZYSZCZALNI</b>	<b>BIO DUO – HYBRYDA .....</b>
<b>NUMER FABRYCZNY</b>	
MONTAŻ	
	data i miejsce montażu
Pieczętka i podpis instalatora	data uruchomienia
KUPUJĄCY	
imię i nazwisko / firma	adres
	email
	telefon
<p><b>Oświadczam, że zapoznałam/-em się z wytycznymi montażu i eksploatacji oczyszczalni, zostałam/-em poinformowany o prawidłowym i bezpiecznym sposobie użytkowania i że są mi znane warunki gwarancji.</b></p>	
Miejscowość i data	podpis kupującego

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

Karta kontroli i przeglądów oczyszczalni ścieków*			
Miesiąc	czynności serwisowe	uwagi	podpis
Styczeń			
Luty			
Marzec			
Kwiecień			
Maj			
Czerwiec			
Lipiec			
Sierpień			
Wrzesień			
Październik			
Listopad			
Grudzień			
*wypełnia Użytkownik			

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

## FORMULARZ REKLAMACYJNY

Warunkiem ubiegania się reklamację jest prawidłowo wypełniona karta reklamacyjna. Zgłoszenie reklamacyjne jest ważne z przesłanym dowodem zakupu ( faktura, paragon) . Niniejszą kartę reklamacyjną należy wysłać na adres: [sekretariat@metria.pl](mailto:sekretariat@metria.pl)

### 1. WYPEŁNIA ZGŁASZAJĄCY

Data zgłoszenia .....

#### Reklamujący:

Osoba składająca zgłoszenie .....

Miejscowość ..... Kod pocztowy .....

Ulica .....

Tel. ....Tel. kom. ....

Adres email:.....

#### Identyfikacja produktu:

Nazwa produktu ..... Nr fabryczny .....

Data zakupu produktu ..... Data montażu / uruchomienia .....

Dowód zakupu ( numer faktury / paragonu) .....

#### Dokładny adres instalacji urządzenia:

Miejscowość ..... Kod pocztowy .....

Ulica .....

#### Opis usterki / dokładny opis uszkodzenia:

.....  
.....  
.....

Kiedy i w jakich okolicznościach stwierdzono uszkodzenie: .....

.....  
.....

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

**Kto był odpowiedzialny za montaż , uruchomienie urządzenia:** .....

.....

**Informacja o załącznikach:**

1.....

2.....

3.....

4.....

**Uwagi:** .....

.....

.....

## **2. WYPEŁNIA PRODUCENT**

**Decyzja w sprawie reklamacji:**

Uznana / nieuznana (tak / nie) .....

**Sposób załatwienia reklamacji:**

.....

.....

.....

.....

.....

**Uwagi:**

.....

.....

.....

.....

.....



## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr 1 / BDH / 2023

1. Nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Przydomowa biologiczna oczyszczalnia ścieków Bio DUO-Hybryda

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Bio DUO-Hybryda 4 – 50 RLM

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Do gromadzenia i oczyszczania ścieków z gospodarstw domowych z wykorzystaniem technologii hybrydowej dla równoważnej liczby mieszkańców 4 – 50 (RLM).

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

METRIA YURIY ARDASHEV, ulica Jana Kazimierza 31B lok. 100,

Zakład produkcyjny: ulica Towarowa 46A, 28-200 Staszów.

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: nie dotyczy.

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: system 3.

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

Polska Norma wyrobu: PN-EN 12566-3+A2:2013-10

Małe oczyszczalnie ścieków dla obliczeniowej liczby mieszkańców (OLM) do 50.

Część 3: Kontenerowe i/lub montowane na miejscu przydomowe oczyszczalnie ścieków.

8. Studnia chłonna, drenaż lub tunele rozsączające stanowią integralną część oczyszczalni.

9. Nazwa i adres jednostki biorącej udział w ocenie zgodności wyrobu:

Jednostka notyfikowana nr 1017 - TUV SUD Czech s.r.o. Novodvorska 994, 142 21 Prague 4.

10. Numer certyfikatu – 1017 – CPR – 07.291.676.

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**

**11. Deklarowane właściwości użytkowe:**

<b>CE</b>		<b>15</b>		
METRIA YURIY ARDASHEV, ulica Jana Kazimierza 31B lok. 100 Zakład produkcyjny: ulica Towarowa 46A, 28-200 Staszów				
Numer referencyjny normy europejskiej - EN 12566-3:2005+A2:2013				
Numer referencyjny normy polskiej - PN-EN 12566-3+A2:2013-10				
Małe oczyszczalnie ścieków dla obliczeniowej liczby mieszkańców (OLM) do 50. Część 3: Kontenerowe i/lub montowane na miejscu przydomowe oczyszczalnie ścieków.				
Przydomowa biologiczna oczyszczalnia ścieków Bio DUO-Hybryda				
Material		PE		
Poz.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonych zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe		
1	Skuteczność oczyszczania przy organicznym obciążeniu dobowym BZT <sub>5</sub> = 0,27 kg/d	BZT <sub>5</sub>	95,8 %	11,9 mgO <sub>2</sub> /l
		CHZT <sub>CR</sub>	92,5 %	52,7 mgO <sub>2</sub> /l
		Z	96,4 %	19,1 mg/l
		N ogólny	60,6 %	27,5 mg/l
		P ogólny	65,2 %	4,12 mg/l
2	Szczelność (próba wodna)	Wynik pozytywny		
3	Wytrzymałość konstrukcji na ściskanie (obliczenia)	Wynik pozytywny		
4	Warunki gruntowe	WET	2,85 m	Backfill: 1,25 m
		DRY	3,60 m	Backfill: 2,0 m
5	Trwałość	Wynik pozytywny		
6	Nominalna dzienna przepustowość hydrauliczna	Od 0,6 do 7,5 m <sup>3</sup> /d zgodnie z typem		
7	Nominalny dzienny ładunek BZT <sub>5</sub>	Od 0,24 do 3,0 kg/d zgodnie z typem		
8	Odporność na ogień	Klasa F		
9	Emisja substancji niebezpiecznych	NPD		

12. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 11 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

*Yuriy Ardashev*

**Metria Yuriy Ardashev**  
ul. Jana Kazimierza 31B lok 100  
01-248 Warszawa  
NIP 701-004-48-04, REGON 146738875

Warszawa, dn. 2023.03.15  
(miejsce i data wydania)

.....  
(pieczęć i podpis wystawcy deklaracji)

**METRIA Yuriy Ardashev**  
**Ul. Jana Kazimierza 31B lok. 100**  
**01-248 Warszawa**