mail@graf.info
www.graf.info

Návod na inštaláciu a údržbu protipožiarnej nádrže Carat XXL

16 000* - 122 000* litres

Obj.číslo: 380050 - 380071
*

**Využiteľný objem je približne o 10% menší.*



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
1.1 Bezpečnosť
1.2 Identifikačné znaky
2. Podmienky inštalácie
3. Technické dáta
4. Štruktúra nádrže
5. Inštalácia a montáž
5.1 Montáž nádrže
5.2 Výkopová časť
5.3 Výkopová jama
5.4 Vkladanie a plnenie
5.5 Pripojenie
6. Skladanie nadstavcu a POKLOPU
6.1 Skladanie nadstavcu
6.2 Skladanie poklopu
6.3 Poklopy pochôdzne
6.4 Poklopy pojazdné
6.5 Rozperná vložka/nadstavenie
7. Ostatné komponenty
8. SERVIS A ÚDRŽBA

1. Všeobecné informácie

1.1 Bezpečnosť

Príslušné bezpečnostné predpisy podľa BGV C22 musia byť dodržané počas celého výkonu prác. Zvlášť, keď ide o státie na nádrži, je nutná prítomnosť druhej osoby, ktorá má zabezpečiť nádrž.

Príslušné predpisy a normy musia byť 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 zabezpečený, 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. Použité musia byť len originálne kryty GRAF alebo kryty písomne schválené spoločnosťou GRAF.

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 neplatnosti zodpovednosti za vzniknuté škody Labelling requirement.

Identifikačné znaky

Odberné miesto musí byť vyznačené (súčasťou dodávky je označenie- ale iba v anglickom jazyku ! "Extinguishing Water Extraction Point") tak, aby sa zabezpečilo bezpečné čerpanie vody z nádrže. Zároveň označte aj objem nádrže a zabezpečte, aby označenie bolo po celý čas dobre viditeľné.

1.2 Povolenie

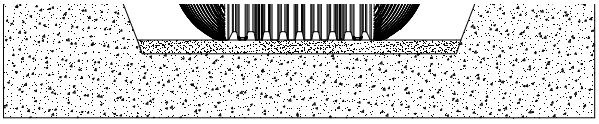
Každá protipožiarna nádrž musí prejsť schvaľovacím procesom podľa platnej legislatívy. Využiteľný objem vody v protipožiarnej nádrži CARAT XXL je približne o 10% menší ako uvádzaný objem v litroch.

2. Podmienky inštalácie

Teleskop-Domschacht LKW

Výškové nastavenie teleskopického nadstavca na zelených plochách.

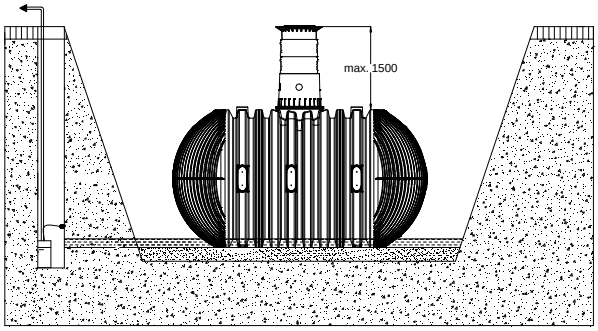
Teleskopický nadstavec MINI má výškový rozsah medzi 420 – 620 mm.



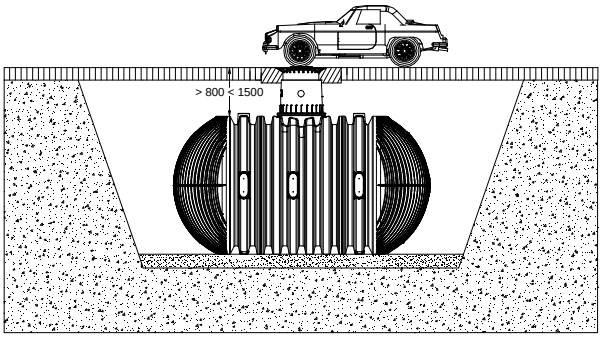
.

Maximálna výška teleskopického nadstavca

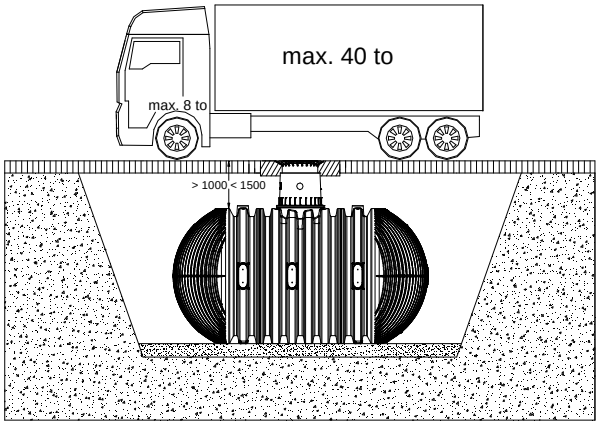
(iba na zelených plochách, bez spodnej vody)



Výška prekrytia zemou pre pojazdné nadstavce (800-1500, do 3.5 t).

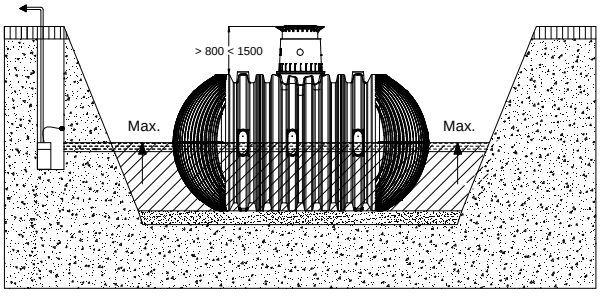


Výška prekrytia zemou pre pojazdné nadstavce (1000-1500, max. do 40 t).



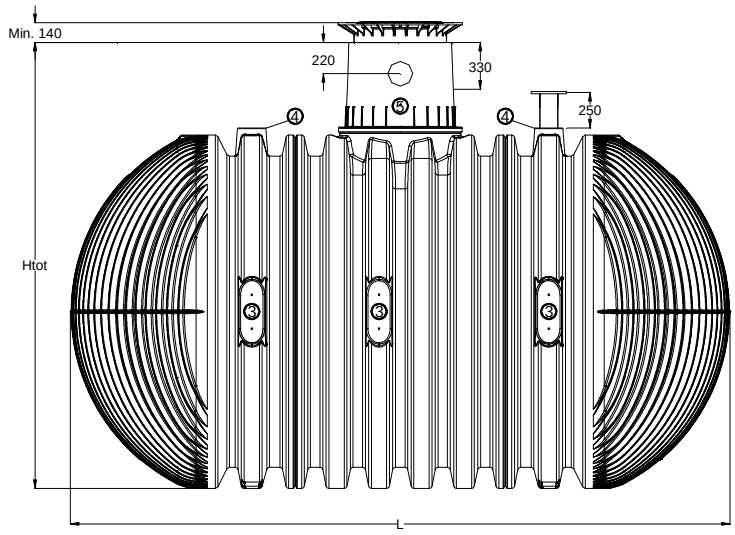
Inštalácia pri výskyte spodnej vody – maximálna prípustná výška.

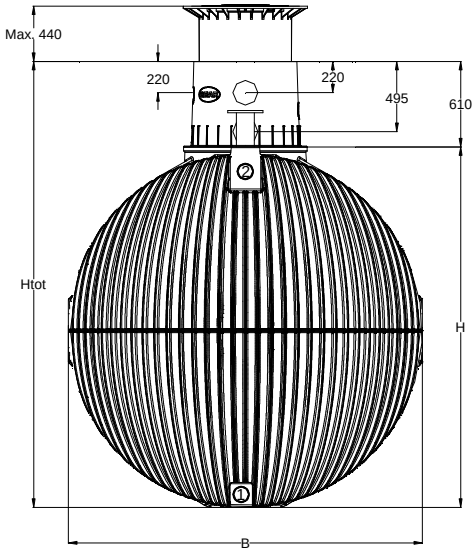
V miestach, kde je vyššia spodná voda ako je prípustné, je nutné odčerpávať drenážnym kanálom a šachtou.



info@manadatrading.sk
www.manadatrading.sk

3. Technické data

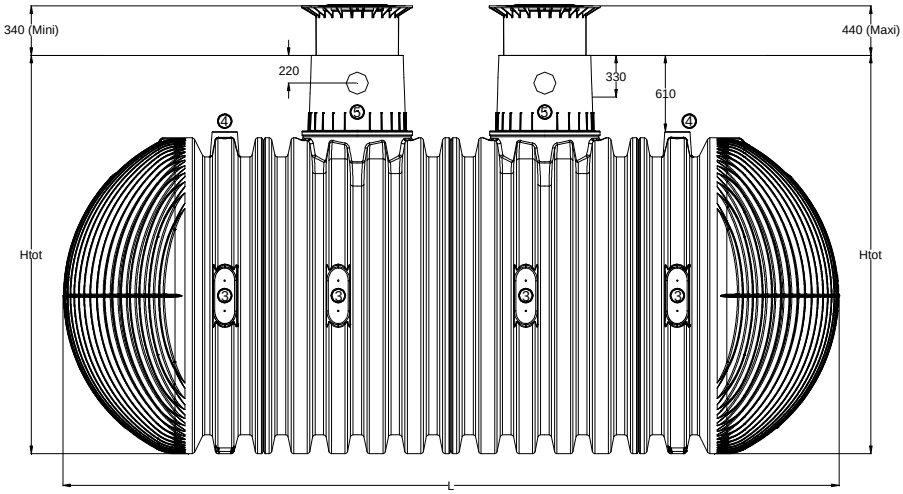


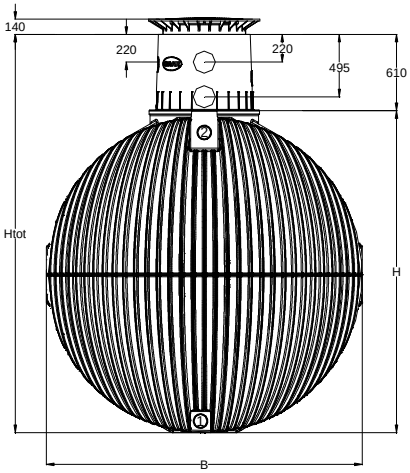


Technické data	**Nádrž (litre)**	**16 000**	**26 000**	**36 000**	**46 000**	**56 000**	**66 000**	**76 000**	**86 000**	**96 000**	**106 000**	**116 000**
	Obj.číslo.	380050	380052	380054	380056	380058	380060	380062	380064	380066	380068	380070
	Hmotnosť(kg)	805	1150	1495	1840	2185	2530	2875	3220	3565	3910	4255
	L (mm)	4660	7045	9430	11815	14200	16585	18970	21355	23740	26125	28510
	B (mm)	2500										
	H (mm)	2550										
	Celková výška(Htot)(mm)	3160										
Možností prípojov na povrchu nádrže	**1.Prípoj (spodok) DN100**	2										
	2.Prípoj (vrch) DN150	2										
	3.Prípoj (bočný) DN100	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
	4.Prípoj (vrch) DN200	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	5.Prípoj (hrdlo) DN150	5										

info@manadatrading.sk
www.manadatrading.sk

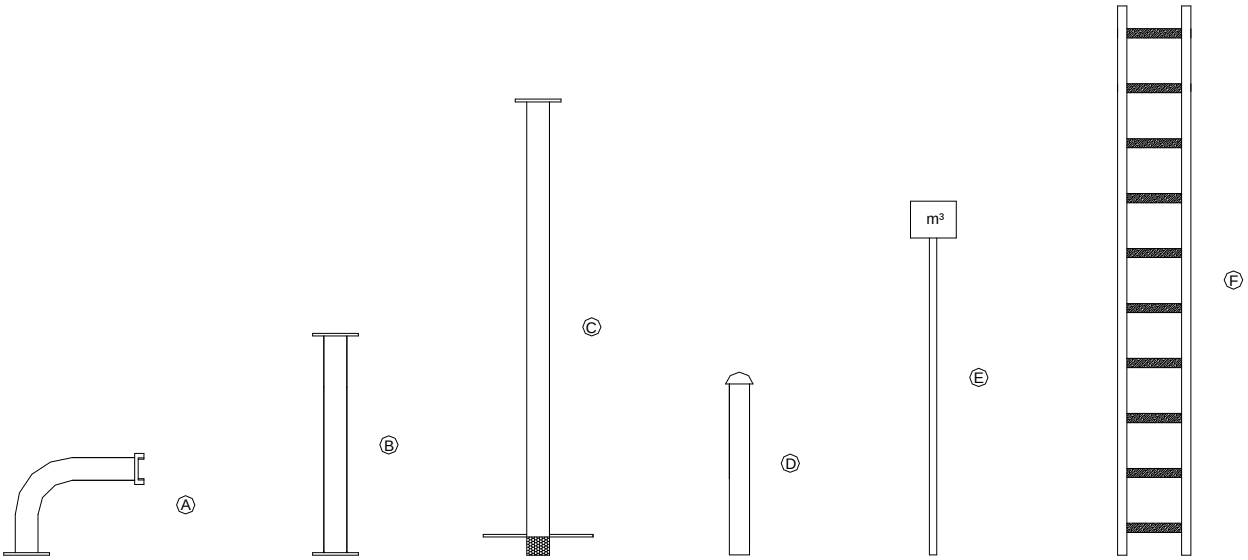
3. Technické data





	Nádrž (litre)	22 000	32 000	42 000	52 000	62 000	72 000	82 000	92 000	102000	112 000	122 000
Technické data	Obj.číslo.	380051	380053	380055	380057	380059	380061	380063	380065	380067	380069	380071
	Hmotnosť(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										
	Celková výška(Htot)(mm)	3160										
	1.Prípoj (spodok) DN100	2										
Možností prípojov na povrchu nádrže	2.Prípoj (vrch) DN150	2										
	3.Prípoj (bočný) DN100	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56
	4.Prípoj (vrch) DN200	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	5.Prípoj (hrdlo) DN150	10										

3. Technické data



Technické data	Ostatné časti nádrže	A	B	C	D	E	F
	Popis	Nasávacie potrubie s pevným spojom	Predĺženie nasávacej hadice	Nasávacia hadica s ochrannou klapkou a sitom	Odvetrávacia rúra s ochranným poklopom a sitkom.	Bezpečnostné značenie	Rebrík
	Materiál	V2A	V2A	PE/ V2A	V2A	V2A	Alu
	Hmotnosť (kg)	11.5	13.5	13	5.5	5	5
	Priemer (mm)	DN 125	DN 125	DN 125	DN 100	-	-
	D (mm)	-	-	-	-	Tabuľa: 40 Tyč: 250	-
	Š (mm)	-	-	-	-	Tabuľa: 40 Tyč: 200	355
	V (mm)	550	1200	2400	1000	2000	2900

4. Zloženie nádrže

① Teleskopický poklop prejazdný (betónový prstenec si zabezečí klient podľa príslušnej normy na mieste osadenia)

② Tesnenie

③ Nadstavec nádrže (otočný 360°)

④ Tesnenie

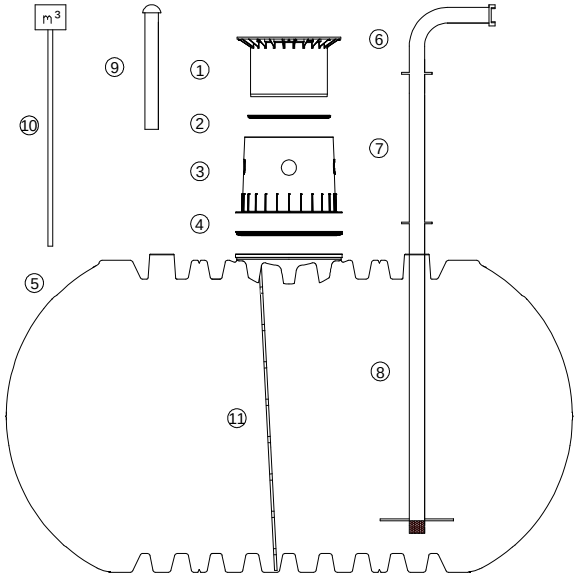
⑤ Carat XXL protipožiarna nádrž

⑥ Nasávacia hadica s pevným spojom podľa DIN 14244

⑦ Predĺženie nasávania so spojom DN 125

⑧ Nasávacia hadica DN 125 s ochrannou klapkou a sitom

⑨ Odvetrávacia rúra DN 100 s ochranným poklopom a sitkom



⑩ Bezpečnostné značenie "Extinguishing Water Extraction Point" podľa DIN 4066-B2

⑪ Montážny rebrík s príslušenstvom

5. Inštalácia

① Okolitá pôda

② Teleskopický poklop prejazdný (kryt si zabezpečí klient podľa príslušnej normy na mieste osadenia)

③ Zhutnené podložie

④ Obsypový materiál (guľatozrnný štrk, max.zrno 8/16)

⑤ Prekrytie

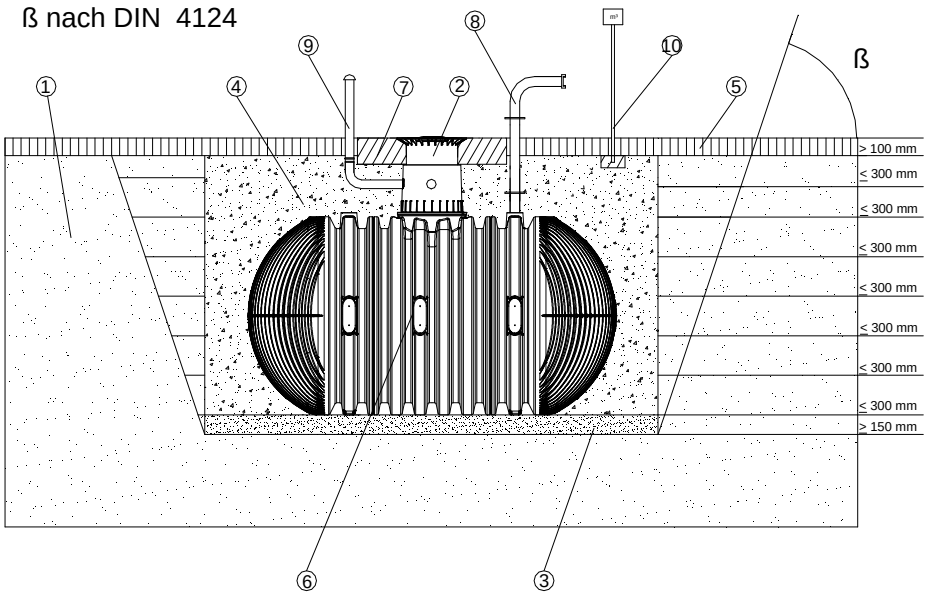
⑥ Carat XXL protipožiarna nádrž

⑦ Betónový prstenec pod poklopom (prejazdný autom / nákladným autom)

⑧ Nasávacia hadica s pevným spojom podľa DIN 14244

⑨ Odvetrávacia rúra DN 100 s ochranným poklopom a sitkom

⑩ Bezpečnostné značenie" podľa DIN 4066-B2



5. Inštalácia

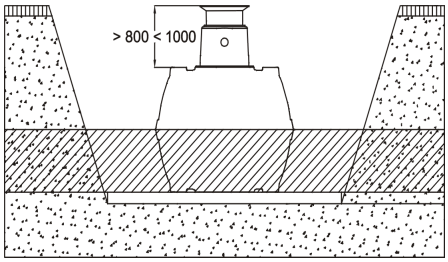
5.1 Miesto inštalovania nádrže

Protipožiarna nádrž musí byť umiestnená tak, aby mali požiarníci zabezpečený bezpečný prístup k pripojeniu nádrže z verejne prístupnej komunikácie. Umiestnenie a prístup k nádrži musí spĺňať všetky relevantné normy a zákony danej krajiny a územia.

5.2 Výška prekrytia

Teleskopický poklop, ktorý je súčasťou dodáky zabezpečí štandardné prekrytie nádrže zemou do výšky od od 750-1050 mm. Ak je potrebné uloženie nádrže do väčšej hĺbky (vyššie prekrytie zemou), je možné doobjednať rozpernú vložku, ktorá zvýši výšku hrdla nádrže (POZOR: max. prekrytie 1500 mm).

5.3 Výkopová jama



Pred začiatkom výkopových prác skontrolujte nasledovné:

- Štrukturálna vhodnosť terénu
- Maximálna hladina spodnej vody a odvodňovacia schopnosť podložia
- Typy zaťaženia ktoré nastanú, napríklad dopravné zaťaženie

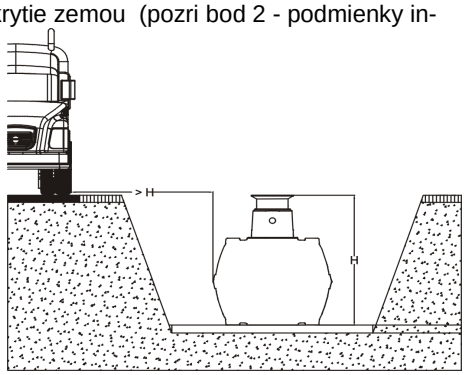
Odborná správa by mala byť požadovaná od miestneho stavebného úradu na zistenie vlastností podložia

5.4 Výkopová jama

Aby bolo zabezpečené, že bude k dispozícii dostatok miesta pre prácu, musí byť základná plocha zákopu presahujúca rozmery nádrže o 500 mm na každej strane, vzdialenosť od pevných konštrukcií musí byť najmenej 1000 mm.

Stavenisko musí byť vodorovné a musí zaručovať dostatočnú nosnosť.

Hĺbka výkopu musí byť dimenzovaná tak, aby nebolo prekročené max. pokrytie zemou (pozri bod 2 - podmienky inštalácie). Ak chcete používať systém po celý rok, je nutné nainštalovať nádrž a tie časti systému, ktoré odvádzajú vodu do nezamŕzajúcej oblasti. Nezamrzajúca hĺbka je väčšinou cca. 600 mm - 800 mm, presné informácie v tomto ohľade možno získať od príslušného stavebného úradu.

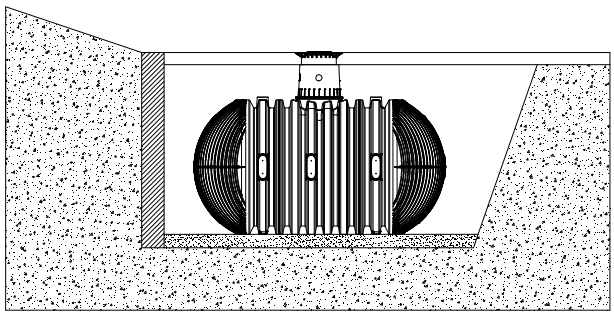


Vrstva zhutneného a guľatozrnného štrku (zrnitosť 8/16, hrúbka cca 150 - 200 mm) sa použije ako základ.

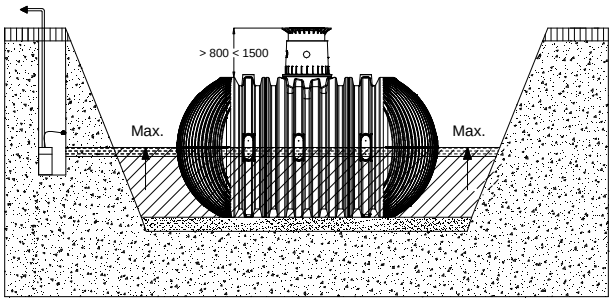
5. Inštalácia

5.4.1 Svah ,násyp

Pri inštalácii nádrže v bezprostrednej blízkosti (<5 m) od svahu, musí byť svah spevnený opornou stenou, ktorú navrhne statik, ktorá absorbuje tlak pôdy. Stena musí presahovať rozmery nádrže aspoň o 500 mm vo všetkých smeroch, a musí byť umiestnená najmenej 1000 mm od nádrže.



5.4.2 Podzemné vody a súdržné (vodou nepriepustné) pôdy (napr.ílovité)



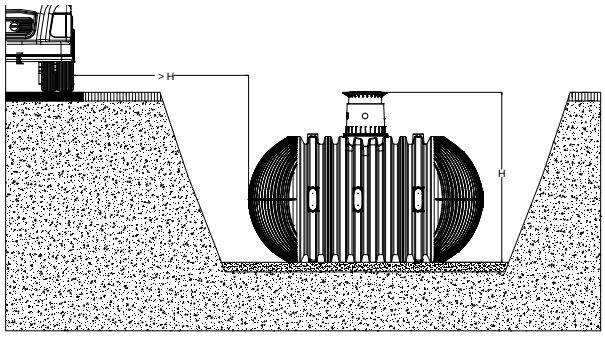
Zabezpečte dostatočné odvodnenie (drenáž) v prípade výskytu spodných vôd a v prípade nepriepustnej pôdy, nap. Ílu. Nádrž nesmie byť ponorená v spodnej vode prevyšujúcej hodnoty uvedené v tabuľke. Pokiaľ je to nevyhnuté, vytiahnite drenážnu rúru DN 300 vertikálne a za pomoci ponorného čerpadla, odčerpávajte prebytočnú vodu.

Vo všeobecnosti odporúčame využívať drenážny systém, keďže výška spodnej vody môže výraznejšie kolísať v obdobiach dlhotrvajúcich dažďov.

Veľkosť nádrže	Všetky nádrže
Hĺbka ponoru do spodnej vody	1275 mm

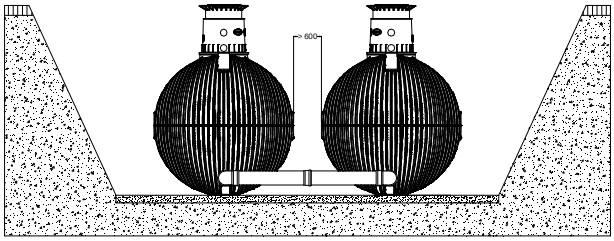
5.4.3 Inštalácia v blízkosti prejazdných plôch

Ak sú podzemné nádrže inštalované v blízkosti plochy, ktorá je používaná vozidlami ťažšími ako 40 ton, minimálna vzdialenosť od týchto plôch je prinajmenšom hĺbka výkopu.



5.4.4 Spájanie viacerých nádrží

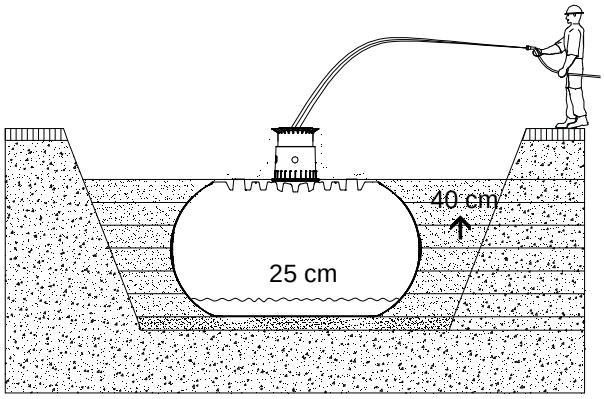
Dve alebo viac nádrží sú pripojené pomocou prepájacích potrubí DN 250, ktoré sú k nádržiam privarené v najnižšej možnej polohe. Vzdialenosť medzi nádržami je najmenej 600 mm.



5. Inštalácia

5.5 Napĺňanie nádrže vodou

Nádrž musí byť opatrne vložená do pripraveného výkopu pomocou vhodného zariadenia. Nádrž sa naplní do výšky cca 25cm vody a zasype (guľatozrnný štrk, zrnitosť 8/16) vo vrstvách max. 40 cm so zhutnením. (Manuálne zhutnenie, nepoužívajte mechanické zhutňovacie stroje. Vzdialenosť okraja jamy od nádrže musí byť najmenej 500mm.

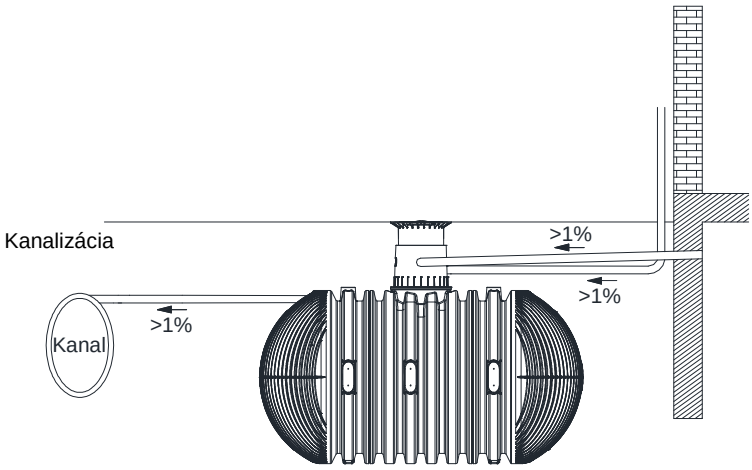


5.6 Pripájacie potrubia

Všetky prítokové a prepadové potrubia musia byť vedené s poklesom najmenej 1% v smere prúdenia vody. Ak je prepad nádrže napojený na verejnú kanalizáciu, musí byť chránená proti spätnému vniknutiu kvapaliny pomocou zdvíhacej stanice alebo spätným uzáverom (čistá dažďová kanalizácia) podľa DIN 1986.

Všetky sacie hadice, káble a prípoje z nádrže musia byť vedené v chráničke v čo možno najkolmejšom smere bez veľkých ohybov . V prípade nevyhnutnosti ohybov, tieto sú vytvorené pomocou 30 ° kolien.

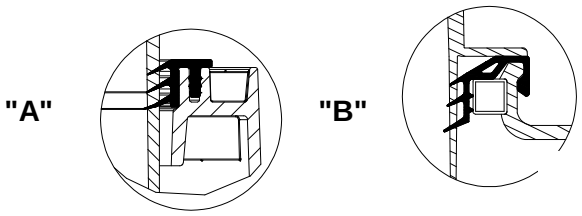
Dôležité : Prázdne potrubie musí byť pripojené k otvoru nad max. hladinou vody.

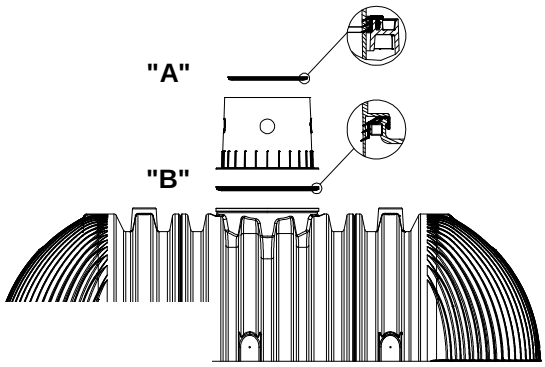


6. Nadstavec a poklop

6.1 Nadstavec (hrdlo nádrže)

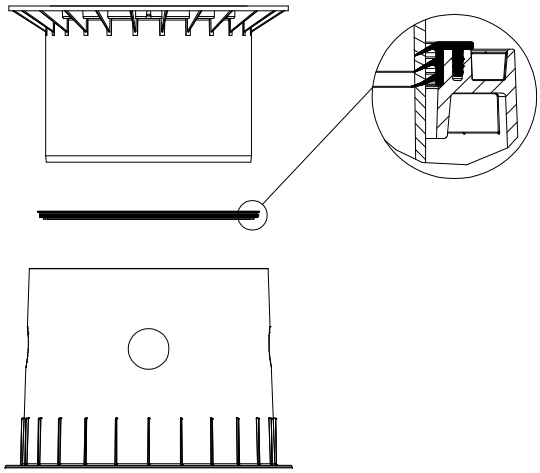
Pred montážou vložte tesnenie do drážky na nádrži "B". Natočte hrdlo podľa potreby (pripojenie potrubia) a pevne potlačte do do otvoru nádrže. Pevne osaďte tesnenie do vrchnej časti hrdla "A" .





6.2 Teleskopický poklop

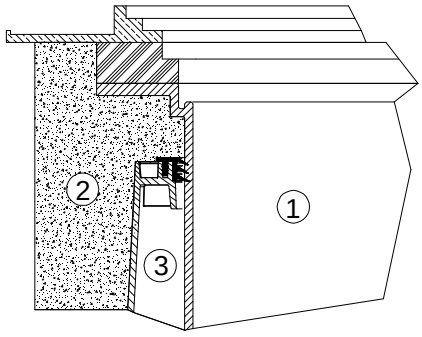
Dodaný teleskopický poklop je prejazdný a je možné ho osadiť do terénu podľa požiadavky tak, aby kopíroval výšku terénu. Tesnenie natrite priloženým olejom v tube a osaďte poklop. Dorovnajte podľa výšky terénu.



6.3 Teleskopický poklop pochôdzny

Dôležité: Ak chcete zabrániť preťaženiu nádrže, guľatozrnný štrk ② (max. veľkosť zrna 8/16) vyplníme vo vrstvách okolo teleskopickej časti ① a zhutníme ho.

Minimálne prekrytie zeminy nad úrovňou nádrže je 750 mm (max.1050 mm s teleskopickým poklopm a 1500 mm využitím rozpernej vložky) Je nevyhnutné, aby bolo možné otvoriť poklop s kľúčom na hydrant A alebo B podľa príslušných noriem.

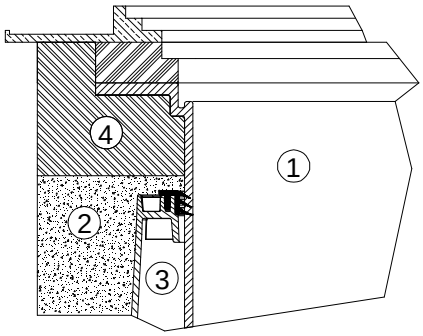


6. Nadstavec a poklop

6.4 Teleskopický poklop prejazdný

Ak je nádrž inštalovaná v oblasti využívanej osobnou dopravou, musí byť okolo poklopu ① vyrobený betónový prstenec ④ (zaťaženie triedy B25 = 250 kg/m²). Vrstva betónu musí byť najmenej 400 mm široká a cca. 200 mm široká dookola celého poklopu. Minimálne prekrytie od nádrže je aspoň 800 mm (max. 1050 mm s teleskopickým poklopom, max 1500 mm využitím rozpernej vložky).

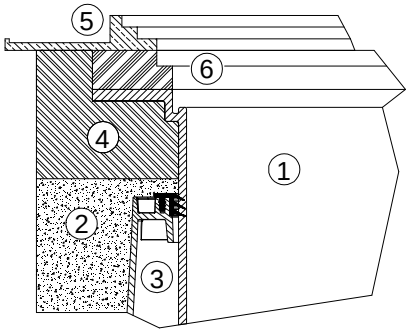
Upozornenie : Betónový poklop si zapezpečuje stavebník priamo na mieste a nie je súčasťou dodávky.



6.5 Teleskopický poklop prejazdný nákladným autom

Ak je nádrž inštalovaná v oblasti využívanej nákladnou dopravou, musí byť okolo poklopu ① vyrobený betónový prstenec ④,ako je popísane v bode 6.4. Kontaktná plocha by mala mať apsoň 1m2. Minimálne prekrytie od nádrže je aspoň 1000 mm (max. 1050 mm s teleskopickým poklopom príp. až do 1500 mm využitím rozpernej vložky).

Upozornenie : Betónový poklop si zapezpečuje stavebník priamo na mieste a nie je súčasťou dodávky.

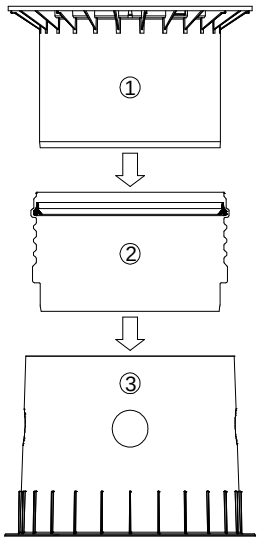


6.6 Inštalácia rozpernej vložky

Rozpernou vložkou je možné zväčšiť výšku hrdla nádrže (zvýšenie prekrytia nad nádržou). Použite tubu s mazivom na tesnenie (súčasť dodávky) a potrite tesnenie na hrdle a tesnenie v rozpernej vložke. Vložku zasuňte do hrdla a teleskopický poklop do vložky. Pevne pritlačte a obsypte podľa návodu.

1 Rozperná vložka = max. vyvýšenie o 1200 mm

(v spojení s nadstavcom Maxi)



Max. prekrytie nádrže je 1500 mm

① Teleskopický poklop (náklon do 5°)

② Rozperná vložka

③ Nadstavec/hrdlo (otočné 360°)

7. Ostatné komponenty

7.1 Prívodná hadica

Prívodná hadica (nasávanie) má priemer 125 mm a je upevenená k nasávacej rúre primamo v nádrži (súčasť dodávky) podľa normy DIN 14244. Použite prosím podložku s oceľovou vložkou na utesnenie príruby. Dopojenie nasávacej hadice by malo byť robené podľa DIN 14244.

Výška pripájacej hadice sa prispôsobí podľa potrieb a okolnostiam . Predĺženie nasávacej hadice sa nastavuje individuálne .

Uistite sa že dopájacie zariadenia na odber vody budú v nezemŕzajúcich podmienkach.

Počet odberných miest (prípojov) z nádrže závisí od kapacity nádrže (DIN 14230): do 150 m³ min. 1 prípoj / >150<300 m³ min. 2 prípoje/ nad 300 m³ min. 3 prípoje.

7.2 Odvzdušnenie

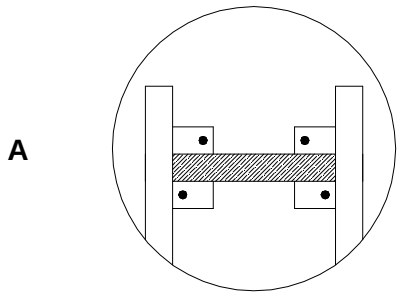
1 ventilačná rúra s priemerom aspoň 100 mm musí byť inštalovaná pre každý odberný prípoj. Ak je použitých niekoľko podzemných nádrži, musí byť zabezpečené aspoň 1 odvetranie pre každú nádrž. Ventilačnú rúru zabezpečte proti kontaminácii vody proti upchatiu.

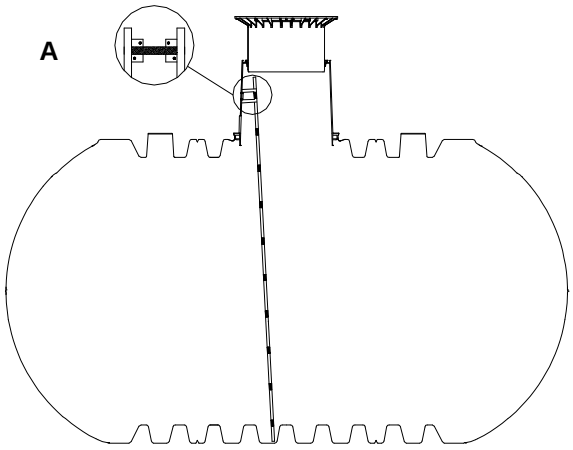
Uistite sa že dopájacie zariadenia na odber vody a ventilácia budú v nezamŕzajúcich podmienkach.

7.3 Označenie

Odberné miesto označte zodpovedajúcimi značeniami , tak aby bol zabezpečený plynulý a trvalý prístup k pripojeniam z nádrže. Značenie musí byť trvalé a dobre viditeľné za každých podmienok.

Rebrík, ktorý je súčasťou dodávky, musí byť permanentne nainštalovaný do nádrže, tak aby sa zabezpečil bezpečný prístup do vnútra nádrže.





8. Servis a údržba

Celý system skontrolujte pravidlene aspoň každé 3 mesiace : kontrolujte tesnosť, čistotu a stabilitu.
Každých 5 rokov skontrolujte celý system ,hlavne za účelom: vyčistenia jednotlivých komponentov, kontrolu funkčnosti – plynulé dodávanie vody z nádrže.

Údržba pozostáva z následovných úkonov :

-Očistite povrch a ostané súčasti nádrže vodou.

-Vyberte nečistoty z nádže.

-Skontrolujte či sú všetky časti pevne uchytené k nádrži a ich bezporuchovú funkčnosť.

-Postupujte podľa príslušných noriem pre danú krajinu/územie.

Otto Graf GmbH – Carl-Zeiss-Str. 2-6 – DE-79331 Teningen – Tel.: +49 7641 589-0 – Fax: +49 7641 589-50
GRAF Distribution S.A.R.L – 45, route d´Ernolsheim – FR-67120 Dachstein Gare – Tél.:+33 388 49-7310 – Fax: +33 388 49-3280
GRAF Iberica Tecnología del Plástico S.L. – Marquès Caldes de Montbui, 114 – ES-17003 Girona – Tel.: +34 972 913767 – Fax: +34 972 913766
GRAF UK Ltd – Target House – Thorpe Way Ind. Estate – Banbury – Oxfordshire – UK-OX16 4SP – Tel.: +44 1608 661-500 – Fax: + 44 1295211333

2016-01