



ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY

# BOLT

Książka Użytkownika  
i instrukcja montażu



Przed przystąpieniem do prac montażowych uważnie zapoznaj się z instrukcją posadowienia zbiornika znajdującą się na stronach 7-10.

## Zbiornik bezodpływowy do magazynowania nieczystości:

# BOLT

Firma Marseplast, producent wyrobów z tworzyw sztucznych, ma przyjemność przedstawić Państwu innowacyjny produkt, zbiornik do magazynowania ścieków BOLT, który może być wykorzystany do poprawy gospodarki wodnościekowej w gospodarstwie domowym, co może przyczynić się do szeroko rozumianej ochrony środowiska w Państwa otoczeniu.

W niniejszej Instrukcji znajdą Państwo wszystkie potrzebne informacje dotyczące doboru oraz montażu zbiornika, poprawnej jego eksploatacji oraz odpowiedzi na najczęściej pojawiające się pytania.

Zapraszamy do zapoznania się z Instrukcją.



BOLT 1000

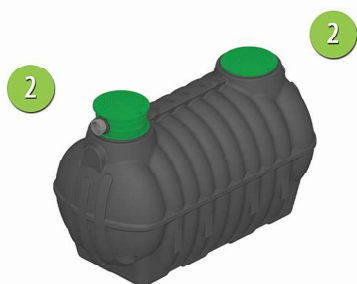
BOLT 2500

1 1 średnica otworu  $\varnothing$  270 [mm]

2 2 średnica otworu  $\varnothing$  440 [mm]

## Spis treści:

|   |    |
|---|----|
| Informacje wstępne                        | 3  |
| Elementy składowe                         | 3  |
| Typoszereg zbiorników                     | 4  |
| Sposób doboru wielkości zbiornika         | 5  |
| Sposób doboru miejsca montażu             | 5  |
| Posadowienie zbiornika                    | 6  |
| Montaż zbiornika                          | 7  |
| Elementy dodatkowe                        | 10 |
| Prace eksploatacyjne                      | 11 |
| Certyfikat Zgodności Typu                 | 12 |
| Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych | 13 |
| Gwarancja jakości                         | 14 |



**BOLT 3000**



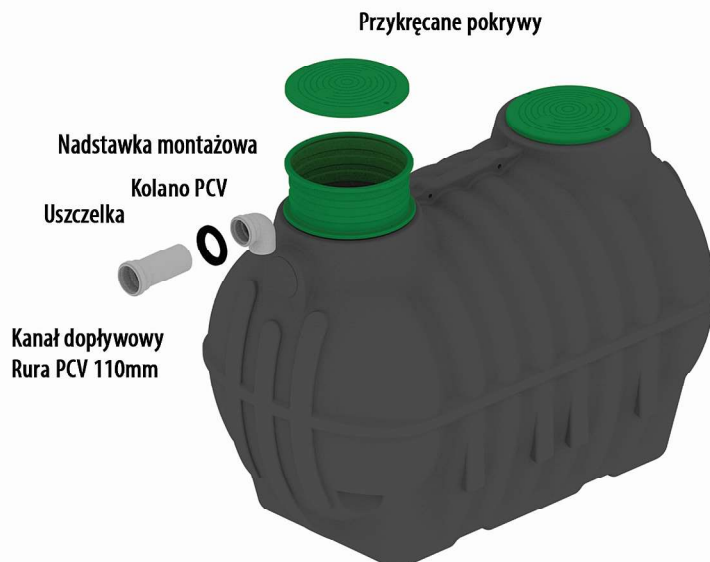
**BOLT 3500**

## INFORMACJE WSTĘPNE

Podstawową funkcją zbiornika BOLT jest magazynowanie ścieków bytowo-gospodarczych w miejscu ich powstawania. Na terenach, które nie są objęte siecią kanalizacyjną, dopuszcza się montaż zbiorników bezodpływowych w celu gromadzenia nieczystości pochodzących z gospodarstwa domowego. Zbiorniki te, po zapełnieniu, muszą zostać opróżnione przy użyciu wozu asenizacyjnego. Czasem zastosowanie zbiornika bezodpływowego jest jedynym możliwym rozwiązaniem w celu poprawy gospodarki wodnościekowej w budynku mieszkalnym. Zastosowanie zbiornika BOLT, wykonanego z polietylenu, gwarantuje całkowitą szczelność zbiornika oraz łatwość montażu. Zbiornik bezodpływowy BOLT cechuje się również wysoką odpornością na działanie substancji chemicznych oraz łatwością eksploatacji.

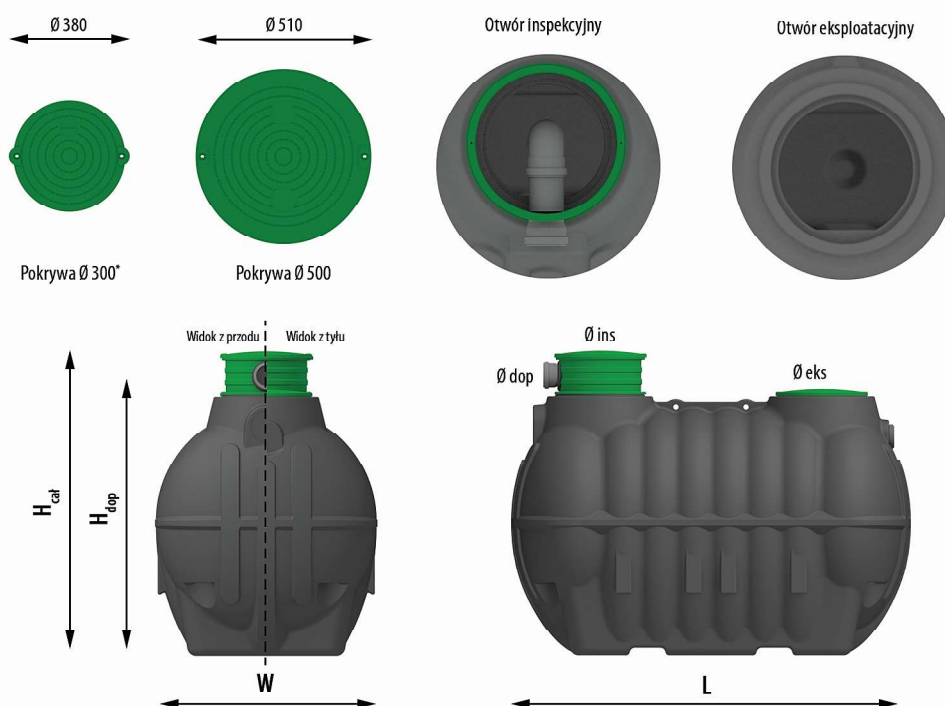
## ELEMENTY SKŁADOWE

Zbiornik do magazynowania ścieków BOLT składa się ze strefy gromadzenia ścieków, dostęp do zbiornika zapewniają dwa otwory, otwór inspekcyjny znajdujący się ponad kanałem dopływowym oraz otwór eksploatacyjny służący do odpompowywania nieczystości znajdujących się wewnątrz zbiornika. Oba otwory zabezpieczone są przed nieupoważnionym dostępem przy pomocy pokryw przykręconych do zbiornika przy użyciu wkrętów montażowych.



## TYPOSZEREG ZBIORNIKÓW

Typoszereg BOLT składa się z czterech zbiorników o pojemności od 1000 [l] do 3500 [l]. Dopływ do zbiorników odbywa się kanałem o średnicy 110 mm. Kanały wykonane są z PCV i pasują do standardowych rur kanalizacyjnych. Odpływ ze zbiornika fabrycznie jest zaślepiony.



| Nazwa            | Szerokość<br>W | Długość<br>L | Wysokość całkowita<br>H <sub>cał</sub> | Wysokość dopływu<br>H <sub>dop</sub> | Wysokość odpływu<br>H <sub>odp</sub> | Średnica kanału dopływowego<br>Ø dop | Średnica otworu inspekcyjnego<br>Ø ins | Średnica otworu eksploatacyjnego<br>Ø eksp | Pojemność użytkowa [l] |
|------------------|----------------|--------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|------------------------|
| <b>BOLT 1000</b> | <b>780</b>     | <b>2020</b>  | <b>1190</b>                            | <b>1070</b>                          | <b>800</b>                           | <b>110</b>                           | <b>270</b>                             | <b>440</b>                                 | <b>1000</b>            |
| <b>BOLT 2500</b> | <b>1240</b>    | <b>2220</b>  | <b>1680</b>                            | <b>1550</b>                          | <b>1215</b>                          | <b>110</b>                           | <b>440</b>                             | <b>440</b>                                 | <b>2500</b>            |
| <b>BOLT 3000</b> | <b>1240</b>    | <b>2600</b>  | <b>1680</b>                            | <b>1550</b>                          | <b>1215</b>                          | <b>110</b>                           | <b>440</b>                             | <b>440</b>                                 | <b>3000</b>            |
| <b>BOLT 3500</b> | <b>1240</b>    | <b>2990</b>  | <b>1680</b>                            | <b>1550</b>                          | <b>1215</b>                          | <b>110</b>                           | <b>440</b>                             | <b>440</b>                                 | <b>3500</b>            |

\*)- przeznaczona wyłącznie do zbiornika BOLT 1000

## SPOSÓB DOBORU WIELKOŚCI ZBIORNIKA

Aby efektywnie gromadzić ścieki należy odpowiednio dobrać pojemność zbiornika do indywidualnych potrzeb Użytkownika.

Objętość zbiornika należy przyjmować, jako iloczyn:

$$V_z = q \cdot LM \cdot t$$

gdzie:

- $q$  [l/(Mk·d)] – średniodobowe zużycie wody na jednego mieszkańca, wartość tę zaleca się przyjmować z zakresu 75-150, (mniejsza wartość odpowiada zużyciu wody na terenach wiejskich),
- $LM$  [Mk] – liczba mieszkańców korzystająca stale ze zbiornika,
- $t$  [d] – czas pomiędzy opróżnianiem zbiornika, zaleca się przyjmować 14 dni.

## SPOSÓB DOBORU MIEJSCA MONTAŻU

Dobór miejsca instalacji zbiornika do magazynowania ścieków określa:

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie**

*Rozdział 7. Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe*

§ 34.

Zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na powodzie oraz zalewanie wodami opadowymi.

§ 35.

Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, doły ustępów nieskanalizowanych oraz urządzenia kanalizacyjne i zbiorniki do usuwania i gromadzenia wydaliny pochodzenia zwierzęcego powinny mieć dno i ściany nieprzepuszczalne, szczelne przekrycie z zamkniętym otworem do usuwania nieczystości i odpowietrzenie wyprowadzone co najmniej 0,5 m ponad poziom terenu.

§ 36.

1. Odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, dołów ustępów nieskanalizowanych o liczbie miejsc nie większej niż 4 i podobnych urządzeń sanitarno-gospodarczych o pojemności do 10 m<sup>3</sup> powinna wynosić co najmniej:

- 1) od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do magazynów produktów spożywczych – 15 m,
- 2) od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego – 7,5 m.

2. W zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej i rekreacji indywidualnej odległości urządzeń sanitarno-gospodarczych, o których mowa w ust. 1, powinny wynosić co najmniej:

1) od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – 5 m, przy czym nie dotyczy to dołów ustępowych w zabudowie jednorodzinnej,

2) od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego – 2 m.

3. Odległości pokryw i wylotów wentylacji z dołów ustępów nieskanalizowanych o liczbie miejsc większej niż 4 oraz zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe i kompostowników o pojemności powyżej 10 m<sup>3</sup> do 50 m<sup>3</sup> powinny wynosić co najmniej:

1) od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń wymienionych w ust. 1 pkt 1 – 30 m,

2) od granicy działki sąsiedniej – 7,5 m,

3) od linii rozgraniczającej drogi (ulicy) lub ciągu pieszego – 10 m.

4. Właściwy organ w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, w porozumieniu z państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, może ustalić dla działek budowlanych położonych przy zabudowanych działkach sąsiednich odległości mniejsze niż określone w ust. 1 i 2.

5. Kryte zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe oraz doły ustępowe mogą być sytuowane w odległości mniejszej niż 2 m od granicy, w tym także przy granicy działek, jeżeli sąsiadują z podobnymi urządzeniami na działce sąsiedniej, pod warunkiem zachowania odległości określonych w § 31 i § 36.

6. Odległości zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe i kompostowników o pojemności powyżej 50 m<sup>3</sup> od budynków przeznaczonych na pobyt ludzi należy przyjmować zgodnie ze wskazaniem ekspertyzy technicznej, przyjętej przez państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

§ 37.

Przepływowe, szczelne osadniki podziemne, stanowiące część przydomowej oczyszczalni ścieków gospodarczo-bytowych, służące do wstępnego ich oczyszczania, mogą być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych, pod warunkiem wyprowadzenia ich odpowietrzenia przez instalację kanalizacyjną co najmniej 0,6 m powyżej górnej krawędzi okien i drzwi zewnętrznych w tych budynkach.

§ 38.

Odległość osadników błota, łapaczy olejów mineralnych i tłuszczu, neutralizatorów ścieków i innych podobnych zbiorników od okien otwieralnych i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna wynosić co najmniej 5 m, jeżeli przepisy odrębne nie stanowią inaczej.

## POSADOWIENIE ZBIORNIKA

Minimalna, wymagana przez Producenta, projektowa odległość krawędzi wykopu od:

Granicy działki: 3,0 [m]

Ciągu jezdni: 3,0 [m]

Parkingu: 3,0 [m]

Obrysu budynku: 3,0 [m]

Rury z gazem i wodą: 1,5 [m]

Kabli elektrycznych: 0,8 [m]

Kabli telekomunikacyjnych: 0,5 [m]

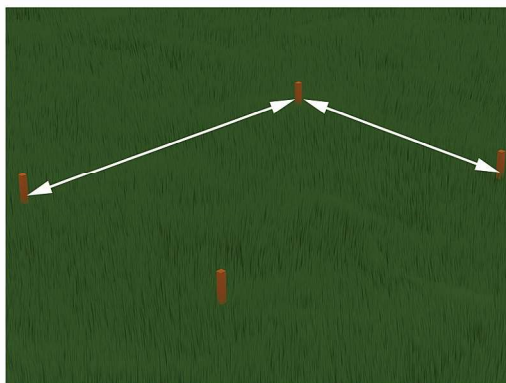
Należy pamiętać, że im większa odległość zbiornika od źródła ścieków lub wody deszczowej, tym większe ryzyko oziębienia się cieczy w czasie mrozów, a co za tym idzie, niebezpieczeństwo pojawienia się niedrożności. Odległość większa niż 10 m jest możliwa przy założeniu, że przewód dopływowy zostanie ocieplony,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

## MONTAŻ ZBIORNIKA

Przykład montażu został pokazany na podstawie zbiornika BOLT 2500.

Montaż pozostałych zbiorników należy wykonać w ten sam sposób.

Przed montażem zbiornika sprawdź czy zbiornik nie posiada wad fabrycznych lub uszkodzeń powstałych podczas transportu! W przypadku zauważenia nieprawidłowości skontaktuj się z Producentem, po zakopaniu zbiornika roszczenia gwarancyjne co do uszkodzeń nie będą uwzględniane! Zabrania się zalewania zbiornika przed jego zakopaniem!

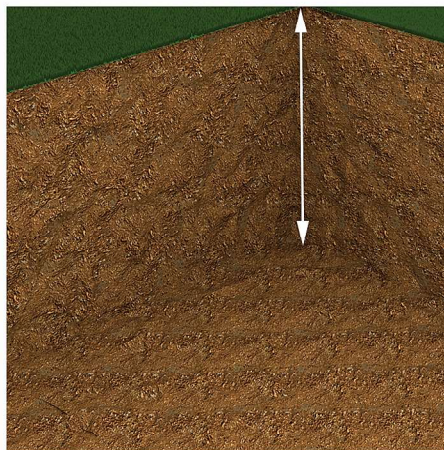


Wyznacz miejsce montażu zbiornika według podanych wcześniej zaleceń.

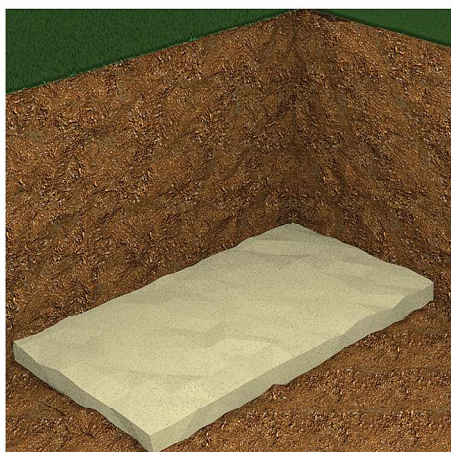
Wykonaj wykop o wymiarach większych od wymiarów zbiornika, o 50 cm z każdej ze stron.

Projektowaną głębokość wykopu powiększ o 20 cm, jest to wysokość warstwy podsypki piaskowo-cementowej, na której zostanie posadowiony zbiornik.

Dno wykopu wypoziomuj, pozbydź się ostrych kamieni, elementów, które mogłyby podczas montażu uszkodzić zbiornik.



Na dnie wykopu umieść wspomnianą wcześniej warstwę mieszaniny piasku z cementem. Mieszaninę wykonaj w proporcjach 150 kg cementu na 1m<sup>3</sup> piasku.







Na wypoziomowanej warstwie piasku z cementem umieść zbiornik. Upewnij się, że otwory zabezpieczone są przy pomocy pokryw lub nadstawek. Zbiornik wypoziomuj w linii wlot-wylot.

Zbiornik zasypuj mieszanką piasku z cementem, jak w proporcjach poprzednio, tj. 150 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> piasku. Co 20 cm warstwy mieszanki zagęszczaj. Poprawne zagęszczenie warstw ułatwi montaż oraz wzmocni konstrukcję zbiornika po zakopaniu. Warstwy zagęszczaj ręcznie lub przy użyciu wody, nie stosuj zagęszczarek mechanicznych.



Podczas zakopywania zbiornik zalewaj równomiernie wodą. Poziom wody w zbiorniku powinien być wyższy od poziomu mieszanki piaskowo-cementowej o około 10 cm. Zabrania się przed montażem zbiornika całkowitego jego zalania.



## MONTAŻ ZBIORNIKA



Po osiągnięciu poziomu dopływu do zbiornika, w kanale dopływowym umieść rurę PCV łączącą zbiornik z systemem kanalizacyjnym. Na zbiorniku umieść nadstawkę. Następnie kontynuuj zasypywanie zbiornika.



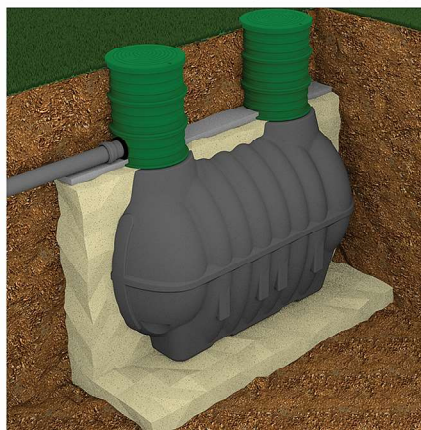
Wierzchnią warstwę ponad zbiornikiem możesz wykonać z gruntu rodzimego.





Po zakończeniu montażu sprawdź czy pokrywy są przykręcone do zbiornika.

Maksymalny poziom zakopania zbiornika to 40 cm licząc od górnej krawędzi zbiornika (dwie nadstawki). W przypadku montażu zbiornika na większej głębokości, ponad zbiornikiem należy wykonać betonową płytę odciążającą.



## ELEMENTY DODATKOWE

Do elementów dodatkowych systemu zalicza się nadstawki, które służą do posadowienia zbiornika na większej głębokości.



Nadstawki dostępne są w ofercie firmy Marseplast.

## PRACE EKSPLOATACYJNE

### System gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych:

Do prac eksploatacyjnych zalicza się:

Kontrolę, wizualną, przy pomocy pływaka lub innego czujnika, poziomu napelnienia zbiornika.

Opróżnianie zbiornika w chwili jego całkowitego zapelnienia.

Sprawdzanie poprawności przykręcania pokryw, nie dopuszczanie do pozostawienia niezabezpieczonych otworów w zbiorniku.

Gdy poziom ścieków w zbiorniku osiągnie maksimum należy wezwać wóz asenizacyjny, który odpompuje zgromadzone nieczystości i wywiezie je do najbliższej oczyszczalni ścieków.

### Bezpieczeństwo podczas prac eksploatacyjnych:

Wszystkie prace wykonywane przy zbiornikach, urządzeniach oraz częściach składowych systemu gromadzenia ścieków należy wykonywać w odzieży roboczej oraz w rękawicach ochronnych używanych tylko i wyłącznie do prac związanych z eksploatacją zbiornika.

Prace eksploatacyjne przy zbiornikach mogą wykonywać tylko osoby dorosłe. Podczas prac nie należy spożywać posiłków ani palić. Po otwarciu pokrywy, z wnętrza zbiornika mogą wydostawać się gazy, dlatego też po otwarciu pokrywy należy wstrzymać się z wykonywaniem zaplanowanych prac. Prace należy wykonywać co najmniej w dwie osoby. Po zakończeniu prac należy się umyć, a odzież i rękawice należy wyczyścić.

### Zabrania się:

- magazynowania w zbiornikach BOLT substancji innych niż ścieki bytowo-gospodarcze,
- magazynowania cieczy w niezakopanych zbiornikach,
- wchodzenia do pustego oraz pełnego zbiornika,
- pozostawiania niezabezpieczonych oraz otwartych klap do zbiornika,
- nachylania się nad zbiornikiem,
- prowadzenia prac eksploatacyjnych w pojedynkę, bez odpowiedniego sprzętu,
- wprowadzania zmian konstrukcyjnych w zbiorniku.

**Zbiornik przeznaczony wyłącznie do magazynowania ścieków bytowych. Zabrania się gromadzenia w zbiorniku wody pitnej, cieczy łatwopalnych i cieczy zawierających utleniacze!**