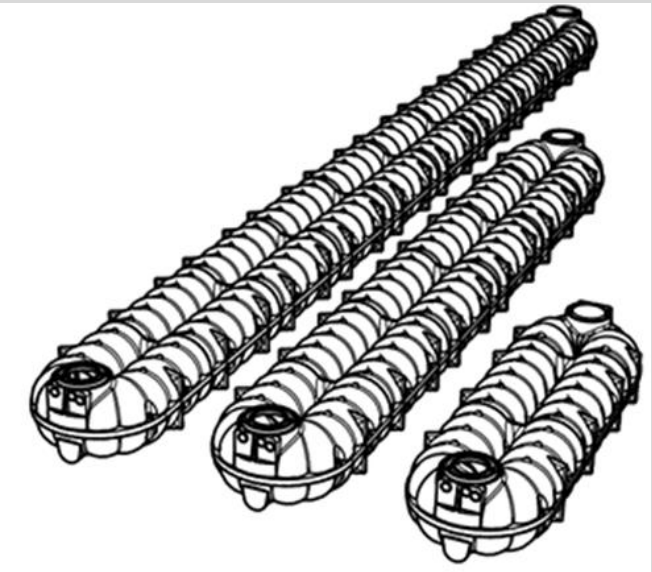
DOKUMENTACJA TECHNICZNA

REWATEC
Rainwater Management

PODZIEMNE ZBIORNIKI PŁASKIE NEO 13 000 – 55 000 L

(Standard)



Numer dokumentu: DORW5003e

Wersja: 221213

Zbiorniki NEO są dostępne również w wersji „X-Line” dla wysokich stanów wód gruntowych lub ciężkich warunków gruntowych. W kodach tych zbiorników znajduje się litera „H”.

PREMIER TECH WATER AND ENVIRONMENT

+49 38847 62390

info.ptwe.de@premiertech.com

PT-WaterEnvironment.com

© 2022, Premier Tech Water and Environment GmbH, Germany



Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek i informacji zawartych w niniejszym dokumencie. W przypadku odstępstw od zaleceń, gwarancja przestaje obowiązywać.

Do wszystkich akcesoriów związanych ze zbiornikami dołączone są oddzielne instrukcje. Są on również dostępne na stronie internetowej www.mpi.com.pl oraz www.premiertechaqua.de.

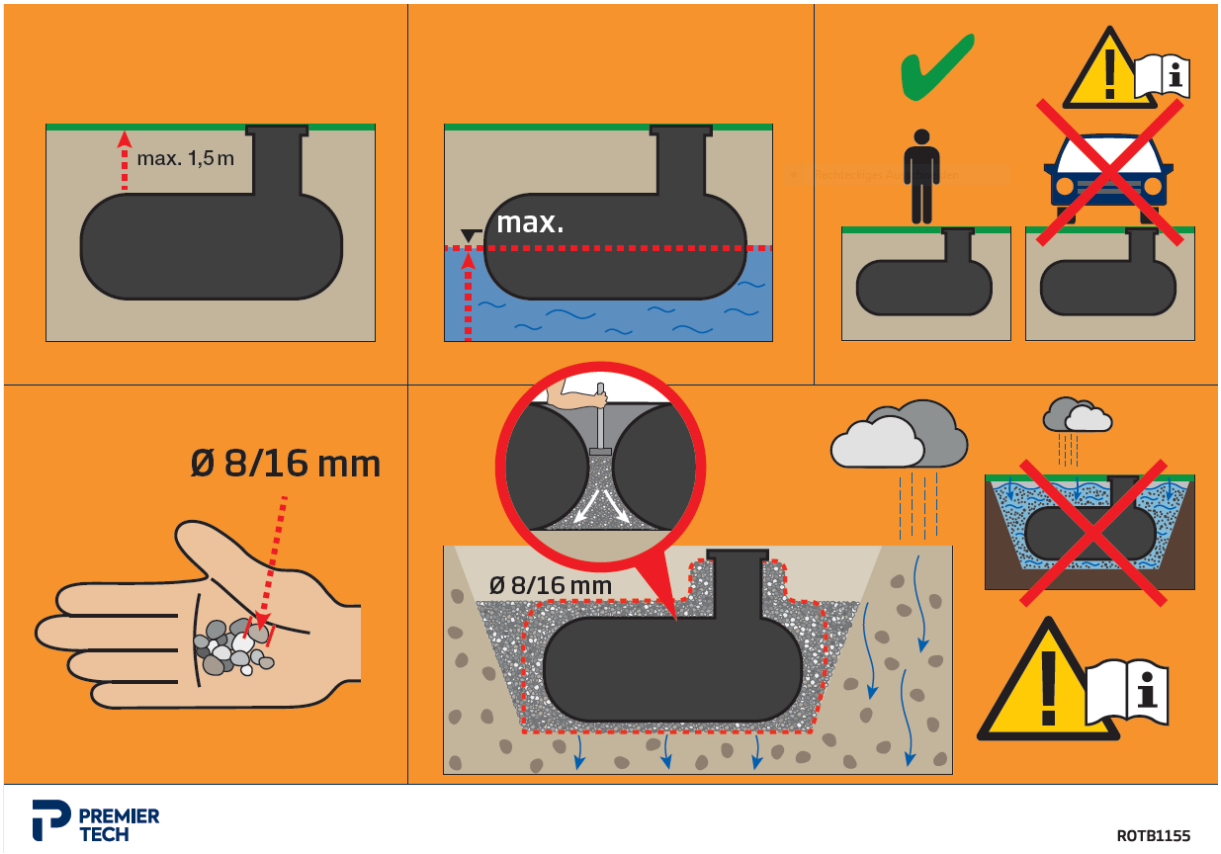
Podczas rozładunku/odbioru towaru należy sprawdzić, czy poszczególne elementy nie uległy uszkodzeniu.

SPIS TREŚCI

1 WSTĘP 4
1.1 Informacje ogólne 4
1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 5
2 DANE TECHNICZNE ZBIORNIKA NEO STANDARD 7
2.1 Rysunki techniczne 7
2.1.1 NEO 13000 l 7
2.1.2 NEO 55000 l 7
2.2 Wymiary montażowe 8
3 DANE TECHNICZNE ZBIORNIKA NEO STANDARD WRAZ Z RURĄ WZNOSZĄCĄ Z FILTREM 10
3.1 Wymiary montażowe 10
3.2 Położenie przyłączy w zbiornikach NEO Standard wraz z rurą wznoszącą z filtrem 12
4 MONTAŻ ZBIORNIKA 13
4.1 Podstawowe informacje przed przystąpieniem do montażu zbiornika 13
4.2 Wykop i podłączenie rur 15
4.3 Materiał zasypowy 15
4.4 Montaż na obszarach obciążonych ruchem pieszym 16
4.5 Połączenie kilku zbiorników 19
4.6 Otwieranie i zamykanie pokrywy TopCover 20
5 MONTAŻ W TERENACH OBCIĄŻONYCH RUCHEM POJAZDÓW 21
5.1 Montaż zbiornika w terenie z ruchem pojazdów osobowych 21
5.2 Montaż zbiornika w terenie z ruchem pojazdów ciężarowych 22
6 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA 23
7 UTYLIZACJA 23
8 DEKLARACJA ZGODNOŚCI 24

1 WSTĘP

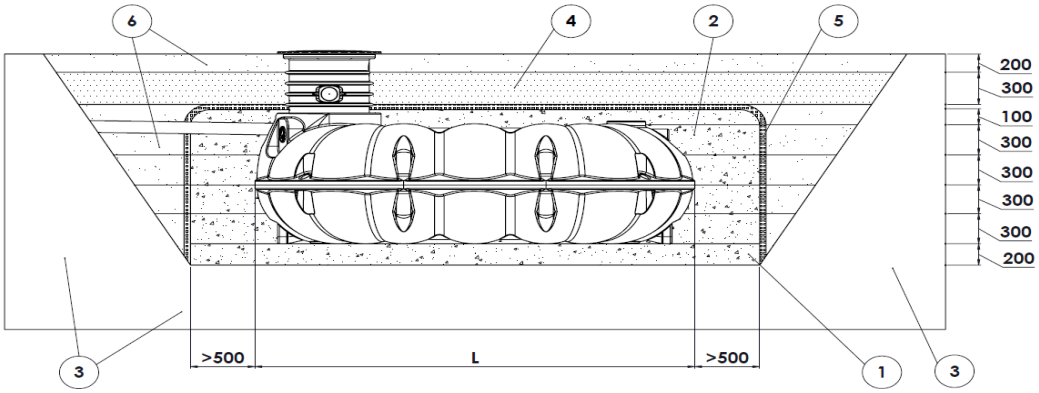
1.1 Informacje ogólne



- **Przeznaczenie:** Zbiornik podziemny wykonany z PE do magazynowania wody deszczowej oraz ścieków bytowych.
- **Naziom gruntu nad zbiornikiem E (przy obciążeniu ruchem pieszym): od 0,20 m do 1,50 m powyżej górnej krawędzi korpusu zbiornika.**
- **Zwierciadło wody gruntowej: może sięgać maksymalnie do połowy korpusu zbiornika (nawet po intensywnych opadach deszczu, roztopach itp.).**
- **W przypadku występowania zwierciadła wód gruntowych na poziomie granicznym (połowie wysokości zbiornika) oraz naziomu gruntu < 300 mm, prosimy o kontakt z naszym działem technicznym w celu weryfikacji wyporności zbiornika.**
- **Przy posadowieniu w terenie przejazdowym należy zastosować dedykowane elementy wznoszące oraz odpowiednie warstwy gruntu (patrz Rozdział 5).**
- **Należy użyć odpowiedniego materiału zasypowego dla podsypki ① i obsypki ② zbiornika. Jako materiału zasypowego zalecamy użycie żwiru obtoczonego o uziarnieniu 8/16 mm (patrz Rozdział 4.3)**
- **Warstwę żwiru nad zbiornikiem (obsypkę) należy przykryć geowłókniną.**
- **Grunt rodzimy ③ musi charakteryzować się odpowiednią przepuszczalnością (współczynnik filtracji k > 5 x 10^{-6} m/s), równą lub lepszą niż piasek gliniasty. W przeciwnym razie, istnieje ryzyko tymczasowego**

podniesienia się poziomu wody gruntowej przy np.: intensywnych opadach deszczu (tzw. „efekt wanny").

- **W zależności od warunków w miejscu posadowienia może wstępować konieczność zastosowania drenażu opaskowego/pierścieniowego i/lub bardziej wytrzymałej wersji zbiornika NEO X-Line (prosimy o kontakt z naszym**
  działem technicznym).
- **Przed ułożeniem materiału zasypowego należy wypełnić zbiornik wodą do wysokości 200 mm, a następnie zagęszczać materiał ręcznie, warstwami po 300 mm. Zasypka musi znajdować się nawet w trudno dostępnych miejscach (wgłębienia, spód zbiornika). Nie zagęszczać wodą!**
- **Przed zasypaniem należy upewnić się, że wszystkie uszczelki zostały zamontowane prawidłowo oraz że wszystkie rury są szczelnie zamontowane (w razie potrzeby przeprowadzić próbę szczelności).**
- **Po montażu, zbiornik i elementy wznoszące muszą być całkowicie otoczone warstwą min. 200 – 300 mm zagęszczonego materiału zasypowego (żwiru obtoczonego 8/16 mm), pozbawionego pustych przestrzeni.**



① podsypka, warstwa 200 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)
② obsypka, zagęszczana ręcznie warstwami o miąższości 300 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)
③ grunt rodzimy
④ warstwa „bariera", grunt spoisty
⑤ geowłóknina
⑥ urobek

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- **Podczas wykonywania wszystkich prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów dot. BHP (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy). Podczas wchodzenia do zbiornika lub przechodzenia po nim, ze względów bezpieczeństwa wymagana jest obecność drugiej osoby.**

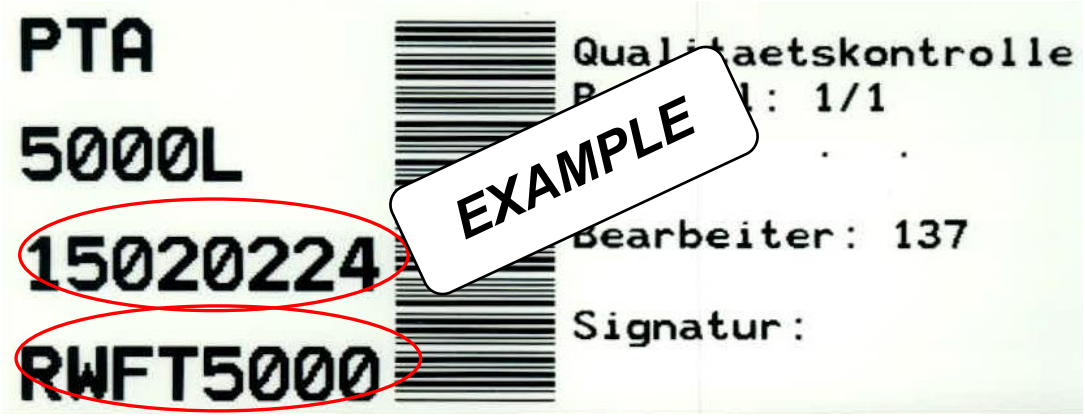
- **Podczas wszystkich prac instalacyjnych, montażowych, konserwacyjnych oraz naprawczych należy przestrzegać obowiązujących przepisów oraz norm.**
- **Pokrywa zbiornika musi być zamknięta (patrz Rozdział 4.6). W trakcie prac przy zbiorniku, otwarty właz musi być odpowiednio oznakowany i odgrodzony.**

Obowiązujące etykietowanie

- **Wszystkie przewody i punkty czerpalne, zgodnie z normą DIN 1988 (część 2, rozdział 3.3.2.) muszą być oznaczone napisem „Woda niezdatna do picia".**
- **Wszystkie krany z zaworami muszą być wyposażone w zabezpieczenie przed dziećmi.**

Główne dane dotyczące zbiornika NEO

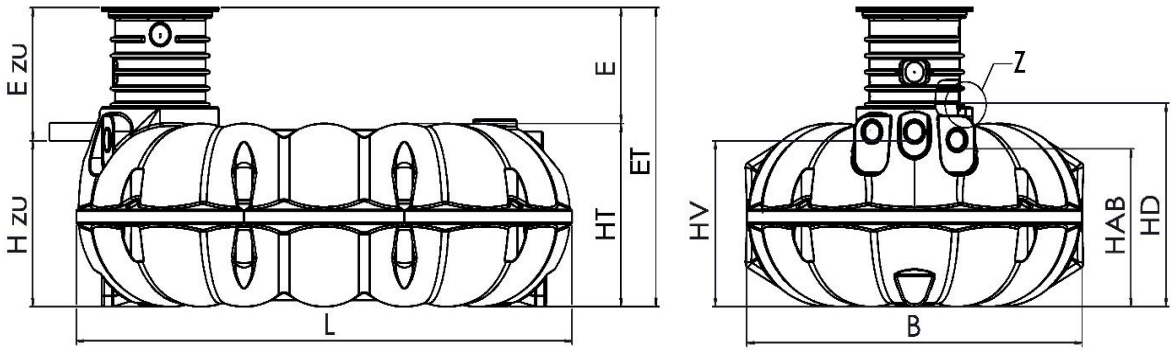
Przed montażem, należy zapisać najważniejsze informacje dotyczące zbiornika, tj. numer seryjny produktu oraz jego kod. Są one niezbędne przy zgłaszaniu ewentualnych uszkodzeń.
Wskazówka: usuń etykietę ze zbiornika i przyklej ją poniżej. **Jeżeli nie jest możliwe dołączenie etykiety do instrukcji, należy przepisać zakreślone informacje poniżej**



Numer seryjny zbiornika: _____(numer 8. cyfrowy)

Kod produktu: _____

2 DANE TECHNICZNE ZBIORNIKA NEO STANDARD

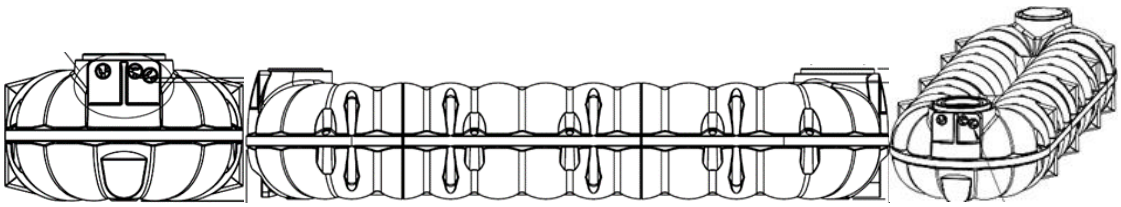


ET	Wysokość całkowita z rurą wznoszącą
E	Naziom gruntu nad zbiornikiem
Ezu	Wysokość od dolnej krawędzi wlotu do poziomu terenu
Hzu	Wysokość od dolnej krawędzi wlotu do dna zbiornika
L	Długość zbiornika
B	Szerokość zbiornika
HT	Wysokość korpusu zbiornika
HV	Wysokość wlotu
HD	Wysokość zbiornika z kołnierzem
HAB/Hab	Wysokość odpływu

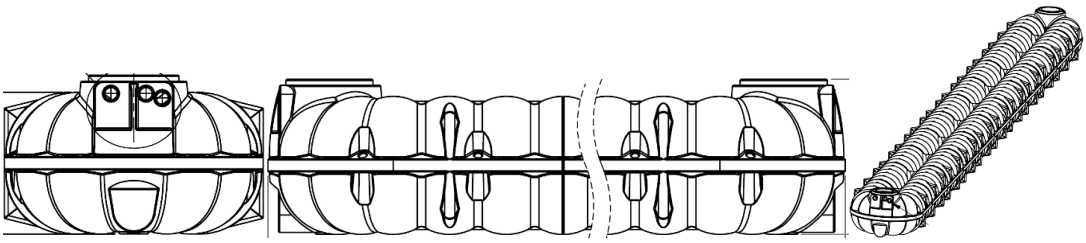


2.1 Rysunki techniczne

2.1.1 NEO 13000 l



2.1.2 NEO 55000 l

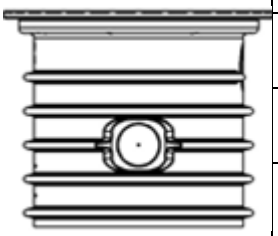
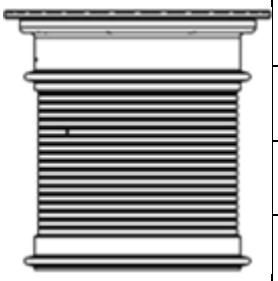
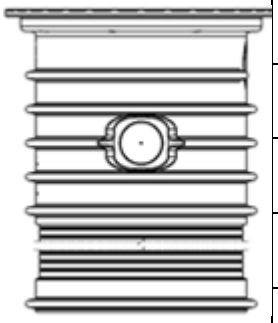


Pojemność zbiorników NEO jest rozszerzana za pomocą modułowych komponentów. Elementy skrajne każdego zbiornika są takie same, niezależnie od pojemności.

2.2 Wymiary montażowe

Wymiary montażowe		**NEO 13000**	**NEO 15000**	**NEO 20000**	**NEO 25000**	**NEO 30000**
	Waga [kg]	450	510	660	850	1020
	Wymiary zbiornika					
	L [mm]	7200	8020	10620	13220	15820
	B [mm]	2300	2300	2300	2300	2300
	HT [mm]	1260	1260	1260	1260	1260
	Hzu / HV [mm]	1185	1185	1185	1185	1185
	HD [mm]	1415	1415	1415	1415	1415
	Hab [mm]	1145	1145	1145	1145	1145

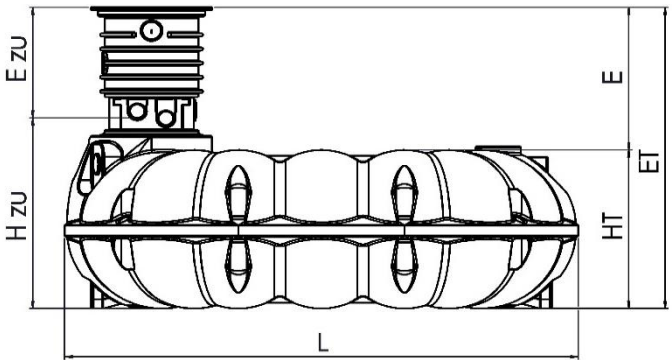
		NEO 35000	**NEO 40000**	**NEO 45000**	**NEO 50000**	**NEO 55000**
	Waga [kg]	1190	1360	1530	1700	1870
	Wymiary zbiornika					
	L [mm]	8020	8020	8020	8020	28820
	B [mm]	2300	2300	2300	2300	2300
	HT [mm]	1260	1260	1260	1260	1415
	Hzu / HV [mm]	1185	1185	1185	1185	1185
	HD [mm]	1415	1415	1415	1415	1415
	Hab [mm]	1145	1145	1145	1145	1145

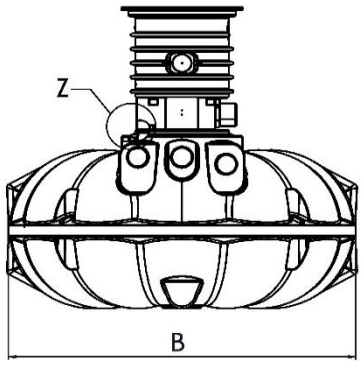
	**z rurą wznoszącą VS20**	
		NEO 13000 – 55000
	E [mm]	395
	ET [mm]	1655
	Ezu [mm]	470
	**z rurą wznoszącą VS60**	
		NEO 13000 – 55000
	E [mm]	795
	ET [mm]	2055
	Ezu [mm]	870
	**z rurą wznoszącą VS20 i pierścieniem dystansowym (min.-max.)**	
		NEO 13000 – 55000
	E [mm]	725-840
	ET [mm]	1985-2100
	Ezu [mm]	800-915
	**z rurą wznoszącą VS60 i pierścieniem dystansowym (min.-max.)**	
		NEO 13000 – 55000
	E [mm]	805-1240
	ET [mm]	2065-2500
	Ezu [mm]	880-1315

Pierścień dystansowy oraz rura wznosząca VS60 mogą być przycinane, zgodnie z wytycznymi znajdującymi się w instrukcjach montażu tych produktów.

3 DANE TECHNICZNE ZBIORNIKA NEO STANDARD WRAZ Z RURĄ WZNOSZĄCĄ Z FILTREM

3.1 Wymiary montażowe

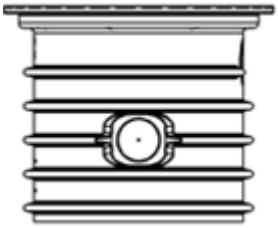


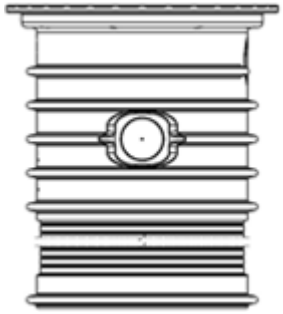




ET	Wysokość całkowita z rurą wznoszącą
E	Naziom gruntu nad zbiornikiem
Ezu	Wysokość od dolnej krawędzi wlotu do poziomu terenu
Hzu	Wysokość od dolnej krawędzi wlotu do dna zbiornika
L	Długość zbiornika
B	Szerokość zbiornika
HT	Wysokość korpusu zbiornika
HV	Wysokość wlotu
HD	Wysokość zbiornika z kołnierzem
HAB/Hab	Wysokość odpływu

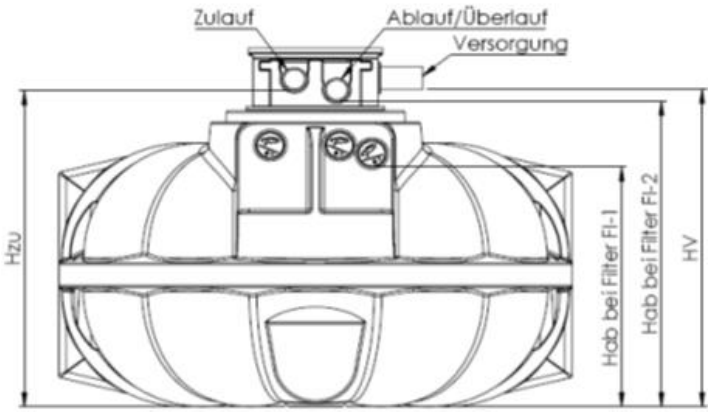
Wymiary montażowe		**NEO 13000**	**NEO 15000**	**NEO 20000**	**NEO 25000**	**NEO 30000**
	waga [kg]	450	510	660	850	1020
	Wymiary zbiornika					
	L [mm]	7200	8020	10620	13220	15820
	B [mm]	2300	2300	2300	2300	2300
	HT [mm]	1260	1260	1260	1260	1260
	Hzu [mm]	1515	1515	1515	1515	1515
	HD [mm]	1415	1415	1415	1415	1415
	HV [mm]	1185	1185	1185	1185	1185
	Hab z filtrem FI-1 [mm]	1145	1145	1145	1145	1145
	Hab z filtrem FI-2 [mm]	1465	1465	1465	1465	1465

		NEO 35000	**NEO 40000**	**NEO 45000**	**NEO 50000**	**NEO 55000**
	waga [kg]	1190	1360	1530	1700	1870
	Wymiary zbiornika					
	L [mm]	18420	21020	23620	26220	28820
	B [mm]	2300	2300	2300	2300	2300
	HT [mm]	1260	1260	1260	1260	1415
	Hzu [mm]	1515	1515	1515	1515	1515
	HD [mm]	1415	1415	1415	1415	1415
	HV [mm]	1185	1185	1185	1185	1185
	Hab z filtrem FI-1[mm]	1145	1145	1145	1145	1145
	Hab z filtrem FI-2[mm]	1465	1465	1465	1465	1465
	**z rurą wznoszącą VS20 i filtrem**					
		NEO 13000 – 55000				
	E [mm]	630				
	ET [mm]	1890				
	Ezu [mm]	375				
	**z rurą wznoszącą VS60 i filtrem**					
		NEO 13000 – 55000				
	E [mm]	1030				
	ET [mm]	2290				
	Ezu [mm]	775				
	z rurą wznoszącą VS20, pierścieniem dystansowym i filtrem (min.-max.)					
		NEO 13000 – 55000				
	E [mm]	1055-1170				

	ET [mm]	2315-2430
	Ezu [mm]	800-915
	**z rurą wznoszącą VS60, pierścieniem dystansowym i filtrem (min.-max.)**	
		NEO 13000 – 55000
	E [mm]	1130-1565
	ET [mm]	2390-2825
	Ezu [mm]	875-1310

Pierścień dystansowy oraz rura wznosząca VS60 mogą być przycinane, zgodnie z wytycznymi znajdującymi się w instrukcjach montażu tych produktów.

3.2 Położenie przyłączy w zbiornikach NEO Standard wraz z rurą wznoszącą z filtrem



Rura dopływowa DN 110
Rura techniczna/pomocnicza DN 110
Rura odpływowa/przelewowa DN 110
H_{zu}: głęb. rury dopływowej
H_v: głęb. rury technicznej / pomocniczej
H_{ab1-2}: głęb. rury przelewowej / odpływowej

NEO	H_{zu}	H_v	H_{ab1}	H_{ab2}
13000 - 55000	1515	1515	1145	1465

4 MONTAŻ ZBIORNIKA

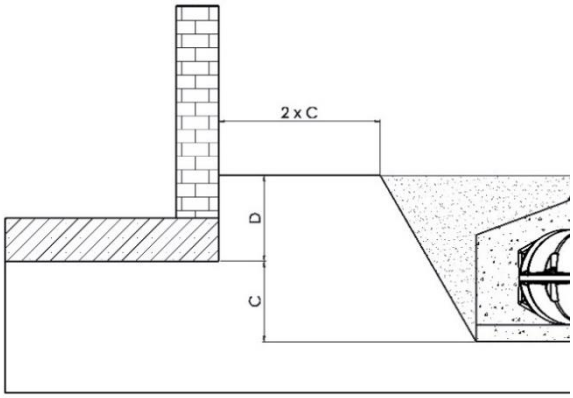
4.1 Podstawowe informacje przed przystąpieniem do montażu zbiornika

Przed instalacją należy zweryfikować następujące zagadnienia:

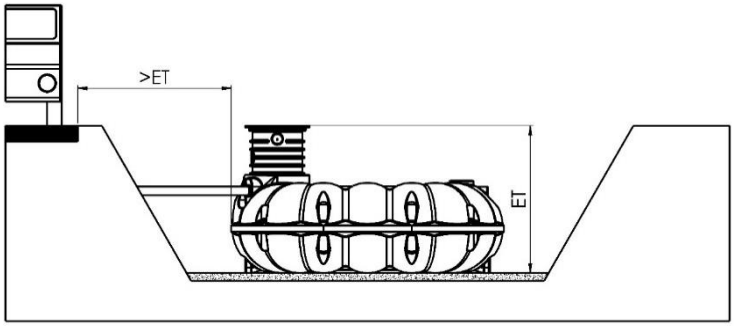
- Sklasyfikować rodzaj gruntu w miejscu posadowienia zbiornika. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przydatność gruntów na potrzeby budownictwa powinna zostać określona w opinii geotechnicznej. Dokonywana jest w niej klasyfikacja gruntów na podstawie norm PN-EN ISO 14688-1 i PN-EN ISO 14688-2.
- Maksymalny poziom wody gruntowej, z uwzględnieniem przepuszczalności gruntu rodzimego oraz przestrzeganiu dopuszczalnego naziomu gruntu nad zbiornikiem:
  - **Woda gruntowa** w żadnym momencie (nawet po intensywnych opadach deszczu, roztopach itp.) nie może sięgać powyżej **połowy wysokości zbiornika** (bez elementów wznoszących). Z tego względu **grunt rodzimy** w pobliżu zbiornika musi charakteryzować się odpowiednią **przepuszczalnością** (współczynnik filtracji kf > 5 x 10-6 m/s), **równą lub lepszą niż piasek gliniasty.**
  - W gruntach gliniastych, ilastych, spoistych oraz innych słabo przepuszczalnych istnieje ryzyko powstania tzw. **efektu wanny** podczas intensywnych opadów, roztopów itp. W takim przypadku zwierciadło wody gruntowej może podnieść się powyżej dopuszczalnego poziomu, co z kolei może doprowadzić do uszkodzenia zbiornika.
  - W zależności od warunków w miejscu posadowienia może wstępować konieczność zastosowania drenażu opaskowego/pierścieniowego i/lub bardziej wytrzymałą wersję zbiornika NEO X-Line (prosimy o kontakt z naszym działem technicznym).
  - Kwestię wyporności należy rozpatrywać oddzielnie. Jest ona szczególnie istotna w przypadku niewielkiego naziomu gruntu nad zbiornikiem i wysokiego poziomu wód gruntowych. W takich przypadkach prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.
  - W razie wątpliwości należy zgłosić się do odpowiedniego podmiotu w sprawie przeprowadzenia badań i ustalenia warunków gruntowo-wodnych.
- Należy przestrzegać **dopuszczalnego naziomu nad zbiornikiem E** (0,20-1,50 m nad korpusem zbiornika, posadowienie poza obszarem ruchu drogowego).
- Czy nad zbiornikiem będzie występował **ruch samochodów osobowych lub ciężarowych**? Wymagania dot. odpowiednich elementów wyposażenia oraz warunków montażu w terenach przejazdowych znajdują w Rozdziale 5.
- Czy wybrałeś odpowiednie **elementy wznoszące** (VS20, VS60, pierścień dystansowy itp.) dla właściwej głębokości przykrycia (m.in.: ochrona przed

mrozem)? Szczegółowe dane techniczne zbiorników i elementów wznoszących znajdziesz w Rozdziale 2 i 3.

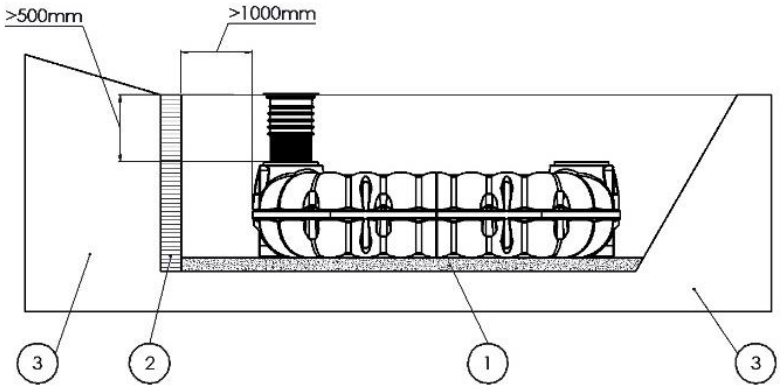
- **Minimalna odległość od budynku**. Jeżeli dno wykopu znajduje się poniżej dna fundamentu, należy przestrzegać następujących zasad:
  - Minimalna odległość pomiędzy wykopem a budynkiem = 2 x C
  - C: Różnica między dnem wykopu a dnem fundamentu
  - W razie wątpliwości należy skonsultować się z inżynierem budownictwa.



- **Minimalna odległość od terenów przejazdowych**, jeżeli zbiornik jest posadowiony w terenie bez ruch pojazdów i jednocześnie w pobliżu terenu, gdzie odbywa się ruch pojazdów o masie powyżej 12t, zaleca się, aby zachować minimalną odległość od tego obszaru, równą wysokości całkowitej zbiornika wraz z elementami wznoszącymi:



- **Skarpa/nasyp:** w przypadku montażu zbiornika w bezpośrednim sąsiedztwie (< 5m) skarpy, zbocza lub nasypu, należy wykonać ścianę oporową zgodnie z wykonanymi dla niej obliczeniami statycznymi. Ściana powstrzymuje parcie gruntu skarpy/zbocza/nasypu. Musi być ona wyższa o min. 500 mm od wysokości zbiornika, a także znajdować się w odległości min. 1000 mm od niego.



① Podsypka ② Ściana oporowa ③ Grunt rodzimy

4.2 Wykop i podłączenie rur

Powierzchnie wykopu określa się na podstawie wymiarów zbiornika. Szerokość przestrzeni roboczej powinna być większa o przynajmniej 500 mm od szerokości zbiornika oraz poszerzać się w kierunku poziomu terenu. Maksymalny naziom gruntu nad zbiornikiem wynosi 1,50 m. W celu zapewnienia łatwego dostępu do zbiornika, zaleca się, aby ta wartość nie była większa niż 1,00 m.
Zgodnie z normą DIN 4124 kąt nachylenia wykopu musi znajdować się w zakresie 45-80° (w zależności od warunków gruntowych i głębokości posadowienia). Dno wykopu powinno być wypoziomowane, równe oraz charakteryzować się odpowiednią nośnością. Na jego dnie ① ułożyć warstwę żwiru obtoczonego (8/16 mm) o miąższości 200 mm i dobrze ją zagęścić (ręcznie).
Dla całorocznego użytkowania instalacji, takie elementy jak zbiornik oraz rury dopływowe i odpływowe muszą być zainstalowane poniżej strefy przemarzania (dla Polski 800 – 1400 mm poniżej poziomu terenu). W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z organami właściwymi (urząd). Należy również pamiętać, aby przewód doprowadzający wodę deszczową do budynku ułożyć poniżej strefy przemarzania, a z kolei przewód zasilający ogród należy opróżnić i następnie przedmuchać sprężonym powietrzem przed okresem z ujemnymi temperaturami.
Rura dopływowa powinna być ułożona ze spadkiem około 1% w kierunku zbiornika. Rurę odpływową/przelewową należy ułożyć z większym spadkiem niż rurę dopływową. Rurociąg zasilający, łączący budynek ze zbiornikiem należy ułożyć w taki sposób, aby w przypadku przepełnienia zbiornika zapobiec zalaniu pomieszczenia, z którego jest on poprowadzony, np. piwnicy. Efekt ten można uzyskać poprzez odpowiednio duży spadek rurociągu w stronę zbiornika. Ponadto zaleca się, aby w rurze osłonowej, w której poprowadzony jest rurociąg zasilający, zainstalować przejście szczelne. Rury należy układać w jak najprostszej linii lub stosować kolanka max. 30°.

4.3 Materiał zasypowy

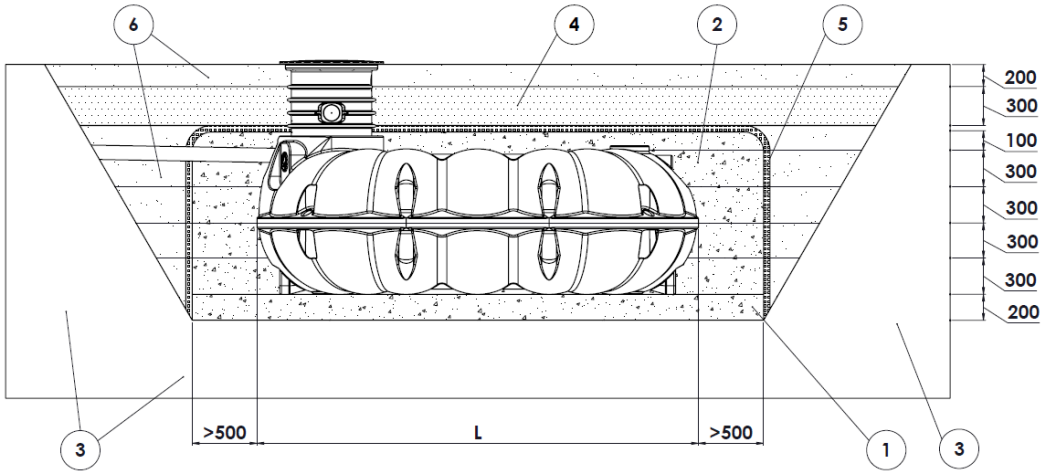
Zarówno dla podsypki ①, jak i zasypki ② należy użyć odpowiedniego materiału, który charakteryzuje się wodoprzepuszczalnością, a także nadaje się do ścisłego zagęszczenia. Materiał zasypowy musi tworzyć solidną obudowę dla zbiornika, a także nie uszkadzać jego struktury.

Żwir obtoczony o maksymalnej średnicy ziaren 8/16 mm (alternatywnie: 12/16 mm lub 8/12 mm):

Bardzo ważne, aby **unikać pustych przestrzeni w miejscach trudno dostępnych (wnęki, spód zbiornika)**. Nie zagęszczać wodą!

W indywidualnych przypadkach dopuszcza się stosowanie innego materiału zasypowego. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się bezpośrednio z producentem / dystrybutorem lub skorzystać z dokumentu DORW0100 dostępnego na stronie internetowej www.mpi.com.pl oraz www.premiertechaqua.de lub poprzez **kod QR** znajdujący się na kolejnej stronie instrukcji.

Rysunek poglądowy: montaż zbiornika NEO na przykładzie NEO 5000 l z rurą wznoszącą VS60.

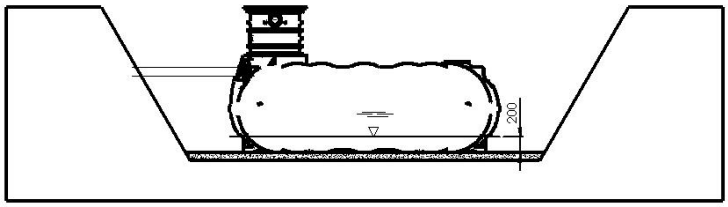


① podsypka 200 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)
②obsypka, zagęszczana ręcznie warstwami o miąższości 300 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)
③ grunt rodzimy
④ warstwa „bariera", grunt spoisty
⑤ geowłóknina
⑥ urobek

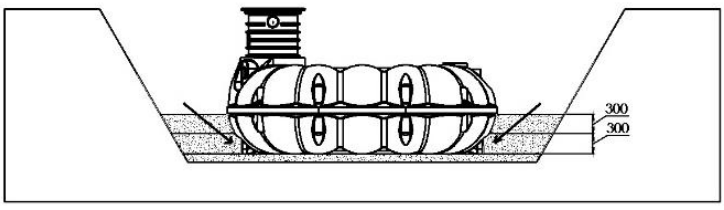
DORW0100
materiał obsypki

4.4 Montaż na obszarach obciążonych ruchem pieszym

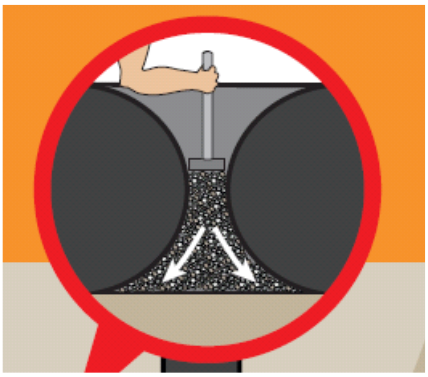
1. Ostrożnie umieścić zbiornik w wykopie, np.: przy pomocy pasów.
2. Align the tank horizontally while observing the work area width.
3. Napełnić zbiornik do poziomu 200 mm.
   - W przypadku zbiorników retencyjnych należy tymczasowo zablokować odpływ.
   - Przy zbiornikach infiltracyjnych napełnianie nie jest konieczne.



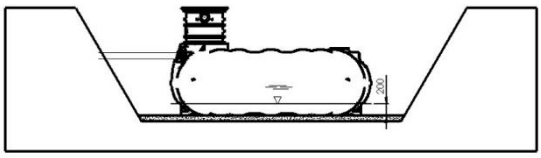
4. Przestrzeń pomiędzy zewnętrzną stroną zbiornika a ścianą wykopu wypełnić materiałem zasypowym – żwirem



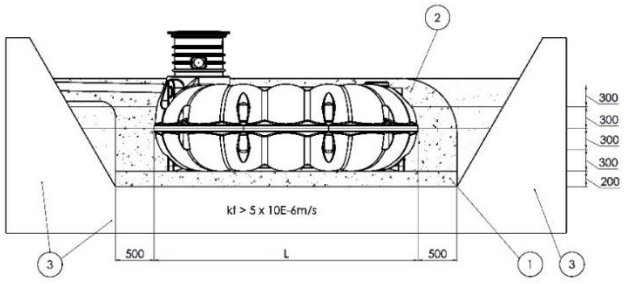
obtoczonym 8/16 mm, warstwami po 300 mm. Należy pamiętać o odpowiednim wypełnieniu również trudno dostępnych miejsc. Warstwy zagęszczać ręcznie, np. przy użyciu ubijaka ręcznego.



5. Starannie wypełnić pustą przestrzeń pośrodku zbiornika żwirem obtoczonym (8/16 mm). Upewnić się, że nawet trudno dostępne zagłębienia zostały wypełnione. Następnie należy ręcznie zagęścić usypany materiał.



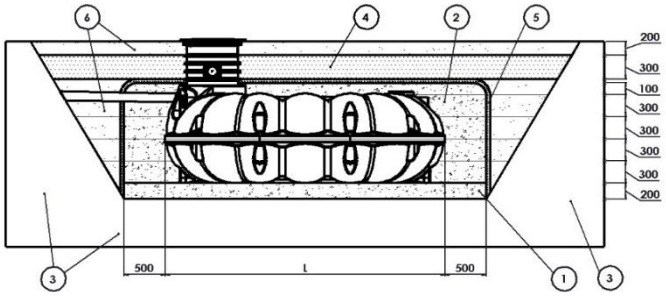
6. Podłączyć rury (dopływową, odpływową/przelewową, techniczną). Napełnienie zbiornika **zostaje na poziomie 200 mm.**



7. Kontynuować układanie materiału zasypowego, aż do momentu, gdy znajdzie się on przynajmniej 100 mm powyżej górnej krawędzi korpusu zbiornika. Ponownie zagęścić materiał zasypowy.

8. Upewnić się, że osiągnięto odpowiednią klasę zagęszczenia, w zależności od miejsca posadowienia.

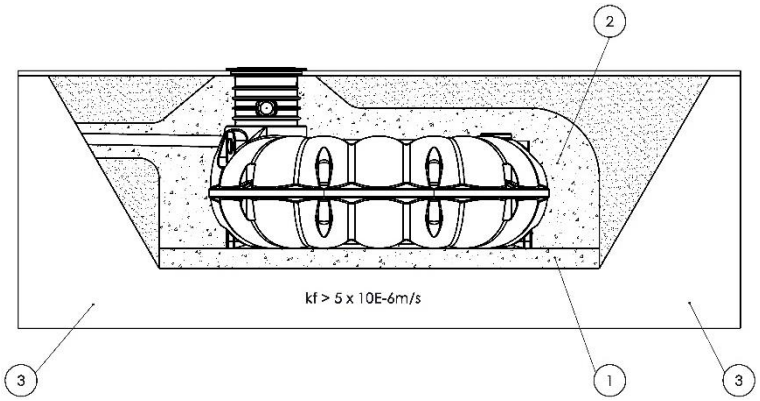
9. W celu zabezpieczenia przed osiadaniem, należy ułożyć geowłókninę na warstwę obsypki i podsypki. Uniemożliwi to mieszanie się żwiru obtoczonego z gruntem rodzimym.



① podsypka 200 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)
② obsypka, zagęszczana ręcznie warstwami o miąższości 300 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)
③ grunt rodzimy
④ warstwa „bariera”, grunt spoisty
⑤ geowłóknina
⑥ urobek

10. W celu zapobiegnięcia gromadzeniu się wody infiltracyjnej w otoczeniu zbiornika, należy utrzymać jak najniższą wodoprzepuszczalność gruntu nad zbiornikiem. W tym celu należy utworzyć warstwę o miąższości 200-300 mm składającą się ze spoistego gruntu rodzimego (np. grunt z wykopu, bez kamieni) na całej powierzchni wykopu. Warstwa ta musi być odpowiednio zagęszczona, aby uzyskać pożądany efekt uszczelnienia. Alternatywnie można zastosować wodoszczelną folię z tworzywa sztucznego (np. folię budowlaną). Folię należy rozłożyć na całym wykopie nad geowłókniną tak, aby była to warstwa wodoszczelna.

W razie potrzeby wykorzystać wydobyty grunt lub inny materiał, który jest odpowiednio stabilny i przepuszczalny, aby wypełnić pozostałą powierzchnię, poza obrębem zbiornika.



① podsypka ② materiał zasypowy ③ grunt rodzimy

Materiał zasypowy oraz zbiornik wraz z elementami wznoszącymi muszą być w pełni zabezpieczone przed infiltrującą wodą przy pomocy tzw. **warstwy „bariery”.** Jest to szczególnie istotne w **przypadku gruntów spoistych**. Warstwa “bariery” może zostać wykonana np. z wykopanego gruntu lub folii z tworzyw sztucznych (np. foli do oczek wodnych itp.).

4.5 Połączenie kilku zbiorników

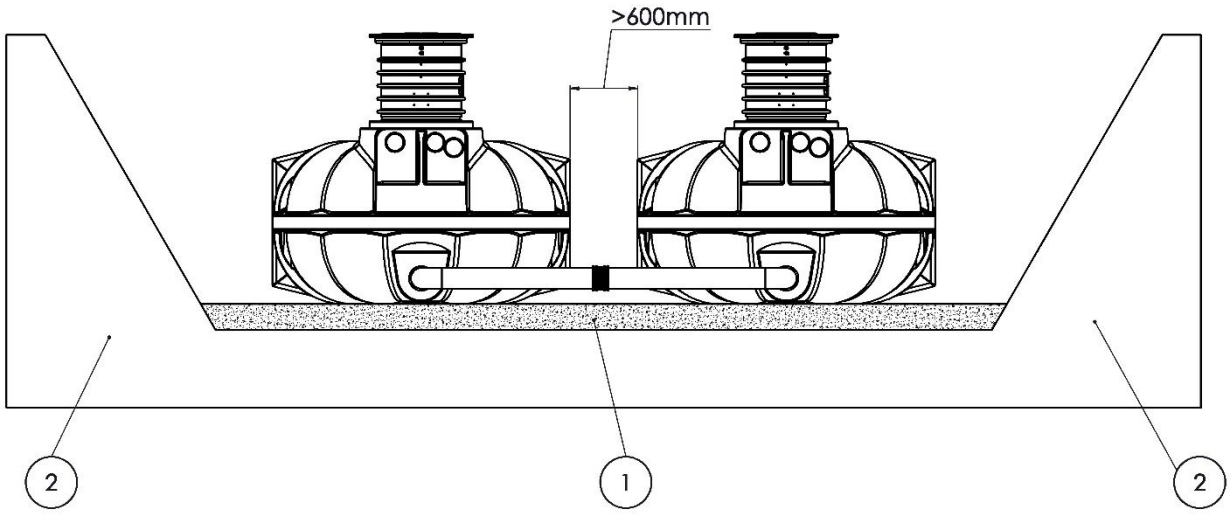
By połączyć ze sobą kilka zbiorników, w fazie produkcji mogą one zostać wyposażone w króćce tworzywowe.

Dzięki temu zbiorniki mogą zostać połączone za pomocą właściwych rur. Dostępne są również odpowiednie tuleje (dla DN100 – RWZT0036).

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt.

W przypadku montażu w terenie przejazdowym wymagane są dodatkowe uzgodnienia, w tym celu prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Minimalna odległość pomiędzy zbiornikami wynosi 600mm.



① podsypka ② grunt rodzimy

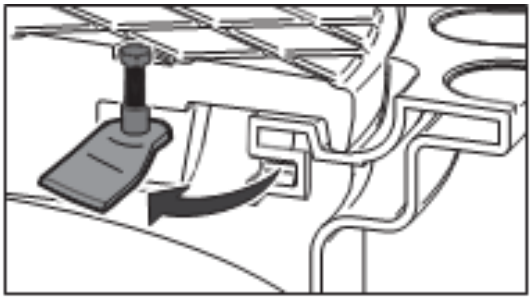
4.6 Otwieranie i zamykanie pokrywy TopCover

Narzędzie: klucz, rozmiar 13

Otwarty zbiornik należy **odpowiednio zabezpieczyć i oznaczyć**, aby nikt nie wpadł do środka. **Po zakończeniu prac** zawsze trzeba zamknąć pokrywę poprzez przekręcenie zatrzasków blokujących na **pozycję zamkniętą (zu/close)**, np.: jako zabezpieczenie przed otwarciem przez dzieci.

Otwieranie pokrywy:

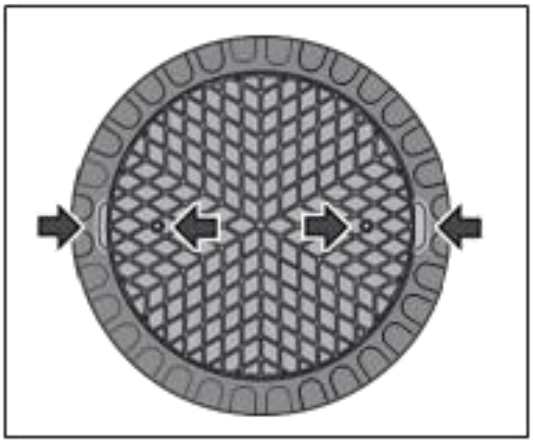
Obrócić obie nakrętki widoczne na pokrywie o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby odblokować pokrywę.



Zdjąć pokrywę, w celu dokonania wizualnej inspekcji lub przeprowadzenia innych prac konserwacyjnych.

Zamykanie pokrywy:

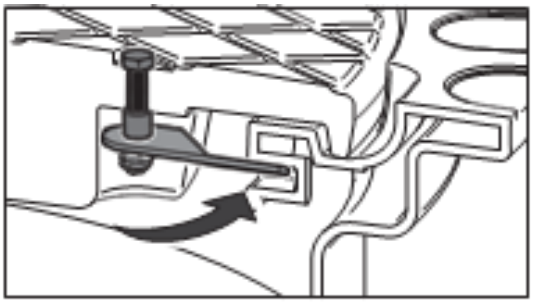
Ustawić pokrywę w taki sposób, aby zatrzask blokujący, który znajduje się na spodniej stronie pokrywy, mógł zatrzasnąć się w odpowiednim miejscu w rurze wznoszącej.



Widoczne zatrzaski powinny znajdować się prostopadle do wnęk.

Obrócić dwie nakrętki o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (do oporu), aby zamknąć pokrywę.

Sprawdzić, czy pokrywa jest prawidłowo zamknięta.



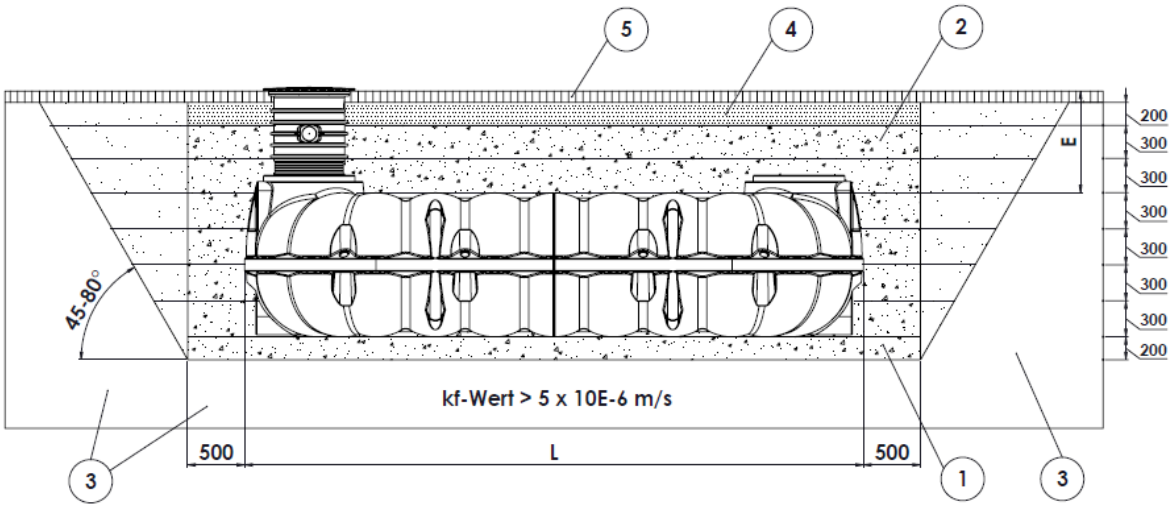
5 MONTAŻ W TERENACH OBCIĄŻONYCH RUCHEM POJAZDÓW

Konstrukcja zbiorników NEO pozwala na ich posadowienie w terenach obciążonych ruchem samochodów osobowych i ciężarowych. W takich sytuacjach należy użyć odpowiednich elementów wznoszących. Odpowiedzialność za obliczenia stateczne spoczywa na kliencie/wykonawcy i jest w dużej mierze uzależniona od stanu i grubości jezdni, podbudowy, a także rodzaju użytkowania. Poniższe przykłady mają charakter orientacyjny i muszą zostać potwierdzone za pomocą odpowiednich obliczeń dostosowanych do panujących warunków.

5.1 Montaż zbiornika w terenie z ruchem pojazdów osobowych

Rysunek poglądowy montażu zbiornika NEO z rurą wznoszącą BS60 i pokrywą stalową w terenie obciążonym ruchem samochodów osobowych (max. nacisk na oś 2,2t).

Naziom gruntu nad zbiornikiem E ≥ 600mm (max. 1500mm).



① Podsypka, 200 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)

② Obsypka układana i zagęszczana warstwami po 300 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)

③ Grunt rodzimy o odpowiedniej przepuszczalności (współczynnik filtracji $k_f > 5 \times 10^{-6}$ m/s)

④ Podbudowa z tłucznia, warstwa nośna rozkładająca naprężenia

⑤ Jezdnia

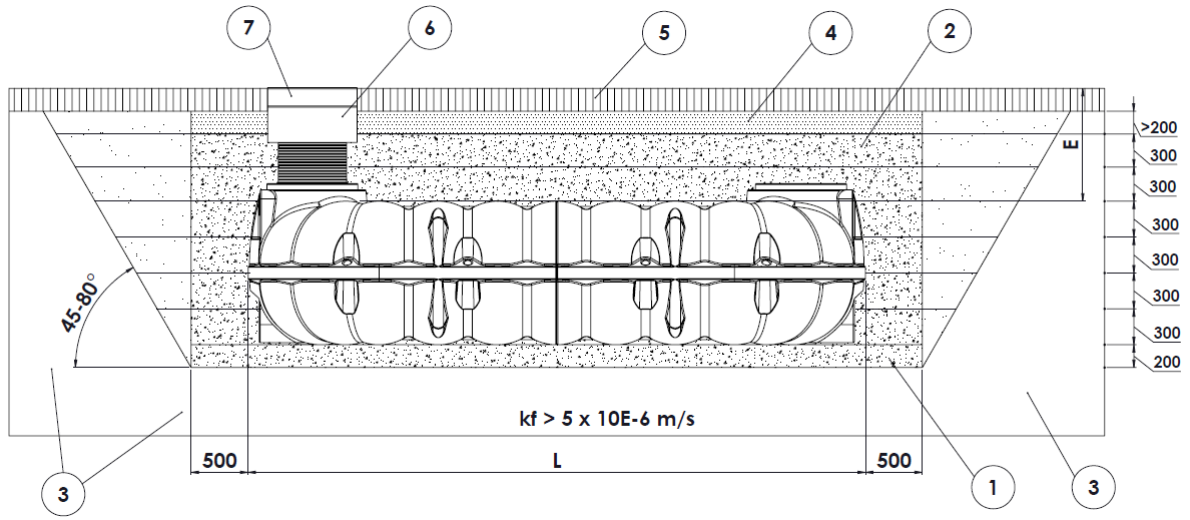
L – długość zbiornika

E – naziom gruntu nad zbiornikiem

5.2 Montaż zbiornika w terenie z ruchem pojazdów ciężarowych

Rysunek poglądowy montażu zbiornika NEO w terenie obciążonym ruchem samochodów ciężarowych (pokrywa oraz element wznoszący o klasie obciążenia D400 – poza zakresem dostawy, maksymalny nacisk na oś 11,5t (SLW 30).

Naziom gruntu nad zbiornikiem E ≥ 800mm (max. 1500mm).



① Podsypka, 200 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)

② Obsypka układana i zagęszczana warstwami po 300 mm (żwir obtoczony, 8/16 mm)

③ Grunt rodzimy o odpowiedniej przepuszczalności (współczynnik filtracji kf > 5 x 10-6 m/s)

④ Podbudowa z tłucznia, warstwa nośna rozkładająca naprężenia

⑤ Jezdnia

⑥ Krąg/pierścień betonowy

⑦ Pokrywa, klasa obciążenia D400

L – długość zbiornika

E – naziom gruntu and zbiornikiem

Należy pamiętać, że w przypadku ruchliwych dróg i miejsc o dużym natężeniu ruchu należy podjąć dodatkowe środki instalacyjne. Skonsultuj się w tej sprawie z naszym serwisem.

6 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Zbiornik podziemny na wodę deszczową powinien być czyszczony raz na 10 lat lub jeżeli podczas corocznej konserwacji/kontroli w zbiorniku zostanie stwierdzona nadmierna ilość osadów (zgodnie z DIN 1989-1). Konserwację należy przeprowadzić w dwóch krokach i wykonać przez dwie osoby.

- Krok 1: opróżnienie zbiornika.
    - Wypompowanie wody do poziomu 300 mm powyżej dna za pomocą pompy zatapialnej lub powierzchniowej.
    - Wypompowanie wody zawierającej osad przy pomocy pompy do ścieków.
    - Przepłukanie przewodu dopływowego.
- Krok 2: odmulenie zbiornika.
    - Usunięcie osadu przy pomocy odkurzacza pracującego na mokro lub ręcznie przy pomocy wiadra i łopaty.
    - Dalsze czyszczenie nie jest wymagane.

7 UTYLIZACJA

W przypadku konieczności utylizacji instalacji po zakończeniu jej użytkowania należy przestrzegać warunków i przepisów obowiązujących w danym regionie. W celu ich weryfikacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami.

8 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

PREMIER TECH REWATEC

Konformitätserklärung

No. DOKK8404 160321

Kenncode	**NEO / NEOplus Flachtank Standard**
Artikel-Nr.	**RWNExxxx / SGNExxxx** *(ohne Buchstabe H in der Artikel-Nr.)*
Verwendungszweck	**PE-Behälter zur unterirdischen Speicherung / Behandlung von häuslichem Abwasser bzw. Regenwasser**
Hersteller	**Premier Tech Water and Environment GmbH Am Gammgraben 2, D-19258 Boizenburg, Germany**
Bevollmächtigter	**Marco Rumberg (Geschäftsführer) rumm@premiertech.com**
Angewandte harmonisierte Normen	**EN 12566-3 2005+A2:2013 C.6 (Standsicherheit) A.2 (Wasserdichtheit)** **Erstes Jahr der Erklärung: 2018**
Notifizierte Prüfstelle	**PIA GmbH (NB 1739) hat Erstprüfungen durchgeführt und den Prüfbericht erstellt:** **PIA2017-ST-PIT-1702-1014.01 für Standsicherheit**

Standfestigkeit (Grubenprüfung)	PIA2017-ST-PIT-1702-1014.01: bestanden (WET Bedingungen)	
Modell NEO	Größe	max. Eintauchtiefe ins Grundwasser gemäß Einbauvorschrift: **bis Tankäquator**
NEO 800	**0,8m³**	**WET=0,35m**
NEO 1500	**1,5m³**	**WET=0,40m**
NEO 3000	**3,0m³**	**WET=0,52m**
NEO 5000	**5,0m³**	**WET=0,56m**
NEO 7100	**7,1m³**	**WET=0,64m**
NEO 8000	**8,0m³**	**WET=0,63m**
NEO 10000	**10m³**	**WET=0,63m**
NEOplus 15000-50000	**15-50m³**	**WET=0,63m**
Wasserdichtheit (Prüfung mit Wasser)	bestanden	
Dauerhaftigkeit	bestanden	
Brandverhalten	E	
Freisetzung gefährlicher Stoffe	NPD	

Verantwortlich für die Erstellung dieser Erklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Verordnungen, Richtlinien und Normen, beeinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise und mitgelieferten Anleitungen zum Einbau, Betrieb und zur Wartung sind zu beachten.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Boizenburg, März 2021

Es handelt sich um ein nicht harmonisiertes Bauprodukt und damit bei diesem Dokument um eine freiwillige Herstellererklärung.
Mangels anderer zutreffender Normen wird Bezug zu einem vergleichbaren Bauprodukt (Kleinkläranlagen mit EN 12566) genommen.
Bei der Grubenprüfung nach EN 12566 wird die Verformung durch Messung des Volumenverlusts eines leeren Behälters nach 21 Tagen im eingebauten Zustand praktisch ermittelt.
Laut EN 12566 kann die Grubenprüfung ohne Grundwassereinfluss (DRY) oder mit Grundwassereinfluss (WET) durchgeführt werden.

DOKK8404 160321 NEO Standard Konformitätserklärung

UWAGA! Zalecamy, aby w trakcie prac montażowych sporządzić staranną dokumentację fotograficzną z poszczególnych etapów montażu, do których zaliczamy:

- wykonanie wykopu,
- ułożenie i zagęszczenie podsypki,
- posadowienie zbiornika,
- zalanie zbiornika wodą,
- ułożenie i zagęszczenie obsypki, a także odpowiednich warstw materiałów przy posadowieniu w terenach z ruchem przejazdowym,
- podłączenie rury dopływowej i odpływowej,
- montaż elementów wznoszących,
- zasypanie pozostałej części wykopu.

Wykonanie fotografii podczas montażu zbiornika nie jest obligatoryjne. Ma to na celu usprawnienie ewentualnej procedury reklamacyjnej. Jednocześnie podkreślamy, iż wykonanie zdjęć nie jest warunkiem koniecznym do rozpoznania reklamacji.

Dla jak najlepszego oglądu sytuacji warto wykonać kilka fotografii dla każdego etapu montażu z różnych ujęć.

Oświadczenie

Wszystkie prawa oraz zmiany są zastrzeżone. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku. Zawartość instrukcji stanowi część warunków gwarancji. Podczas montażu należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ogólnie obowiązujących zasad wykonywania robót ziemnych i budowlanych.

© 2022, Premier Tech Water and Environment