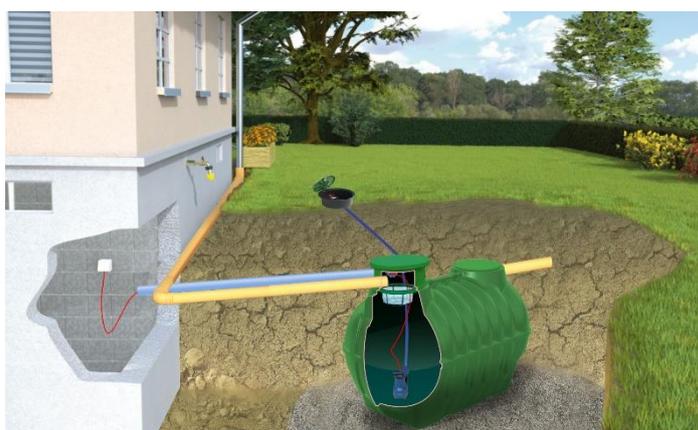


OGÓLNA INSTRUKCJA INSTALACJI I UŻYTKOWANIA

ZESTAWÓW OGRODOWYCH GREENLINE ORAZ NATURA



WATERSPEC

Waterspec Sp. z o.o

**ul. Szamarzewskiego 31/19
60-551 Poznań**

tel. 605 481 600 / 605 482 600

email: info@waterspec.pl

NIP: 7831839594

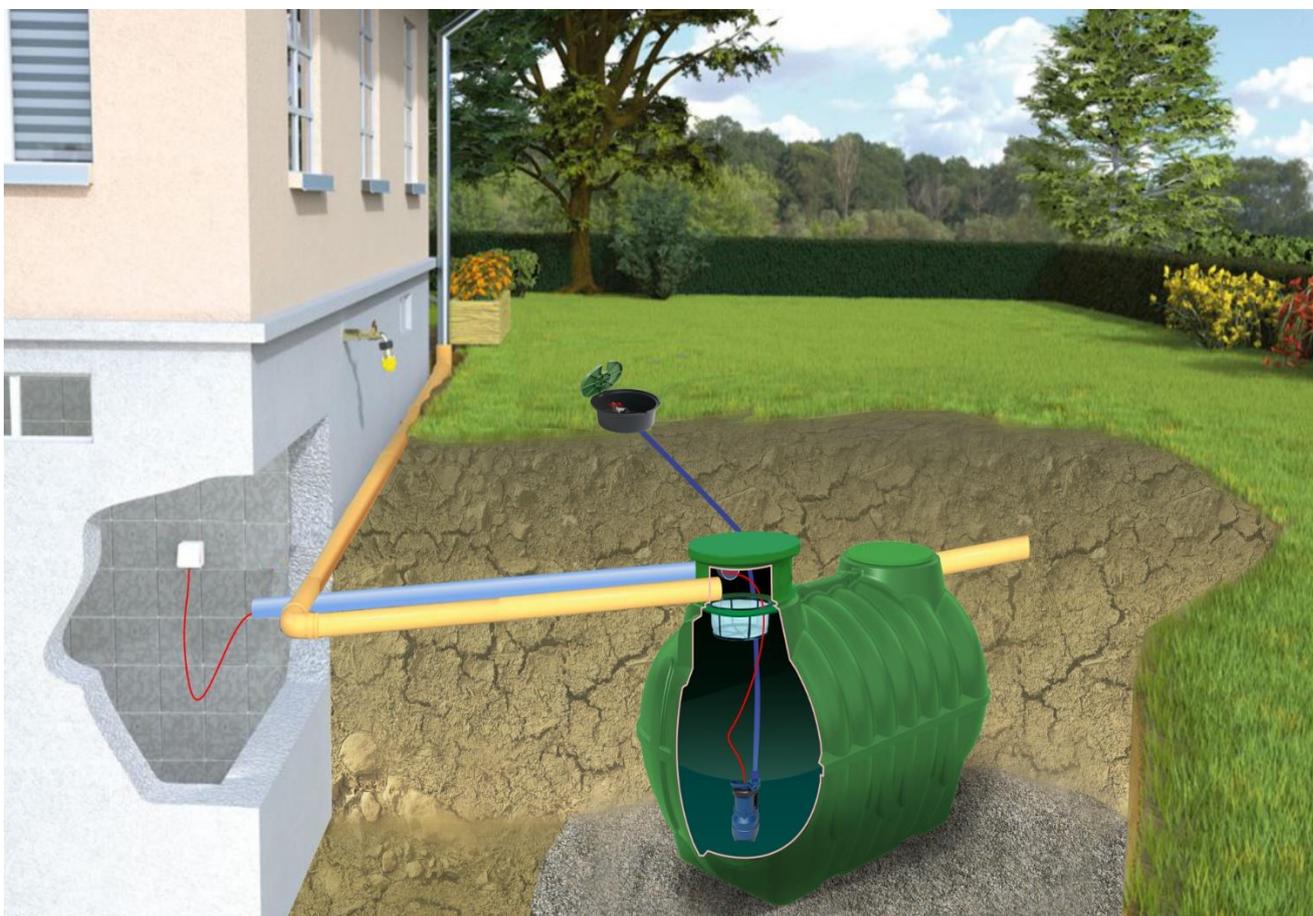
Waterspec Sp. z o.o. zarejestrowana przez Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego. KRS nr 0000911344, REGON: 389481185, NIP: 7831839594, kapitał zakładowy 50.000 PLN

1. Ogólny opis zestawów

Zestawy ogrodowe **GREENLINE** oraz **NATURA** przeznaczone zostały do zagospodarowania wody deszczowej w przydomowych inwestycjach. Elementami głównymi każdego z zestawów są - pompa do dystrybucji wody deszczowej oraz zbiornik służący do jej magazynowania. Zbiorniki w zestawie **GREENLINE** dostępne są w czterech pojemnościach 1000l, 3500l, 5000l oraz 7000l. W zestawie **NATURA** w dwóch pojemnościach 5000l oraz 7000l.

2. Elementy składowe

2.1. Zestaw ogrodowy **GREENLINE**



Rys.1. Zestaw ogrodowy **GREENLINE** ze zbiornikami 1000l i 3500l

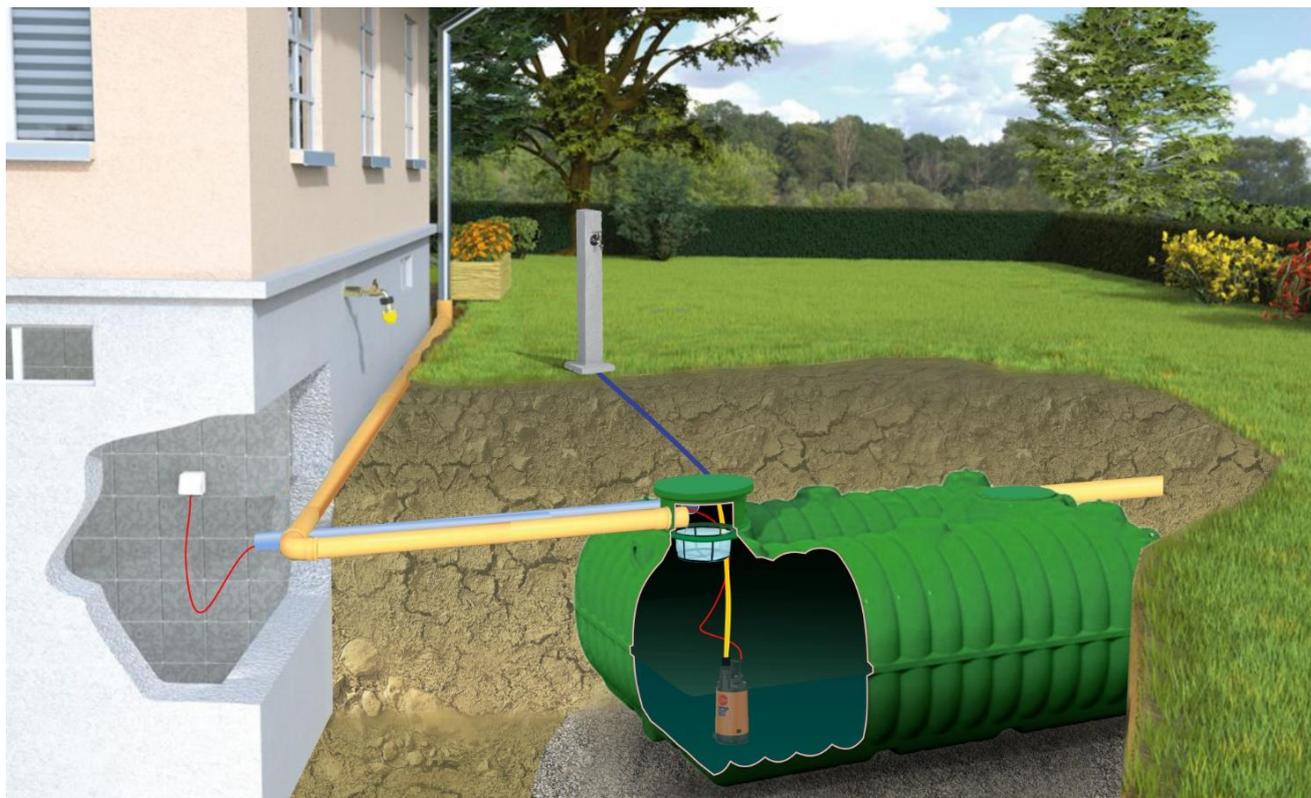


Rys.2. Zestaw ogrodowy **GREENLINE** ze zbiornikami 5000l i 7000l

2.1.1. Wyposażenie

- Zbiornik 1000l, 3500l, 5000l, 7000l
- Pompa GAP X80
- Filtr koszowy
- Skrzynka poboru wody 3/4"

2.2. Zestaw ogrodowy **NATURA**



Rys.3. Zestaw ogrodowy **NATURA** ze zbiornikami 5000l i 7000l

2.2.1. Wyposażenie

- Zbiornik 5000l, 7000l
- Pompa Top Multi Tech II
- Wąż ciśnieniowy
- Filtr koszowy
- Punkt poboru wody NATURA granit

3. Instrukcja wyposażenia zestawów

3.1. Zbiornik

Minimalna wymagana przez producenta odległość krawędzi wykopu od:

Granicy działki: [3,0m], Ciągu jezdnego: [3,0m], Parkingu: [3,0m], Obrysu budynku: [3,0m], Rury z gazem i wodą: [1,5m], Kabli elektrycznych: [0,8m], Kabli telekomunikacyjnych: [0,5m].

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

Montaż zbiornika (dot. pojemności 1000 i 3500 litrów)

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



Wyznacz miejsce montażu zbiornika według podanych zaleceń na str. 5.

Wykonaj wykop o wymiarach większych od wymiarów zbiornika o 50 cm z każdej ze stron. Projektowaną głębokość wykopu powiększa 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 mieszanki piasku z cementem. Mieszankę wykonaj w proporcjach 150 kg cementu na 1 m³ piasku.





Na wypoziomowanej warstwie piasku z cementem umieścić zbiornik. Upewnij się, że włązy montażowe 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 m³ 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 zbiornika 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.





Po osiągnięciu poziomu odpływu ze zbiornika, w kanale odpływowym umieść rurę PCV łączącą zbiornik z systemem przelewu awaryjnego. Następnie kontynuuj zasypywanie zbiornika.



Po zasypaniu zbiornika do poziomu wjazdów, na zbiorniku umieść nadstawki oraz doprowadź do zbiornika kanał dopływowy.

Aby zapewnić dostęp do zbiornika i ułatwić przeprowadzenie prac eksploatacyjnych na otworze inspekcyjnym należy umieścić dedykowaną nadstawkę.

(Nadstawka ta nie wchodzi w skład zestawu, należy ją dokupić osobno!)



Wierzchnią warstwę ponad zbiornikiem możesz wykonać z gruntu rodzimego.

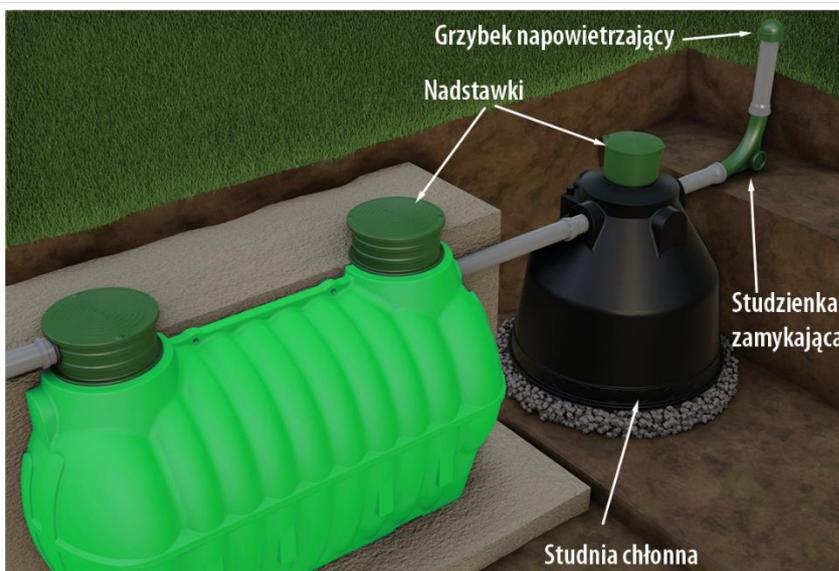


Po zakończeniu montażu sprawdź, czy pokrywy są przekreśnione do zbiornika.

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 zbiornika zalicza się system przelewu awaryjnego i rozsączanie nadmiaru zgromadzonej wody deszczowej oraz dedykowane nadstawki. System rozsączania nadmiaru wody deszczowej może zostać wykonany przy pomocy studni chłonnych lub tuneli rozsączających.



System rozsączania, aby odpowietrzyć instalację, należy zakończyć przy pomocy studzienki zamykającej oraz grzybka napowietrzającego.

Wszystkie elementy dodatkowe systemu dostępne są w ofercie firmy **MPI**.

Montaż zbiornika (dot. pojemności 5000 i 7000 litrów)

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



Wyznacz miejsce montażu zbiornika według podanych zaleceń na str. 5.

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 piasku z cementem. Mieszaninę wykonaj w proporcjach 150 kg cementu na 1 m³ piasku.





Na wypoziomowanej warstwie piasku z cementem umieść zbiornik. Upewnij się, że włązy montażowe zabezpieczone są przy pomocy pokryw lub nadstawek. Zbiornik wypoziomuj w linii wlot-wylot. Zbiornik zasypuj mieszaniną piasku z cementem, jak w proporcjach poprzednio, tj. 150 kg cementu na 1 m³ piasku. Co 20 cm warstwy mieszaniny zagęszczaj. Poprawne zagęszczenie warstw ułatwi montaż oraz wzmocni konstrukcję zbiornika po zakopaniu.

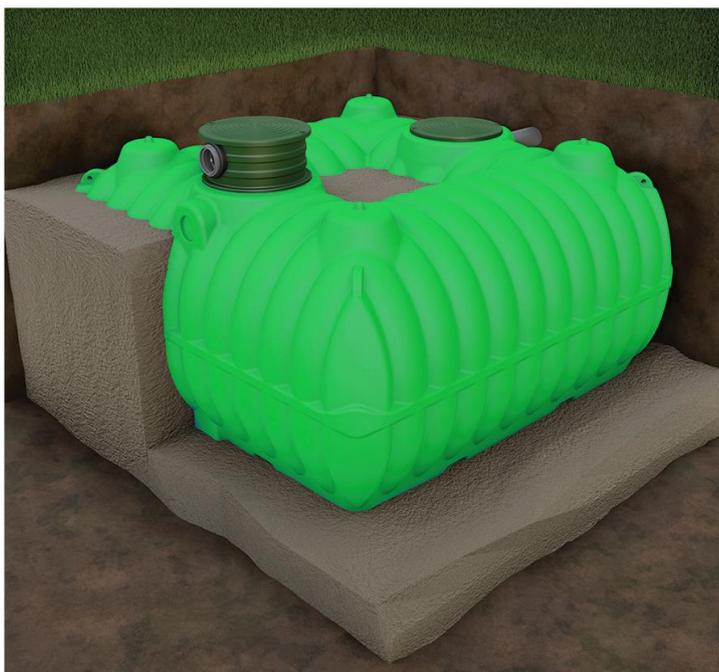
Zwróć szczególną uwagę na zasypywanie i zagęszczanie mieszaniny w dolnej części zbiornika oraz na jego środku. Dolne przestrzenie pomiędzy zbiornikiem a wykopem, ze względu na ich obły kształt, należy starannie zagęścić.

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 mieszaniny piaskowo-cementowej o około 10 cm. Zabrania się przed montażem zbiornika całkowitego jego zalania.





Po osiągnięciu poziomu odpływu ze zbiornika, w kanale odpływowym umieść rurę PVC łączącą zbiornik z systemem przelewu awaryjnego. Następnie kontynuuj zasypywanie zbiornika.



Po zasypaniu zbiornika do poziomu włączów, na zbiorniku umieść nadstawki oraz doprowadź do zbiornika kanał dopływowy.

Aby zapewnić dostęp do zbiornika i ułatwić przeprowadzanie prac eksploatacyjnych na otworze inspekcyjnym należy umieścić dedykowaną nadstawkę.

(Nadstawka ta nie wchodzi w skład zestawu, należy ją dokupić osobno!)



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.

Montaż w trudnym terenie

W przypadku montażu zbiornika w trudnym terenie lub w terenie, gdzie mogą występować wody gruntowe należy zmienić rodzaj obsypki. Obsypkę piaskowo-cementową należy zastąpić obsypką wykonaną ze żwiru płukanego o granulacji 16-32 mm. Dodatkowo w obsypce należy umieścić drenaż zbierający podłączony do zbiornika przepompowni. Zgromadzoną wodę gruntową należy przepompować do systemu rozsączania oddalonego od zbiornika co najmniej o 5,0 m.



Przykład montażu drenażu zbierającego

3.1.1. Zalecenia konserwacyjne oraz prace eksploatacyjne

Raz na 6 miesięcy sprawdzić stopień zabrudzenia zbiornika, w przypadku, gdy w zbiorniku na dnie występuje warstwa piasku lub osadu, należy go wówczas dokładnie wypłukać wodą pod ciśnieniem i oczyścić.

Do prac eksploatacyjnych zalicza się:

- utrzymanie czystości oraz drożności rynien, dachu oraz sita filtra,
- sprawdzanie stanu zapchania się filtra i ewentualnego jego płukanie wodą pod ciśnieniem,
- czyszczenie systemu rozsączania, tzw. przelewu awaryjnego,
- sprawdzanie poziomu napełnienia zbiornika,
- przed zimą opróżnienie zbiornika, niedopuszczenie do zamarznięcia wody deszczowej w zbiorniku.

Bezpieczeństwo prac eksploatacyjnych

Wszystkie prace wykonywane przy zbiornikach, urządzeniach oraz częściach składowych systemu gromadzenia wody deszczowej należy wykonywać w odzieży roboczej oraz w rękawiczkach 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 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 substancji innych niż woda deszczowa,
- 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.

3.2. Pompa

3.2.1. Przeznaczenie

Pompa w zestawie GREENLINE oraz NATURA przeznaczona jest do automatycznej dystrybucji wody deszczowej niewymagającej osobnego sterowania.

3.2.2. Zasada działania

Pompy działają na zasadzie PLUG&PLAY przez co gwarantują automatyczne rozpoczęcie pracy poprzez otwarcie zaworu czerpalnego. Wyposażone są w wewnętrzne urządzenia elektroniczne które włącza pompę, gdy ciśnienie w układzie spadnie poniżej zadanego (np. przy otwartym zaworze) i wyłącza ją, kiedy przepływ ustanie a ciśnienie się ustabilizuje. Pompy chronione są dodatkowo przed pracą na sucho. [W przypadku pomp TOP MULTI TECH II dodatkowo pompa zabezpieczona jest przed zablokowaniem; po długim okresie bezczynności pompa uruchamiana jest na 10 sekund co 48 godzin].

3.2.3. Instalacja i użytkowanie

Przed instalacją i użytkowaniem należy przeczytać uważnie i ściśle przestrzegać wytycznych instrukcji dostarczanych wraz urządzeniem.

W przypadku instalacji zestawu **NATURA** niezbędne jest wykorzystanie dołączonego do zestawu całego węża ciśnieniowego (bez skracania) do połączenia rury doprowadzającej z pompą w zbiorniku. Niewykorzystanie węża lub jego skracanie może wpłynąć na niepoprawną pracę pompy. Nadmiar węża należy zwinąć w okręgu i spiąć obustronnie opaskami zaciskowymi nie powodując zagięć.

3.2.4. Zalecenia konserwacyjne

Należy ściśle przestrzegać zaleceń konserwacyjnych dostarczanych wraz z urządzeniami przez producentów.

3.3. Filtr koszowy

3.3.1. Przeznaczenie

Filtr koszowy w zbiorniku umieszczony na dopływie ma za zadanie wychwycić zanieczyszczenia stałe spływające z dachu.

3.3.2. Zasada działania

Filtr koszowy umieszczony jest pod rurą wlotową w zbiorniku, bezpośrednio przy wlocie deszczówki spływającej z dachu budynku. Znajduje się bezpośrednio na torze przepływu wody deszczowej między systemem rurowym a czaszą zbiornika. Filtr pełni funkcje zabezpieczenia przed przedostawaniem się do wody w zbiorniku zanieczyszczeń spływających wraz z deszczówką.

3.3.3. Instalacja i użytkowanie

Należy ściśle przestrzegać warunków instalacji i użytkowania, które dostarczone są wraz z produktami od producentów.

3.3.4. Zalecenia konserwacyjne

Raz na 6 miesięcy sprawdzić stopień zabrudzenia filtra, w przypadku, gdy na filtrze występuje warstwa piasku lub osadu, należy go wówczas dokładnie wypłukać wodą pod ciśnieniem i oczyścić.

3.4. Punkt poboru wody

3.4.1. Przeznaczenie

Punkty poboru są punktami czerpalnymi wody deszczowej. Do punktów poboru wody można podłączyć dodatkową armaturę ogrodową w postaci np. węża elastycznego.

3.4.2. Zasada działania

Do punktu poboru wody przyłączona jest rura doprowadzająca wodę deszczową. Po otwarciu kranika następuje uruchomienie pompy i dystrybucja wody deszczowej.

3.4.3. Instalacja i użytkowanie

Należy ściśle przestrzegać warunków instalacji i użytkowania, które dostarczone są wraz z produktami od producentów.

3.4.4. Zalecenia konserwacyjne

Należy ściśle przestrzegać zaleceń konserwacyjnych dostarczanych wraz z urządzeniami przez producentów.

4. Dane kontaktowe – pomoc techniczna

Osoba kontaktowa w razie wystąpienia awarii oraz do zlecenia przeglądów okresowych:

MPI s.c.

Tel. Komórkowy +48 695 740 333

Adres e-mail: biuro@mpi.com.pl

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych elementów składowych systemu znajdują się również w odpowiednich instrukcjach.