



Návod pro vestavbu, montáž a údržbu ploché nádrže na dešťovou vodu PLATIN XL

DN 150:**390006****10.000 L** (390822+371018+371065)**15.000 L****390007**

(390823+371018+371065)

DN 100:**390016****10.000 L** (390822+371014+371065)**15.000 L****390017**

(390823+371014+371065)



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.

1. Všeobecné pokyny

1.1 Bezpečnost

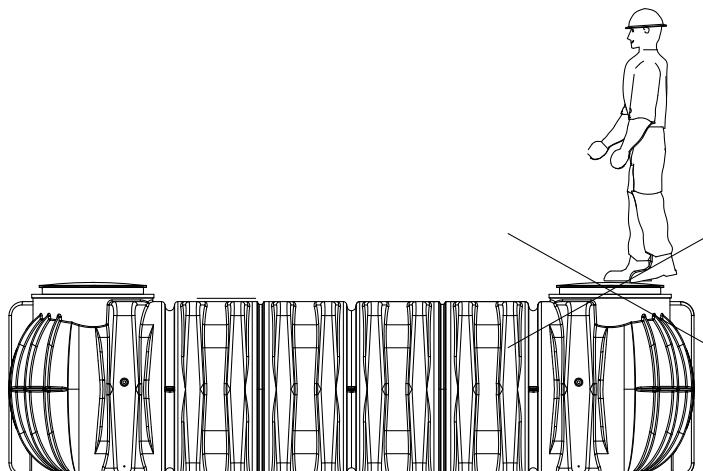
Při veškerých pracích je třeba zohlednit příslušné bezpečnostní předpisy dle BGV C22. Obzvláště při přecházení nádrží je za účelem zajistění nutná přítomnost druhé osoby.

Dále je při vestavbě, montáži, údržbě, opravách atd. nutno zohlednit příslušné další v úvahu přicházející předpisy a normy.

Odpovídající pokyny najeznete v příslušných odstavcích tohoto návodu.

Při veškerých pracích na zařízení, resp. jeho částech, je nutno uvést vždy celé zařízení mimo provoz a zajistit je proti nepovolanému znovu zapnutí.

Víko nádrže je nutno udržovat stále zavřené, vyjma doby během prací na nádrži, jinak hrozí nejvyšší nebezpečí úrazu. Ochrana před deštěm namontovaná při dodávce je pouze přepravní obal, není pochozí ani opatřen zajištěním před dětmi. Musí být bezprostředně po dodávce vyměněn za vhodný kryt (teleskopická dómová šachta s příslušným krytem)!



Je nutno používat pouze originální kryty GRAF nebo kryty písemně schválené firmou GRAF.

Firma GRAF nabízí široký sortiment náhradních dílů, které jsou vzájemně sladěny a mohou být sestaveny do kompletních systémů. Použití jiných náhradních dílů může vést k omezení funkčnosti zařízení a k zániku záruky na takto způsobené škody.

1.2 Označovací povinnost

Všechna potrubí a odběrná místa užitkové vody je nutno označit písemně nebo obrázkem „**Užitková voda**“ (DIN 1988 Teil 2, Abs. 3.3.2.), aby bylo i po letech zamezeno mylnému spojení se sítí pitné vody. I v případě správného označení může ještě dojít k záměnám, například u dětí. Proto musí být na všech odběrných místech užitkové vody instalovány ventily s **dětskou pojistkou**.

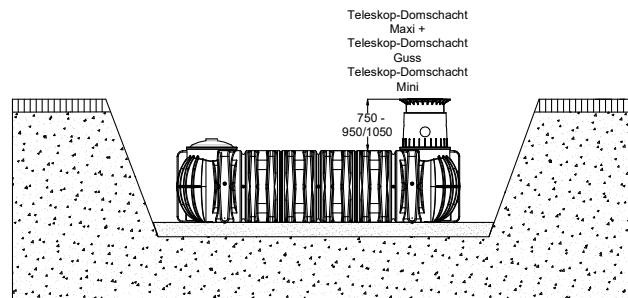


2. Podmínky vestavby

Výšky překryvu s teleskopickou dómovou šachtou v zelené oblasti

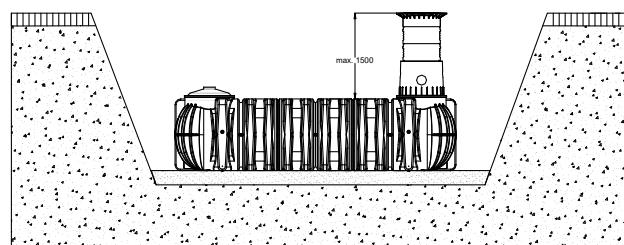
teleskopická dómová šachta mini

teleskopická dómová šachta maxi + teleskopická dómová šachta litina



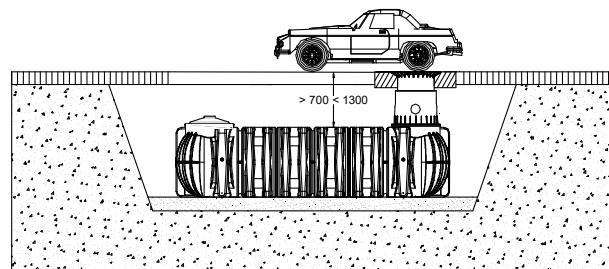
Výšky překryvu s mezikusem a teleskopickou dómovou šachtaou maximální výška.

(pouze v zelené oblasti, ne pod plochami pojížděnými osobními vozy)



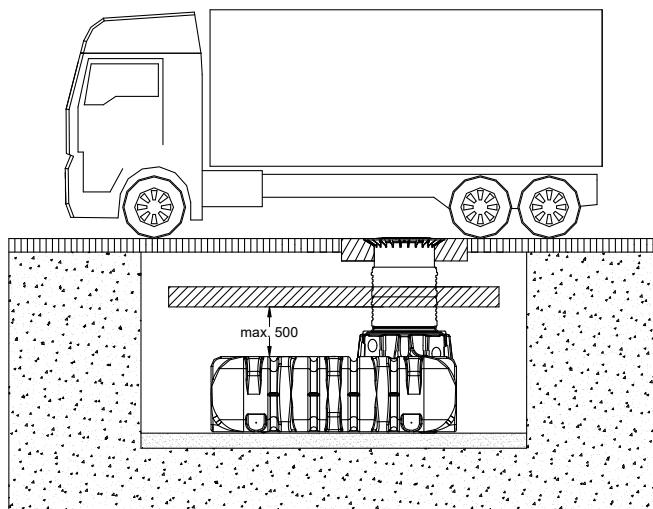
Výšky překryvu s teleskopickou dómovou šachtaou litina (třída B) v oblasti pojížděné osobními vozy max. 3,5 t.

(bez spodní vody)



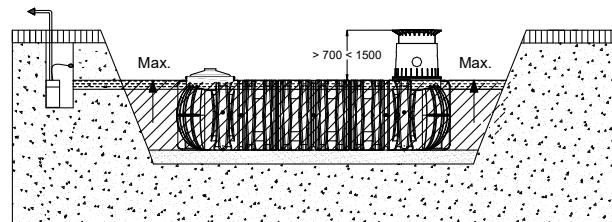
Výšky překryvu s teleskopickou dómovou šachtaou litina nebo Begu (s krytem třídy B, resp. D) v oblasti pojížděné nákladními vozidly do 12,5 t. Je třeba zhotovit betonovou roznášecí desku. **Výpočet musí být proveden statikem!!!!**

(bez spodní vody)



Výšky překryvu při instalaci do podzemní vody – šrafováná plocha udává přípustnou hladinu spodní vody.

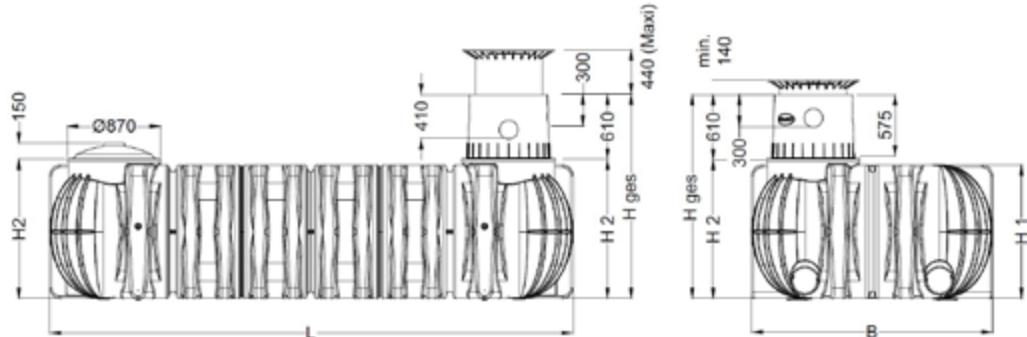
(ne pod pojížděnými plochami)





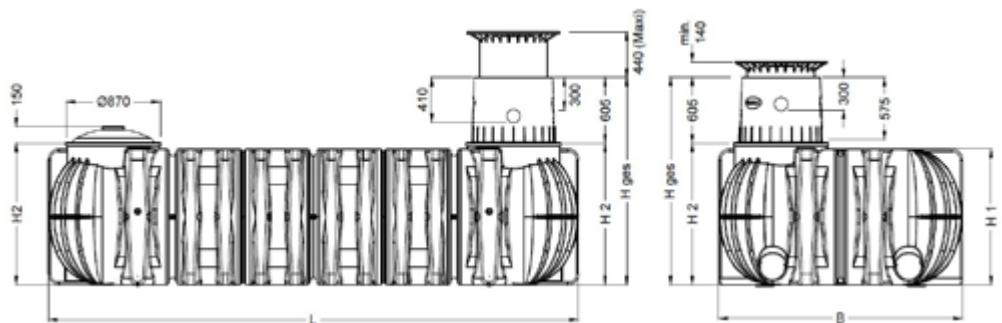
3. Technické údaje

Varianta DN 150



| PLATIN XL | 10000 L | 15000 L |
|----------------|---------|---------|
| Kód zboží | 390006 | 390007 |
| Váha | 460 kg | 710 kg |
| L | 4900 mm | 7500 mm |
| B | 2250 mm | 2250 mm |
| H ₁ | 1250 mm | 1250 mm |
| H ₂ | 1300 mm | 1300 mm |
| Celková výška | 1910 mm | 1910 mm |

Varianta DN 100

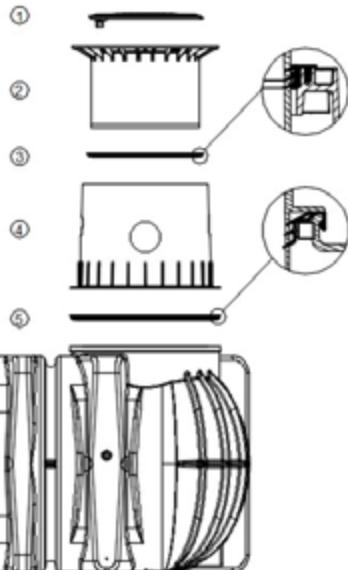


| PLATIN XL | 10000 L | 15000 L |
|----------------|---------|---------|
| Kód zboží | 390016 | 390017 |
| Váha | 460 kg | 710 kg |
| L | 4900 mm | 7500 mm |
| B | 2250 mm | 2250 mm |
| H ₁ | 1250 mm | 1250 mm |
| H ₂ | 1300 mm | 1300 mm |
| Celková výška | 1910 mm | 1910 mm |

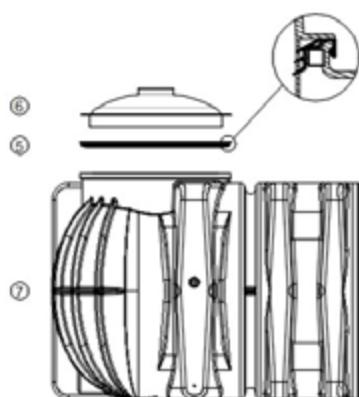


4. Uspořádání nádrže

① Víko



② Teleskopická dómová šachta (sklopnitelná o 5°)



③ Profilové těsnění

④ Tankodm (otočný o 360°)

⑤ Profilové těsnění

⑥ Zátka nádrže

⑦ PLATIN XL

5. Vestavba a montáž

① Půda

⑤ Krycí vrstva

② Teleskopická dómová šachta

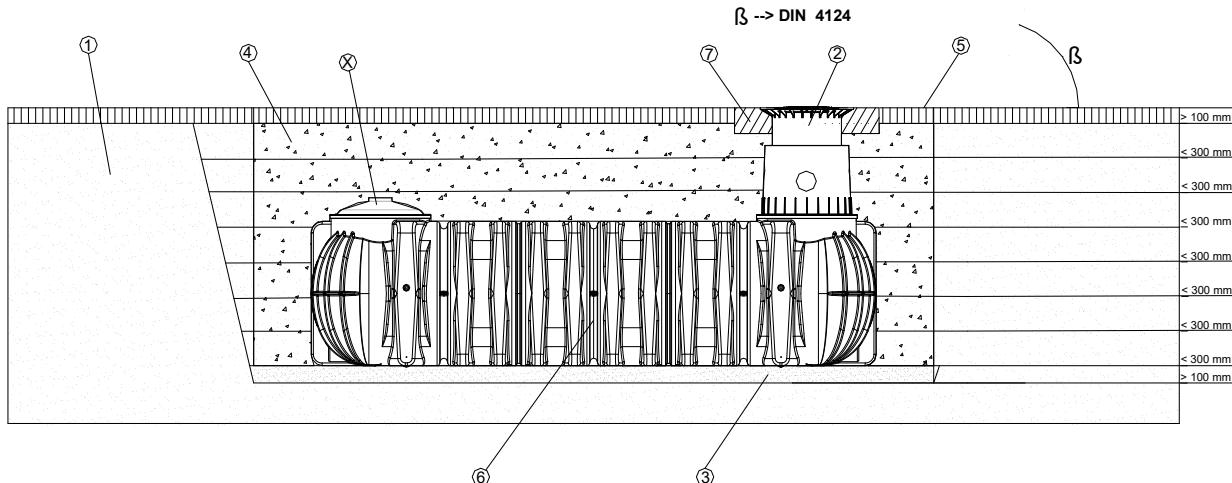
⑥ Plochá nádrž na dešťovou vodu PLATIN XL

③ Zhuštěný podklad

⑦ Betonová vrstva u ploch pojízděných osobními vozy

④ Obsyp (kulatozrný štěrk s max. zrnitostí 8/16)

$\beta \rightarrow$ DIN 4124 ode dna stavební jámy 1250 mm



5. Vestavba a montáž

5.1 Pozemek

Před instalací musí být bezpodmínečně vyjasněny následující body:

- Stavebně technická vhodnost půdy dle DIN 18196
- Vyskytující se maximální stavy podzemní vody, resp. nasákovost podkladu
- Vyskytující se možné způsoby zatížení, např. dopravní zátěž

Pro určení fyzikálních okolností by měl být u příslušného místního stavebního úřadu vyžádán posudek půdy.

5.2 Stavební jáma

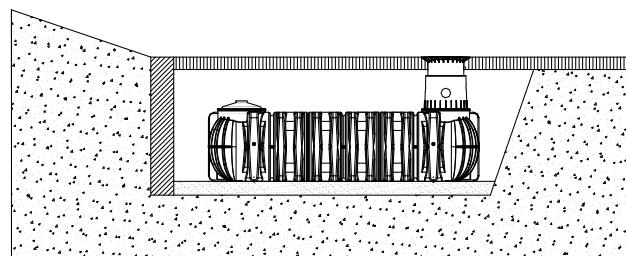
Pro zajištění maximálního pracovního prostoru musí základní plocha stavební jámy přesahovat na každé straně o 100 mm, odstup od pevných staveb musí obnášet nejméně 1000 mm.

Svah je nutno založit dle DIN 4124 (při hloubce ≥ 1250 mm). Pozemek musí být vodorovný, plochý a musí vykazovat dostatečnou nosnost. Hloubka jámy musí být vyměřena tak, aby nebyl překročen maximální překryv nad nádrží (viz bod 2 – Podmínky vestavby). Pro celoroční používání zařízení je třeba instalovat nádrž a vodovodní části zařízení v nezámrzné hloubce. Nezámrzná hloubka leží zpravidla v hloubce cca 600 mm – 800 mm, přesné údaje obdržíte u příslušného úřadu.

Jako podklad se pokládá vrstva zhuštěného kulatozrnného štěrku (zrnitost 8/16, tloušťka vrstvy cca 150-200 mm).

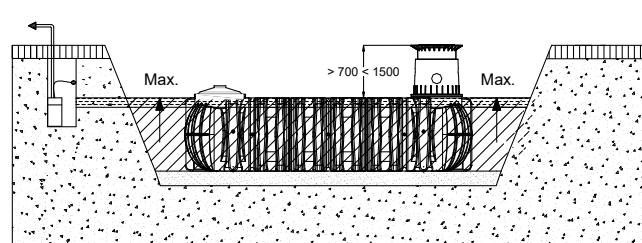
5.2.1 Svh, jeho orientace, atd.

Při vestavbě nádrže v bezprostřední blízkosti (< 5 m) straně, kopce nebo svahu musí být zřízena staticky vypočítaná podpůrná zeď z důvodu pohlcení tlaku zeminy. Tato zeď musí přesahovat rozměry nádrže ve všech směrech minimálně o 500 mm a mít od nádrže minimální odstup 1000 mm.



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

Jsou-li nádrže ponořeny do podzemní vody hlouběji, než je vyobrazeno ve vedlejším schématu, je nutno zajistit její dostatečné odvádění (pro maximální výšku spodní vody viz tabulka). U soudržných vodě nepropustných půd se doporučuje odvádění vody např. přes kroužkovou drenáž.

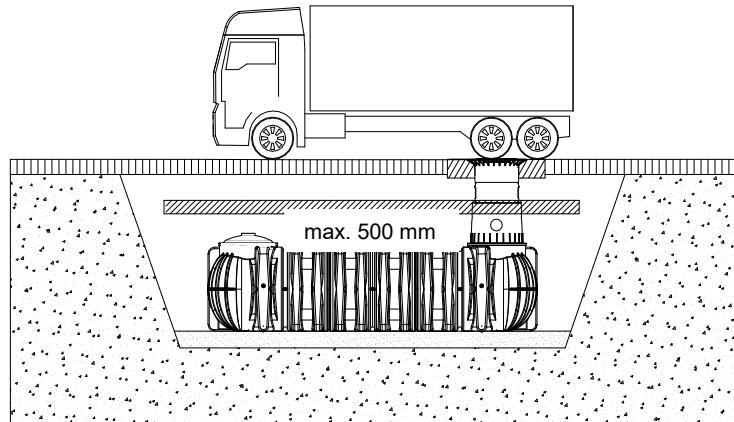


Maximální výška spodní vody: 10.000L – 1250mm, 15.000L – 1250mm



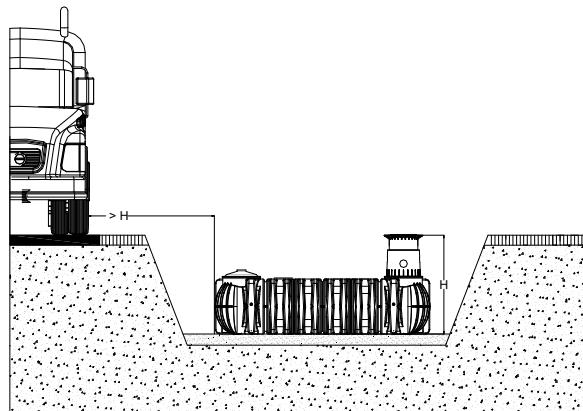
5.2.3 Instalace pod plochy pojížděnými nákladními vozidly do 12,5t

Jsou-li nádrže instalovány pod dopravní plochy pojížděné těžkými vozy do 12,5 t, je třeba zhotovit betonovou roznášecí desku. **Výpočet musí být proveden statickem!!!!**



5.2.4 Instalace vedle pojížděných ploch

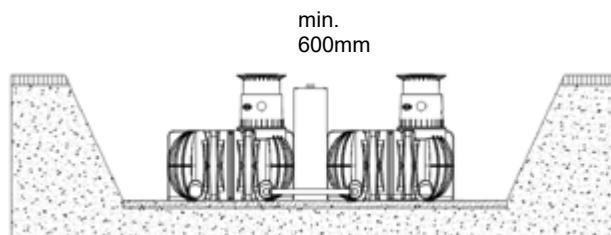
Jsou-li nádrže instalovány vedle dopravních ploch pojížděných těžkými vozy do 3,5 t, je třeba od těchto ploch dodržovat minimální odstup.
Hloubka výkopu = odstup!



5.2.3 Spojení více nádrží

Spojení dvou nebo více nádrží se provádí přes montážní plochy, prostřednictvím speciálních těsnění GRAF (DN 100) a KG-trubek (umístit ze strany stavby).

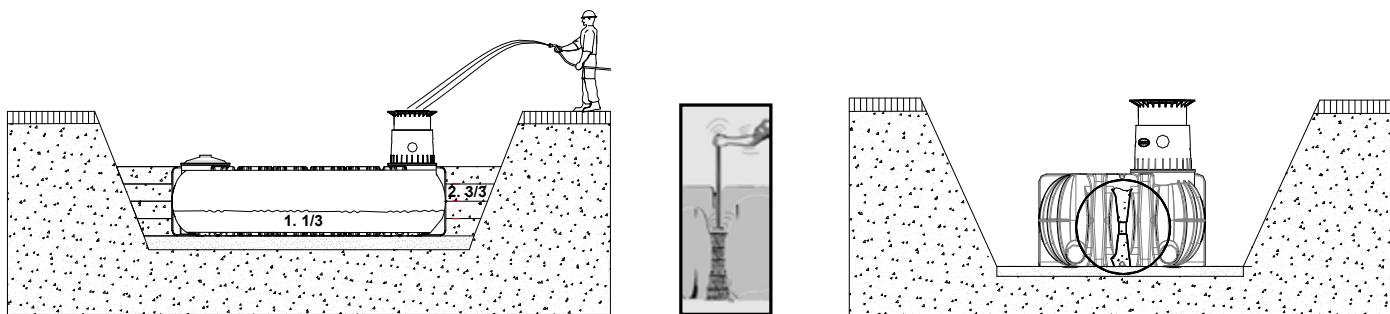
Montážní otvory je nutno vyvrtat speciálním dutým vrtákem GRAF odpovídající velikosti. Je třeba dbát na to, aby byl odstup mezi nádržemi min 600 mm. Trubky musí být zapuštěny min. 200 mm do nádrží.





5. Vestavba a montáž

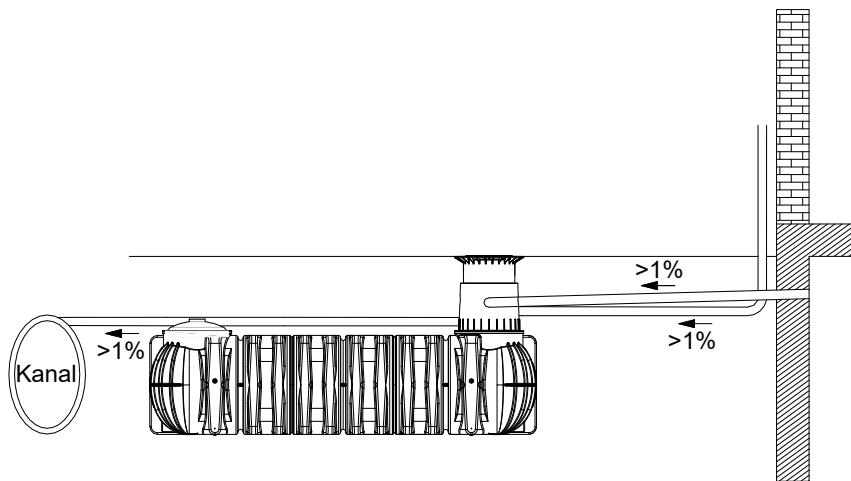
5.3 Vsazení a plnění



Nádrže je třeba do připravené stavební jámy vpravit plynule adekvátním způsobem.

Pro zamezení případných deformací se nádrž před samotným plněním pláště naplní z 1/3 vodou, poté se ve vrstvách v max. 30 cm krocích naplní plášt' (kulatozrnný štěrk 8/16) až k hornímu okraji nádrže a plášť se utěsní.

Jednotlivé vrstvy, stejně jako oblast středních opěrných sloupů, musí být dobře vyplněny ručním pěchovadlem. Při utěšňování je třeba zamezit poškození nádrže. V žádném případě nesmí být použity žádné mechanické utěšňovací přístroje. Plášť musí být min. 100 mm široký.



5.4 Položení přípojek

Veškerá přívodní a přepadová potrubí je nutno položit se sklonem min. 1 % ve směru toku (přitom je nutno zohlednit možné pozdější poklesy). Bude-li přepad nádrže napojen na veřejnou kanalizaci, musí tento být zajištěn proti zpětnému vzdutí zdvihamelem (jednotná kanalizační síť), resp. zpětným uzávěrem (pouze kanál na dešťovou vodu). Veškerá sací, tlaková a řídící potrubí je třeba vést v prázdné trubce, která se pokládá se sklonem k nádrži bez průhybů co možná nejrovněji. Požadované oblouky je možno vytvořit 30° tvarovkami.

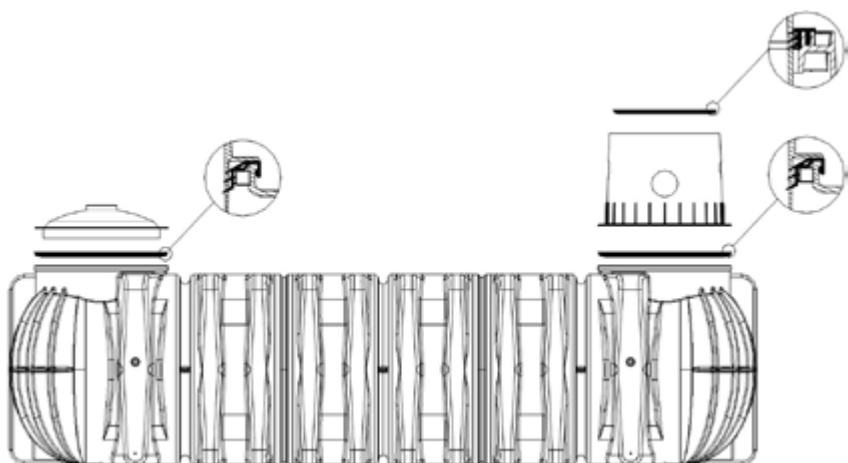
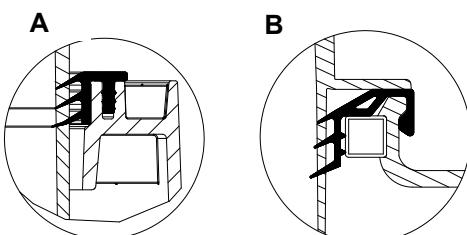
Pozor: Inspekční trubku je třeba připojit na otvor nad maximálním stavem hladiny vody.



6. Montáž domu nádrže a teleskopického poklopu

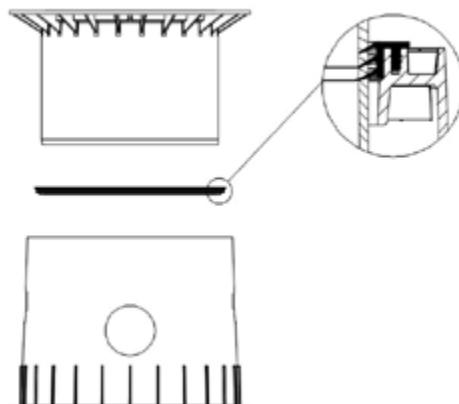
6.1 Montáž domu nádrže

Před vlastní montáží se současně dodávané těsnění mezi nádrží a dómem nádrže nasadí na profil sedla nádrže „B“. Následně se dóm nádrže nasměruje podle potrubí a nasune se až na doraz do sedla nádrže. Nutně se musí dbát na usazení horního těsnění „A“ (již před montovánou).



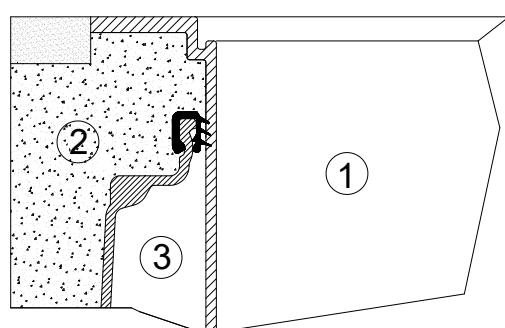
6.2 Montáž teleskopu

Teleskopická domová šachta umožní plynulou úpravu nádrže na dané povrchy terénu mezi 750 mm a 950 mm (teleskopická dómová šachta mini) resp. 750 mm a 1050 mm (teleskopická dómová šachta maxi) půdního překryvu. Při montáži se těsnění průřezu dómu nádrže (materiál EPDM) důkladně se natře mazlavým mýdlem (nepoužívat žádná maziva na bázi minerálních olejů, které těsnění naleptávají). Následně se natře rovněž teleskop, nasadí se a vyrovná se na povrch terénu.



6.3 Teleskop pochozí

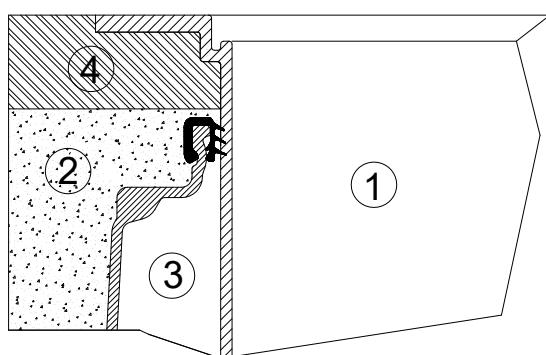
Důležité: Pro zamezení přenášení zátěže se teleskop ① ve vrstvách naplní kulatozrnným štěrkem ② (max. zrnitost 8/16) a rovnoměrně utěsní. Přitom je třeba zamezit poškození dómu nádrže ③ resp. teleskopu. Následně se nasadí víko a zabezpečí se před dětmi. **Šroubení na víku je třeba utáhnout tak těsně, aby ho nemohlo dítě otevřít.**



6.4 Teleskop pojízděný osobními vozy

Je-li nádrž instalována pod plochami, pojízděnými osobními vozy, musí být teleskop ① (barva antracit) v oblasti hrudla podložen betonem ④ (třída zatížení B25 = 250 Kg/m²). Betonová vrstva okolo pro naplnění musí být min. 400 mm široká a max. 200 mm vysoká. Minimální překryv hrany nádrže činí min. 750 mm (max. 1300 mm).

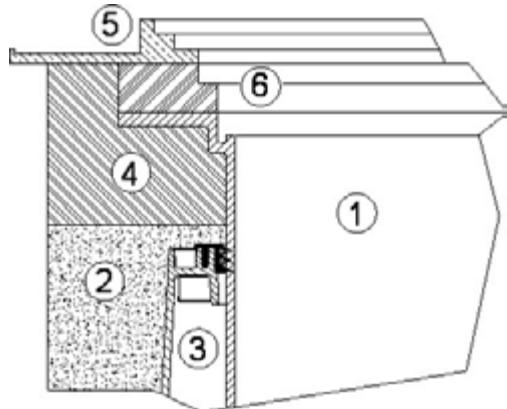
Pozor: Je bezpodmínečně nutné použít teleskop 371020



6.5. Teleskop s poklopem BEGU

U instalace pod plochami, pojízděnými nákladním vozy do 12 t, se teleskop ① podloží stejně jako v bodě 6.2. Následně se instalují betonové kruhy (\varnothing 600 mm) a litinový rám ⑤ s hvězdicovitým rozložením zatížení pro zabudování litinového víka (min. 800 mm, max. 1200 mm půdního překryvu). Litinový rám musí mít styčnou plochu cca 1 m² h.

POZOR: Je třeba zhotovit betonovou roznášecí desku!!



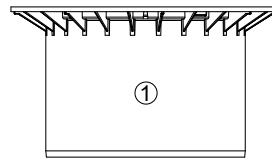
7. Montáž mezikusu

7.1 Montáž mezikusu – rozpěrné vložky

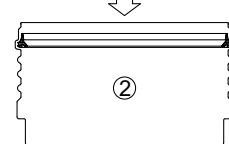
Je-li u větších půdních překryvů zapotřebí mezikus, nasazuje se tento do dómu nádrže za pomoci mazlavého mýdla. Do nejhořejší drážky mezikusu se vkládá profilové těsnění a velkoryse se promaže. Následně se nasadí do teleskopické dómové šachty a nastaví se na plánovaný povrch terénu.

Maximální výška od vrchní hrany nádrže 1500mm

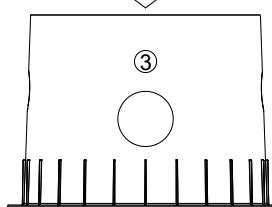
① Teleskopický poklop (sklopnitelný o 5°)



② Mezikus - rozpěrná vložka



③ Tankdom (otočný o 360°)



8. Kontrola a údržba

Samotné zařízení je nejméně každé tři měsíce překontrolovat z hlediska těsnosti, čistoty a stability.

Údržba celého zařízení by měla být provedena v odstupu cca pěti let. Zde je třeba všechny části zařízení vyčistit a přezkoušet jejich funkci. Při údržbě by mělo být postupováno následovně:

- Nádrže beze zbytku vyprázdnit
- Plochy a vestavěné díly vyčistit vodou
- Z nádrže beze zbytku odstranit nečistoty
- Všechny vestavěné díly zkontovalovat z hlediska pevnosti dosednutí