

Montážní návod CARAT

2.700L	370001
3.750L	370002
4.800L	370003
6.500L	370004



Body uvedené v tomto návodu je nezbytné respektovat. Při jejich nedodržení zaniká jakýkoliv garanční nárok. Ke všem dodatkovým výrobkům, odebíraným přes společnost GRAF, obdržíte samostatné montážní návody přiložené v transportním obalu. Chybějící montážní návody je třeba u nás neprodleně vyžádat. Před uložením do stavební jámy musí být bezpodmínečně provedena kontrola komponent z hlediska možného poškození při transportu. Montáž je nutno provést prostřednictvím odborné firmy.

**V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ KONTAKTUJTE NAŠE
OBCHODNÍ ODDĚLENÍ +420 352 320 122**

1. Všeobecné pokyny

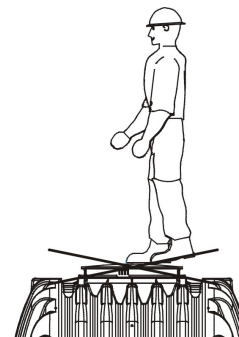
1.1 Bezpečnost

Při všech pracích je třeba dodržovat bezpečnost práce podle BGV C 22. Zejména při vstupu do nádrží je k zajištění třeba přítomnosti druhé osoby.

Dále je při uložení, montáži, údržbě, opravě atd. nutno zohlednit veškeré, v úvahu přicházející, předpisy a normy. Příslušné pokyny naleznete v odpovídajících odstavcích tohoto návodu.

Instalaci nádrže, resp. jeho jednotlivých částí, musí provádět kvalifikovaní odborníci.

Při všech pracích na zařízení, resp. na jeho částech, je nutno celé zařízení vyřadit z provozu a zajistit proti nepovolenému zapnutí.



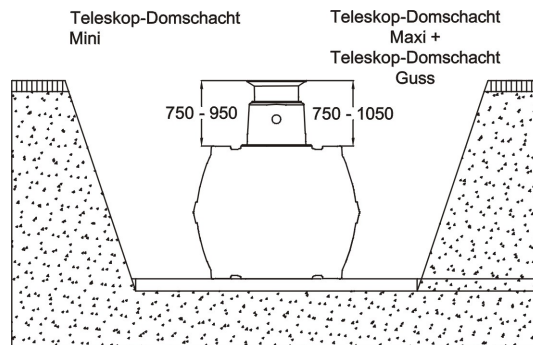
Víko nádrže musí být, pokud se uvnitř kontejneru nepracuje, neustále zavřené, jinak existuje nejvyšší nebezpečí úrazu. Na jímce namontovaná ochrana proti dešti je pouze přepravní obal, na který nelze stoupat, který není zabezpečen proti dětem, a po dodávce musí být neprodleně nahrazen vhodným zakrytím (teleskopická dómová šachta s odpovídajícím zakrytím). Je nutno použít pouze originální kryty GRAF nebo kryty písemně schválené firmou GRAF.

1.2 Označovací povinnost

Všechna vedení a odběrná místa užitkové vody musí být označena slovy: „**Užitková voda**“, formou nápisu nebo graficky (DIN 1988 část 2, odst. 3.3.2), aby bylo i po letech zabráněno mylnému připojení na síť pitné vody. I při správném označení může stále ještě dojít k záměnám, např. způsobeným dětmi. Proto musí být na všech odběrných místech užitkové vody instalovány ventily s **dětskou pojistkou**.

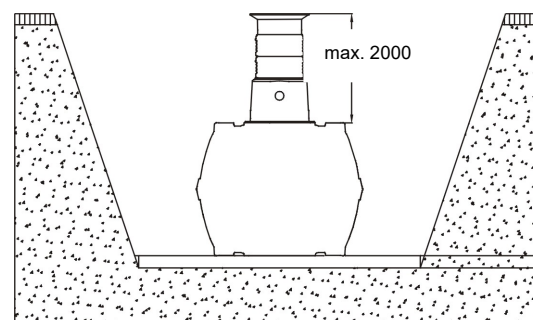
2. Podmínky vestavby

Výšky překryvu s teleskopickou dómovou šachtou v oblasti zelených ploch.



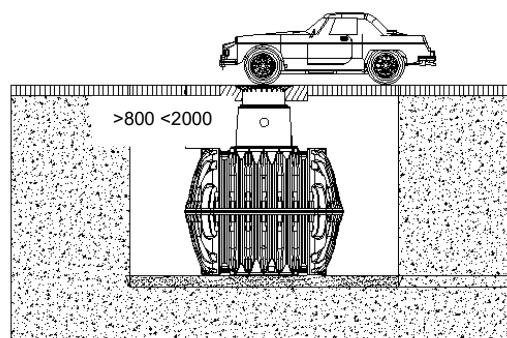
Výšky překryvu s mezikusem a teleskopickou dómovou šachtou - maximální doporučená výška.

(bez spodní vody)



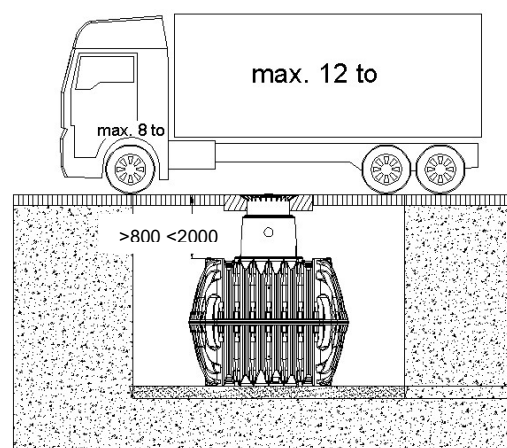
Výšky překryvu s teleskopickou dómovou šachtou litina (třída B) v oblasti pojížděné osobními vozy.

(bez spodní vody)

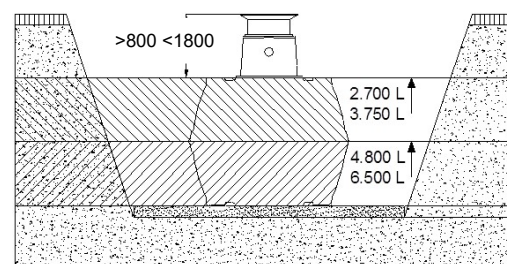


Výšky překryvu s teleskopickou dómovou šachtou Begu (s poklopem třídy D) v oblasti pojížděné nákladními vozy do 12 t

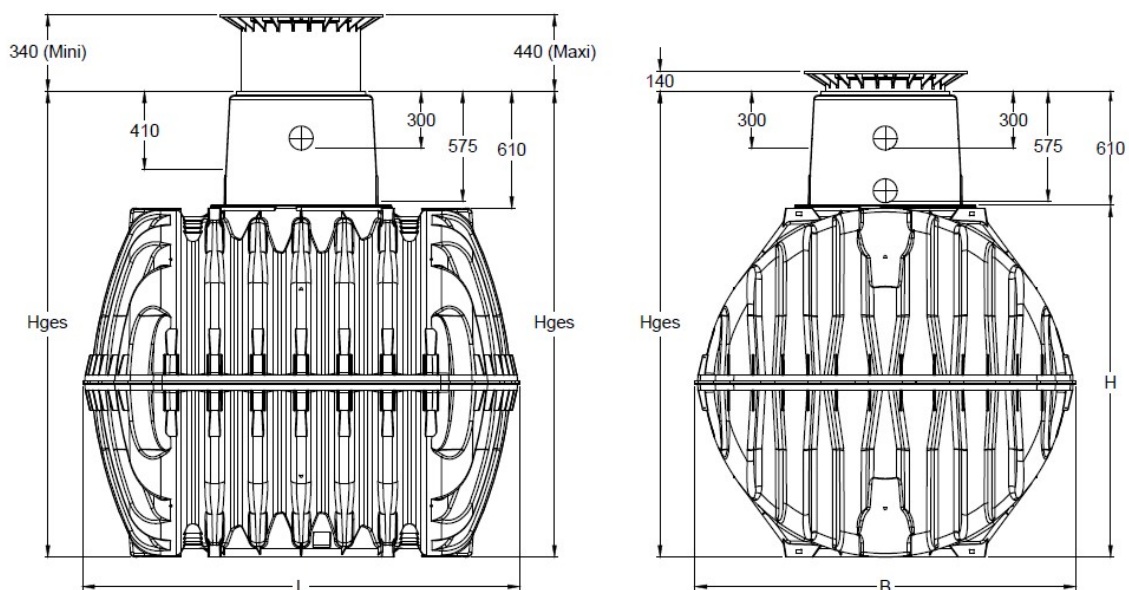
(bez spodní vody)



Výšky překryvu při instalaci do podzemní vody – šrafované plochy představují přípustnou hloubku ponoru pro udanou velikost nádrže (ne pod plochami přeježděnými osobními či nákladními vozy).



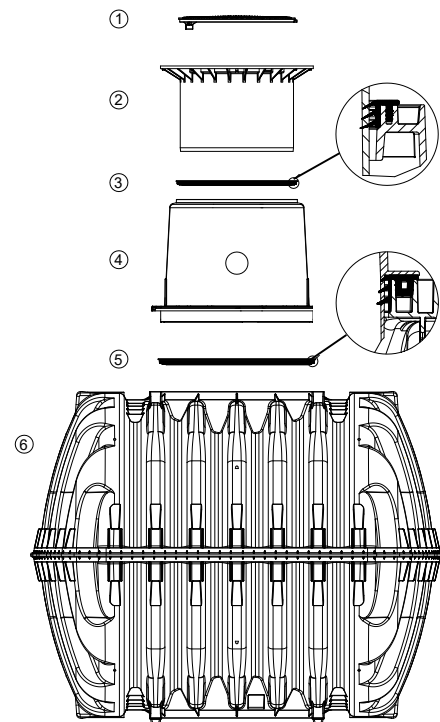
3. Technické údaje



Tank	2700 L	3750 L	4800 L	6500 L
Kód zboží	370001	370002	370003	370004
Váha	120 kg	150 kg	185 kg	220 kg
L - délka	2080 mm	2280 mm	2280 mm	2390 mm
B - šířka	1565 mm	1755 mm	1985 mm	2190 mm
H - výška	1400 mm	1590 mm	1820 mm	2100 mm
Celková výška	2010 mm	2200 mm	2430 mm	2710 mm

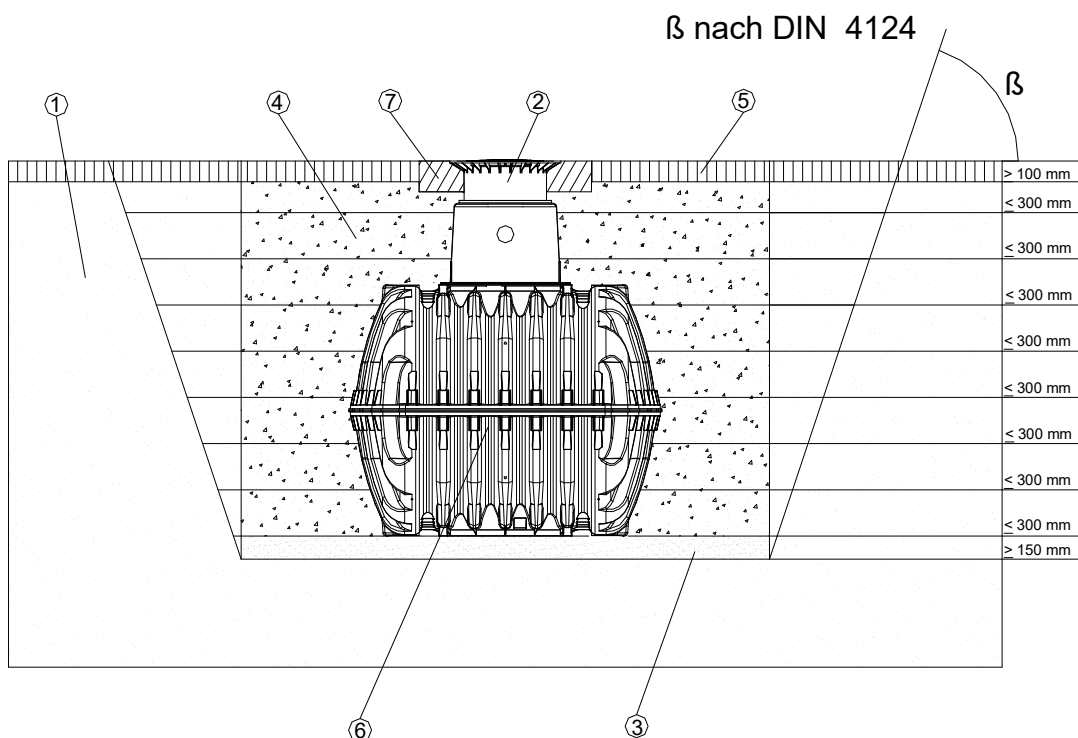
4. Sestava nádrže

- ① Víko
- ② Teleskopický poklop (sklopitelný o 5°)
- ③ Těsnění
- ④ Tankdom (otočný o 360°)
- ⑤ Těsnění
- ⑥ Jímka Carat



5. Vestavba a montáž

- ① Půda
- ⑤ Krycí vrstva
- ② Teleskop
- ⑥ Jímka Carat
- ③ Zhutněný podklad
- ⑦ Betonový prstenec – při pojezdu osobními a nákladními vozidly
- ④ Zaoblený štěrčk max. zrnitost 8/16 mm



5. Vestavba a montáž

5.1 Podloží

Před instalací musí být nutně vyjasněny následující body.

- Stavební technická vhodnost půdy dle DIN 18196
- Maximální hladina spodní vody, popř. nasákivost podkladu
- Vyskytující se druhy zatížení, např. dopravní zatížení

K určení půdně fyzikálních podmínek se doporučuje vyžádat u místního stavebního úřadu znalecký posudek o půdě.

5.2 Stavební Jáma

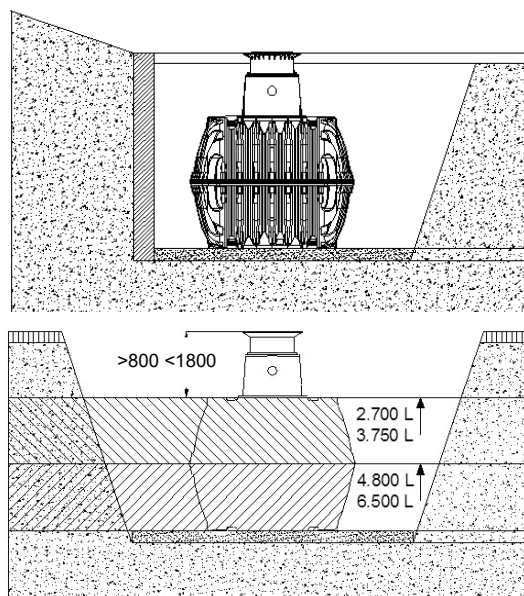
K zajištění dostatečného pracovního prostoru, musí základová plocha stavební jámy na každé straně převyšovat rozměr nádrže cca o 500 mm, odstup od pevných stavebních děl musí činit minimálně 1000 mm. Je nutno založit násep dle DIN 4124. Podloží musí být vodorovné a ploché a musí zaručovat dostatečnou nosnost. Hloubka jámy musí být vyměřena tak, aby nebylo překročeno maximální zakrytí nádrže zeminou (viz bod 2 – Podmínky vestavby). Pro celoroční využití je nutná instalace nádrže a vodu vedoucích částí zařízení v nezámrazné hloubce. Ta se zpravidla nachází na cca 600-800 mm, přesné údaje k tomu obdržíte u příslušného správního orgánu. Jako podloží se pokládá zhutnělý oblázkový štěrk (zrnění 8/16 dle DIN 4226-1, tloušťka cca 150 mm – 200 mm).

5.2.1 Svah, jeho orientace, atd.

Při montáži nádrže v bezprostřední blízkosti svahu (< 5 m), návršení zeminy nebo náspu musí být zřízena staticky spočtená ochranná zeď k zachycení tlaku zeminy. Zeď musí přesahovat rozměry nádrže o min. 500 mm ve všech směrech a musí mít od nádrže minimální odstup 1000 mm.

5.2.2 Podzemní voda a soudržné (vodě nepropustné) půdy (např. jílovitá zemina)

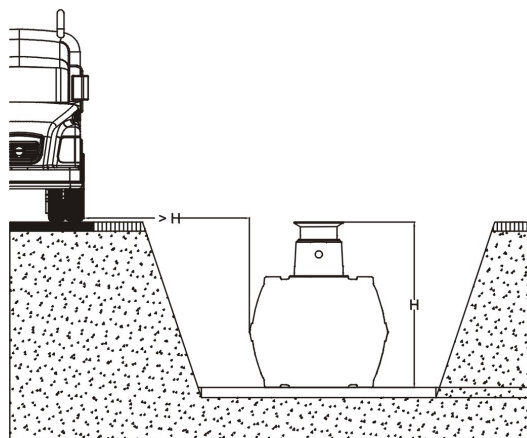
U nádrží, umístěných hlouběji než na výše uvedeném nákresu, lze očekávat ponoření do spodní vody a je tudíž třeba zajistit dostatečné odvádění (pro max. hloubku ponoru viz tabulka). U soudržných pro vodu nepropustných zemín se doporučuje odvádění prosakující vody (např. prostřednictvím drenáže).



Carat	2700 L	3750 L	4800 L	6500 L
Ponorná hl.	1400 mm	1590 mm	910 mm	1050 mm

5.2.3 Umístění vedle přejezděných ploch

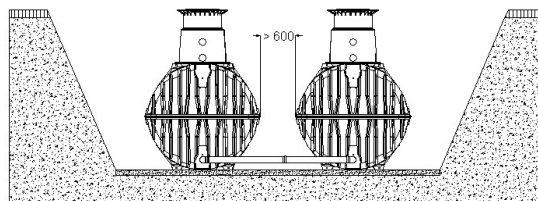
Jsou-li zemní nádrže instalovány vedle dopravních ploch, přejezděných těžkými vozidly přes 12 t, odpovídá minimální odstup od těchto ploch nejméně hloubce jámy.



5. Vestavba a montáž

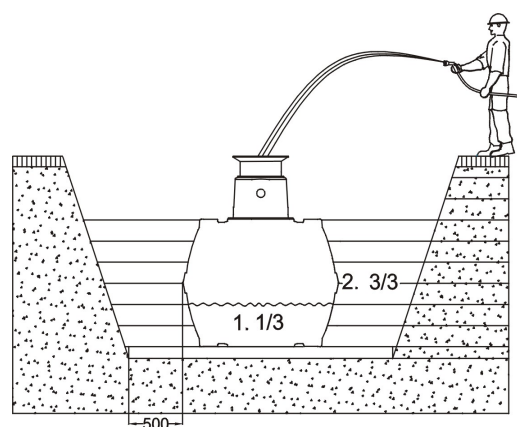
5.2.4 Spojení více jímk

Spojení dvou nebo více nádrží se provádí přes spodní částí nádrže, kde jsou vytvořené montážní plochy. Pomocí speciálních těsnění GRAF a trubek KG (umístěné na přední straně). Otvory se musí vyvrtávat výlučně speciálními korunovými vrtáky GRAF odpovídající velikosti. Je třeba dbát na to, aby vzdálenost mezi nádržemi byla nejméně 600 mm. Roury KG musejí pronikat nejméně 200 mm do nádrže.).



5.3 Usazení a obsypání

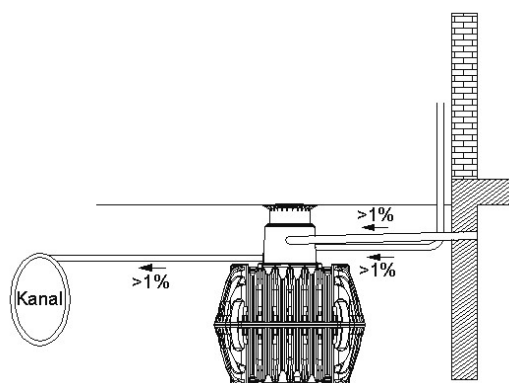
Nádrže je do stavební jámy třeba zasazovat bez nárazů pomocí vhodného nástroje. Aby se zabránilo deformacím, naplní se nádrž **před** vyplněním obložení nádrže z jedné třetiny vodou, potom se vyplní obložení (oblázkový štěrk s max. zrnitostí 8/16 podle DIN 4226-1) po vrstvách v krocích max. 30 cm až k horní hraně nádrže a udusá. Jednotlivé vrstvy se musí dobře zhutnit (ručním dusadlem). Při zhutňování je třeba zabránit poškození nádrže. V žádném případě se nesmí použít mechanické dusací přístroje. Obložení musí být široké nejméně 500 mm.



5.4 Položení přívodního potrubí

Veškerá přívodní a přepadová vedení je nutno pokládat se sklonem nejméně 1 % (je třeba brát při tom ohled na dodatečná sesednutí). Je-li přepad nádrže připojen k veřejnému kanálu, musí se tento podle DIN 1986 zajistit zdvižným zařízením (jednotný kanál), resp. zpětným uzávěrem proti zpětnému vzduší (kanál pouze pro dešťovou vodu). Veškerá sací, resp. tlaková a řídicí vedení je třeba vést v prázdné trubce, kterou je nutno pokládat se sklonem k nádrži pokud možno přímočaře bez ohybů. Potřebné příslušné ohyby je třeba vytvořit z tvarovek 30°.

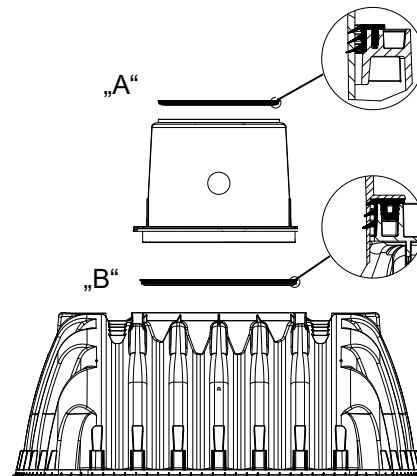
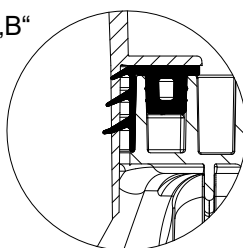
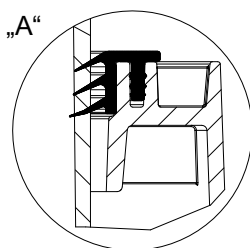
Pozor: Prázdnou (inspekční) trubku je třeba připojit na otvor nad maximálním stavem hladiny vody.



6. Montáž dómu nádrže a teleskopického poklopu

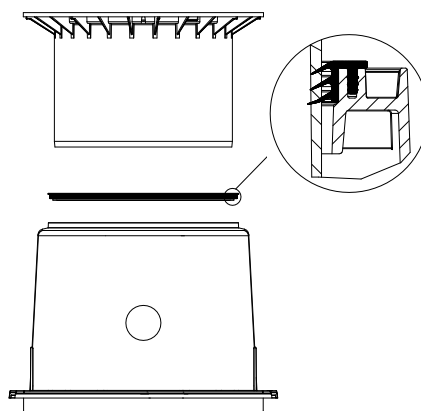
6.1 Montáž Tankdomu

Před vlastní montáží se dodané těsnění vloží mezi nádrž a Tankdom do těsnicí drážky hrdla nádrže „B“, potom se Tankdom vyrovná s přívodním potrubím a zatlačí do hrdla nádrže až na doraz. Je nutné věnovat pozornost hornímu těsnění „A“ (je již předmontované).



6.2 Montáž Teleskopu

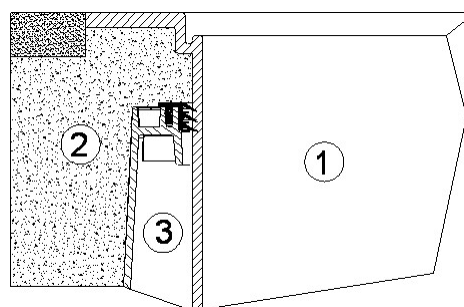
Teleskopický poklop umožňuje plynulé přizpůsobení nádrže daným povrchům terénu v rozmezí 750 mm a 950 mm (teleskopický poklop mini) resp. 750 mm a 1050 mm (teleskopický poklop maxi) překrytí zeminou. K montáži se dodávané profilové těsnění (materiál EPDM) zasadí do spáry nádrže a důkladně natře mazlavým mýdlem (nepoužívat žádná maziva na bázi minerálních olejů, jelikož tato těsnění rozežirají). Následně se teleskop rovněž natře mazivem, zasune a vyrovná na povrch terénu.



6.3 Teleskop – pochozí

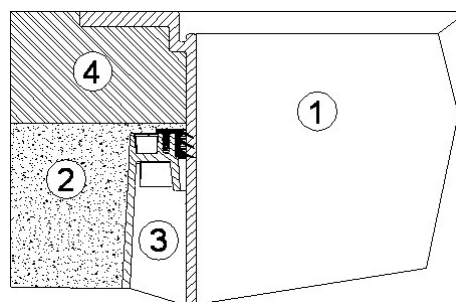
Důležité: Aby bylo zabráněno přenášení zátěže na nádrž, vyplní se teleskop po vrstvách (1) oblázkovým štěrčkem (2) (max. zrnitost 8/16) a rovnoměrně se udusá. Při tom je třeba zabránit poškození nádrže (3), resp. teleskopu. Následně se nasadí víko a bezpečně vůči přístupu dětí se uzavře.

Šroubení na víku je třeba utáhnout tak těsně, aby ho nemohlo dítě otevřít!



6.4 Teleskop – pojezdový osobními vozy

Pokud se nádrž umísťuje pod plochami, které jsou přejížděny osobními vozy, musí být teleskop (1) (barva antracit) v oblasti límce zdola vyplněn betonem (4) (třída zatížení 25=250kg/m²). Vyplňovaná betonová vrstva okolo musí být široká nejméně 300 mm a vysoká nejméně 200 mm. Nejmenší překrytí přes rameno nádrže obnáší nejméně 800 mm (max. 1050 mm s teleskopem, se spojovacím kusem je možný překryv do max. 2000 mm).

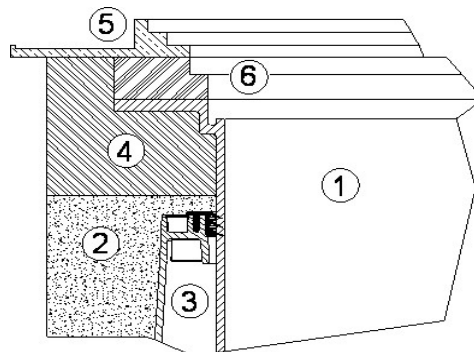


6. Montáž Tankdomu a Teleskopu

6.5 Teleskop – pojezdový nákladními vozy

Při instalaci pod plochami přejížděnými nákladními vozy do 12 t, se límec teleskopu podloží tak, jak bylo popsáno v bodě 6.2. Následně se instalují betonové kruhy ((Ø 600 mm) a litinový rám s rozložením zátěže do hvězdy (je nutno dbát na překrytí zeminou min. 800 mm, max. 2000 mm). Litinový rám musí mít dosedací plochu cca 1 m².

Upozornění: Je nezbytné použít teleskop **371021**

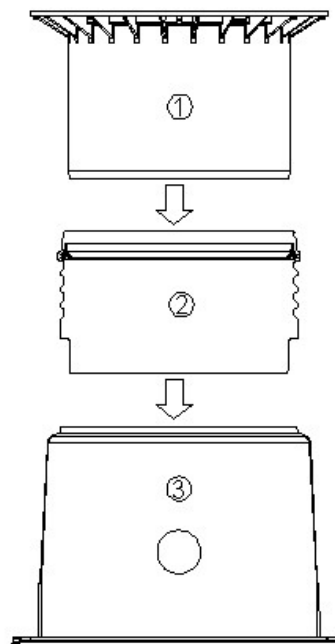


6.6 Montáž zvyšovacích kusů (rozpěrná vložka)

Pokud je pro větší hloubku krytí zapotřebí zvyšovací kus, vloží se do dómu nádrže pomocí mazadla. Profilové těsnění je zasunuto do nejvyšší drážky mezikusů a dostatečně namazáno. Potom zasuňte teleskop a upravte jej k povrchu terénu.

max. překrytí zeminou 2000 mm

- ① Teleskop
- ② Zvyšovací kus (rozpěrná vložka)
- ③ Tankdom (otočný 360°)



7. Kontrola a údržba

Celé zařízení je nutno minimálně každé 3 měsíce kontrolovat z hlediska těsnosti, čistoty a stability. Údržba celého zařízení by měla být prováděna v odstupu cca 5 let. Přitom je nutno všechny díly zařízení vyčistit a zkontrolovat z hlediska funkce. Při údržbě je třeba postupovat následovně.

- Nádrž beze zbytku vyprázdnit
- Plochy a vestavěné díly vyčistit vodou
- Beze zbytku z nádrže odstranit nečistoty
- Všechny vestavěné díly zkontrolovat z hlediska pevnosti dosednutí