info@manadatrading.sk
www.manadatrading.sk

Návod na inštaláciu a údržbu pre nádrž Platin – podzemná nádrž na dažďovú vodu

1500 L	**Obj. číslo**	**390000**
3000 L	**Obj. číslo**	**390001**
5000 L	**Obj. číslo**	**390002**
7500 L	**Obj. číslo**	**390005**



Body popísané v tomto návode musia byť dodržané za všetkých okolností. Všetky práva zo záruky sú vyhlásené za neplatné v prípade nedodržania. Samostatný inštalačný návod je priložený v balení.

Chýbajúce pokyny musia byť od nás okamžite vyžadované.

Nádrž musí byť skontrolovaná pre prípad poškodenia ešte pred vložením do priekopy za všetkých okolností.

Inštalácia musí byť vykonaná odbornou firmou.

Obsah

1.	**VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE**	CHY
1.1	**Bezpečnosť**	Chyb
1.2	**Označovacia povinnosť**	Chyb
2.	**PODMIENKY INŠTALÁCIE**	CHY
3.	**TECHNICKÉ ÚDAJE**	**4**
4.	**ZLOŽENIE NÁDRŽE**	CHY
5.	**INŠTALÁCIA A MONTÁŽ**	**5**
5.1	**Pozemok**	Chyb
5.2	**Stavebná jama**	Chyb
5.3	**Vloženie nádrže a naplnenie**	Chyb
5.4	**Pripojenie**	Chyb
6.	**MONTÁŽ TELESKOPICKÉHO POKLOPU**	CHY
6.1	**Montáž poklopu**	**8**
6.2	**Teleskopický poklop pochôdzny**	Chyb
6.3	**Telescopický poklop pojazdný**	**8**
6.4	**Telescopický poklop BEGU**	**8**
7.	**MONTÁŽ ROZPERNEJ VLOŽKY -MEDZIKUS**	**9**
7.1	**Montáž medzikusu**	Chyb
8.	**KONTROLA A SERVIS**	CHY

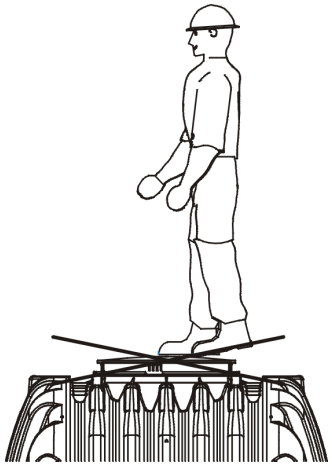
1. Všeobecné informácie

Bezpečnosť

Príslušné bezpečnostné predpisy podľa BGV C22 musia byť dodržané po celú prácu. Zvlášť keď ide o státie na nádrži, je nutná druhá osoba, ktorá má zabezpečiť nádrž.

Príslušné predpisy a normy musia byť navyše brané do úvahy pri inštalácii, montáži, servise, oprave, atď. Príslušné poznámky nájdete v príslušných častiach tohto návodu.

Systém alebo jednotlivé časti systému musia byť nainštalované kvalifikovanými odborníkmi.



Počas všetkých prác na systéme alebo časti systému, musí byť celý systém vždy nefunkčný a zabezpečené, aby sa zabránilo neoprávnenému spusteniu.

S výnimkou v prípade prác vykonávaných v nádrži, musí byť kryt nádrže vždy uzavretý, pretože to inak predstavuje vyššie riziko nehody. Len originálne kryty GRAF alebo kryty písomne schválené Graf musia byť použité

GRAF ponúka širokú škálu doplnkov, z ktorých všetky sú navrhnuté tak, aby boli navzájom kompaktné a vytvorili kompletné systémy. Použitie iného príslušenstva môže viesť k prekážkam vo funkčnosti systému a neplatnosťi zodpovednosťi za vzniknuté škody.

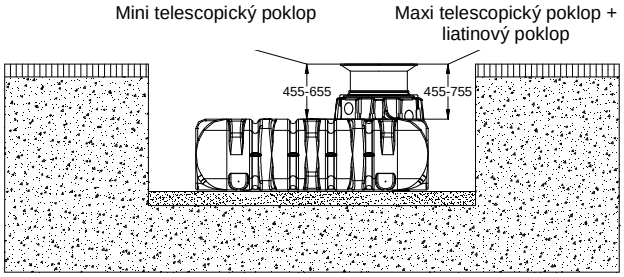
Identifikačné znaky

Voda v týchto systémoch nie je vhodná na konzumáciu alebo osobnú hygienu.
Všetky pracovné trubky a výstupy z vodných systémov musia byť označené slovami "Voda nie je pitná" buď v slovách alebo graficky (nemecká norma DIN 1988 časť 2, bod 3.3.2.), Aby po rokoch používania nedošlo k náhodnému spojeniu do systému pitnej vody. Aj keď je všetko správne označené môžu sa napríklad deti zmýliť, z tohto dôvodu musia byť všetky vývody vody vybavené uzáverom, detskou poistkou.

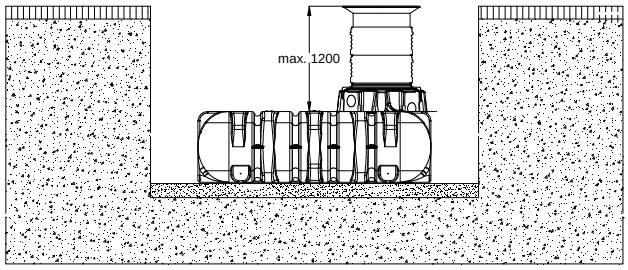
info@manadatrading.sk
www.manadatrading.sk

2. Podmienky inštalácie

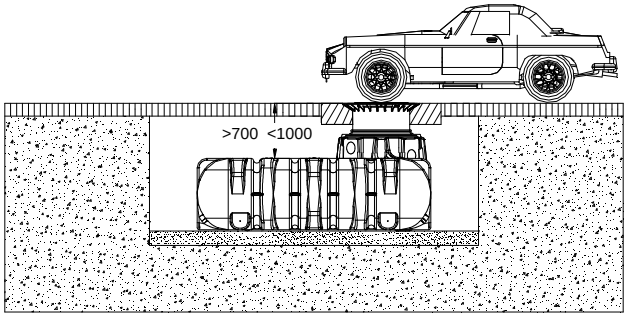
Výšky prekrytia s teleskopickým poklopom v zelenej oblasti
Vľavo: teleskopický poklop mini
Vpravo: teleskopický poklop maxi



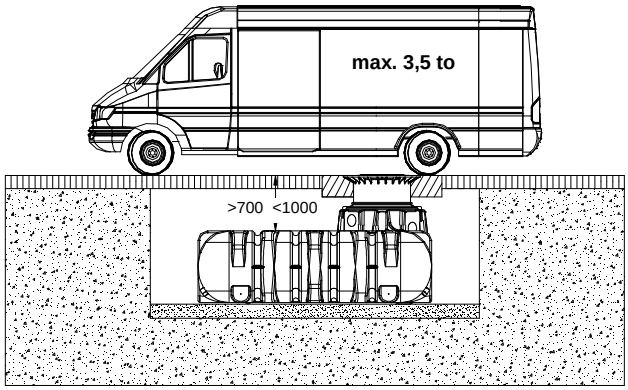
Výšky prekrytia s medzikusom a teleskopickým poklopom maxi
(iba v zelenej oblasti, nie pod plochami s pojazdom osobných aut)



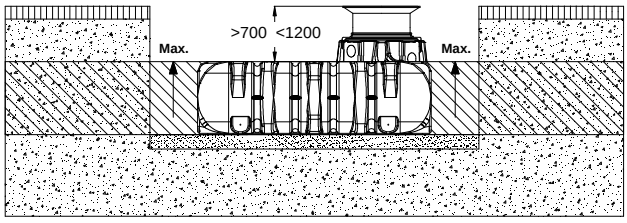
Výšky prekrytia s teleskopickým liatinovým poklopom(trieda B) v oblasti s prejazdom osobných áut.(bez podzemnej a povrchovej vody)



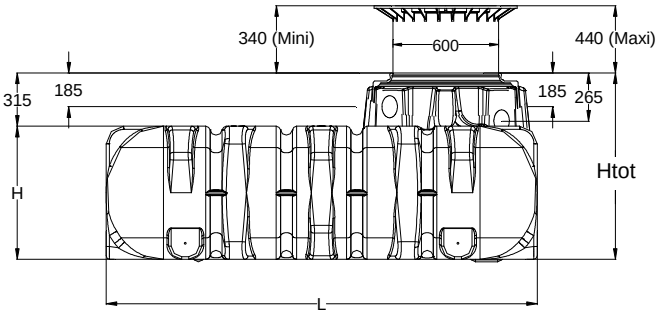
Výšky prekrytia s teleskopickým liatinovým poklopom alebo BEGU (s prekrytím triedy B, resp.
D, zabezpečiť priamo na stavbe) v oblasti s prejazdom osobných áut do 3,5 t
(bez podzemnej a povrchovej vody)

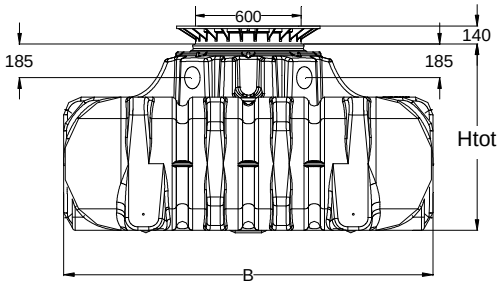


Výšky prekrytia pri inštalácii do podzemnej vody
Šrafovaná plocha uvádza prípustnú hĺbku nádrže.
(nie pod plochami s prejazdom osobných áut)



3. Technické údaje





Nádrž	**1500 L**	**3000 L**	**5000 L**	**7500 L**
Obj. číslo	390000	390001	390002	390005
Váha	82 kg	180 kg	250 kg	360 kg
L	2100 mm	2450 mm	2890 mm	3600 mm
W	1250 mm	2100 mm	2300 mm	2250 mm
H	700 mm	735 mm	950 mm	1250 mm
Htot*	1015 mm	1050 mm	1265 mm	1565 mm

* Htot = celková výška

4. Zloženie nádrže

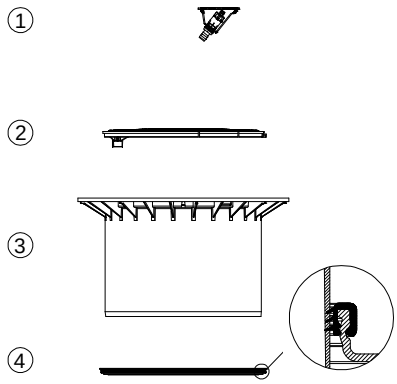
① Prípojka na vodu vnútorná (opcia)

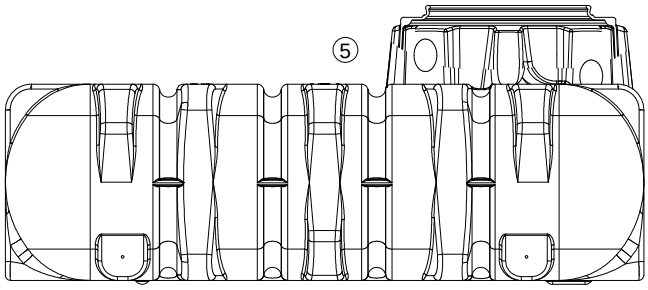
② PE poklop pochôdzny

③ Teleskopický nádstavec (možnosť náklonu až do 5°)

④ Tesnenie

⑤ Nádrž

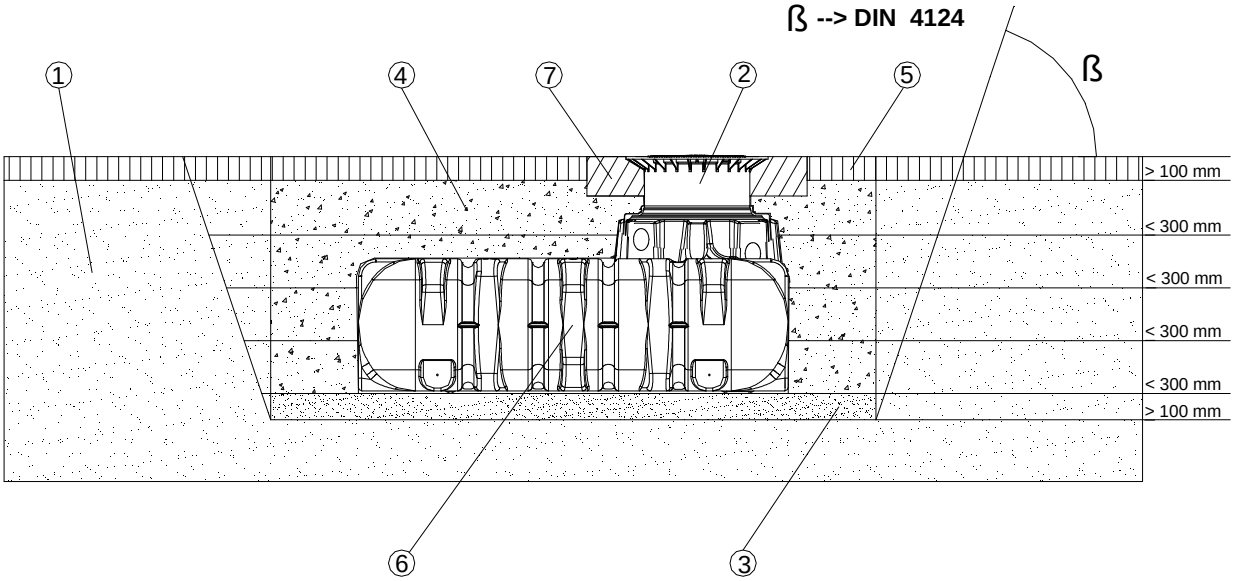




5. Inštalácia a montáž

① Pôda
② Teleskopický poklop
③ Zhutnený podklad
④ Gulatozrný štrk s max. zrnitosťou 8/16
⑤ Krycia vrstva
⑥ Nádrž PLATIN
⑦ Betonová vrstva pri plochách prejazdných osobným autom

ß --> DIN 4124 od hĺbky stavebnej jamy 1250 mm



5. Inštalácia a montáž

5.1 Pozemok

Pred inštaláciou nádrže musia byť bezpodmienečne skontrolované nasledujúce body:

- Stavebno technická vhodnosť pôdy podľa DIN 18196
- Vyskytujúca sa maximálna hladina podzemnej vody resp. nasiakavosti podkladu
- Vyskytujúce sa možné spôsoby zaťaženia, napr. dopravná záťaž

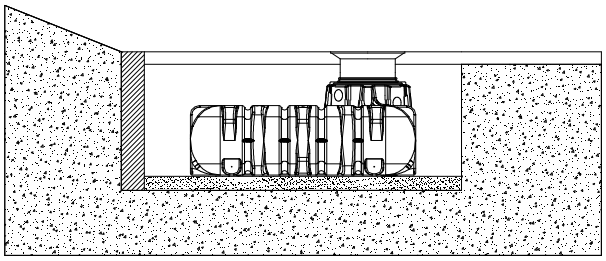
Pre určenie fyzikálnych vlastností by mal byť u príslušného miestneho stavebného úradu vyžiadaný posudok pôdy.

5.2 Stavebná jama

Pre zaistenie maximálneho pracovného priestoru musí základní plocha stavebnej jamy presahovať na každej strane min. o 100 mm, odstup od pevných stavieb musí byť najmenej 1000 mm.
Svah je potrebné zaistiť podla DIN 4124. Pozemok musí byť vodorovný, plochý a musí vykazovať dostatočnú nosnosť. Hĺbka jamy musí byť vymeraná tak, aby nebolo prekročené max. prekrytie nad nádržou (viď.bod 2 – Podmienky inštalácie). Pre celoročné používanie zariadenia , je potrebné inštalovať nádrž a vodovodné časti v nezamŕzajúcej zóne, zvyčajne v hĺbke cca 600 mm – 800 mm, presnejšie údaje získate na príslušnom stavebnom úrade.
Podklad sa skladá z vrstvy zhutneného guľatozrnného štrku (zrnitosť 8/16, hrúbka vrstvy cca 150 – 200mm)

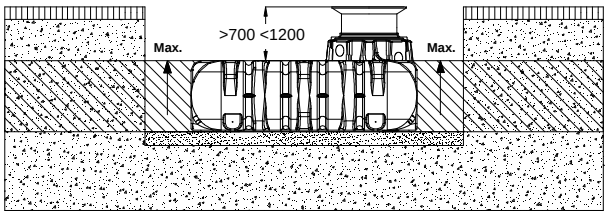
5.2.1 Svah a jeho orientácia

Pri inštalácii nádrže v bezprostrednej blízkosti (< 5 m) svahu, alebo kopca musí byť urobená staticky vypočítaná podporná stena z dôvodu pohltenia tlaku zeminy. Táto stena musí presahovať rozmery nádrže vo všetkých smeroch minimálne o 500 mm a minimálna odstup od nádrže 1000 mm.



5.2.2 Podzemná voda a nepriepustné pôdy(napr.íl)

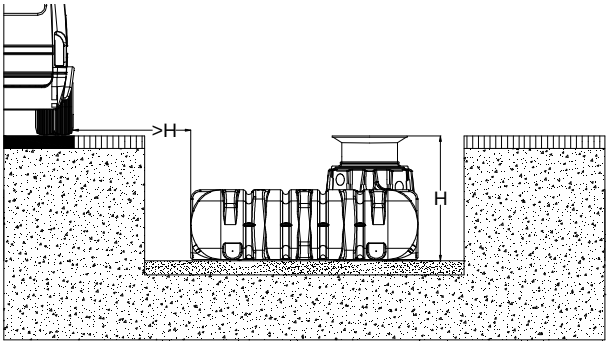
Ak je nádrž ponorená do podzemnej vody hlbšie Ako je vyznačené na obrázku je potrebné zaistiť jej dodatočné odvádzanie (pre maximálnu hĺbku ponoru viď. tabuľka). V prípade podzemnej vody vyskytujúcej sa v nepriepustných pôdach , odporúča sa odvádzanie vsakovanej vody (napr. cez drenáž)



Nádrž	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
max. ponor	700 mm	735 mm	950 mm	1250 mm

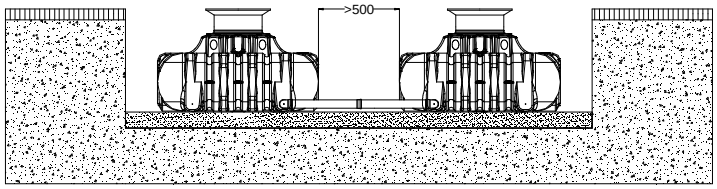
5.2.3 Inštalácia pri prejazdných plochách.

V prípade že je nádrž inštalovaná vedľa dopravných plôch ktoré sú zaťažované ťažkými vozidlami nad 3,5 t, je potrebné na týchto plochách dodržiavať minimálny odstup rovnajúci sa hĺbke stavebnej jamy.



5. Inštalácia a montáž

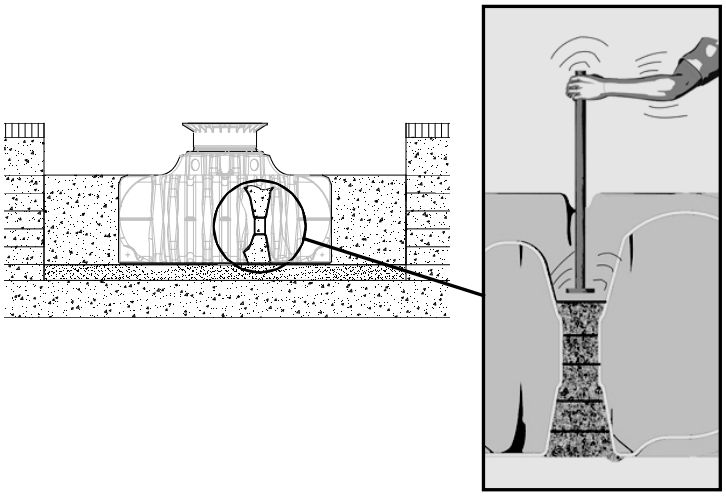
5.2.4 Prepojenie nádrží



Spojenie dvoch a viac nádrží sa vykonáva cez montážne plochy prostredníctvom špeciálnych tesnení GRAF (DN 100) a vodárenských trubiek (priamo na stavbe). Montážne otvory je potrebné vyvŕtať špeciálnym dutým vrtákom GRAF odpovedajúcej veľkosti. Je potrebné dodržať odstup medzi nádržami min. 500 mm. Trúbky musia byť vsadené do vnútra nádrže min.200 mm

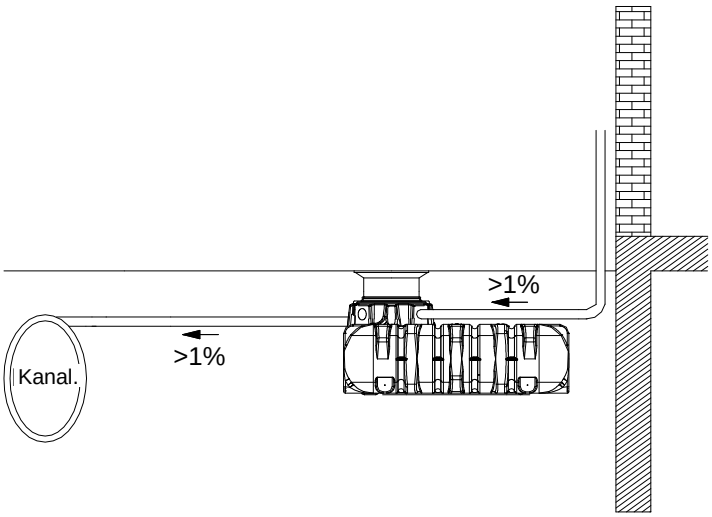
5.3 Vloženie nádrže do jamy a naplnenie.

Nádrž je treba vložiť plynulo do pripravenej jamy vhodným nástrojom. Nádrž sa pred samotným zasypaním naplní z 1/3 vodou ,potom sa po vrstvách v max. 30 cm krokoch zasype (guľatozrnný štrk 8/16) až po horný okraj nádrže a dobre sa zhutní .
Jednotlivé vrstvy, tak isto ako aj stredová oblasť musia byť dobre zhutnené ručným zhutňovadlom !
Pri zhutňovaní je potrebné predísť poškodeniu nádrže. V žiadnom prípade sa nesmú použiť mechanické zhutňovacie nástroje.
Zásyp musí byť min. 100 mm široký



5.4 Pripojenia

Všetky prívodne a prepadové potrubia je potrebné pripojiť so sklonom min 1% v smere toku. (je pritom nutné prihliadať na možné ďalšie poklesy)
Ak bude prepad nádrže napojený na verejnú Kanalizáciu, je potrebné tento zaistiť proti spätnému toku . (jednotná kanalizačná sieť) resp. spätným uzáverom (iba dažďová kanalizácia)
Všetky sacie, tlakové a iné hadice je potrebné viesť v chráničke (prázdna PVC trubka) čo možno najrovnejšie bez ohybov . Požadované oblúky je možné vytvoriť 30° tvarovkami.

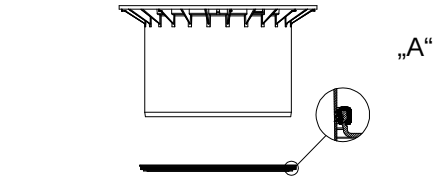


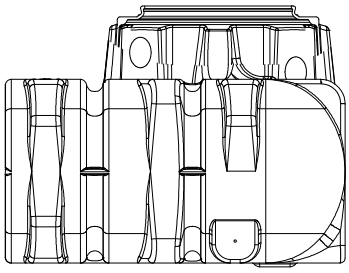
Pozor: Prázdnou trubku (chráničku) je treba pripojiť na otvor nad maximálnou úrovňou hladiny vody.

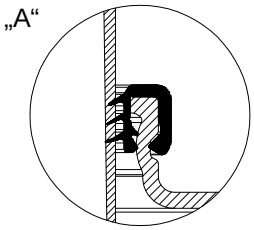
6. Montáž teleskopického poklopu

6.1 Montáž teleskopického poklopu

Teleskopický poklop umožní plynulé nastavenie výšky nádrže na povrchy terénu medzi 455 mm a 655 mm (teleskopický poklop mini) resp. 455 mm a 755 mm (teleskopický poklop maxi) . Pred montážou sa tesnenie EPDM (súčasť balenia) natrie mazľavým krémom ktorý je tiež súčasťou balenia.(nepoužívajte žiadne mazivá na báze minerálnych olejov ,ktoré by mohli tesnenie leptať) . Natrite následne aj spodnú časť teleskopu ktorý sa nasadí a dorovná do úrovne terénu.



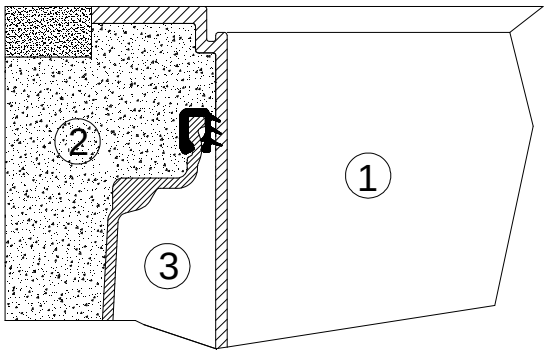




6.2 Teleskopický poklop pochôdzny

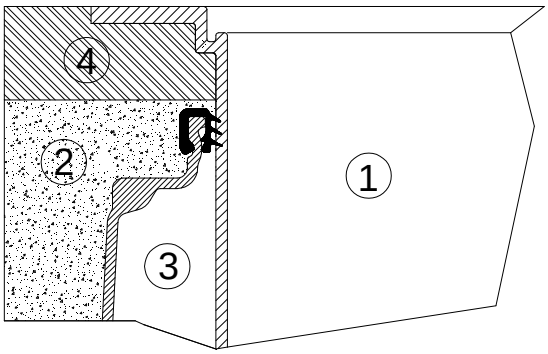
Dôležité: Rovnomerným utesnením a zhutnením okolia teleskopického poklopu ① (guľatozrnný štrk frakcia 8/16) ②zabránime prenosu záťaže na poklop. Pritom je potrebné sa vyvarovať poškodeniu poklopu ③ Následne sa nasadí veko poklopu a zabezpečí sa detskou poistkou.

Závit poklopu je treba veľmi dobre utiahnuť aby ho deti nemohli otvoriť !



6.3 Teleskopický poklop pojazdný

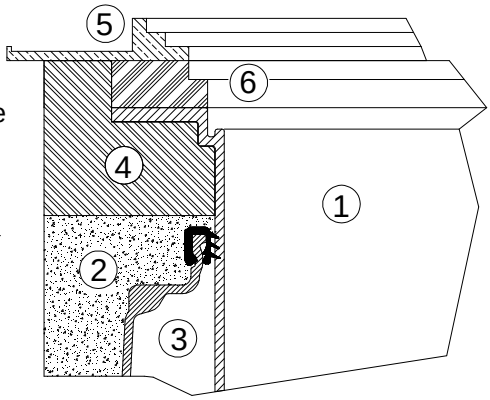
Ak je nádrž inštalovaná pod plochami cez ktoré prechádzajú osobné autá , musí byť teleskop. poklop①(farba antracit) v oblasti hrdla podložený betónom. ④ (trieda zaťaženia B25 = 250 Kg/m²).
Betónová vrstva musí byť min. 300 mm široká a približne 200 mm vysoká. Minimálne prípustné prekrytie ramena nádrže je min. **700 mm** a max. **1000 mm**. Predĺženie hrdla nádrže (315mm) je možné použitím teleskopického liatinového poklopu alebo Begu (max. užitočná dĺžka 440 mm) alebo použitím rozpernej vložky/medzikusu (max. užitočná dĺžka 300mm)



Pozor: Za každých okolností je však potrebné použiť liatinový kryt.

6.4 Teleskopický poklop BEGU

Pri inštalácii pod plochami ktoré sú prejazdné nákladnými autami do 12 t , sa teleskopický poklop① podloží rovnako ako je uvedené v bode 6.3. Potom sa inštalujú betónové kruhy ⑥ (Ø 600 mm) a liatinový rám ⑤s hviezdicovitým rozložením zaťaženia pre zabudovanie liatinového poklopu (zohľadniť min. 700 mm, max. 1000 mm pôdneho prekrytia). Liatinový rám musí mať styčnú plochu cca 1 m²



7. Montáž rozpernej vložky -medzikusu

7.1 Montáž medzikusu

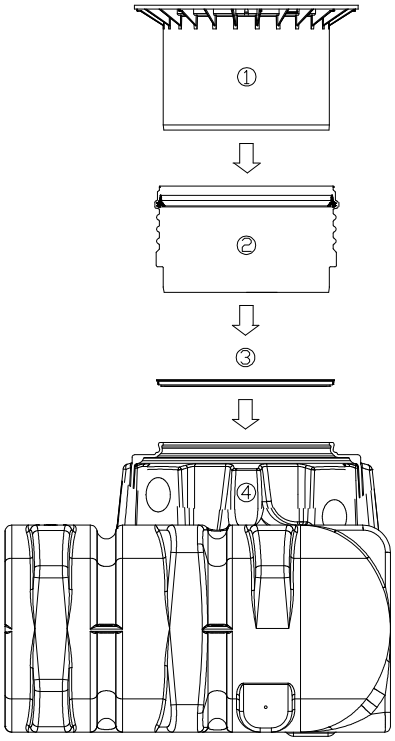
V prípadoch väčšieho pôdneho prekrytia , je potrebný aj medzikus .Tento sa nasadí do hrdla nádrže s použitím mazadla (súčasť balenia) . Do najvyššie položenej drážky vložíte tesnenie ktoré sa premaže s použitím mazadla. Následne sa nasadí teleskopický poklop na medzikus a nastaví sa na požadovanú výšku ,do úrovne terénu.
1 medzikus = max. pôdne prekrytie 955 mm resp. 1055 mm
(v spojení s teleskopickým poklopom mini resp. maxi)

① Teleskopický poklop (možnosť náklonu až do 5°)

② Rozperná vložka/medzikus

③ Tesnenie

④ Hrdlo nádrže Platin



8. Kontrola a servis

Samotné zariadenie je potrebné každé tri mesiace skontrolovať z hľadiska tesnosti, čistoty a stability. Údržba celého zariadenia by mala byť vykonaná každých 5 rokov. Tu je potrebné vyčistiť všetky časti zariadenia a odskúšať funkčnosť .Pri údržbe by sa malo postupovať nasledovne :

- Nádrže úplne vyprázdniť
- Plochy a vstavané časti vyčistiť vodou
- Z nádrže odstrániť všetku špinu.
- U všetkých vstavaných častiach, prekontrolovať pevnosť uchytenia.