

Instrukcja montażu zbiornika na wodę deszczową Carat XXL

Pojemność zbiornika Carat XXL - kod

16000 l - 380811

22000 l - 380812

26000 l - 380813

32000 l - 380814

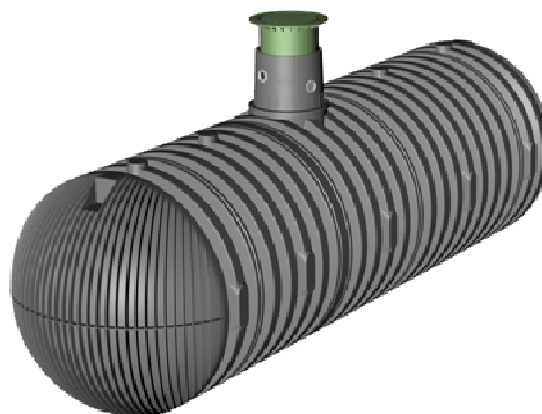
36000 l - 380815

42000 l - 380816

46000 l - 380817

52000 l - 380818

56000 l – 122000 l – na zapytanie



Postanowień niniejszej instrukcji należy przestrzegać obowiązkowo, w przeciwnym razie wszelkie roszczenia z tytułu rękojmi i gwarancji stają się nieważne.

Szczegółowe warunki i zasady gwarancji znajdują się na str. 11.

Obowiązkowo należy skontrolować wszystkie zbiorniki, jak również ich elementy wyposażenia na cele przeciwpożarowe, pod kątem uszkodzeń przed umieszczeniem ich w wykopie.

Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE
2. WARUNKI MONTAŻU
3. DANE TECHNICZNE
4. BUDOWA ZBIORNIKA
5. INSTALACJA ZBIORNIKA
6. MONTAŻ NADBUDOWY I POKRYWY
7. KONTROLA I SERWIS
8. GWARANCJA PRODUCENTA
9. ZASADY BHP

1. Informacje ogólne

1.1 Bezpieczeństwo

W trakcie wszystkich prac należy przestrzegać właściwych przepisów BHP.

Ponadto, właściwe przepisy i normy należy uwzględniać w trakcie montażu, konserwacji, naprawy, itp.

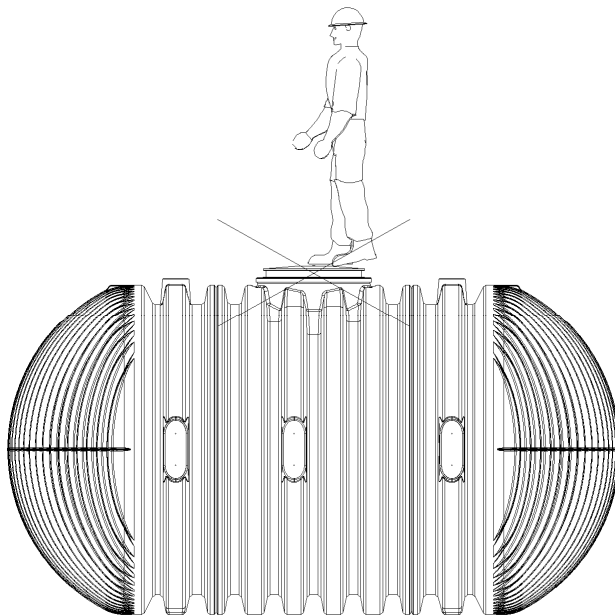
W przypadku wszystkich prac przy urządzeniu albo jego częściach, całość urządzenia należy wyłączyć z eksploatacji i zabezpieczyć je przed ponownym uruchomieniem.

Pokrywy zbiornika są zabezpieczone przed nieupoważnionym otwarciem, przy pomocy wkrętu. Pokrywa zbiornika musi być zamknięta, poza pracami wewnątrz zbiornika, gdyż w przeciwnym razie zachodzi wysokie zagrożenie wypadkiem.

Należy stosować wyłącznie oryginalne nadbudowy i pokrywy GRAF.

Firma GRAF oferuje szeroką gamę akcesoriów, które są dopasowane do siebie i mogą być rozbudowane do kompletnych systemów.

Stosowanie innych części wyposażenia może spowodować nieprawidłowe działanie instalacji i wygaśnięcie odpowiedzialności producenta za wszelkie wynikające z tego tytułu szkody.

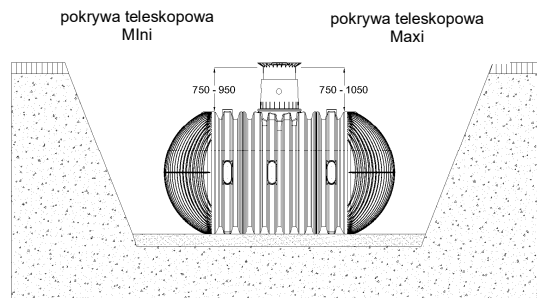


1.2 Obowiązek oznakowania

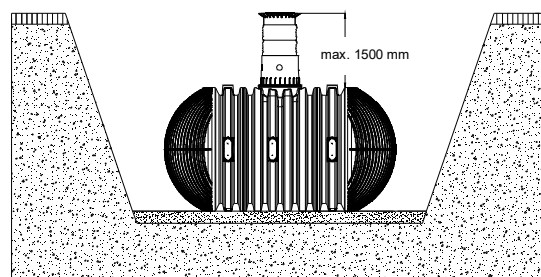
Wszystkie przewody i punkty poboru wody użytkowej należy oznakować tabliczką z napisem „Woda niezdalna do picia” lub odpowiednim piktogramem, aby również po latach zapobiec pomyleniu z wodą wodociągową. Również przy prawidłowym oznakowaniu może dojść do pomyłek, na przykład przez dzieci. Dlatego wszystkie punkty poboru wody użytkowej muszą być wyposażone w zawory posiadające zabezpieczenie przed dziećmi.

2. Warunki montażu

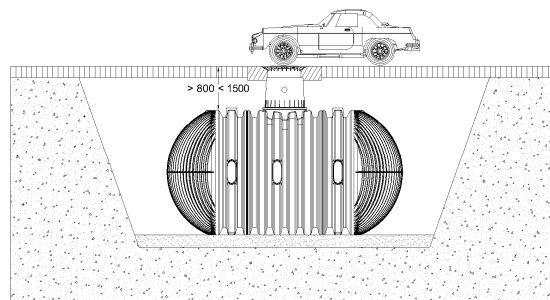
Wysokość przykrycia gruntem w terenach zielonych



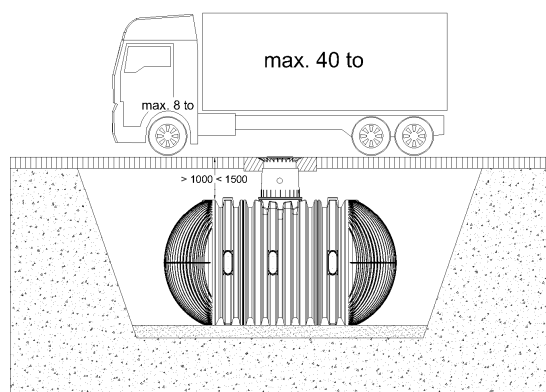
Maksymalna wysokość przykrycia gruntem z dodatkową nadbudową



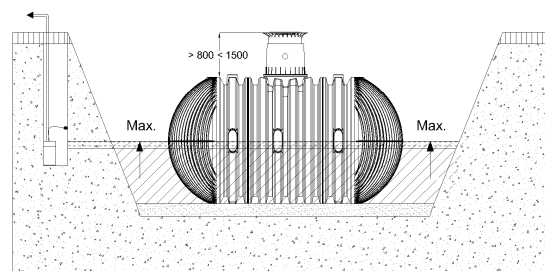
Wysokość przykrycia gruntem zbiornika z pokrywą żeliwną (klasa B) przystosowaną do ruchu pojazdów do 3,5 t.



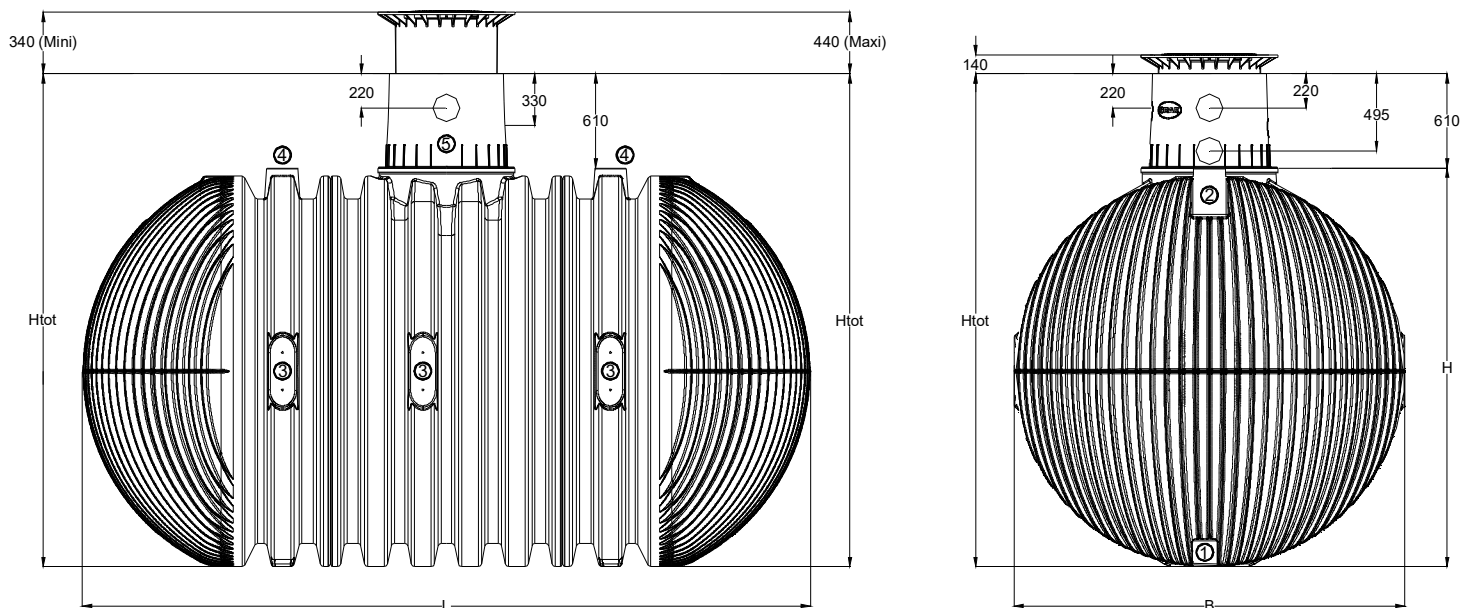
Wysokość przykrycia gruntem zbiornika z pokrywą dostosowaną do ruchu pojazdów ciężarowych do 40t (pierścień odciążający na nadbudowie i wąż typu ciężkiego klasy D po stronie klienta)



Zbiorniki można instalować częściowo zanurzone w wodzie gruntowej (zakresowany obszar określa dopuszczalną głębokość zanurzenia). Jeżeli spodziewane jest ich podniesienie lub wymagany poziom nie może być dotrzymany, należy uwzględnić konieczność ich odprowadzenia poprzez drenaż odwadniający oraz montaż zbiornika na płycie fundamentowej.

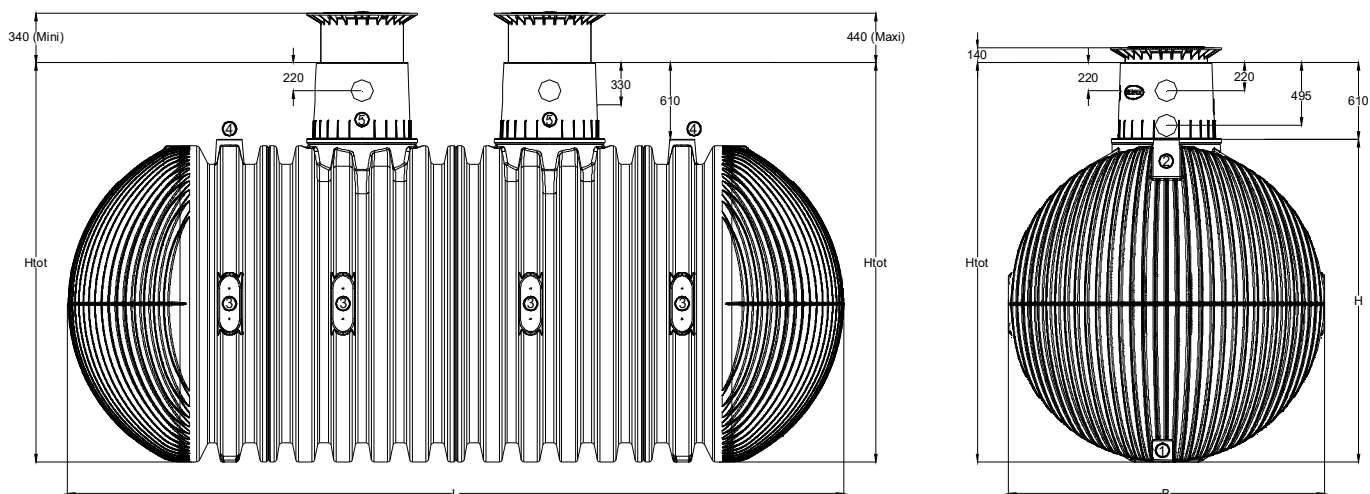


3. Dane techniczne



Dane techniczne	Zbiornik (litry)	16000	26000	36000	46000	56000	66000	76000	86000	96000	106000	116000	
	Kod	380811	380813	380815	380817	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
	Waga (kg)	805	1150	1495	1840	2185	2530	2875	3220	3565	3910	4255	
	L (mm)	4660	7045	9430	11815	14200	16585	18970	21355	23740	26125	28510	
	B (mm)	2500											
	H (mm)	2550											
	Wysokość Htot (mm)	3160											
Łączenie zbiorników	① Dennica zbiornika (spód) DN100	2											
	② Dennica zbiornika (góra) DN150	2											
	③ Zbiornik (boki) DN100	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	
	④ Zbiornik (góra) DN200	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	⑤ Nadbudowa DN150	5											

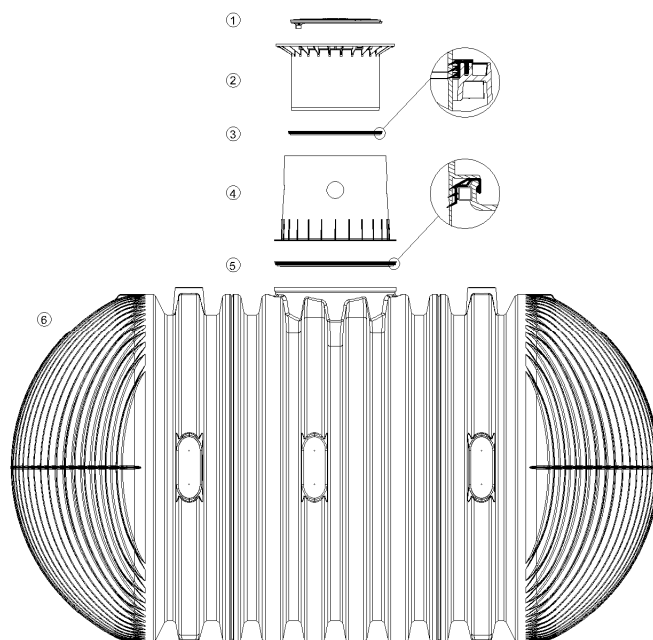
3. Dane techniczne



Dane techniczne	Zbiornik (litry)	<u>22000</u>	<u>32000</u>	<u>42000</u>	<u>52000</u>	<u>62000</u>	<u>72000</u>	<u>82000</u>	<u>92000</u>	<u>102000</u>	<u>112000</u>	<u>122000</u>
	Kod	380812	380814	380816	380818	na za- pytanie	na za- pytanie	na za- pytanie	na za- pytanie	na za- pytanie	na za- pytanie	na za- pytanie
	Waga (kg)	1015	1360	1705	2050	2395	2740	3085	3430	3775	4120	4465
	L (mm)	6145	8530	10915	13300	15685	18070	20455	22840	25225	27610	29995
	B (mm)	2500										
	H (mm)	2550										
	Wysokość Htot (mm)	3160										
Łączenie zbiorników	① Dennica zbiornika (spód) DN100	2										
	② Dennica zbiornika (górze) DN150	2										
	③ Zbiornik (boki) DN100	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56
	④ Zbiornik (górze) DN200	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	⑤ Nadbudowa DN150	10										

4. Budowa zbiornika

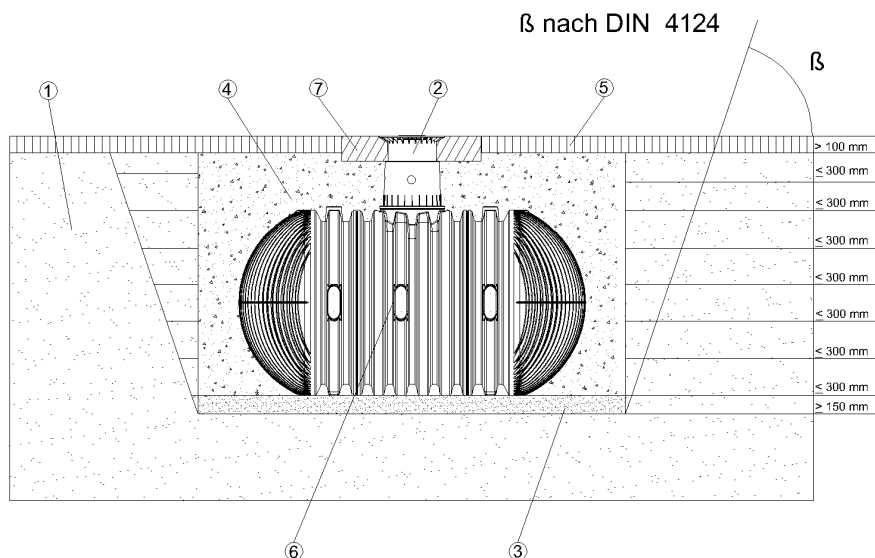
- ① Właz
- ② Pokrywa teleskopowa (pochył w zakresie 5°)
- ③ Uszczelka
- ④ Nadbudowa (możliwość obrotu 360°)
- ⑤ Uszczelka
- ⑥ Zbiornik Carat XXL



5. Instalacja zbiornika

- ① Grunt rodzimy
- ② Pokrywa teleskopowa
- ③ Podsypka (żwir okrągły – maks.8/16 lub piasek stabilizowany cementem – 1m³ piasku/200kg cementu)
- ④ Obsypka (żwir okrągły – maks.8/16 lub piasek stabilizowany cementem – 1m³ piasku/200kg cementu)
- ⑤ Nawierzchnia
- ⑥ Zbiornik Carat XXL
- ⑦ Nawierzchnia betonowa w przypadku montażu pod powierzchnią przeznaczoną do ruchu pojazdów

β kąt nachylenia skarpy w zależności od głębokości wykopu zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami



5. Instalacja zbiornika

5.1 Miejsce budowy

Przed instalacją zbiornika należy określić następujące warunki:

- Rodzaj gruntu na działce (stabilność, przepuszczalność)
- Maksymalny poziom wody gruntowej
- Rodzaje występujących obciążeń, np. ruch pojazdów

Aby określić warunki fizyczne gruntu, należy zlecić wykonanie badań gruntowo-wodnych.

5.2 Wykop

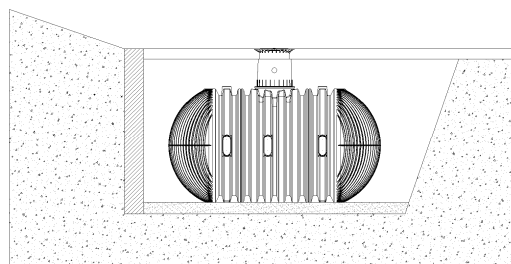
W celu zapewnienia wystarczającej przestrzeni roboczej, powierzchnia wykopu musi być ze wszystkich stron szersza o 500 mm od zarysu bryły zbiornika. Należy zachować odstęp co najmniej 1000 mm od stałych elementów budowlanych. Skarpę (ścianę) wykopu należy wykonać w taki sposób, żeby nie występowało ryzyko obsunięcia się lub zawalenia. Podłoże pod budowę musi być poziome i równe oraz zapewnić wystarczającą nośność.

Głębokość wykopu musi być tak dobrana, żeby nie przekroczyć maksymalnej grubości warstwy gruntu przykrywającej zbiornik (zgodnie z pkt 2 niniejszej instrukcji). Aby korzystać z systemu przez cały rok, konieczne jest zainstalowanie zbiornika poniżej warstwy przemarzania gruntu.

Jako podsypkę stosuje się warstwę zagęszczonego żwiru okrągłego (max. 8/16, gr. ok. 150-200 mm) lub piasku stabilizowanego cementem (1m³ piasku/200kg cementu, gr. 150-200mm).

5.2.1 Położenie na zboczu, skarpie itp.

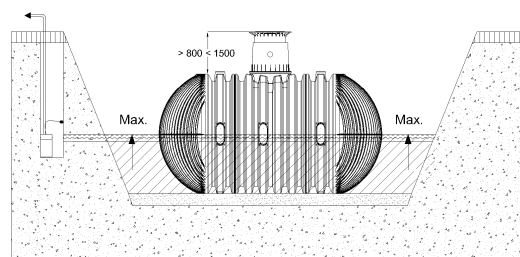
Przy posadowieniu zbiornika w bezpośrednim sąsiedztwie (< 5 m) zbocza, pagórka lub skarpy należy wykonać odpowiednio zaprojektowany mur oporowy, który przejmie parcie gruntu. Mur musi być wyższy o co najmniej 500 mm od bryły zbiornika i znajdować się w odległości przynajmniej 1000 mm od niego.



5.2.2 Montaż w wodzie gruntowej i gruntach spoistych

Zbiornik można montować w wodach gruntowych maksymalnie do połowy jego wysokości (gł. zanurzenia 1275mm, tak jak zaznaczono na rysunku).

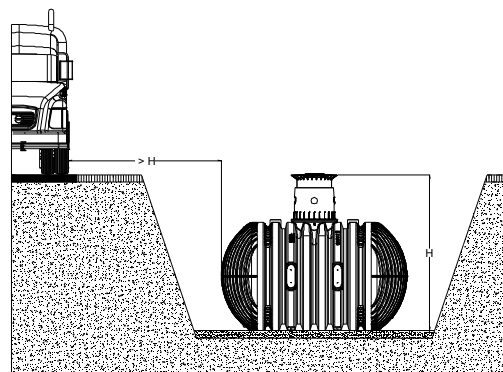
Jeżeli spodziewane jest ich podniesienie albo wymagany poziom nie może być dotrzymany, należy uwzględnić konieczność odprowadzenia wód gruntowych poprzez drenaż odwadniający oraz montaż zbiornika na płycie fundamentowej.



Wielkość naziomu w przypadku wód gruntowych >800<1500mm.

5.2.3 Instalacja zbiornika w pobliżu obszaru z ruchem samochodowym

Jeśli zachodzi konieczność montażu zbiorników podziemnych obok pasów ruchu drogowego, po których jeżdżą pojazdy powyżej 12t, to min. odległość zbiornika od tych powierzchni powinna odpowiadać co najmniej głębokości wykopu.

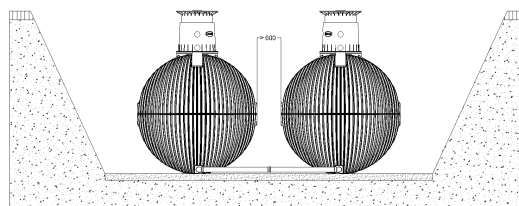


5. Instalacja zbiornika

5.2.4 Łączenie zbiorników

Dwa lub więcej zbiorników łączymy za pomocą rur kanalizacyjnych na uszczelki GRAF w miejscach do tego przeznaczonych na ściankach zbiornika.

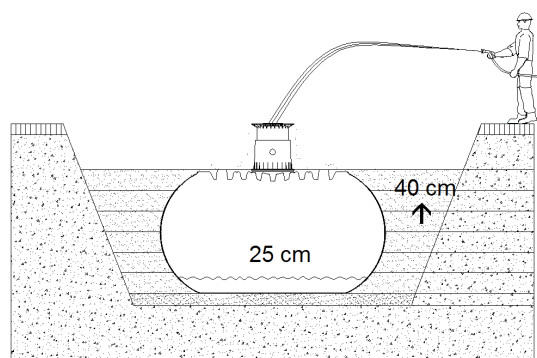
Otwory wykonywać za pomocą otwornicy odpowiedniej średnicy. Należy zachować min. 600 mm odległości pomiędzy zbiornikami. Rury wsunięte w zbiorniki co najmniej na 100-150 mm.



5.3 Posadowienie i napełnianie zbiornika

Rozładunek, przemieszczanie i posadowienie zbiornika w wykopie musi się odbyć z użyciem zawiesi, w które jest zaopatrzony zbiornik.

Posadowić zbiorniki za pomocą odpowiedniego sprzętu opuszczając je płynnie i bez wstrząsów do przygotowanego wcześniej wykopu. Przed wykonaniem obsypki zbiornika należy go wypełnić wodą do ok. 25cm. Zасыpywanie wykonywać warstwami gr. maks. 40cm aż do górnej krawędzi zbiornika. Poszczególne warstwy muszą być dobrze zagęszczone ubijakiem ręcznym. Podczas zagęszczania należy unikać uszkodzenia zbiornika. Dopuszczalne jest również użycie zagęszczarki mechanicznej o sile uderzenia do 40 kN.



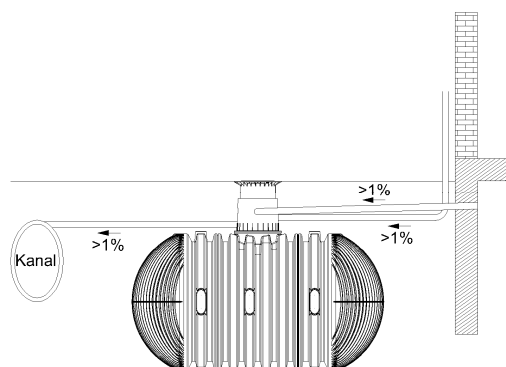
Obsypka żwirowa musi mieć szerokość co najmniej 500 mm. Jako obsypkę należy użyć żwiru okrągłego (maks. 8/16) lub piasku stabilizowanego cementem (1m³ piasku/200kg cementu). W przypadku potrzeby zastosowania innego rodzaju materiału zasypowego prosimy o kontakt z firmą GRAF.

5.4 Układanie przyłączy

Wszystkie rury dopływowe i przelewowe należy układać ze spadkiem co najmniej 1% w kierunku przepływu (uwzględnić przy tym późniejsze osiadanie gruntu). Jeżeli rura przelewowa zbiornika jest podłączona do publicznej kanalizacji, należy ją zabezpieczyć przed cofką (cofaniem się przepływu).

Wszystkie przewody ssawne, tłoczne i sterujące muszą być poprowadzone w rurze osłonowej, którą należy ułożyć ze spadkiem w stosunku do zbiornika, bez zagięć i możliwie w linii prostej. Wymagane łuki należy wykonać z kształtek rurowych 30°.

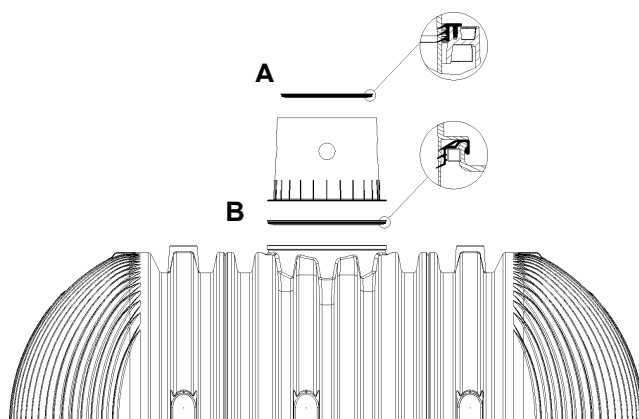
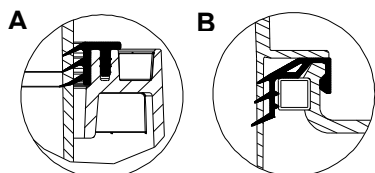
Ważne: rurę osłonową należy podłączyć do otworu wykonanego powyżej **maksymalnego** poziomu wody.



6. Montaż nadbudowy i pokrywy

6.1 Montaż nadbudowy

Załączoną uszczelkę należy umieścić w profilu „B” w zbiorniku. Następnie zamontować nadbudowę na zbiorniku, upewniając się, że górna uszczelka „A” jest w prawidłowym położeniu.

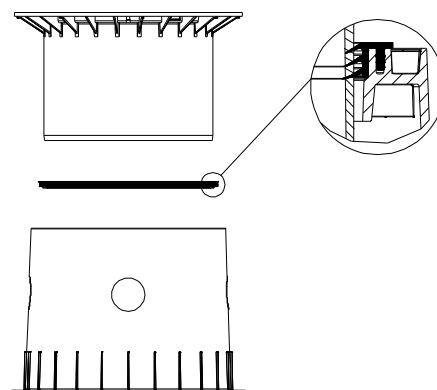


6.2 Montaż pokrywy teleskopowej

Pokrywa teleskopowa umożliwia dostosowanie głębokości posadzenia zbiornika do powierzchni terenu.

Regulacja w zakresie 750-950mm dla pokrywy teleskopowej Mini oraz 750-1050mm dla pokrywy teleskopowej Maxi.

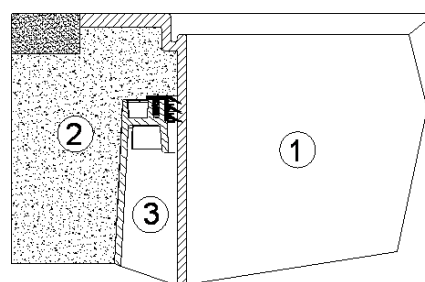
Uszczelkę należy prawidłowo zamontować w nadbudowie zbiornika i posmarować silną pastą lub innym środkiem ułatwiającym montaż. Następnie należy posmarować dolną powierzchnię pokrywy, włożyć w nadbudowę i dopasować do powierzchni terenu.



6.3 Pokrywa teleskopowa dla ruchu pieszego

Ważne: Aby zapobiec przenoszeniu obciążeń na zbiornik, obсыпка wokół pokrywy ① wykonana ze żwiru okrągłego ② (max. uziarnienie 8/16) powinna być równomiernie zagęszczona. Podczas zagęszczania należy unikać uszkodzenia pokrywy i nadbudowy ③. Pokrywa powinna być zabezpieczona przed otwarciem przez dzieci.

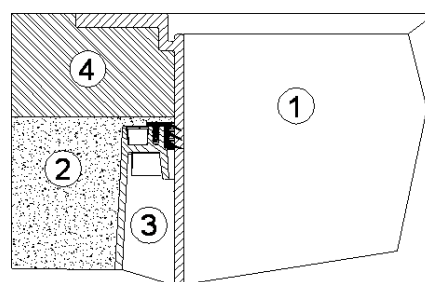
Należy dokręcić śrubę zabezpieczającą na tyle mocno, by nie mogły otworzyć dzieci!



6.4 Pokrywa teleskopowa dla ruchu samochodów osobowych

Jeżeli zbiornik jest instalowany w terenie przystosowanym dla ruchu samochodów osobowych, pokrywa teleskopowa ① musi być zabezpieczona warstwą betonu ④ (klasa obciążenia B25 = 250 kg/m²). Warstwa betonu musi wynosić co najmniej 400mm szerokości oraz około 200mm wysokości dookoła pokrywy. Dozwolone przykrycie zbiornika wynosi min. 800mm i max. 1500mm.

Uwaga: Użyj pokrywy żeliwnej w każdym przypadku

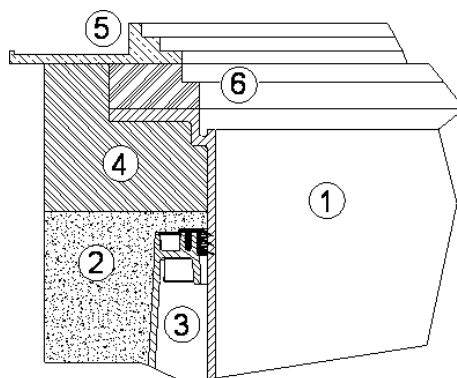


6. Montaż nadbudowy i pokrywy

6.5 Pokrywa teleskopowa dla ruchu samochodów ciężarowych

Należy zastosować dodatkowy betonowy pierścień odciążający (średnica 600mm) dla wsparcia władu ciężkiego na pokrywie teleskopowej. Powierzchnia pierścienia powinna wynosić ok. 1m²

Uwaga: Ruch samochodem ciężarowym jest możliwy, jeśli nad zbiornikiem zamontowana jest betonowa płyta odciążająca. Użyj pokrywy żeliwnej (klasa D) w każdym przypadku.



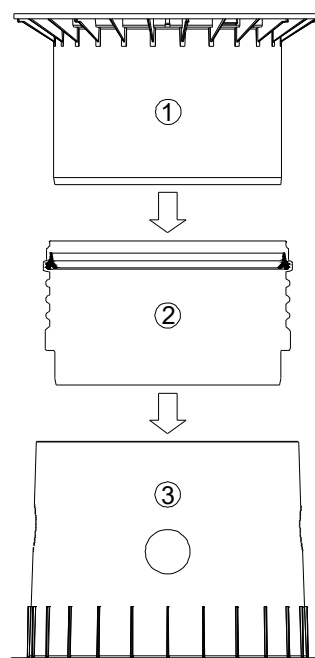
6.6 Montaż dodatkowej nadbudowy

Aby uzyskać większe zagłębienie zbiornika można zastosować dodatkową nadbudowę. W tym celu należy użyć sil pasty lub innego środka ułatwiającego montaż i wsunąć ją do głównej nadbudowy.

Następnie należy posmarować uszczelkę w górnej części dodatkowej nadbudowy i wsunąć w nią pokrywę teleskopową oraz dopasować do zadanej powierzchni terenu.

Uwaga: max. naziom gruntu 1500 mm

- ① Pokrywa teleskopowa (pochył w zakresie 5°)
- ② Dodatkowa nadbudowa
- ③ Nadbudowa Maxi (możliwość obrotu w zakresie 360°)



7. Kontrola i serwis

Cały system musi być sprawdzany pod kątem przecieków, czystości i stabilności przynajmniej co trzy miesiące.

Serwis całego systemu powinien być przeprowadzany w odstępach ok. pięcioletnich. W tym przypadku wszystkie części systemu muszą być wyczyszczone oraz sprawdzone pod kątem prawidłowego funkcjonowania:

- Całkowite opróżnienie zbiornika
- Umycie wodą powierzchni zbiornika oraz jego wewnętrznych części
- Usunięcie wszystkich zanieczyszczeń ze zbiornika

Sprawdzenie czy wszystkie elementy są prawidłowo zamontowane.

8. Gwarancja producenta

GRAF Polska Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Unii Europejskiej 26 w Skierniewicach (96-100) oświadcza, że zbiorniki podziemne, opisane w niniejszym dokumencie są odpowiednie do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.nr 92, poz. 881 z późn. zm.), co zostało potwierdzone:

- Krajową deklaracją właściwości użytkowych, stanowiącą oświadczenie Producenta na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Krajową Oceną Techniczną

Producent udziela 15-letniej gwarancji (liczonej od daty sprzedaży) na konstrukcję zbiornika. Producent oświadcza, że wyżej wymienione urządzenie jest wolne od wad fabrycznych.

W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji wady fabrycznej tkwiącej w urządzeniu, która zostanie potwierdzona przez serwis producenta, dokonywana jest nieodpłatna naprawa urządzenia lub elementy wadliwe urządzenia wymieniane są na nowe (w takim przypadku – wadliwe elementy muszą zostać zwrócone do Producenta). Ewentualnie Producent dostarcza brakujące części.

Użytkownik traci uprawnienia z tytułu Gwarancji, jeżeli w terminie 14 dni od wykrycia wady nie zawiadomi o tym Producenta listem poleconym na adres siedziby producenta lub pocztą elektroniczną na adres:

reklamacje@grafpolska.pl

Użytkownik jest zobowiązany do przesłania wraz z powiadomieniem dokumentu zakupu i na życzenie Producenta okazać go w oryginale.

Dokonywana w ramach gwarancji naprawa urządzenia albo wymiana jego wadliwych elementów zostanie wykonana w możliwie najkrótszym czasie.

W przypadku, gdy nabywcą urządzenia jest konsument w rozumieniu ustawy o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz zmianie Kodeksu cywilnego z dnia z dnia 27 lipca 2002 roku (Dz.U. nr 141, poz. 1176), gwarancja Producenta na sprzedane urządzenia nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową zgodnie z postanowieniami powołanej wyżej Ustawy.

Gwarancja nie obowiązuje w następujących przypadkach:

- Nieprzestrzeganie warunków ustalonych przez GRAF Polska dla doboru typu i wielkości zbiornika do lokalnych warunków gruntowo-wodnych
- Nieprzestrzegania przez wykonawcę zasad montażu instalacji ustalonych przez GRAF Polska
- Nieprzestrzegania przez użytkownika zasad eksploatacji i obsługi instalacji określonych przez GRAF Polska
- Dokonywania przeróbek lub użytkowanie urządzeń i elementów towarzyszących, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, określonym przez GRAF Polska
- Uszkodzeń mechanicznych powstałych z przyczyn innych niż spowodowanych zainstalowanym urządzeniem
- Siły wyższej, tj. zadziałania zjawisk nadzwyczajnych (np. atmosferycznych, geologicznych) niezależnych od woli człowieka

10. Zasady BHP

Zasady BHP podczas prac montażowych

Szereg prac podczas instalacji zbiornika zaliczane jest do prac szczególnie niebezpiecznych z uwagi na ryzyko wypadku.

Są to prace związane z:

- pracami wykonywanymi poniżej poziomu terenu (wykopy)
- pracami z użyciem urządzeń elektrycznych
- pracami podczas instalacji zbiornika.

Każdorazowo, niezależnie od tego, kto wykonuje prace przy montażu zbiornika – należy pamiętać o zachowaniu podstawowych wymagań bezpieczeństwa swojego i innych osób obecnych w czasie wykonywania prac. Prace z uwagi na szczególny charakter powinny być wykonywane w zespołach dwuosobowych. Pracownicy powinni używać tylko narzędzi i sprzętu sprawnych technicznie.

Zatrudnieni pracownicy powinni być wyposażeni w podstawową odzież roboczą, środki ochrony osobistej dostosowane do zakresu wykonywanych prac, sprzęt zabezpieczający w miejscu prowadzenia prac. Powinni być przeszkoleni w zakresie stosowania środków zabezpieczających, udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej w miejscu zdarzenia wypadkowego.

Odpowiedzi na ewentualne pytania mogą Państwo uzyskać w siedzibie firmy GRAF Polska, kontaktując się mailowo lub telefonicznie:

GRAF Polska Sp. z o.o.

ul. Unii Europejskiej 26, 96-100 Skierniewice

Tel. +48 46 834 86 50

e-mail: info@grafpolska.pl

web: www.graf.info

Serwis fabryczny:

Tel. +48 603 092 773

Tel. +48 667 704 703

e-mail: serwis@grafpolska.pl