

Instrukcja obsługi

Zbiorniki ROTOTEC

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

Spis treści:

O firmie Rototec	4
Produkty	4
Oferta	5
Zalety	5
Specyfikacja techniczna	7
Zastosowanie	8
Ostrzeżenia	8
Specyfikacja	9
Montaż króćca mosiężnego	9
Montaż króćca mosiężnego	10
Notatki	11

Naziemne zbiorniki z polietylenu produkowane metodą formowania obrotowego

O firmie Rototec

Rototec S.p.A jest dynamicznie rozwijającą się firmą działającą głównie we Włoszech oraz we Francji, Hiszpanii i na Węgrzech. Założono ją w 2000 roku, jako część grupy System będącej, od 1980 roku, liderem w produkcji rur oraz złączy.

Od samego początku **Rototec S.p.A** produkuje przy pomocy metody formowania obrotowego gładkie i uźebrowane zbiorniki z liniowego polietylenu niskiej gęstości. Zakład produkcyjny znajduje się we włoskiej miejscowości Lunano w prowincji Pesaro / Urbino. Jego powierzchnia całkowita wynosi 18 000 m², z czego 5 000 m² przeznaczonych jest bezpośrednio na produkcję. Na placu o powierzchni 13 000 m² składowane są wyroby. Ponadto znajduje się tam budynek administracyjny o powierzchni 400 m², w którym mieszczą się działy handlowy, logistyki oraz techniczny.

Produkty

Wyroby produkowane przez **Rototec S.p.A** wykorzystywane są w systemach oczyszczania ścieków z gospodarstw domowych, ścieków deszczowych z powierzchni utwardzonych, służą one także do przechowywania wody pitnej oraz innych cieczy przeznaczonych do celów spożywczych i nie tylko. Wśród oferowanych produktów przeznaczonych do oczyszczania ścieków można wymienić separatory tłuszczu, osadniki gnilne oraz Imhoff'a, oczyszczalnie z osadem czynnym, oczyszczalnie / filtry ścieków deszczowych, a także separatory oleju i piasku. Wszystkie wymienione produkty posiadają odpowiednie aprobaty techniczne oraz dokumentację zawierającą instrukcję montażu zbiorników podziemnych.

Oferta zbiorników na wodę składa się z szerokiej gamy zbiorników o różnych kształtach i pojemnościach.

W ofercie podziemnych zbiorników na wodę znajdują się, także moduły (końcowy, centralny, trójnik oraz kolanko) pozwalające na budowę dużych zbiorników podziemnych INFINITANK. Nieskończona możliwość kombinacji i sposobów łączenia ze sobą poszczególnych modułów pozwala stworzyć zbiorniki dopasowane do indywidualnych potrzeb klienta. Ich liniowa budowa sprawdza się doskonale podczas budowy dużych oczyszczalni ścieków.

Do wszystkich produktów **Rototec S.p.A** dostępna jest szeroka gama akcesoriów takich jak pompy, panele sterujące, złącza kołnierzowe i gwintowane itp.

Oferta

Rototec S.p.A. oferuje wsparcie techniczne już na etapie projektowania oczyszczalni oraz podczas jej budowy i montażu. Dzięki rozbudowanej sieci sprzedaży we Włoszech poszczególne zamówienia realizowane są szybko i sprawnie.

Zalety

Wygoda

Gładka powierzchnia wewnętrzna zbiorników **pozwala je dokładnie i szybko wyczyścić**. Ich **mała waga** ułatwia transport oraz montaż. Zbiorniki z polietylenu są **tańsze** niż ich odpowiedniki wykonane z innych materiałów, np. stali, żywicy wzmacnianej włóknem szklanym, czy też betonu. Dzięki temu wybierając naziemne zbiorniki wykonane metodą formowania obrotowego można zaoszczędzić sporo pieniędzy oraz czasu.

Wytrzymałość

Technologia formowania obrotowego pozwala na **produkcję zbiorników w całości**. Tym samym zbiorniki te są pozbawione spawów, które mogłyby osłabić ich konstrukcję. Dlatego też zbiorniki z polietylenu produkowane metodą formowania obrotowego są **wytrzymałe i solidne**.

Niezawodność

Zbiorniki wykonane z liniowego polietylenu niskiej gęstości nadają się doskonale do przechowywania wody pitnej oraz innych cieczy przeznaczonych do celów spożywczych. **Polietylen jest materiałem nietoksycznym** mogącym wchodzić w kontakt z żywnością.

Trwałość

Materiał wykorzystywany do produkcji zbiorników gwarantuje ich wysoką niezawodność dzięki temu, że jest odporny na korozję oraz warunki atmosferyczne. **Zapobiega on także rozwojowi glonów** wewnątrz zbiornika, a dzięki **stabilizacji UV** nie ma obawy, że jego właściwości ulegną z czasem pogorszeniu.

Wszechstronność

Rototec S.p.A jest producentem szerokiej gamy zbiorników o różnych kształtach i pojemnościach od 50 do 15 000 l. Pozwala to na łatwy wybór zbiornika dopasowanego do różnych potrzeb i ograniczeń. Ponadto na życzenie klienta istnieje możliwość przygotowania indywidualnej specyfikacji technicznej zbiornika lub połączenia razem kilku zbiorników w celu otrzymania większych pojemności magazynowych.

Innowacyjność

Technologia formowania obrotowego wykorzystywana jest w wielu sektorach przemysłu, np. w przemyśle rolniczym i samochodowym, budownictwie, w produkcji łodzi i kajaków, a także mebli oraz opakowań (wliczając w to pojemniki na żywność).

Bezpieczeństwo

Łatwa obsługa zbiorników oraz mała masa własna zwiększają bezpieczeństwo ich użytkowania.

Poszanowanie środowiska naturalnego

Liniowy polietylen niskiej gęstości wykorzystywany do produkcji zbiorników jest materiałem w 100 % nadającym się do powtórnego przetworzenia.

Specyfikacja techniczna

Naziemne zbiorniki wykonane w technologii formowania obrotowego z liniowego polietylenu niskiej gęstości (LLDPE) dzięki jego odpowiednim właściwościom chemicznym i mechanicznym doskonale nadają się do przechowywania dużych ilości płynów. **Polietylen, będąc materiałem nietoksycznym**, nie sprzyja rozwojowi glonów wewnątrz zbiorników, tym samym sprawdzają się on podczas magazynowania wody pitnej lub innych płynów przeznaczonych do celów spożywczych. Ponadto liniowy polietylen ma zastosowanie w szerokim zakresie temperatur (od -20°C do +80°C). Jest on **obojętny na warunki atmosferyczne** oraz odporny na korozję, która mogłaby negatywnie wpłynąć na jego wytrzymałość lub szczelność.

Woda przechowywana w zbiorniku przy temperaturach poniżej 0 st. C zmienia swoją objętość co może skutkować deformacją lub trwałym uszkodzeniem zbiornika. W przypadku przechowywania innych cieczy należy zweryfikować ich właściwości. Jeżeli zbiornik nie znajduje się w ogrzewanym pomieszczeniu lub nie posiada dodatkowego ocieplenia które umożliwiłoby utrzymanie dodatniej temperatury przechowywanej cieczy, zaleca się w okresie ujemnych temperatur atmosferycznych wyłączyć go z eksploatacji oraz opróżnić jego zawartość.

Dodatkowo technologia formowania obrotowego pozwala na produkcję zbiorników **w całości**, bez konieczności spawania ze sobą poszczególnych elementów. Wpływa to korzystnie na wytrzymałość zbiornika. Zbiorniki z polietylenu są **lżejsze** niż ich odpowiedniki z betonu, stali, czy też żywic wzmocnionych włóknem szklanym. Ułatwia to ich transport, montaż oraz serwisowanie. W razie potrzeby można w nich bez trudu **wywiercić otwory** umożliwiające połączenie ze sobą kilku zbiorników, czy też montaż dodatkowych akcesoriów (rur dopływowych, odpływowych, króćców przelewowych itp.).

Rototec S.p.A jest producentem zbiorników naziemnych o pojemności od 50 do 15 000 litrów. Mogą być one używane zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz budynków. Dzięki dużej różnorodności dostępnych kształtów, w ofercie można znaleźć rozwiązania umożliwiające instalację zbiornika nawet w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Po zainstalowaniu na zbiornikach **przyłączy kołnierzowych lub gwintowanych** w specjalnie przeznaczonych do tego miejscach, zbiorniki można ze sobą łączyć, np. zbiorniki typu Verticale, Cisterna lub Panettone mogą być łączone, aż do pojemności 50 000 l. Każdy zbiornik wyposażony jest **w zakręcaną pokrywę**. W zależności od specyfikacji niektóre ze zbiorników posiadają **króćce spustowe**. Standardowo zbiorniki przeznaczone do montażu na zewnątrz budynków produkowane są w kolorze niebieskim. Inne kolory dostępne są na życzenie, np. zielony, czarny, ceglany czy też szary marmur. Zbiorniki mogą być dodatkowo **wyposażone w pompy** pozwalające doprowadzić wodę z określoną wydajnością lub ciśnieniem dopasowanym do indywidualnych potrzeb.

*Dane przedstawione w tym dokumencie mają charakter poglądowy. **Rototec S.p.A** zastrzega sobie prawo do modyfikacji lub ulepszania wyrobów bez uprzedniej informacji. Na życzenie **Rototec S.p.A** może przygotować zbiornik w specyfikacji dopasowanej do indywidualnych potrzeb klienta. **Wymiary zbiorników mogą się różnić o $\pm 3\%$, a ich pojemność o $\pm 5\%$.***

Zastosowanie

Wspomniane wcześniej cechy naziemnych zbiorników wykonanych z polietylenu metodą formowania obrotowego czynią je doskonałymi do:

- **przechowywania wody pitnej lub innych płynów przeznaczonych do celów spożywczych** zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynków,
- **tworzenia dużych zapasów wody wykorzystywanych**, np. w celach przeciwpożarowych, do prania lub zmywania oraz nawadniania terenów zielonych,
- **budowy zbiorników wyrównawczych** w stacjach podnoszenia ciśnienia,
- **gromadzenia i magazynowania wody deszczowej**, która może być wykorzystywana do nawadniania, prania, spłukiwania toalet itp.

Ostrzeżenia

W celu zapewnienia, że właściwości zbiornika pozostaną niezmienione podczas jego eksploatacji i nie wpłyną na przechowywaną substancję, a także w celu zachowania 25-letniej gwarancji **Rototec S.p.A** należy przestrzegać poniższych instrukcji:

1. W żadnym przypadku zbiornika naziemnego nie można zakopywać w gruncie.
2. Przed instalacją zbiornika należy sprawdzić czy nie jest on uszkodzony, czy posiada wszystkie niezbędne elementy oraz czy wszystkie połączenia są szczelne.
3. Zbiorników nie należy instalować w pobliżu źródeł ciepła.
4. Zbiornik należy zainstalować na płaskiej, sztywnej i stabilnej powierzchni.
5. W celu zapobieżenia rozwojowi glonów wewnątrz zbiornika należy upewnić się, że światło nie ma dostępu do jego wnętrza.
6. Zbiornik należy połączyć z instalacją za pomocą elastycznych węży, wyeliminuje to ryzyko powstania naprężeń podczas jego napełniania lub opróżniania.
7. Nie należy zbyt długo pozostawiać otwartej pokrywy zbiornika.
8. W przypadku wykorzystania zbiornika do magazynowania wody deszczowej zaleca się zainstalowanie filtra powyżej zbiornika. Zapobiegnie to gromadzeniu się mułu, piasku oraz liści w jego wnętrzu.
9. W przypadku chęci przechowywania substancji nie wymienionych na stronie 68 prosimy o kontakt z Działem Technicznym.
10. Zbiorniki należy umieścić w łatwo dostępnym miejscu. Nie należy ich zabudowywać, utrudniłoby to ich konserwację, serwisowanie lub ewentualną wymianę.
11. Zbiorniki, do których podłączono pompę znajdującą się na zewnątrz lub wewnątrz zbiornika, powinny posiadać odpowiednie odpowietrzenie zapobiegające powstawaniu podciśnienia w zbiorniku.

Specyfikacja

Naziemny, jednoczęściowy zbiornik z polietylenu wyprodukowany zgodnie z ISO 9001/2008, przeznaczony do magazynowania, wody pitnej lub innych cieczy spożywczych. Zbiornik posiada pokrywę z polipropylenu wyposażoną w odpowietrzenie z osłoną przeciwbryzgową oraz przyłącza gwintowane. Dostępny w kolorach niebieskim, zielonym, ceglanym lub szarym.

Montaż króćca mosiężnego

1. Przygotowanie otworu

Otwór pod króciec należy wywiercić za pomocą otwornicy na środku płaskiej powierzchni znajdującej się u dołu zbiornika, ok. 10 cm nad jego dnem. Średnica otworu powinna być równa średnicy króćca. W celu ułatwienia sobie zadania można wykorzystać drewniany klocek o odpowiednich wymiarach.



2. Montaż króćca

Nałożyć na króciec uszczelkę, a następnie od środka zbiornika przełożyć go przez uprzednio wywiercony otwór. W razie problemów z przełożeniem, króciec można lekko wbić przy pomocy gumowego młotka. Na wystający ze zbiornika króciec nałożyć drugą uszczelkę oraz nakrętkę.

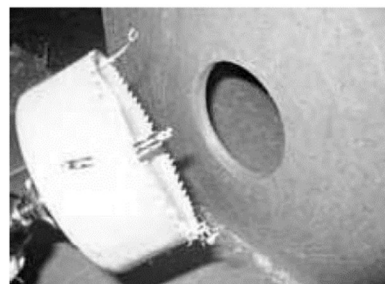
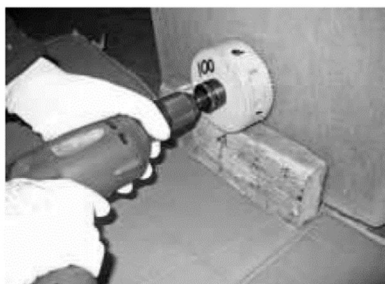


3. Dokręcenie króćca

Nakrętkę dokręcić do końca, np. przy pomocy klucza łańcuchowego do rur. Następnie oczyścić zbiornik oraz króciec z wiórów z polietylenu powstałych podczas montażu króćca.



Montaż króćca mosiężnego



UWAGA !

W przypadku gdy zbiornik jest wyposażony w dodatkowe króćce spawane, przed podłączeniem do instalacji należy wizualnie sprawdzić czy nie zostały one uszkodzone w czasie transportu. W przypadku gdy w zbiorniku zainstalowane są przepusty, przed podłączeniem do instalacji należy sprawdzić czy nie zostały one uszkodzone w czasie transportu oraz czy są dostatecznie mocno dokręcone, a także czy uszczelki leżą równo pod podkładkami. Nie ponosimy odpowiedzialności za nieszczelności spowodowane niedokładnym dokręceniem przepustów.

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

Notatk



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO - Państwowy Zakład Higieny
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH - National Institute of Hygiene

ZAKŁAD BEZPIECZEŃSTWA ZDROWOTNEGO ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH AND SAFETY

ATEST HIGIENICZNY

HYGIENIC CERTIFICATE

BK/W/0634/01/2019

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: **Zbiorniki naziemne ROTOTEC**
Above grounds tanks ROTOTEC

Zawierający / containing: polietylen PLASTENE R61

Przeznaczony do / destined: magazynowania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Przed włączeniem do eksploatacji zbiornik należy zdezynfekować i starannie przepłukać wodą. Atest nie dotyczy parametrów technicznych wyrobu/Hygienic certificate does not apply to technical parameters of the product.

Wytwórca / producer:

Rototec S.p.A.

61026 Lunano

Via dell'Artigianato 6, Włochy

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Rototec S.p.A.

61026 Lunano

Via dell'Artigianato 6, Włochy

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2022-06-06 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2022-06-06 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 6 czerwca 2019

The date of issue of the certificate: 6th June 2019

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

Z. Macej Szulc
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP-PZH

KARTA GWARANCYJNA

Nazwa produktu:

Producent:

Data produkcji i numer seryjny:

Data sprzedaży:

Pieczątka i podpis sprzedawcy:

Warunki gwarancji

MPI s.c. udziela kupującemu gwarancji na sprawne działanie dostarczonych przez siebie urządzeń na następujących zasadach:

1. Okres gwarancji na zakupione towary wynosi 24 miesiące od daty zakupu, warunkiem 24 miesięcznego okresu gwarancyjnego jest zakup towaru przed upływem 18 miesięcy od daty produkcji.
2. Warunkiem realizacji roszczeń gwarancyjnych jest okazanie przez kupującego karty gwarancyjnej, kompletnie wypełnionej przez sprzedawcę i dowodu zakupu (bezpośredniego lub pośredniego dystrybutora produktów).
3. Ochrona gwarancyjna obejmuje produkty sprzedane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez firmę MPI s.c.
4. W okresie gwarancyjnym MPI s.c. usunie usterki, których przyczyny wynikają bezpośrednio z wad materiałowych lub produkcyjnych sprzedanego towaru.
5. Usterki należy niezwłocznie po ich stwierdzeniu zgłosić serwisowi MPI s.c., wskazując ich rodzaj i dane teleadresowe kupującego.
6. MPI s.c. ustosunkuje się do żądania zawartego w zgłoszeniu gwarancyjnym niezwłocznie, lecz nie dłużej niż w terminie 14 dni od dnia otrzymania kompletnego pisemnego zgłoszenia i dostawy urządzenia do serwisu.
7. Usterki uznane przez MPI s.c. za objęte obowiązkiem naprawy gwarancyjnej zostaną usunięte poprzez wymianę wadliwych części lub wymianę kompletnego wyrobu na wolny od wad, w terminie do 14 dni od zakończenia procedury weryfikacji usterki. W szczególnych przypadkach termin usunięcia usterki może ulec przedłużeniu ze względu na charakter uszkodzenia lub wady.
8. MPI s.c. lub jego autoryzowany serwis realizują świadczenia gwarancyjne wyłącznie w dni robocze. W wypadku konieczności wykonania świadczeń gwarancyjnych w dni ustawowo wolne od pracy, koszty dojazdu i robocizny ponosi kupujący.
9. Obowiązek świadczeń gwarancyjnych powstanie pod warunkiem, że wyrób został dobrany, zamontowany i eksploatowany zgodnie z wytycznymi określonymi w katalogach i instrukcjach MPI s.c. lub producentów urządzeń.
10. Gwarancja na towar wygasa, jeżeli naprawy lub inne ingerencje w dane urządzenie nie były przeprowadzone bezpośrednio przez pracowników MPI s.c. lub jego autoryzowany serwis. Powyższe zastrzeżenie nie dotyczy czynności eksploatacyjnych określonych w instrukcjach obsługi poszczególnych urządzeń.
11. Wszelkie porozumienia i oświadczenia stron wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

