



TITAN aqua



Dla ludzi Dla środowiska

SYSTEMY ZAGOSPODAROWANIA WODY DESZCZOWEJ

Jedna kropla, tysiąc zastosowań



SPIS TREŚCI



1. O FIRMIE

2. KORZYŚCI PŁYNĄCE Z ZAGOSPODAROWANIA WODY DESZCZOWEJ

3. DOBÓR WIELKOŚCI ZBIORNIKA

4. SYSTEMY NAZIEMNE

- 4.1 ZBIORNIKI
- 4.2 ZESTAWIENIE PRODUKTÓW
- 4.3 ZBIERACZE I FILTRY
- 4.4 ZESTAWIENIE PRODUKTÓW

5. SYSTEMY PODZIEMNE

- 5.1 ZBIORNIKI
- 5.2 FILTRY
- 5.3 SYSTEMY OGRODOWE
- 5.4 SYSTEMY DOMOWO-OGRODOWE
- 5.5 ROZSAŃCZANIE WODY DESZCZOWEJ
- 5.6 ZESTAWIENIE PRODUKTÓW



Firma **Titan Eko Sp. z o.o.** powstała w 1999r. w Polsce, obecnie posiada zakład produkcyjny w Rokietnicy, pod Poznaniem oraz biura handlowe w wielu krajach Europy. Aktualnie jest największym w Europie zakładem produkującym wyroby z polietylenu, przy zastosowaniu technologii formowania obrotowego. Firma specjalizuje się w produkcji zbiorników z polietylenu oraz innych wyrobów, służących do przechowywania i dystrybucji różnych substancji, jak zbiorniki do magazynowania i dystrybucji paliw, AdBlue®, pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów, a także innych pro-ekologicznych rozwiązań. Wieloletnia obecność **Titan Eko** na konkurencyjnym rynku oraz regularne badania trendów kształtujących się w różnych sektorach gospodarki, wpływają na wysoką jakość, nowoczesny design produktów oraz ciągłe poszerzanie oferty. **Titan Eko** należy do międzynarodowej **Grupy Kingspan**, posiadającej zakłady i biura handlowe w Europie, na Dalekim Wschodzie, w Stanach Zjednoczonych i Australii.

MISJA

OFEROWANIE KLIENTOM W CAŁEJ EUROPIE SKUTECZNYCH, NOWOCZESNYCH, WYSOKIEJ JAKOŚCI ROZWIĄZAŃ EKOLOGICZNYCH W SWOJEJ GRUPIE PRODUKTÓW.

WIZJA

DOSTARCZANIE KLIENTOM CAŁEGO ASORTYMENTU PRODUKTÓW PRZEZNACZONYCH DO OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO.

Nazwa **Kingspan** jest w branży budowlanej synonimem postępu technicznego, wysokiej jakości produktów oraz innowacyjnych rozwiązań. W połączeniu z silnym zapleczem technicznym i logistycznym, pozwala to Grupie zdobywać i utrzymywać pozycję lidera na rynku międzynarodowym. Innowacyjne produkty **Kingspan** od lat znajdują zastosowanie na całym świecie. Spełniają bowiem najwyższe normy specjalistyczne. Dzięki temu obniżają koszty budowy, podwyższają poziom techniczny i ekonomikę obiektów oraz dbają o środowisko pracy zarówno w nowych, jak i w odnawianych budynkach. Ponadto charakteryzują się: szybkością montażu, wysokimi parametrami odpornościowymi i ogniowymi oraz niezwykłą trwałością.

Klienci współpracujący z **Kingspan** zdobywają przewagę konkurencyjną, głównie dzięki niższym kosztom budowy, bezpiecznemu środowisku pracy oraz szybkości montażu. Więcej informacji dotyczących Grupy **Kingspan**, jest dostępnych na stronach internetowych: www.kingspan.com oraz www.kingspanec.com

2 KORZYŚCI PŁYNĄCE Z ZAGOSPODAROWANIA WODY DESZCZOWEJ

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.

Woda jest prostą kombinacją atomów wodoru i tlenu – H_2O - czystą substancją, bez której życie na ziemi nie byłoby możliwe.

Jest bezcennym zasobem, koniecznym do życia wszelkich istot żywych, dlatego musimy go chronić i umiejętnie wykorzystywać.

Woda pojawia się w naturze w kilku formach: jako deszcz, śnieg, lód, para wodna i mgła, i może być wykorzystywana przez istoty żyjące w najróżniejszy sposób, przede wszystkim jednak jako składnik pożywienia. Aby stała się elementem codziennej diety istot ludzkich, musi być jednak oczyszczona i uzdatniona, co pochłania mnóstwo energii i jest bardzo kosztowne.

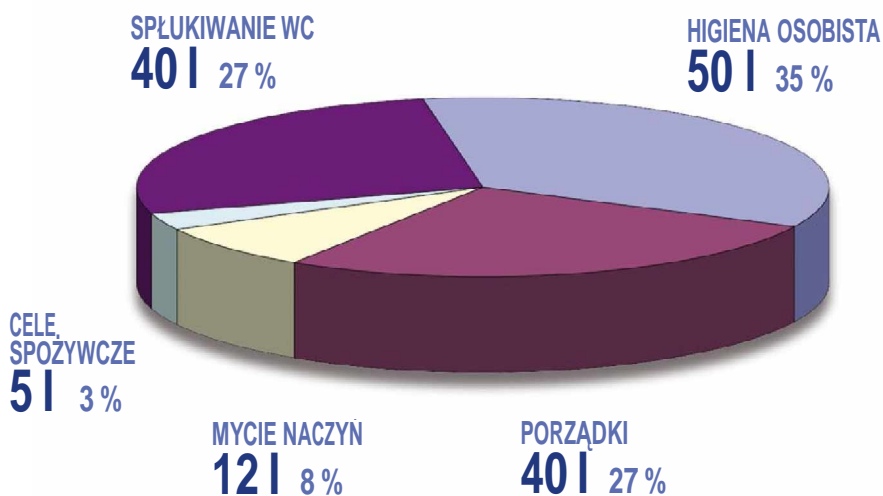
W gospodarstwie domowym, z dziennego zużycia wody kształtującego się na poziomie 150 litrów na osobę, ponad 40 litrów zużywa się na splukiwanie miski ustępowej (woda ta jest oczyszczona i przygotowana do celów spożywczych!). Pozostałe 110 litrów wykorzystuje się na takie aplikacje jak: higiena osobista – 50 litrów, mycie naczyń – 12 litrów, cele spożywcze – 5 litrów oraz cele takie jak: pranie, mycie samochodu i porządki w domu i ogrodzie (wszystkie one zużywają resztę czyli ponad 40 litrów). Podsumowując: z dziennego zużycia około połowę wody można zastąpić wodą nie mającą jakości spożywczej czy deszczówką!

Koszt m^3 wody o jakości spożywczej wzrasta z roku na rok. Wynika to z dwóch kwestii: rosnących kosztów wydobywania i uzdatnienia wody oraz coraz kosztowniejszych procesów oczyszczania ścieków.

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



ZUŻYCIE WODY W GOSPODARSTWIE DOMOWYM W LITRACH/DOBĘ/OSOBĘ



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

Aby w sposób jak najbardziej optymalny i ekonomiczny dobrać zbiornik podziemny do zapotrzebowania, konieczne jest określenie następujących parametrów:

1. LOKALIZACJA GEOGRAFICZNA OBIEKTU

Jest ona ściśle powiązana z roczną wielkością opadów. Załączona mapa Polski pokazuje opad roczny w litrach na m². Należy więc odczytać z mapy poziom opadów dla danej lokalizacji geograficznej obiektu.

2. EFEKTYWNA POWIERZCHNIA DACHU

Jest to rzut poziomy powierzchni dachu, a więc w tym przypadku nie ma znaczenia nachylenie połaci w stosunku do poziomu. Może się również zdarzyć, iż wodę zbierać się będzie tylko z jednej części połaci dachowej; wtedy do dalszych obliczeń przyjmujemy tylko wielkość rzutu tej połaci. Do dalszych obliczeń należy przyjąć również współczynnik ściśle związany z materiałem pokrycia dachu oraz jego nachyleniem.

0,95

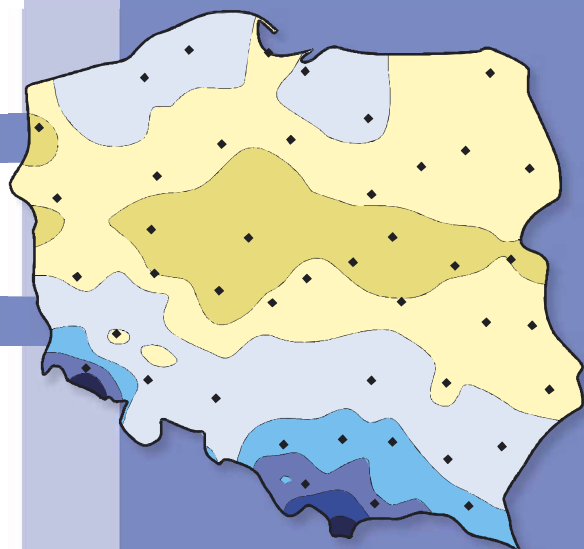
dachy skośne pokryte blachą lub dachówką ceramiczną

0,8

dachy skośne pokryte dachówką betonową

0,6

dachy płaskie

550 600 700 800 1000 1300 l/m²

3. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ

W sytuacji, gdy woda deszczowa będzie używana tylko do podlewania ogrodu, dzienna wartość zużycia wody kształtować się będzie na poziomie 60 litrów na 1 m² ogrodu. W przypadku stosowania wody do celów domowych, a więc do prania, spłukiwania WC i prac porządkowych, należy przyjąć zużycie około 67 litrów wody na osobę. Jeśli przewidujemy obsługiwać deszczówką aplikację zarówno domowe jak i ogrodowe, potrzebna ilość wody będzie wynikiem sumy iloczynu ilości osób razy dziennie zużycie wody i iloczynu powierzchni ogrodu razy zużycie wody niezbędne do podlania 1 m² powierzchni trawnika.

Poniżej formularz do obliczeń:

Roczna wielkość opadów

Średnia wielkość									
700	x	120	x			0,8	=		Uzysk wody
									67 200
	x		x				=		

Roczne zapotrzebowania na wodę

Spłukiwanie WC:	na osobę/rok	9 015	x	4 osoby	=	36 060			
Pranie:	na osobę/rok	3 685	x	4 osoby	=	14 740			
Prace porządkowe/mycie auta:	na osobę/rok	800	x	4 osoby	=	3 200			
Podlewanie ogrodu:	na m ² /rok	60 l	x	500 m ²	=	30 000			
				SUMA		84 000		SUMA	

Wielkość zbiornika na wodę deszczową

$$\frac{67\,200 + 84\,000}{2} \times \frac{21 \text{ dni}}{365} = \frac{\text{niezbędna pojemność zbiornika} - 4\,350 \text{ litrów}}{\text{optymalna pojemność zbiornika} - 4\,500 \text{ litrów}}$$

$$\frac{\quad + \quad}{2} \times \frac{21 \text{ dni}}{365} = \frac{\text{niezbędna pojemność zbiornika} \quad \text{litrów}}{\text{optymalna pojemność zbiornika} \quad \text{litrów}}$$

4 | TITANaqua 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 dostępnych jest ponad 40 różnych typów zbiorników różniących się między sobą kształtem, wielkością, kolorem i fakturą zewnętrzną. Niezbędnymi elementami oferty naziemnej TitanAqua są zbieracze i filtry do wody deszczowej, które zamontowane na rurach spustowych umożliwiają kierowanie wody deszczowej spływającej z dachu do zbiorników naziemnych. Całość uzupełniają węże połączeniowe niezbędne w sytuacji łączenia kilku zbiorników w szeregowy układ bateryjny.

4.1 ZBIORNIKI



Zbiornik 700 litrów z podłączonym węzem podczas mycia samochodu

Zbiorniki naziemne z oferty TitanAqua charakteryzują się pojemnością od 100 do 1500 litrów i ze względu na swoją konstrukcję i możliwość umiejscowienia służą magazynowania wody w okresie od wiosny do jesieni. Zbiorniki wykonane są z przyjaznego środowisku, wytrzymałego i odpornego na promieniowanie UV polietylenu. Każdy z nich wyposażony jest w plastikowy kran, służący do napełniania konewki wodą, a te zbiorniki, które ustawiane są bezpośrednio na gruncie (bez podstawki) również w pobór dolny, do którego można za pomocą szybkozłączki podłączyć wąż i następnie wykorzystać deszczówkę do podlewania trawnika lub mycia samochodu.

Istnieje również możliwość podłączenia do zbiornika pompy zewnętrznej; w takim przypadku poprzez wąż połączony z poborem dolnym można pompować deszczówkę np. do podlewania trawnika. Woda zgromadzona w zbiornikach naziemnych może być wykorzystywana więc zarówno do celów ogrodniczych jak i porządkowych w domu i ogrodzie. W celu zwiększenia pojemności użytkowej, istnieje możliwość połączenia kilku zbiorników w układ szeregowy.

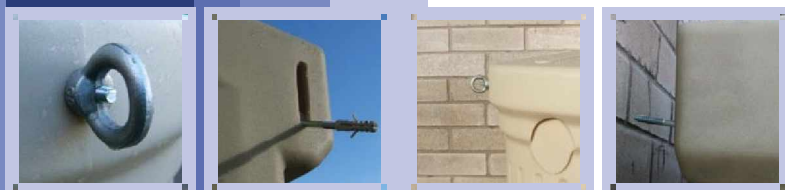


Połączenie zbiorników w układ bateryjny

Zbiorniki ustawia się na podstawce (okrągłej) lub bezpośrednio na gruncie i podłącza zestawem połączeniowym ze zbieraczem wody lub filtrem montowanym na rurze spustowej.

ZALETY ZBIORNIKÓW NAZIEMNYCH TITANAQUA:

- bardzo szeroki wybór zbiorników ze względu na pojemność, kształt, fakturę i kolor,
- zbiorniki posiadają pokrywę, które są zabezpieczone przed nieuprawnionym otwarciem np. przez dzieci,
- każdy zbiornik wyposażony jest w tworzywowy lub metalowy kran o średnicy 3/4" umożliwiający pobór wody,
- materiał, z którego wykonane są zbiorniki jest odporny na działanie promieni UV,
- zbiorniki są stabilne,
- większe zbiorniki posiadają zabezpieczenia przed wywróceniem (do montażu ściennego),
- gwarancja na zbiorniki – 5 lat.



Elementy zabezpieczające zbiorniki przed wywróceniem KOLUMNA 333 i 555 litrów

Zbiorniki naziemne można użytkować w okresie od wiosny do jesieni. Zbiornik nie może być użytkowany w okresie zimowym, gdyż zamarzająca woda mogłaby go uszkodzić. Na zakończenie sezonu jesiennego, a więc przed pierwszymi mrozami zbiornik należy całkowicie opróżnić z wody, oczyścić z ewentualnych zanieczyszczeń, oraz odłączyć od zbieracza lub filtra. Zbiorniki o małej pojemności i cięższe można na okres zimowy schować do pomieszczenia, duże zbiorniki należy pozostawić na zewnątrz zamykając je szczelnie pokrywą.

4.2 ZESTAWIENIE PRODUKTÓW

ZBIORNIKI OKRĄGŁE

Poz	Kod produktu	Nazwa produktu	Pojemność zbiornika w litrach	Kolor
1	OAT00100GN	Zbiornik okrągły 100 litrów	100	zielony
2	ARW00150GN	Zbiornik okrągły 150 litrów	150	zielony
3	OAT00190GN	Zbiornik okrągły 190 litrów	190	zielony
4	OAT00280GN	Zbiornik okrągły 280 litrów	280	zielony
5	OAS00100XX	Podstawa do zbiornika 100 litrów		czarny
6	OAS00190XX	Podstawa do zbiorników 150 i 190 litrów		czarny
7	OAS00280XX	Podstawa do zbiornika 280 litrów		czarny



ZBIORNIKI DEKORACYJNE

Poz	Kod produktu	Nazwa produktu	Pojemność zbiornika w litrach	Kolor
8	ARW00300GT/BRICK	Zbiornik dekoracyjny MUR 300 litrów	300	granitowy
9	ARW00300SD/BRICK	Zbiornik dekoracyjny MUR 300 litrów	300	piaskowy
10	ARW00500GT/BRICK	Zbiornik dekoracyjny MUR 500 litrów	500	granitowy
11	ARW00500SD/BRICK	Zbiornik dekoracyjny MUR 500 litrów	500	piaskowy
12	ARW00230GT/RONDO	Zbiornik dekoracyjny RONDO 230 litrów	230	granitowy
13	ARW00230SD/RONDO	Zbiornik dekoracyjny RONDO 230 litrów	230	piaskowy
14	ARW00460GT/RONDO	Zbiornik dekoracyjny RONDO 460 litrów	460	granitowy
15	ARW00460SD/RONDO	Zbiornik dekoracyjny RONDO 460 litrów	460	piaskowy
16	ARW00750GT/WALL	Zbiornik dekoracyjny przyścienny 750 litrów	750	granitowy
17	ARW00750SD/WALL	Zbiornik dekoracyjny przyścienny 750 litrów	750	piaskowy
18	ARW00750GN/WALL	Zbiornik dekoracyjny przyścienny 750 litrów	750	zielony
19	ARW00750BK/WALL	Zbiornik dekoracyjny przyścienny 750 litrów	750	czarny
20	ARW00300GT/STONE	Zbiornik dekoracyjny STONE 300 litrów	300	granitowy
21	ARW00300SD/STONE	Zbiornik dekoracyjny STONE 300 litrów	300	piaskowy
22	ARW00300LG/STONE	Zbiornik dekoracyjny STONE 300 litrów	300	jasno zielony
23	ARW00300BR/TRUNK	Zbiornik dekoracyjny PIEN 300 litrów	300	brazowy
24	ARW00300GY/TRUNK	Zbiornik dekoracyjny PIEN 300 litrów	300	szary
25	ARW00300LG/TRUNK	Zbiornik dekoracyjny PIEN 300 litrów	300	jasno zielony
26	ARW00450GT/WELL	Zbiornik dekoracyjny STUDNIA 450 litrów	450	granitowy
27	ARW00450LB/WELL	Zbiornik dekoracyjny STUDNIA 450 litrów	450	jasno brazowy
28	ARW00450LG/WELL	Zbiornik dekoracyjny STUDNIA 450 litrów	450	jasno zielony
29	ARW00450SD/WELL	Zbiornik dekoracyjny STUDNIA 450 litrów	450	piaskowy
30	ARW00050NA/BARREL	Zbiornik dekoracyjny BECZKA 50 litrów	50	naturalny
31	ARW00120NA/BARREL	Zbiornik dekoracyjny BECZKA 120 litrów	120	naturalny
32	ARW00240NA/BARREL	Zbiornik dekoracyjny BECZKA 240 litrów	240	naturalny
33	ARW00360NA/BARREL	Zbiornik dekoracyjny BECZKA 360 litrów	360	naturalny
34	ARW00650NA/BAG	Zbiornik dekoracyjny WOREK 650 litrów	650	naturalny
35	ARW00333CR/COLUMN	Zbiornik dekoracyjny KOLUMNA 333 litrów	333	kremowy
36	ARW00555CR/COLUMN	Zbiornik dekoracyjny KOLUMNA 555 litrów	555	kremowy



ZBIORNIKI PROSTOPADŁOŚCIENNE

Poz	Kod produktu	Nazwa produktu	Pojemność zbiornika w litrach	Kolor
37	ARW00200GN	Zbiornik prostopadłościenny 200 litrów	200 l	zielony
38	ARW00600GN	Zbiornik prostopadłościenny 600 litrów	600 l	zielony
39	ARW00700GN	Zbiornik prostopadłościenny 700 litrów	700 l	zielony
40	ARW01000GN	Zbiornik prostopadłościenny 1000 litrów	1000 l	zielony
41	ARW01225GN	Zbiornik prostopadłościenny 1225 litrów	1225 l	zielony
42	ARW01500GN	Zbiornik prostopadłościenny 1500 litrów	1500 l	zielony

INNE ELEMENTY

43	AC/WP00900GT	Punkt poboru wody		granitowy
44	AC/WP00900SD	Punkt poboru wody		piaskowy



4.3 ZBIERACZE I FILTRY

ZBIERACZ WODY DESZCZOWEJ

Aby doprowadzić wodę deszczową do zbiornika naziemnego, konieczne jest zastosowanie zbieracza lub filtra do wody deszczowej.

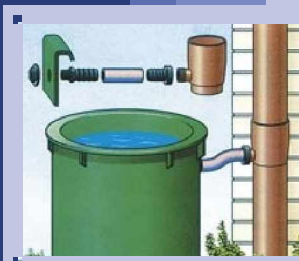


Zbieracz wody wraz z akcesoriami

Zbieracz jest urządzeniem montowanym na pionowej rurze spustowej, który automatycznie doprowadza wodę z systemu rynnowego do zbiornika, aż do jego całkowitego napełnienia.

Zbieracz działa na zasadzie dwóch połączonych ze sobą naczyń. Wysokość przelewowa zbieracza deszczówki musi znajdować się poniżej górnej krawędzi napełnianego zbiornika. Jeżeli poziom napełnienia osiągnął wysokość przelewową, dopływ wody zostaje odcięty. Przelanie zbiornika nie jest wówczas możliwe. Przy napełnionym zbiorniku woda deszczowa spływa rurą spustową do odbiornika np. kanalizacji lub systemu rozsączającego.

Przed sezonem zimowym należy zdemontować wężyk łączący zbieracz ze zbiornikiem, a na króciec zbieracza należy nakręcić zaślepkę. Spowoduje to niemożność dopłynięcia wody deszczowej do zbiornika. Po zakończonej zimie, demontuje się zaślepkę i łączy na powrót zbieracz ze zbiornikiem używając wężyka połączeniowego.



Zbieracz wody zainstalowany na rurze spustowej i podłączony do zbiornika naziemnego

Zbieracz wody deszczowej jest wykonany z PVC i wyposażony jest w następujące elementy: zbieracz, komplet dwóch uszczelnień służących do trwałego i szczelnego zamocowania zbieracza na rurze spustowej, element łączący nakręcany na zbieracz (służy do połączenia zbieracza ze zbiornikiem), wężyk łączący, przepust do montażu w zbiorniku oraz zaślepkę do zaślepiania zbieracza w okresie zimowym. Komplet elementów zapakowany jest w worek foliowy wraz z instrukcją montażu i użytkowania. Ze względu na brak filtra w zbieraczach, rekomenduje się stosowanie na rynnach siatek chroniących przed dostawaniem się do instalacji liści i innych zanieczyszczeń. Alternatywą dla siatek może być zastosowanie koszyka na leju spustowym rynny, lub czyszczaka z kratką umieszczonego nad zbieraczem.

ZALETY:

- łatwość montażu i obsługi,
- możliwość zamontowania na dowolnej średnicy rury spustowej,
- wybór kolorów,
- możliwość podłączenia do rury spustowej odprowadzającej do 100 m² powierzchni dachu,
- odporność na działanie promieni UV.

ZBIERACZ WODY DESZCZOWEJ Z FILTREM

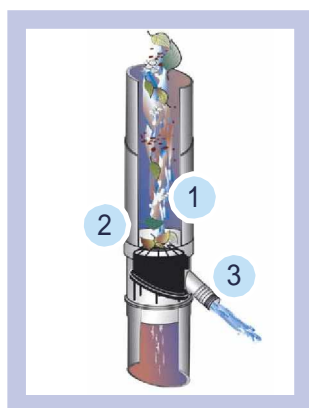
Zbieracz wody deszczowej z filtrem zgrubnym, wykonany jest z tworzywa sztucznego przeznaczony jest do montażu na rurze spustowej i służy do doprowadzenia oczyszczonej z grubych zanieczyszczeń wody deszczowej do zbiornika. Może być stosowany do montażu na rurach spustowych odprowadzających do 70 m². Ze względu na swoją konstrukcję, filtr w zbieraczu powinien być okresowo czyszczony, aby zapobiec zabrudzeniu króćca doprowadzającego wodę do zbiornika. Aby oczyścić filtr, należy przesunąć w górę po rurze spustowej górny korpus zbieracza, oczyścić filtr, a następnie zsunąć korpus z powrotem w dół. Odpowiednia konstrukcja filtra umożliwia jego obracanie tak, iż w sezonie zimowym nie ma konieczności odłączania zbieracza od zbiornika. Poprzez obrót o 180° znajdującego się w zbieraczu filtra, woda w lecie płynie króćcem do zbiornika, a w zimie w dół rurą spustową.



Zbieracz z filtrem

Wymiary zbieracza z filtrem

W wyposażeniu kompletu zbieracza znajdują się następujące elementy: zbieracz, redukcje umożliwiające montaż zbieracza na odpowiedniej średnicy rury spustowej, koszyczek filtra, wężyk łączący, przepust do montażu w zbiorniku. Komplet elementów zapakowany jest w worek foliowy wraz z instrukcją montażu i użytkowania.



Sposób działania zbieracza wody deszczowej z filtrem:

1. Dopływ wody deszczowej z rynny,
2. Filtr zgrubny,
3. Odpływ oczyszczonej wody do zbiornika.

ZALETY:

- łatwość montażu i obsługi,
- możliwość zamontowania na średnicach rur spustowych 75 – 100 mm (konieczność zastosowania redukcji),
- odporność na działania promieni UV.

FILTR WODY DESZCZOWEJ NA RURY METALOWE

Filtr montowany 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 prostopadłościennych, sugerowane jest użycie filtra o małych oczkach, który spowoduje, iż do zbiornika dopłynie jedynie czysta i wolna od drobnych zanieczyszczeń woda.

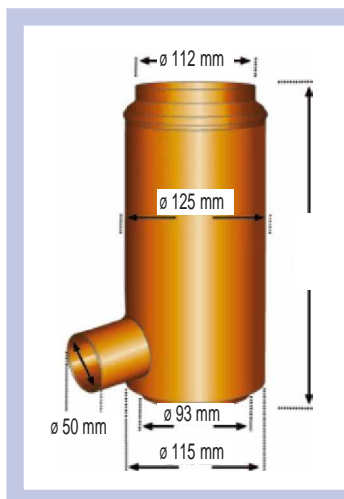
W terenie, w którym występuje brak lub niewielkie zadrzewienie można zastosować znajdujący się w ofercie produktów TitanAqua zbieracz (wykonany na bazie korpusu filtra do rur metalowych), który zamiast filtra posiada wewnętrzną przegrodę umożliwiającą doprowadzenie wody do połączony wężykiem zbiornika.

Filtr na rury metalowe oferowany jest w wersjach z miedzi, cynku lub stali nierdzewnej. Może być stosowany do montażu na rurach spustowych odprowadzających do 150 m² powierzchni dachu. W przypadku zastosowania tego filtra nie ma konieczności montowania na rynnie czy też rurze spustowej dodatkowych zabezpieczeń przeciwko liściom lub innym zabrudzeniom.

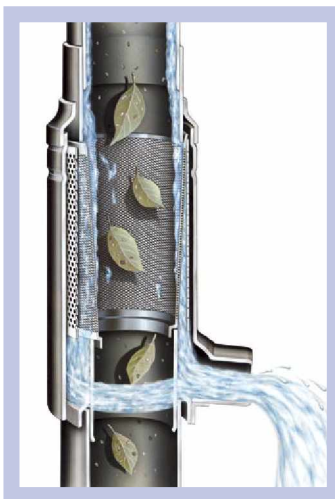
Odmianą filtra na rury metalowe jest również wykonany z materiałów tradycyjnych filtr (kod produktu AC/FI00100SI/SS02), który może być montowany na rurze spustowej odprowadzającej powierzchnię do 100 m². Zasada działania oraz konstrukcja filtra we wnętrzu korpusu jest identyczna do prezentowanego.

ZALETY:

- możliwość montażu na rurach spustowych o średnicach 75, 76, 80, 87, 90, 100, 105 i 110 mm (konieczność stosowania redukcji),
- wysoka efektywność oczyszczania,
- łatwy montaż i obsługa,
- ze względu na zastosowane materiały wieloletnia trwałość produktu.



Wymiary filtra na rury metalowe



Sposób działania filtra na rury metalowe:

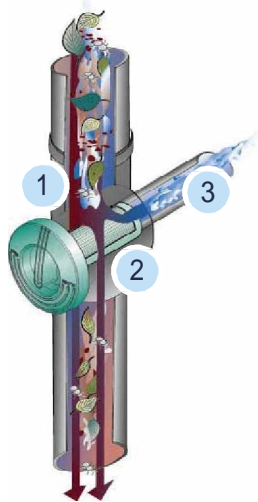
- Dopływ wody deszczowej z rynny,
- Filtr dokładny o wielkość oczka 0,315 mm (stal nierdzewna),
- Odpływ oczyszczonej wody do zbiornika.



Filtr na rury metalowe



Redukcje na różne średnice rur spustowych



Sposób działania filtra:

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



Filtr na rury 70-100 mm



Wymiary filtra na rury 70-100 mm

FILTR WODY DESZCZOWEJ NA RURY 70-100 MM

Filtr montowany na rurze spustowej ma wielkość oczka 0,17 mm i tym samym nadaje się do montażu w terenach zadrzewionych. Jego zadanie to doprowadzenie oczyszczonej z liści i innych zabrudzeń wody deszczowej do zbiornika naziemnego. Może być stosowany do montażu na rurach spustowych odprowadzających do 70 m². Filtr posiada możliwość ustawiania pracy w trybie lato – zima, nie ma więc konieczności rozłączenia filtra od zbiornika na okres zimowy. Wystarczy ustawić zielone pokrętkę filtra na pozycji CLOSE, a filtr nie będzie doprowadzał wody do zbiornika; ustawienie pokrętki na pozycji OPEN umożliwia doprowadzenie oczyszczonej deszczówki do zbiornika.

Aby utrzymywać jak najwyższą efektywność oczyszczania i doprowadzania wody do zbiornika, zaleca się co najmniej raz w miesiącu wyjąć filtr (należy wyciągnąć zielony element z obudowy) i oczyścić go pod strumieniem bieżącej wody.

ZALETY:

- możliwość montażu na rurach spustowych o średnicach od 70 do 100 mm (bez konieczności stosowania dodatkowych redukcji),
- wysoka efektywność oczyszczania,
- łatwy montaż i obsługa,
- ze względu na zastosowane materiały wieloletnia trwałość produktu.

4.4 ZESTAWIENIE PRODUKTÓW

Poz	Kod produktu	Nazwa produktu	Materiał	Średnica rur spustowych w mm	Maks. powierzchnia dachu w m ² przypadająca na zbieracz/filtr	Kolor
ZBIERACZE WODY DESZCZOWEJ						
1	AC/DI00075BR/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 75 mm	PVC	75	70	brąz
2	AC/DI00075WH/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 75 mm	PVC			biały
3	AC/DI00075GP/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 75 mm	PVC			grafit
4	AC/DI00075GY/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 75 mm	PVC			szary
5	AC/DI00090CO/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 90 mm	PVC	90	90	miedziany
6	AC/DI00105BR/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 105 mm	PVC	105 - 110	100	brąz
7	AC/DI00105WH/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 105 mm	PVC			biały
8	AC/DI00105GP/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 105 mm	PVC			grafit
9	AC/DI00105GY/PVC	Zbieracz wody deszczowej na rurę 105 mm	PVC			szary
10	AC/DI75-100BR/PE	Zbieracz wody deszczowej z filtrem na rury 75 -100 mm	PE	75-100	70	brąz
11	AC/DI75-100GY/PE	Zbieracz wody deszczowej z filtrem na rury 75 -100 mm	PE	75-100	70	szary
12	AC/DI00100SI/SS	Zbieracz wody deszczowej na rury metalowe 100 mm	stal nierdzewna	100 *	100	srebrny

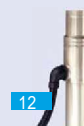
ZBIERACZE WODY DESZCZOWEJ



1 - 9



10, 11



12

* - adaptory na średnice 75, 76, 80, 87, 90, 105 i 110 mm dostępne na zapytanie

Poz	Kod produktu	Nazwa produktu	Materiał	Średnica rur spustowych w mm	Maks. powierzchnia dachu w m ² przypadająca na zbieracz/filtr	Kolor
FILTRY DO WODY DESZCZOWEJ						
13	AC/FI00100SI/SS01	Filtr wody deszczowej na rury metalowe 100 mm	stal nierdzewna	100 *	150	srebrny
14	AC/FI00100SI/ZI	Filtr wody deszczowej na rury metalowe 100 mm	cynk			srebrny
15	AC/FI00100CO/CO	Filtr wody deszczowej na rury metalowe 100 mm	miedź			miedziany
16	AC/FI00100SI/SS02	Filtr wody deszczowej na rury metalowe 100 mm	stal nierdzewna	100 *	100	srebrny
17	AC/FI70-100BR/PP	Filtr wody deszczowej na rury 70 -100 mm	PP	70-110	70	brąz
18	AC/FI70-100GY/PP	Filtr wody deszczowej na rury 70 -100 mm	PP			szary
AKCESORIA						
19	AC/HO50x400BK/PVC	Wąż łączący filtry metalowe ze zbiornikiem	PVC	średnica 50 mm, długość 40 cm		czarny
20	AC/HO32x400GN/PVC	Wężyk łączący do zbiorników	PVC	średnica 32 mm, długość 40 cm		zielony
21	AC/AD53-75BR/PVC	Adapter na rurę 50 mm do zbieracza 75 mm	PVC	50 **		brąz

FILTRY DO WODY DESZCZOWEJ



AKCESORIA



* - adaptery na średnice 75, 76, 80, 87, 90, 105 i 110 mm dostępne na zapytanie ** - inne kolory dostępne na zapytanie

5 TITAN aqua SYSTEMY PODZIEMNE

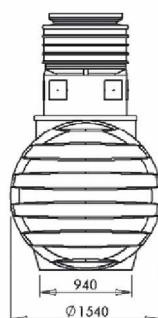
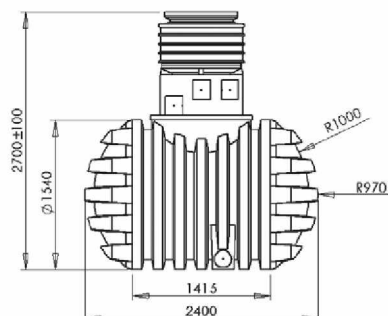
5.1 ZBIORNIKI

Zbiorniki podziemne z oferty TitanAqua to typoszereg produktów o pojemnościach użytkowych 3000, 4500 i 6000 litrów. Zbiorniki charakteryzują się solidną, uźebrowaną konstrukcją umożliwiającą zakopanie ich w gruncie nawet przy niesprzyjających warunkach gruntowo-wodnych (np. wysoki poziom wody gruntowej), znacznie mniejszą wagą niż zbiorniki betonowe, a przede wszystkim wieloletnią żywotnością. Zbiorniki wykonane są z polietylenu, w kolorze czarnym.

Zbiorniki z grupy przeznaczonych do magazynowania wody deszczowej składają się z zbiornika, rury wznoszącej (shaft) i teleskopowej przedłużki (swift) umożliwiającej w zależności od głębokości posadowienia zbiornika dostosowanie poziomu pokrywy do poziomu terenu.

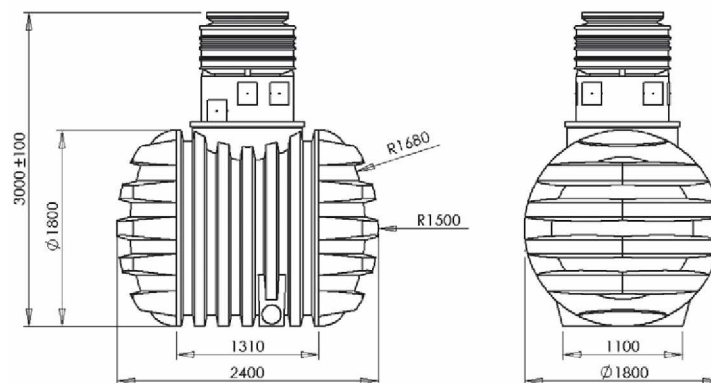
We wnętrzu zbiornika zamontowany jest jeden z dwóch rodzajów mechanicznych filtrów, służących do odseparowania zanieczyszczeń spływających z dachu, od wody deszczowej wpływającej do zbiornika.

Inne elementy wyposażenia zbiornika to między innymi: przelew z syfonem i zabezpieczeniem przeciwko gryzoniom, poprzez który okresowo nadmiar wody deszczowej dopływającej do zbiornika może zostać odprowadzony poza zbiornik.

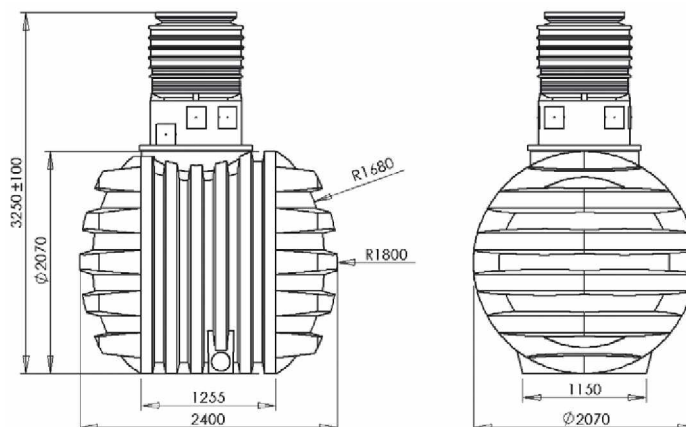


Wymiary zbiornika podziemnego o pojemności 3000 litrów





Wymiary zbiornika podziemnego o pojemności 4500 litrów



Wymiary zbiornika podziemnego o pojemności 6000 litrów

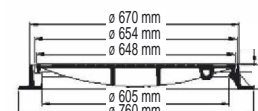
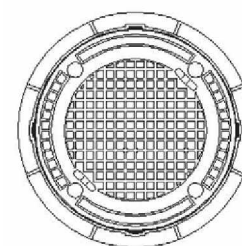
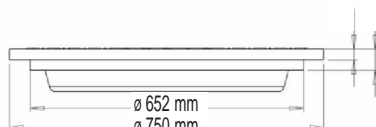
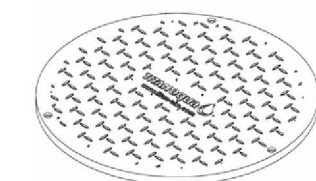
Charakterystyka zbiorników

Poz	Wielkość zbiornika w litrach	Materiał	Waga w kg	Średnica zbiornika w mm	Maksymalna całkowita wysokość zbiornika w mm
1	3000	PE	189	1540	2800
2	4500	PE	224	1800	3100
3	6000	PE	254	2070	3350

ZALETY ZBIORNIKÓW TITANAQUA:

- wytrzymała, uźebrowana konstrukcja,
- typoszereg pojemności 3000, 4500 i 6000 litrów,
- możliwość regulacji głębokości posadowienia zbiornika poprzez regulację teleskopowej przedłużki,
- niewielka waga w porównaniu do zbiorników betonowych,
- gwarancja na zbiorniki 5 lat.

Do przekrycia zbiornika można zastosować: pokrywę tworzywową z PE lub żeliwną ze stężeniem – obie pokrywy wytrzymują obciążenie A15 czyli 1500 kg/m². Pokrywy wytrzymujące obciążenia większe niż zakłada klasa A15 a więc B125, C250 lub większe dostępne są na zapytanie.



Pokrywa tworzywową A15

Pokrywa żeliwna A15

5.2 FILTRY

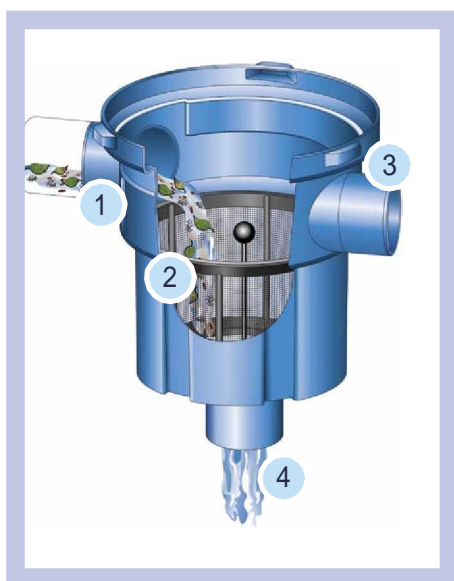
Dobór filtrów zainstalowanych w zbiorniku dokonuje się biorąc pod uwagę następujące kryteria:

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

Poz	Nazwa filtra	Materiał	Waga w kg	Powierzchnia dachu w m ²	Wielkość oczka w mm
1	Zbierający	PE	2,8	200	0,55
2	Przepływowy	PE	1,4	150	0,17

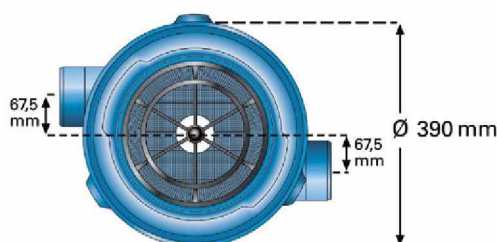
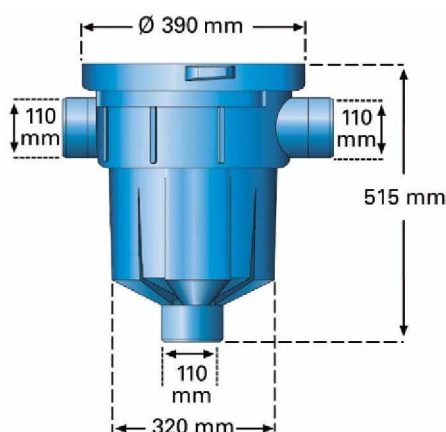
FILTR ZBIERAJĄCY

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 zamulić układu rozsączającego. Woda dopływająca z dachu poprzez system rynnowy, niesie ze sobą zanieczyszczenia, które poprzez zainstalowany wewnątrz zbiornika filtr nie mają możliwości dostać się do wnętrza zbiornika. Naniesione przez wodę zanieczyszczenia pozostają w filtrze i muszą zostać okresowo usunięte przez użytkownika. Podczas standardowego oczyszczania filtra polegającego na otwarciu pokrywy, wyjęciu kosza i usunięciu z niego zanieczyszczeń, zaleca się również każdorazowo przepłukać go pod bieżącą wodą tak, aby usunąć mniejsze zanieczyszczenia pozostające w oczkach filtra.



Sposób działania filtra zbierającego:

1. Dopływ wody deszczowej z rynny,
2. Zbieranie zanieczyszczeń w koszu filtra drobno oczkowego (wielkość oczka 0,55 mm),
3. Dodatkowy dopływ (w przypadku zbierania deszczówki z dwóch rur spustowych),
4. Odpływ oczyszczonej wody do zbiornika podziemnego.



Wymiary filtra zbierającego

ZALETY:

- prosta konstrukcja,
- kosz zbierający zanieczyszczenia uniemożliwiający zamulenie systemu rozsączającego,
- wysoka efektywność filtrowania.

FILTR PRZEPLYWOWY

Gdy nadmiar wody odprowadzany jest do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej w zbiorniku zastosowany jest filtr przepływowy, nie wymagający systematycznego usuwania zanieczyszczeń przez użytkownika. Woda dopływająca z dachu poprzez system rynnowy niesie ze sobą zanieczyszczenia, które poprzez zainstalowany wewnątrz zbiornika filtr nie mają możliwości dostać się do wnętrza zbiornika. Naniesione przez wodę zanieczyszczenia pozostające w filtrze są okresowo odprowadzane poza zbiorniki przez występujące co jakiś czas deszcze nawalne; wtedy to woda płynąca systemem rur z dużą prędkością oczyszcza filtr. Zaleca się jednak co kilka miesięcy wyjąć wkład filtra ze zbiornika i przepłukać go pod bieżącą wodą tak, aby usunąć mniejsze zanieczyszczenia.



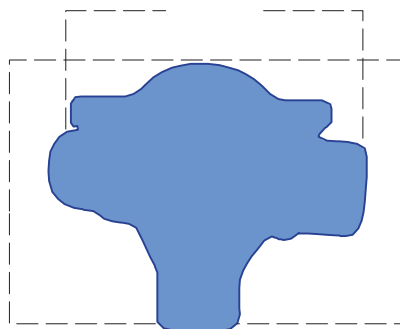
Filtry przeznaczone do oczyszczania deszczówki dopływającej z większych powierzchni dachu dostępne są na zapytanie



Sposób działania filtra przepływowego:

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

Wymiary filtra przepływowego



W terenach, w których występuje gęste zadrzewienie zaleca się instalować dodatkowe siatki lub koszyczki na lejach spustowych rynny, lub czyszczaki na rurach spustowych. Spowoduje to dopływa mniej zanieczyszczonej wody do zbiornika, a tym samym rzadziej będzie trzeba dokonywać przeglądów układu filtrującego.

ZALETY:

- prosta konstrukcja,
- bezobsługowa praca,
- wysoka efektywność filtrowania.

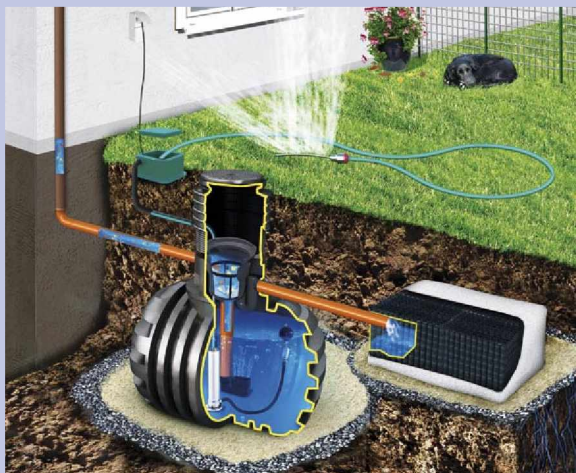
5.3 SYSTEMY OGRODOWE

Systemy ogrodowe służą do magazynowania, a następnie wykorzystania wody do celów podlewania trawnika w okresie wiosna – jesień. Oprócz tego, wodę można też oczywiście używać do innych celów takich jak: mycie samochodu, prace porządkowe dookoła domu itp.

Woda z rynny poprzez rurę spustową doprowadzana jest rurami ułożonymi pod ziemią do podziemnego zbiornika. Następnie na filtrze zainstalowanym w rurze wznoszącej zbiornika odbywa się jej mechaniczne oczyszczenie z zabrudzeń, a czysta woda spływa do zbiornika. Nadmiar wody, który może okresowo dopływać do zbiornika, odpływa poprzez przelew poza zbiornik.

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

Systemy ogrodowe obejmują: kompletny zbiornik wyposażony w filtr i przelew, zataczalną pompę wielostopniową jednofazową zamocowaną w zbiorniku, zakończoną poborem z sitkiem i pływakiem oraz niezależną od zbiornika skrzynkę ogrodową.



System podziemny ogrodowy z odprowadzeniem nadmiaru deszczówki do systemu rozsączającego



System podziemny ogrodowy z odprowadzeniem nadmiaru deszczówki do systemu kanalizacyjnego

POMPA ZATAPIALNA WYKORZYSTYWANA W SYSTEMACH OGRODOWYCH

Pompa zatapialna wielostopniowa wykorzystywana w systemach ogrodowych przymocowana do dna zbiornika, przystosowana jest do pracy w pełnym lub częściowym zanurzeniu charakteryzuje się idealnymi parametrami hydraulicznym do pracy z typowymi zraszaczami ogrodowymi.

Parametry pracy:

- ciecz - czysta woda z niewielką zawartością piasku,
- max. temperatura cieczy +40°C,
- max. wysokość podnoszenia 45 m,
- przepływ 3,4 m³/h.

ZALETY:

- niewielka średnica 130 mm,
- cicha, automatyczna i bezobsługowa praca,
- elementy stykające się z cieczą wykonana ze stali nierdzewnej,
- łatwa instalacja,
- niewielkie zużycie energii.



POBÓR WODY

Pobór wody składa się: z tworzywowego pływaka wypełnionego powietrzem, dołączonego do niego koszyka ssawnego z filtrem o oczku 1,2 mm, zaworu zwrotnego oraz węża łączącego.

Ze względu na fakt, iż zanieczyszczenia stałe zbierają się na dnie zbiornika, a zawiesiny flotują na powierzchni, idealnym miejscem poboru wody jest punkt 15 - 20 cm poniżej powierzchni cieczy. Pływak umożliwia więc utrzymywanie się poboru wody nieco poniżej powierzchni wody w zbiorniku, co zapewnia pobieranie do systemu tylko i wyłącznie czystej wody.



SKRZYŃKA OGRODOWA

Skrzynka ogrodowa składa się z: obudowy wykonanej z wytrzymałego na uderzenia tworzywa sztucznego, wyposażonej w zamykaną pokrywę, automatu ciśnieniowego ze zintegrowaną ochroną przed suchobiegiem, podłączenia szybkozłączem do węża ogrodowego z zaworem, szybkozłącza do podłączenia rury z PE doprowadzającej wodę ze zbiornika, zaworu do opróżniania instalacji na okres zimowy, wyłącznika pompy zatapialnej oraz przewodu elektrycznego do podłączenia całości do 230V.

Maksymalna odległość skrzynki ogrodowej od zbiornika wynosi 15 m.

System ogrodowy 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 po wykończeniu obiektu mieszkalnego lub nawet w trakcie jego eksploatacji.



MONTAŻ ZBIORNIKA

Zbiornik dostarczany jest na miejsce montażu, gdzie instaluje się go w przygotowanym uprzednio wykopie, na dnie którego ułożona została uprzednio warstwa żwiru o miąższości 20 cm. Ze względu na różną głębokość przemarzania w poszczególnych rejonach kraju, docelowy maksymalny poziom wody w zbiorniku powinien odpowiadać poziomowi przemarzania (przed montażem zbiornika należy ustalić tę głębokość). Następnie do ułożonego na dnie wykopu zbiornika, należy nalać wody do 1/3 jego wysokości, a następnie do tej wysokości zasypać żwirem o ziarnistości 0/4 zagęszczając go ręcznie. Później należy dopełniać zbiornik wodą, a następnie obsypywać go żwirem, aż do dolnej krawędzi rury wznosnej. Zbiornik podczas zasypywania należy cały czas poziomować. Następnie należy doprowadzić rury kanalizacyjne fi 110 mm od rury spustowej i połączyć z zaślepioną na okres transportu rurą dopływową zamontowaną w rurze wznosnej zbiornika. Z drugiej strony rury wznosnej znajduje się zaślepiony przelew, który należy połączyć z systemem rozsączającym lub kanalizacyjnym. Następnie należy zdjąć odcinek rury osłonowej zamontowanej w rurze wznosnej zbiornika, i do szybkozłączki podłączyć rurę z PE o średnicy fi 32 mm. Później na rurę PE i przewód elektryczny do pompy należy nałożyć rurę osłonową o średnicy DN100 mm i zakopać.

MONTAŻ SKRZYNKI OGRODOWEJ

Pierwszy krok to przygotowanie w ziemi wykopu, na dnie którego układa się skrzynkę. Następnie należy podłączyć rurę PE wychodzącą z rury osłonowej do złączki znajdującej się na zewnętrznej ścianie skrzynki. Przewód elektryczny należy wprowadzić do wnętrza skrzynki, a następnie podłączyć do czujnika ciśnienia. Tak przygotowana instalacja jest gotowa do działania po napełnieniu zbiornika oraz podłączeniu przewodu elektrycznego do sieci 230V. Należy wtedy załączyć wyłącznik pompy znajdującej się w skrzynce ogrodowej, podłączyć wąż ogrodowy zakończony zraszczaczem do szybkozłączki w skrzynce, otworzyć zawór i rozpocząć podlewanie.

Szczegółowe instrukcje montażu zarówno zbiorników podziemnych jak i skrzynki ogrodowej dołączane są do produktów.



5.4 SYSTEMY DOMOWO - OGRODOWE

System domowo-ogrodowy służy do magazynowania, a następnie wykorzystania wody deszczowej zarówno w pomieszczeniu jak i na zewnątrz do celów bytowo-gospodarczych takich jak: spłukiwanie WC, pranie, sprzątanie oraz podlewanie trawnika. System wykorzystywany może być przez cały rok. 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.



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



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

CENTRALA STERUJĄCA

Do zarządzania systemem domowo-ogrodowym służy **centrala sterująca Matrix**. Jest to kompletne urządzenie złożone z samozasysającej pompy i elektronicznego układu sterującego wyposażonego w czujnik ciśnienia 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 wewnętrznej 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.

Centrala sterująca jest zaprojektowana do obsługi instalacji wykorzystywanej przez maksymalnie dwie rodziny.



Centrala sterująca Matrix



Centrala sterująca Matrix
- konstrukcja

Parametry pracy:

- ciecz - czysta woda z niewielką zawartością piasku,
- max. temperatura cieczy + 50°C,
- max. wysokość podnoszenia 32 m,
- przepływ 2,5 m³/h.

Szczegółowa instrukcja montażu i podłączenia centrali dostarczana jest wraz z produktem.

ZALETY:

- niewielkie wymiary,
- cicha, automatyczna i bezobsługowa praca,
- estetyczne wykonanie,
- łatwa instalacja,
- niewielkie zużycie energii,
- możliwość przełączenia między trybami automatycznym i ręcznym.



5.5 ROZSĄCZANIE WODY DESZCZOWEJ

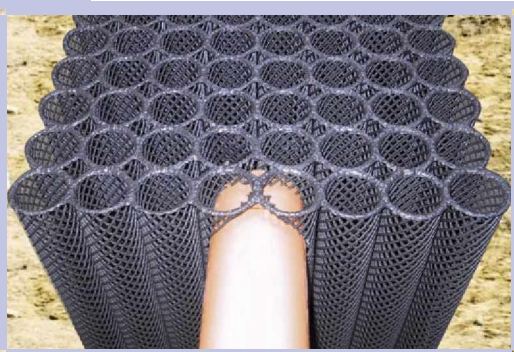
Gdy w pobliżu lokalizacji zbiornika podziemnego nie została poprowadzona kanalizacja deszczowa lub ogólnospławna, a także brak jest zbiornika otwartego lub kanału, należy rozważyć zainstalowanie za zbiornikiem systemu rozsączającego AquaBlok.

System rozsączający AquaBlok służy do rozsączania nadmiaru wody deszczowej spływającej z dachu do zbiornika. Zdarza się bowiem, 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.

AquaBlok to wykonany z polietylenu prawie idealny sześciian, o ścianie 54 cm, pojemności 150 litrów i wadze 8 kg. Bardzo łatwy w transporcie i wytrzymały na obciążenie pionowe do 2,5 tony/m². Komplet obejmuje dwa AquaBlok i geowłókninę niezbędną do ich owinięcia. Celem stosowania geowłókniny jest niedopuszczenie, aby woda i drobiny gruntu dostały się z otoczenia do wnętrza AquaBloków. Z drugiej strony woda nagromadzona wewnątrz skrzynek rozsączających musi swobodnie i bez przeszkód przesączać się na zewnątrz do otaczającego system gruntu.

Komplet złożony z dwóch bloków i geowłókniny umożliwi odprowadzenie do gruntu przepuszczalnego wody z około 50 m² powierzchni dachu. Jeśli powierzchnia dachu jest większa, ilość modułów należy odpowiednio zwiększyć.

Na zapytanie możliwe jest również dostarczenie bloków o wytrzymałości na obciążenie pionowe do 15 ton na m².



Skrzynka AquaBlok z podłączoną rurą kanalizacyjną



Łączenie AquaBloków w pionie za pomocą elementów łączących

ZALETY AQUABLOK-OW:

- wykonane z przyjaznego środowisku polietylenu,
- możliwy łatwy podział bloku na dwie lub więcej części,
- możliwość stosowania w każdym rodzaju gruntu,
- odporne na uderzenia, łatwe i bezpieczne do transportu oraz przenoszenia,
- możliwość obciążenia pionowego do 2,5 ton na m²,
- łatwy i szybki montaż,
- łatwe podłączenie rur doprowadzających wodę.

MONTAŻ SYSTEMU ROZSĄCZAJĄCEGO AQUABLOK

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 odpowiedniej ilości AquaBlok-ów, całość owija się szczelnie geowłókniną. Tak wykonana instalacja zostaje zasypana gruntem.

AquaBlok-i można wykorzystywać również, jako niezależną instalację rozsączającą wodę deszczową w przypadku braku zbiornika do magazynowania wody deszczowej.



Przykładowa instalacja skrzynek AquaBlok w wykopie

5.6 ZESTAWIENIE PRODUKTÓW

Poz	Kod produktu	Nazwa produktu	Pojemność w litrach	Kolor	Opis	Rodzaj filtra	Teren podłączony do kanalizacji deszczowej
ZBIORNIKI MAGAZYNOWE							
ZBIORNIKI DO MAGAZYNOWANIA WODY DESZCZOWEJ							
1	URW03000BK/SG/GF/NP.	Zbiornik o pojemności 3000 litrów	3000	czarny	zbiornik kompletny z dopływem i odpływem przelewowym, zamontowanym filtrem zbierającym, z rurą wznosną, bez pokrywy, bez pompy, bez poboru	zbierający	nie
2	URW04500BK/SG/GF/NP.	Zbiornik o pojemności 4500 litrów	4500				
3	URW06000BK/SG/GF/NP.	Zbiornik o pojemności 6000 litrów	6000				
4	URW03000BK/SG/CF/NP.	Zbiornik o pojemności 3000 litrów	3000		zbiornik kompletny z dopływem i odpływem przelewowym, zamontowanym filtrem przepływowym, z rurą wznosną, bez pokrywy, bez pompy, bez poboru	przeptywy	tak
5	URW04500BK/SG/CF/NP.	Zbiornik o pojemności 4500 litrów	4500				
6	URW06000BK/SG/CF/NP.	Zbiornik o pojemności 6000 litrów	6000				
SYSTEMY OGRODOWE							
ZBIORNIKI DO MAGAZYNOWANIA I WYKORZYSTANIA WODY DESZCZOWEJ W OGRODZIE							
7	URW03000BK/SG/GF/P01	Zbiornik o pojemności 3000 litrów	3000	czarny	zbiornik kompletny z dopływem i odpływem przelewowym, zamontowanym filtrem zbierającym, z rurą wznosną, bez pokrywy, z pompą, z rurą doprowadzającą wodę do skrzynki ogrodowej	zbierający	nie
8	URW04500BK/SG/GF/P01	Zbiornik o pojemności 4500 litrów	4500				
9	URW06000BK/SG/GF/P01	Zbiornik o pojemności 6000 litrów	6000				
10	URW03000BK/SG/CF/P01	Zbiornik o pojemności 3000 litrów	3000		zbiornik kompletny z dopływem i odpływem przelewowym, zamontowanym filtrem przepływowym, z rurą wznosną, bez pokrywy, z pompą, z rurą doprowadzającą wodę do skrzynki ogrodowej	przeptywy	tak
11	URW04500BK/SG/CF/P01	Zbiornik o pojemności 4500 litrów	4500				
12	URW06000BK/SG/CF/P01	Zbiornik o pojemności 6000 litrów	6000				
13	URW/GARDENBOX/M01	Skrzynka ogrodowa	-	zielony	skrzynka wyposażona w urządzenie do kontroli ciśnienia, pobór z szybkozłączką na wąż ogrodowy oraz przewód elektryczny do podłączenia pompy do sieci	-	-
SYSTEMY DOMOWO - OGRODOWE							
ZBIORNIKI DO MAGAZYNOWANIA I WYKORZYSTANIA WODY DESZCZOWEJ W OGRODZIE							
14	URW03000BK/SH/GF/NP.	Zbiornik o pojemności 3000 litrów	3000	czarny	zbiornik kompletny z dopływem i odpływem przelewowym, zamontowanym filtrem zbierającym, z rurą wznosną, bez pokrywy, bez pompy, z poborem i doprowadzeniem do centrali deszczowej	zbierający	nie
15	URW04500BK/SH/GF/NP.	Zbiornik o pojemności 4500 litrów	4500				
16	URW06000BK/SH/GF/NP.	Zbiornik o pojemności 6000 litrów	6000				
17	URW03000BK/SH/CF/NP.	Zbiornik o pojemności 3000 litrów	3000		zbiornik kompletny z dopływem i odpływem przelewowym, zamontowanym filtrem przepływowym, z rurą wznosną, bez pokrywy, bez pompy, z poborem i doprowadzeniem do centrali deszczowej	przeptywy	tak
18	URW04500BK/SH/CF/NP.	Zbiornik o pojemności 4500 litrów	4500				
19	URW06000BK/SH/CF/NP.	Zbiornik o pojemności 6000 litrów	6000				
20	URW/STATION	Centrala deszczowa Matrix	-		kompletna centrala zarządzająca poborem wody ze zbiornika i wprowadzaniem jej do instalacji wodociągowej wewnątrz budynku, z pompą, zbiornikiem przeznaczonym do okresowego zasilania instalacji wodą deszczową, wskaźnikiem napelnienia zbiornika	-	-
AKCESORIA							
21	AC/CO/A15XXGN/PE01	Pokrywa tworzywowa A15		zielony	Właz klasa A 15 z PE, z zamknięciem na trzy śruby		
22	AC/CO/A15XXGN/CI01	Pokrywa żeliwna A15		czarny	Właz klasa A 15 żeliwny, rama 80 mm, z ryglami		
23	AC/REMHANDLE	Przedłużka do filtra zbierającego		srebrny	w sytuacji głębokiego posadzenia zbiornika istnieje konieczność zamontowania przedłużki rączki do kosza znajdującego się w filtrze zbierającym		
24	AC/AQBLOCK/SET	Bloki rozszczapające AquaBlok		czarny	kompletny pakiet rozszczapający wraz z geowłókniną, do zastosowania w gruncie średnioprzepuszczalnym, dla ilości wody deszczowej spływającej z dachu o powierzchni 50 m ²		

ZBIORNIKI MAGAZYNOWE



SYSTEMY OGRODOWE



SYSTEMY DOMOWO - OGRODOWE



AKCESORIA



Jedna kropla,
tysiac zastosowań

- 1. Kingspan Environmental GmbH**
Am Schornacker 2
D-46485 Wesel
Deutschland
Tel: +49 (0) 281 95250-45
Fax: +49 (0) 281 95250-50
E-mail: info@titan-eko.de
www.bluestore.info
www.titan-eko.de
- 2. Kingspan Environmental and Renewables Ltd.**
Seapatrick Road
Seapatrick / Banbridge
Co Down / BT32 4PH
Ireland
Tel: +44 (0)28 40 62 62 60
Fax: +44 (0)28 40 62 62 59
E-mail: info@kingspanec.com
www.titanenv.com
- 3. TITAN EKO Sucursal en España**
Lino, 8 – 1º
28020 Madrid
Spain
Tel.: +34 91 571 56 90
Fax: +34 91 571 56 44
E-mail: titan@titan-ltd.es
www.titan-ltd.es
- 4. Titan Eko France**
29 rue Condorcet
38090 Villefontaine
France
Tel.: +33 (0)4 74 99 04 56
Fax: +33 (0)4 74 94 50 49
E-mail: info@titan-eko.fr
www.titan-eko.fr
- 5. Titan Eko Netherlands**
Damweg 2B
3421 GS Oudewater
The Netherlands
Tel: +31 348 56 80 05
Fax: +31 348 56 84 66
E-mail: info@titan-eko.nl
www.titan-eko.nl
- 6. Kingspan Miljøcontainere A/S**
Amerikavej 1
7000 Fredericia
Denmark
Tel: +45 583 83 851
Fax: +45 583 83 861
E-mail: salg@titantanke.dk
www.titantanke.dk
- 7. Titan Eko Belgium**
Zwaaiikomstraat 5
Roeselare
B 8800
Belgium
Tel: +32 51 48 51 42
Fax: +32 51 48 51 53
E-mail: info@titan-eko.be
www.titan-eko.be
- 8. Titan Eko**
Vážní 908
500 03 Hradec Králové
Czech Republic
Tel.: +420 495 433 126
Fax: +420 495 433 127
Mob.: +420 602 630 610
Mob.: +420 724 807 522
E-mail: obchod@titan-eko.cz
www.titan-eko.cz
- 9. Titan Eko Szwecja**
Skogsekebyvägen 45
137 54 Tungelsta
Sweden
Tel: +46 8 410 300 46
Fax: +46 701 417 685
E-mail: johan.ek@titan-eko.com
www.titantank.se
- 10. Titan Eko Czech Republic & Slovakia**
Vážní 908
500 03 Hradec Králové
Czech Republic
Mob.: +421 903 232 108
Tel.: +420 495 433 126
Fax: +420 495 433 127
Mob.: +420 602 630 610
E-mail: info@titan-eko.sk
www.titan-eko.sk
- 11. ROUG Steel Tank**
Mørupvej 27 - 35
7400 Herning
Denmark
Tel: + 45 9626 5620
Fax: + 45 96265 629
E-mail: info@kingspan.dk
E-mail: sales@kingspan.dk
www.roug.dk



OROME

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

