

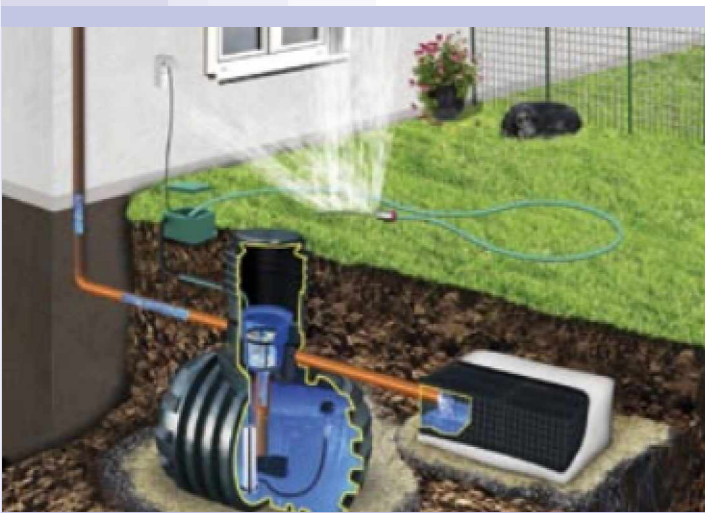
Gromadzenie i wykorzystywanie wody deszczowej wydaje się być już nawykiem wśród mieszkańców wielu krajów. Rosnące ceny wody pitnej, wchodzący coraz szerzej w życie w kolejnych miastach Polski tzw.

„podatek od dachu” (opłata za odprowadzenie deszczówki do kanalizacji deszczowej wynikająca z wielkości powierzchni dachu), a także aspekty ekologiczne, wpływają na coraz większe zainteresowanie systemami wykorzystania wody deszczowej.

Mamy nadzieję, iż szeroka, kompletna i odpowiadająca każdej kieszeni oferta TitanAqua da możliwość różnorodnego wykorzystania tego naturalnego daru jakim jest DESZCZ!

Ze względu na zastosowanie wody deszczowej gromadzonej w zbiornikach, systemy podziemne możemy podzielić na: ogrodowe i domowo - ogrodowe.

SYSTEMY OGRODOWE



System podziemny ogrodowy z odprowadzeniem nadmiaru deszczówki do systemu rozsączającego

Systemy ogrodowe służą do magazynowania, a następnie wykorzystania wody do podlewania trawnika w okresie wiosna – jesień.

Do podlewania wykorzystuje się standardowe węże ogrodowe oraz naziemne zraszacze dostępne w sklepach ogrodniczych.

Systemy ogrodowe obejmują: kompletny zbiornik z pokrywą, filtrem i przelewem, zasilaną pompę wielostopniową jednofazową, zamocowaną w zbiorniku oraz niezależną od zbiornika skrzynkę ogrodową z czujnikiem ciśnienia i podłączeniem do węża ogrodowego oraz przewodem elektrycznym. System jest gotowy do działania po otwarciu skrzynki, podłączeniu przewodu elektrycznego do gniazda oraz połączeniu węża do instalacji poboru wody. W przypadku możliwego, okresowego braku wody w zbiorniku, do podlewania używać będzie się wody wodociągowej. Ze względu na aplikację, montaż systemu może odbyć się już po wykończeniu obiektu mieszkalnego. Oferta obejmuje również kompletny system umożliwiający odprowadzenie nadmiaru deszczówki do systemu rozsączającego.

SYSTEMY DOMOWO - OGRODOWE



System podziemny domowo-ogrodowy z odprowadzeniem nadmiaru deszczówki do systemu kanalizacyjnego

System domowo-ogrodowy służy do magazynowania, a następnie wykorzystania wody deszczowej do celów bytowo-gospodarczych (splukiwanie WC, pranie, sprzątanie oraz podlewanie trawnika).

System składa się z kompletnego zbiornika z pokrywą, filtrem, poborem wody i przelewem oraz umieszczonej w pomieszczeniu technicznym budynku, centrali sterującej wyposażonej w pompę oraz niezbędne akcesoria umożliwiające pobór wody ze zbiornika i wprowadzenie jej do niezależnej instalacji wodociągowej (WC, pralka, sprzątanie i podlewanie). W przypadku okresowego braku wody deszczowej w zbiorniku, instalacja jest automatycznie dopełniana wodą wodociągową. Należy pamiętać, iż w przypadku tego systemu konieczne jest zaprojektowanie i wykonanie osobnej instalacji wodociągowej wykorzystującej deszczówkę, a więc decyzję o zainstalowaniu systemu domowo-ogrodowego należy podejmować już na etapie projektowania obiektu mieszkalnego. Oferta obejmuje również kompletny system umożliwiający odprowadzenie nadmiaru deszczówki do systemu rozsączającego.



Centrala sterująca Matrix

Do zarządzania systemem domowo-ogrodowym służy centrala sterująca Matrix. Jest to kompletne urządzenie złożone z samozasilającej pompy i elektronicznego układu sterującego wyposażonego w czujnik wraz z niezbędnymi elementami przyłączeniowymi. Jej zadaniem jest pobieranie wody ze zbiornika i wprowadzanie jej do wewnętrznej instalacji deszczowej w budynku, lub w okresie, gdy zbiornik jest pusty, napełnianie instalacji deszczowej wodą wodociągową. Jeżeli czujnik, za pośrednictwem elektronicznego układu sterującego, wykryje brak wody w zbiorniku deszczówki otwierana jest instalacja zasilania w wodę pitną i woda płynie przez zbiornik zasilający do rury ssącej pompy. W ten sposób, nawet przy okresowo pustym podziemnym zbiorniku na wodę deszczową, wewnętrzna instalacja deszczowa zawsze jest napełniona.



Skrzynka ogrodowa

Składa się z: obudowy wykonanej z wytrzymałego na uderzenia tworzywa sztucznego polipropylenu, wyposażonej w zamykaną pokrywę, automat ciśnieniowy ze zintegrowaną ochroną przed suchobiegiem, podłączenie szybkozłączem do węża ogrodowego z zaworem, szybkozłącze do podłączenia rury z PE doprowadzającej wodę ze zbiornika, zawór do opróżnienia instalacji na okres zimowy, wyłącznik pompy zasilanej oraz przewód elektryczny do podłączenia całości do 230V. Maksymalna odległość skrzynki ogrodowej od zbiornika wynosi 15 m.

SYSTEM ROZSĄCZAJĄCY AquaBlok®



AquaBlok® z podłączoną rurą kanalizacyjną



Sposób układania AquaBlok®-ów w wykopie

Zdarza się, iż pojawiające się długotrwałe lub nawalne deszcze doprowadzają do zbiornika większą ilość wody, niż wynosi jego pojemność retencyjna. W takim wypadku nadmiar wody musi zostać odprowadzony poza zbiornik. W nowych terenach podmiejskich rzadkością jest kanalizacja deszczowa, do której można by odprowadzić nadmiar deszczówki. AquaBlok® służy do rozsączania nadmiaru wody deszczowej spływającej z dachu do zbiornika.

♦ AquaBlok® to wykonany z polietylenu prostopadłościan o pojemności 150 litrów ważący 8 kg, bardzo łatwy w transporcie i wytrzymały na obciążenie pionowe (do 2,5 tony/m²).

♦ Montaż systemu polega na ułożeniu w przygotowanym uprzednio wykopie półprzepuszczalnej geowłókniny, a następnie na umieszczeniu na niej, w zależności od parametrów gruntu (przepuszczalny, półprzepuszczalny lub nieprzepuszczalny) oraz ilości dopływającej wody deszczowej (w zależności od wielkości dachu i lokalizacji geograficznej obiektu) odpowiedniej ilości bloków (w poziomie lub w pionie).

♦ Po ułożeniu AquaBlok®-ów i połączeniu rurą kanalizacyjną ze zbiornikiem całość owija się szczelnie geowłókniną. Tak wykonana instalacja zostaje zasypana gruntem.

♦ AquaBlok®-i można wykorzystywać jako niezależną instalację rozsączającą wodę deszczową również w przypadku braku zbiornika służącego do gromadzenia wody deszczowej.



OROME
Ul. Pułaskiego 17, 46-200 Kluczbork
Tel. +48 77 417 05 06, Fax +48 77 544 93 23
Website: www.rome.pl
e-mail: rome@rome.pl



TITAN aqua

Dla ludzi Dla środowiska

SYSTEMY ZAGOSPODAROWANIA WODY DESZCZOWEJ

Jedna kropla, tysiąc zastosowań



Woda oraz Nasza zależność od niej, to od wielu lat jeden z najczęściej poruszanych tematów z dziedziny Ekologii, który bardzo niepokoi świadomych użytkowników tego zasobu.

W gospodarstwie domowym, z dziennego zużycia wody kształtującego się na poziomie **150 litrów** na osobę, ponad **40 litrów** zużywa się na splukiwanie miski ustępowej (woda ta jest oczyszczona i przygotowana do celów spożywczych!). Pozostałe **110 litrów** wykorzystuje się na takie aplikacje jak:

- ♦ higienę – **50 litrów** mycie naczyń – **12 litrów** cele
- ♦ spożywcze – **5 litrów** oraz cele takie jak: pranie, mycie samochodu i porządki w domu i ogrodzie zużywają resztę czyli ponad **40 litrów**.

PODSUMOWUJĄC: Z DZIENNEGO ZUŻYCIA WODY OKOŁO POŁOWĘ MOŻNA ZASTĄPIĆ WODĄ NIE MAJĄCĄ JAKOŚCI SPOŻYWCZEJ CZYLI DESZCZÓWKĄ!

Woda stała się kluczowym zagadnieniem Ekologii i biorąc pod uwagę opłaty za jej zużycie oraz za usługi kanalizacyjne, nie pozwalajmy, aby czysta woda spływała z Naszych dachów prosto do kanalizacji.

TITAN aqua SYSTEMY NAZIEMNE

Oferta naziemna TitanAqua jest obecnie najszerszą z dostępnych na rynku i ze względu na kształt obejmuje trzy rodzaje zbiorników: okrągłe, prostopadłościowe oraz dekoracyjne. Do wyboru mamy więc ponad 40 różnych typów zbiorników, różniących się między sobą kształtem, wielkością, kolorem i fakturą zewnętrzną.

WODA TO CENNY DAR NATURY, KORZYSTAJMY WIĘC Z NIEJ MĄDRZE I WYDAJNIE.



ZBIORNIKI OKRĄGŁE

| | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| | | | | |
| Pojemność 100 litrów | Pojemność 150 litrów | Pojemność 190 litrów | Pojemność 280 litrów | Punkt poboru wody |
| Wysokość 940 mm Średnica 380 mm | Wysokość 860 mm Średnica 540 mm | Wysokość 960 mm Średnica 420 mm | Wysokość 848 mm Średnica 660 mm | Wysokość 900 mm |

Wszystkie zbiorniki posiadają:
 • zamykane pokrywy,
 • zawory umożliwiające pobór wody,
 • do każdego modelu dostępna jest podstawa.

JEDNA KROPLA

ZBIORNIKI DEKORACYJNE

| | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | | | |
| Beczka 50, 120, 240, 360 litrów | Rondo 230, 460 litrów | Stone 300 litrów | Pień 300 litrów | Mur 300, 500 litrów |
| Wysokość 620 mm Średnica 470 mm | Wysokość 1050 mm Średnica 620 mm | Wysokość 1050 mm Średnica 860 mm | Wysokość 1100 mm Średnica 880 mm | Wysokość 1200 mm Długość 800 mm Szerokość 400 mm |

| | | | | |
|---|------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| | | | | |
| Worek 650 litrów | Studnia 450 litrów | Sciana 650 litrów | Kolumna 333 litry | Kolumna 555 litrów |
| Wysokość 1350 mm Długość 1200 mm Szerokość 800 mm | Wysokość 800 mm Średnica 860 mm | Wysokość 1750 mm Długość 800 mm Szerokość 500 mm | Wysokość 1635 mm Średnica 600 mm | Wysokość 2085 mm Szerokość 880 mm Głębokość 540 mm |

ZBIORNIKI PROSTOPADŁOŚCIENNE

| | | |
|---|---|--|
| | | |
| Pojemność 200 litrów | Pojemność 600 litrów | Pojemność 700 litrów |
| Wysokość 0,95 m Długość 0,53 m Szerokość 0,53 m | Wysokość 1,04 m Długość 1,23 m Szerokość 0,72 m | Wysokość 0,978 m Długość 1,50 m Szerokość 0,65 m |
| | | |
| Pojemność 1000 litrów | Pojemność 1225 litrów | Pojemność 1500 litrów |
| Wysokość 1,23 m Długość 1,95 m Szerokość 0,62 m | Wysokość 1,40 m Długość 1,70 m Szerokość 0,70 m | Wysokość 1,38 m Długość 2,10 m Szerokość 0,75 m |

TYSIĄC ZASTOSOWAŃ

ZBIERACZE I FILTRY



Zbieracz wody

zainstalowany na rurze spustowej i podłączony do zbiornika naziemnego

Zbiorniki ustawia się na podstawie (okrągłe) lub bezpośrednio na gruncie (dekoracyjne i prostopadłościowe) i podłącza zestawem połączeniowym ze zbieraczem wody lub filtrem montowanym na rurze spustowej.

- ♦ **Zbieracz** jest urządzeniem montowanym na pionowej rurze spustowej, który automatycznie doprowadza wodę z systemu rynnowego do zbiornika, aż do jego całkowitego napełnienia. Gdy zbiornik jest pełen, zbieracz kieruje wodę w dół rurą spustową. Zbieracz nie jest wyposażony w filtr.
- ♦ **Filtr** montowany również na rurze spustowej ma za zadanie doprowadzenie oczyszczonej z liści i innych zabrudzeń wody do zbiornika naziemnego. W terenach zadrzewionych, a także w przypadku zastosowania zbiorników prostopadłościowych, sugerowane jest użycie filtra o drobnych oczkach, który spowoduje, iż do zbiornika dopłyne jedynie czysta i wolna nawet od drobnych zanieczyszczeń woda.

Filtry montowane na rurze spustowej



Filtr wody deszczowej

ze stali nierdzewnej (wielkość oczka filtra 0,17 mm)



Filtr wody deszczowej

1. Dopływ wody deszczowej z rynny
2. Filtr o wielkości oczka 0,17 mm
3. Odpływ oczyszczonej wody do zbiornika

Filtry montowane w zbiornikach podziemnych



Filtr zbierający

1. Dopływ wody deszczowej z rynny
2. Zbieranie zanieczyszczeń w filtrze drobno oczkowym 0,17 mm
3. Dodatkowy dopływ (w przypadku zbierania deszczówki z dwóch rur spustowych)
4. Odpływ oczyszczonej wody do zbiornika podziemnego

Gdy nadmiar wody odprowadzany jest do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, w zbiorniku zastosowany jest filtr przepływowy, nie wymagający systematycznego usuwania zanieczyszczeń przez użytkownika.



Filtr przepływowy

1. Dopływ wody deszczowej z rynny
2. Zbieranie zanieczyszczeń w filtrze drobno oczkowym 0,17 mm
3. Odpływ nadmiaru wody wraz z zanieczyszczeniami do kanalizacji deszczowej

TITAN aqua SYSTEMY PODZIEMNE

Zbiorniki podziemne z oferty TitanAqua to typoszereg produktów o pojemnościach użytkowych 3000, 4500 i 6000 litrów (z możliwością łączenia w baterie).

Zbiorniki charakteryzują się uźebrowaną konstrukcją, umożliwiającą ich zakopanie w gruncie nawet przy niesprzyjających warunkach gruntowo-wodnych, znacznie mniejszą wagą niż zbiorniki betonowe, a przede wszystkim wieloletnią żywotnością. Montaż w gruncie można w wielu wypadkach wykonać bez użycia ciężkiego sprzętu.

Każdy zbiornik jest kompletny, wyposażony w jeden z dwóch rodzajów mechanicznych filtrów, służących do odseparowania zanieczyszczeń spływających z dachu, od wody wpływającej do zbiornika, oraz inne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania elementy.

Do wyboru filtrów dokonuje się biorąc pod uwagę następujące kryteria:

- ♦ możliwość odprowadzenia nadmiaru wody deszczowej dopływającej do zbiornika do kanalizacji deszczowej lub zbiornika otwartego,
- ♦ możliwość odprowadzenia nadmiaru wody do systemu rozsączającego AquaBlok®,
- ♦ wielkość powierzchni dachu.

Gdy nadmiar wody odprowadzany jest do systemu rozsączającego, w zbiorniku zastosowany jest filtr zbierający, który posiada możliwość gromadzenia zanieczyszczeń i późniejszego ich usuwania, tak aby nie zamulił układu rozsączającego.

