

# **Instrukcja montażu oczyszczalni ścieków do domków letniskowych (typ tunelowy) ESPURA V**

## **Opis produktu**

Przydomowe oczyszczalnie ścieków służą do ochrony środowiska, życia oraz zdrowia. Mają na celu ochronę zasobów czystej wody, wykorzystywanej przez przyszłe pokolenia. Oczyszczają ścieki bytowo - gospodarcze, pochodzące z toalet, kuchni oraz łazienek w stopniu pozwalającym na odprowadzanie ich do gruntu, nie powodując zagrożenia dla środowiska naturalnego. Nie należy odprowadzać do przydomowej oczyszczalni wód opadowych i drenażowych.

Główną przyczyną decydującą o zastosowaniu przydomowej oczyszczalni ścieków jest brak możliwości podłączenia się do systemu kanalizacji.

Zasada działania przydomowej oczyszczalni ścieków przebiega w procesie II etapowym:

- ✓ I etap - Podczyszczanie beztlenowe - ścieki socjalno - bytowe są kierowane grawitacyjnie do osadnika gnilnego, gdzie zachodzą procesy sedymentacji i flotacji zanieczyszczeń zawartych w ściekach oraz fermentacji osadów przy udziale bakterii beztlenowych.
- ✓ II etap - Doczyszczanie tlenowe - ścieki po wstępnym oczyszczeniu są kierowane do studzienki rozdzielczej, skąd następuje ich równomierne rozprowadzanie po poszczególnych nitkach drenażu. Przez perforowane otwory następuje grawitacyjne przesączanie do obsypki, gdzie zachodzą procesy biologicznego utleniania ścieków przy udziale bakterii tlenowych.

## **Właściwości zbiornika**

- ✓ Możliwość ulokowania zbiornika w dowolnym miejscu , jednak dedykowanym miejscem instalacji jest trawnik.
- ✓ Łatwy dostęp do wnętrza zbiornika za pomocą wjazdu o średnicy równej 600mm (zgodnie z DIN 1989).
- ✓ Charakteryzuje się solidną konstrukcją przy zachowaniu stosunkowo niskiej wagi.
- ✓ Możliwość montażu na terenach, które posiadają stosunkowo wysoki poziom wód gruntowych.
- ✓ Niezwykła wytrzymałość dzięki karbowanej konstrukcji.
- ✓ Lekka konstrukcja i szczelność.
- ✓ Odporna na korozję i wpływ agresywnego środowiska.

## **Elementy oczyszczalni ścieków do domków letniskowych.**

- ✓ Poziomy osadnik gnilny.
- ✓ Studzienka rewizyjna(LDPE).
- ✓ Rury PVC pełne.
- ✓ Rury PVC drenażowe.
- ✓ Elementy łączące.
- ✓ Wyposażenie dodatkowe:
  - rura ssawna do odpompowania osadów.

## Instalacja zbiornika.

**UWAGA:** *Przed przystąpieniem do prac montażowych należy się upewnić czy produkt nie uległ uszkodzeniu podczas transportu.*

1. Montaż zbiornika należy rozpocząć od wykonania wykopu niewiele większego od wielkości zbiornika. Istotne jest wyrównanie dna wykopu, powinno się usunąć wszelkie kamienie, gruz i inne materiały posiadające ostre krawędzie. Na dnie wykopu należy wykonać poziomą podsypkę z piasku o grubości 200 – 250mm i dobrze ją ubić.
2. Osadzić zbiornik we wcześniej przygotowanym wykopie. Następnie wypoziomować.
3. Przystąpić do zaślepienia otworów, a następnie napełnić zbiornik wodą do poziomu 1/3 jego wysokości.
4. Następnie należy obsypać piaskiem, na wysokość napełnienia zbiornika.
5. Piasek, którym został obsypany zbiornik należy zagęścić.

**UWAGA:** *Zagęszczenie należy wykonać metodą „namywania”. Metoda ta polega na zalewaniu piasku wodą, która powoduje jego osadzenie. Podczas zlewania woda pozostaje na wierzchu tworząc kałużę. Należy odczekać, aż woda wsiąknie w piasek. Po wsiąknięciu wody zlewanie należy powtórzyć. Stosując ten sposób zagęszczania zapobiega się późniejszemu osiadaniu gleby nad studnią.*

6. Napełnić zbiornik wodą do około 2/3 jej wysokości. Następnie obsypać dookoła piaskiem i zagęścić.
7. Wykop zasypać do poziomu gruntu. Nasypyany piasek lekko ubić. Po zasypyaniu i ubiciu sprawdzić poziom pokrywy.
8. Wypompować wodę ze zbiornika.

## **Instalacja tunelu.**

- ✓ Wypoziomowane (sprawdzić za pomocą niwelatora lub poziomicy) dno wykopu wyłożyć 10 cm warstwą żwiru (warstwa ochronna).
- ✓ Tunele układamy na warstwie żwiru i łączymy jeden za drugim.
- ✓ Tunel obłożyć geowłóknina zachodzącą na siebie na stykach przynajmniej 30cm.
- ✓ Wykop należy zasypać równomiernymi warstwami ziemi.
- ✓ W zależności od posadowienia zbiornika i studni rozdzielczej głębokość tuneli waha się w granicach 0,7-1,0 m.
- ✓ Szerokość wykopu 0,8-1,5m w zależności od rodzaju gruntu ( piaszczyste -0,8, słaboprzepuszczalne 1,0 -1,5 na warstwach żwiru grubości 20-60 cm.
- ✓ Zabrania się ruchu pojazdów po terenach na których zlokalizowane są tunele

## **Lokalizacja**

### Wskazane odległości przydomowej oczyszczalni ścieków i drenażu od:

- ✓ Budynków – minimum 3 maksimum 10 - 15m.
- ✓ Granicy działki i drogi – minimum 2m.
- ✓ Drzew i krzewów – minimum 3m.
- ✓ Rur wodociągowych i gazowych – minimum 1,5m.
- ✓ kabli elektrycznych – minimum 0,8m.
- ✓ Kabli telekomunikacyjnych – minimum 0,5m.

## Uwagi

- ✓ Osadzenie zbiornika w środowisku wysokich wód gruntowych może odbyć się poprzez wykonanie opaski dociskowej wokół jego dolnej części z pól suchego betonu o szerokości około 500mm i grubości 150mm.
- ✓ Jeżeli wystąpi konieczność osadzenia produktu ESPURA V pod pasem ruchu drogowego, należy wykonać nad zbiornikiem żelbetową płytę chroniącą. Płyta powinna być projektowana indywidualnie w zależności od potrzeb i wymagań docelowego miejsca montażu.
- ✓ Przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji montażu jest podstawą do utrzymania gwarancji fabrycznej.  
Prace związane z montażem i eksploatacją zbiornika należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Nazwa	Pojemność osadnika gnilnego[l]	Wysokość[mm]	Ilość tuneli [szt.]	Numer katalogowy
ESPURA V	1000	1600	2	ESV-100-002-01