

## Obsah

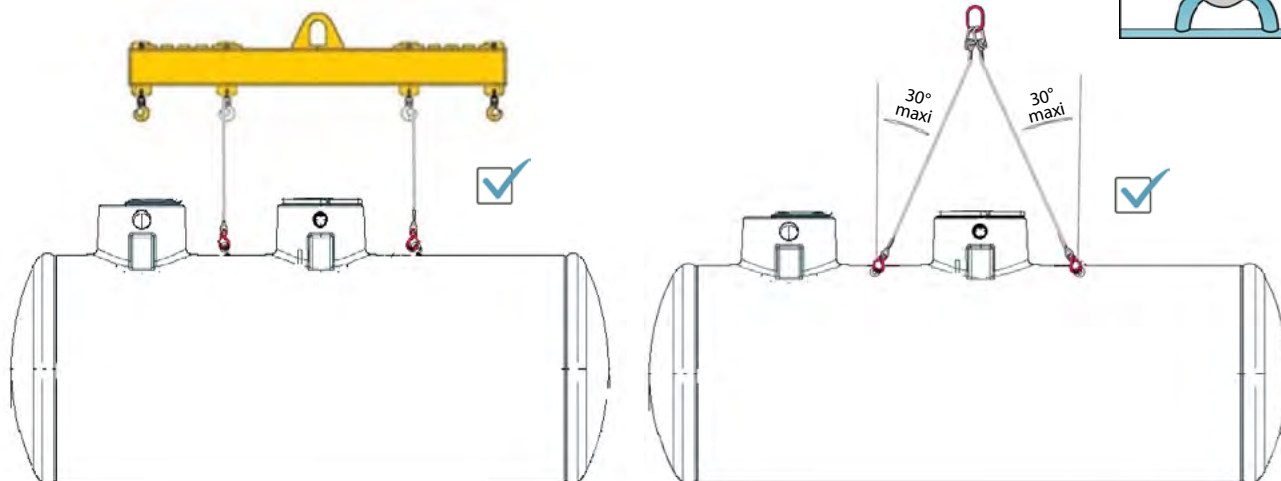
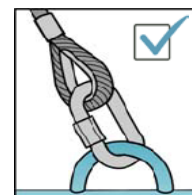
● Odporúčania pred vykládkou a manipuláciou.....	2
● Zemné práce.....	3
● Všeobecné informácie o mieste inštalácie a inštalácií.....	3
● Vetrание.....	3
● Inštalácia do zeme s výškou násypu max. 50cm Stabilný terén, bez spodnej vody,, bez prítomnosti vody, neílovitý, nebahnitý.....	4
Bahnitý a nestabilný terén.....	4
Ílovitý terén a terén s prítomnosťou podzemnej vody.....	5
● Horná nosná doska.....	6
● Definícia: horná línia nádrže.....	6

## Pred vykládkou

- Pred začatím inštalácie nádrže si pozorne prečítajte tento dokument.
- Inštalujúca spoločnosť sa musí oboznámiť so všetkými charakteristikami nádrže (hmotnosť, rozmery, použitie, obmedzenia) uvedenými v technickom zázname výrobku.
- Po dodaní a pred vykládkou nádrže vizuálne skontrolujte, či nedošlo k žiadnemu poškodeniu a či sú prítomné všetky súčasti. V prípade chýb, spíšte reklamáciu na CMR (nákladný list).
- Pred finálnou inštaláciou skladujte nádrž na bezpečnom mieste.
- Zaisťte dostupnosť prispôbených dopravných prostriedkov (dostupnosť pre kamión s návesom alebo pre výnimočne dlhé vozidlo).
- Musia sa prísne dodržiavať inštalčné pravidlá daného odboru (používanie osobných ochranných prostriedkov, bezpečnostné opatrenia prijaté pri manipulácii s nástrojmi...), ako aj všetky dokumenty súvisiace s výrobkom.
- Výrobca nenesie zodpovednosť za nedodržanie pokynov týkajúcich sa inštalácie a bezpečnosti a takýto postup by viedol k strate záruky na dané zariadenie.

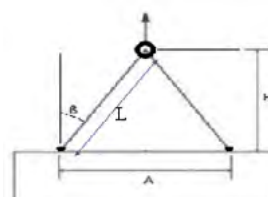
## Manipulácia/vykládka

- Manipulačné postupy musia byť v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.
- Pred manipuláciou skontrolujte, či nádrž neobsahuje vodu, v opačnom prípade ju odstráňte.
- S nádržami sa musí manipulovať pomocou reťazí (prispôbených charakteristikám nádrže), ktoré sa musia upevniť k zdvíhacím okám alebo k akémukoľvek inému zariadeniu určenému na tento účel, a pomocou zdvíhacieho zariadenia (okrem vidlicového vysokozdvížného vozíka) prispôbeného objemu nádrže. Dôrazne sa odporúča používať žeriavové traverzy a uhol zdvíhacích reťazí voči vertikále by mal byť menší alebo rovný 30°.
- Po zavesení sa nádrž musí usmerňovať lanami. Nepohybujte sa pod nákladom.
- Zdvíhacie reťaze musí zabezpečiť inštalujúca spoločnosť.
- Zaisťte dostupnosť vhodných manipulačných prostriedkov na mieste finálnej inštalácie.
- Nádrž neovíjajte reťazami ani inými prostriedkami, nádrž nekotúľajte.



Napríklad:

$\beta$	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
A (m)	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
B mini (m)	0,43	0,87	1,73	2,60	3,46	4,33	5,20
L mini (m)	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
Longueur mini élingue (m)	1,00	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00



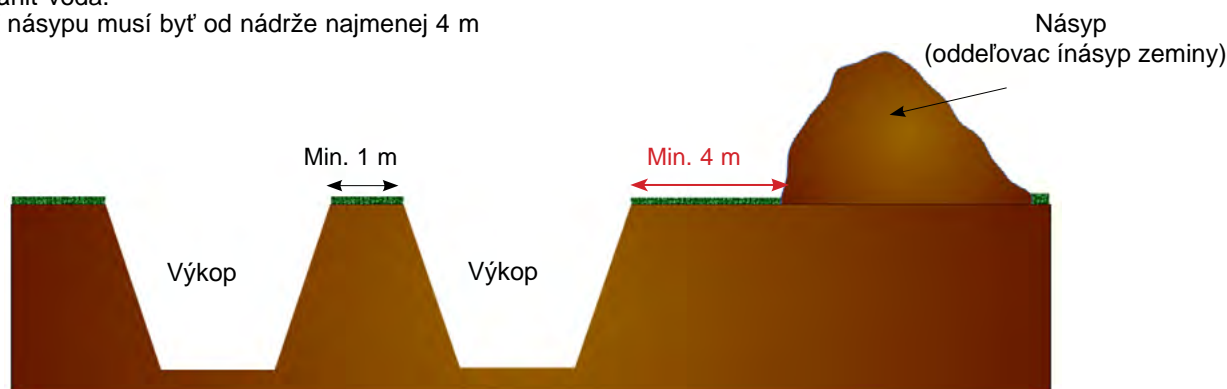
## Zemné práce

Vykonajte nezávislý výkop pre každú nádrž a v prípade potreby odstráňte podzemnú vodu až do dokončenia prác spojených s osadením nádrže.

Ak sa nainštaluje viac nádrží, vzdialenosť medzi každým výkopom bude najmenej 1 meter v závislosti od rázvoru použitého stavebného stroja (na zachovanie stabilných stien výkopu). V tejto oblasti nejazdite.

Steny výkopu musia byť okolo nádrže aspoň 0,2 m. Výkop sa musí stabilizovať a musí sa z neho odstrániť voda.

Spodná časť násypu musí byť od nádrže najmenej 4 m



## Miesto inštalácie

Dodržiavajte pravidlá týkajúce sa inštalácie uvedené v platných normách  
- norma NF P 16-005 o nádržiach na zber dažďovej vody.

## Vetranie

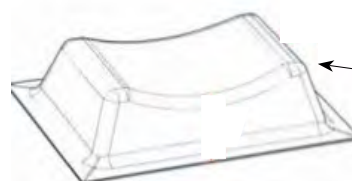
Dodržiavajte platné pravidlá, aby ste:

- sa vyhli javom poklesu tlaku,
- obnovili vzduch,
- odstránili plyny.

Vetranie by malo byť pripojené cez Ø100 potrubie.

## Všeobecné informácie o inštalácii

- Dodržiavajte sklony vstupných aj výstupných potrubí nádrží, ktoré musia byť minimálne 2 % a maximálne 4 %.
- Na vstupných/výstupných potrubíach nesmie byť protisklon.
- V prípade betónových, kameninových alebo liatinových kanalizácií nesmú byť vstupné a výstupné potrubia položené na zariadení, ale musia byť podporené zeminou.
- Musia sa dodržiavať priemery vstupu a výstupu nádrže a potrubia musia mať priemery aspoň také isté ako nádrž.
- Musia sa dodržiavať výškomerné rozmery tokov vody.
- Prepravné konzoly nie sú určené na inštaláciu.



Konzola určená len na prepravu

*Dajme to najlepšie našej planete*

**PHPRV-NV**

## Umiestnenie podzemnej nádrže s maximálnou výškou násypu 50 cm

Umiestnenie v stabilnom teréne, bez spodnej vody, bez prítomnosti vody, v neilovitom a nebahnitom teréne

Pripravte podkladové lôžko z piesku alebo štrku veľkosti 2/4 mm s hrúbkou minimálne 10 cm, dokonale zarovnajete a zhutnite.

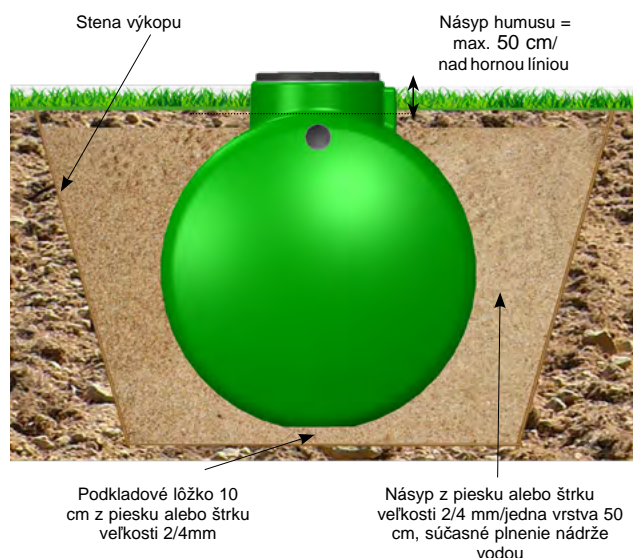
Umiestnite nádrž a stabilizujte ju naplnením vodou do výšky 10 až 15 cm.

Súčasne plňte nádrž a zároveň výkop pieskom (alebo štrkom s veľkosťou 2/4 mm) až po vrch nádrže.

Pokračujte v krokoch po 50 cm, pričom zhutňujte hydraulickým zariadením. **Zhutňovanie mechanickým strojom nie je povolené.**

Osádzanie dokončíte doplnením humusu až po úroveň krytov. Maximálny násyp je 50 cm nad hornou líniou.

Uistite sa, že kryty sú prístupné, aby ste mali prístup do vnútra nádrží kvôli údržbe.



### Umiestnenie do ílovitého a/alebo nestabilného terénu

Na steny výkopu umiestnite geotextíliu.

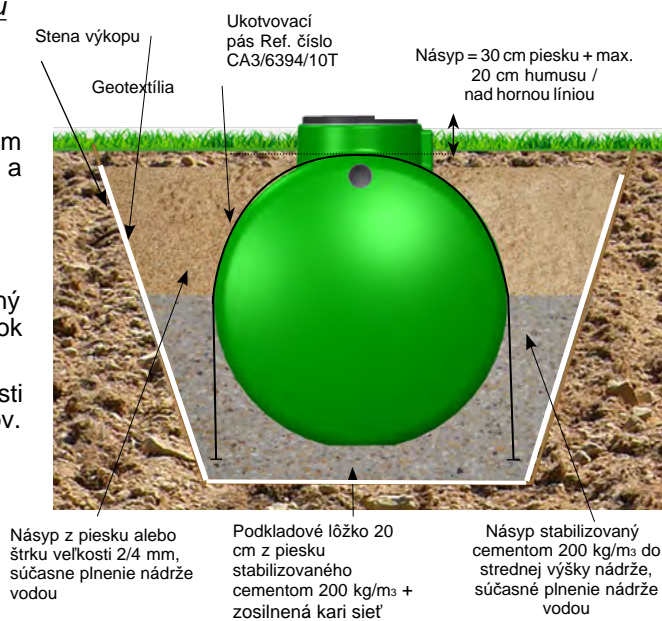
– Pripravte podkladové lôžko z piesku stabilizovaného cementom 200 kg/m<sup>3</sup> s hrúbkou minimálne 20 cm, dokonale vyrovnajete a zhutnite, pričom doň vložte vystužené zvärané kari siete.

Nádrž položte a pripevnite, potom ju naplňte čistou vodou do výšky 10 až 15 cm, aby sa stabilizovala.

Súčasne nádrž plňte vodou, okolo dosypujte piesok stabilizovaný cementom 200 kg/m<sup>3</sup> do strednej výšky a nakoniec nasypete piesok až po vrch nádrže.

Osádzanie dokončíte doplnením 30 cm piesku alebo štrku veľkosti 2/4mm a potom humusu do maximálne 20 cm až po úroveň krytov.

Dbajte na to, aby kryty boli prístupné, aby ste získali prístup do vnútra nádrží na údržbu.



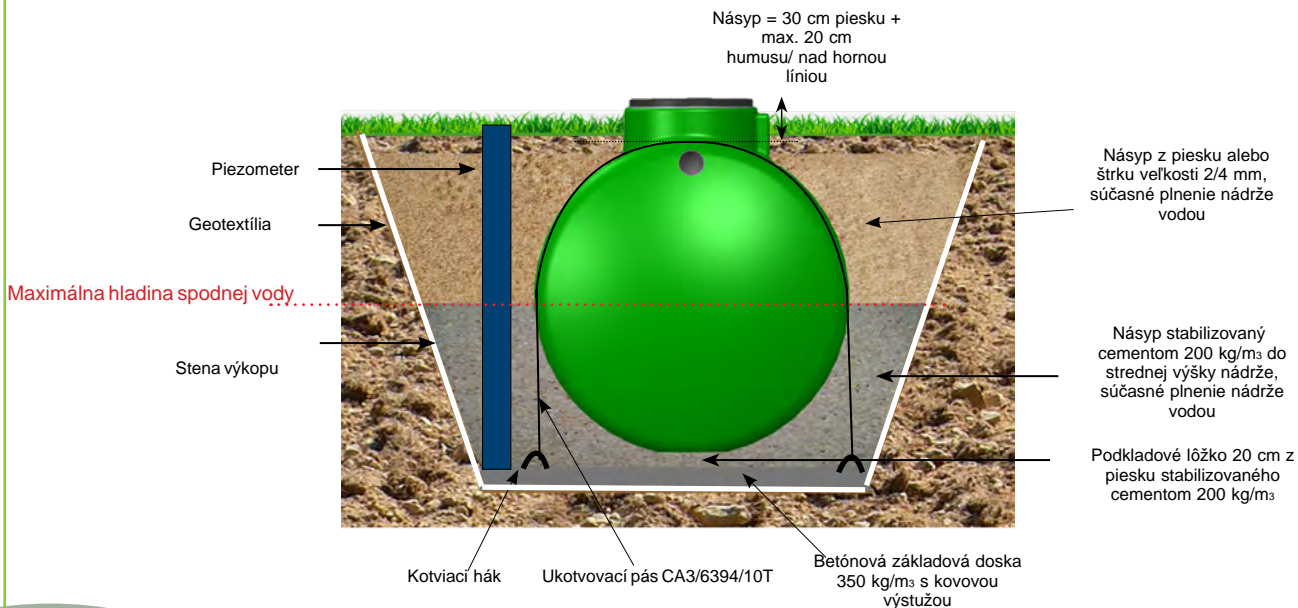
\*Nádrž naplňte len pri jej inštalácii.

## Umiestnenie podzemnej nádrže s maximálnou výškou násypu 50 cm

### Umiestnenie do ílovitého terénu a do terénu s prítomnosťou podzemnej vody

Maximálna úroveň podzemnej vody BY NEMALA prekročiť STREDNÚ VÝŠKU NÁDRŽE

- Počas práce udržiavajte spodnú vodu pod úrovňou základovej dosky. - Na steny výkopu umiestnite geotextíliu.
- Vytvorte betónovú základovú dosku 350 kg/m<sup>3</sup> s dostatočne odolnou a pevnou zváranou kari sieťou.
- Vytvorte oceľový kotviaci systém, na ktorom budú upevnené popruhy bez nadmerného napnutia. Vlastnosti betónovej základovej dosky (rozмеры, hrúbka, výstuž...) musí určiť projektová kancelária, aby sa splnili obmedzenia, pre ktoré je určená.
- Nainštalujte piezometer (rúrka z PVC 0135 chránená krytom v hornej časti a štrkovým lôžkom a potom geotextíliou v dolnej časti), aby ste odmerali úroveň podzemnej vody a umožnili jej pokles počas vyprázdňovania.
- Pripravte podkladové lôžko z piesku stabilizovaného cementom 200 kg/m<sup>3</sup> s hrúbkou minimálne 20 cm, dokonale vyrovnajte a zhutnite,
- Zhora na nádrž položte popruhy a upevnite ich. Používanie kovových popruhov je zakázané.
- Súčasne plňte nádrž čistou vodou a dosypujte piesok alebo štrk veľkosti 2/4 mm až po hornú časť nádrže. Pokračujte v krokoch po 50 cm, pričom zhutňujte hydraulickým zariadením. **Zhutňovanie mechanickým strojom nie je povolené.**
- Osádzanie dokončíte doplnením 30 cm piesku alebo štrku veľkosti 2/4mm a potom humusu do maximálne 20 cm až po úroveň krytov.
- Pri osádzaní sa uistite, že kryty sú prístupné, aby ste umožnili prístup do vnútra nádrží za účelom údržby.



\*Nádrž naplňte len pri jej inštalácii.

## Železobetónová horná nosná doska (samonosná)

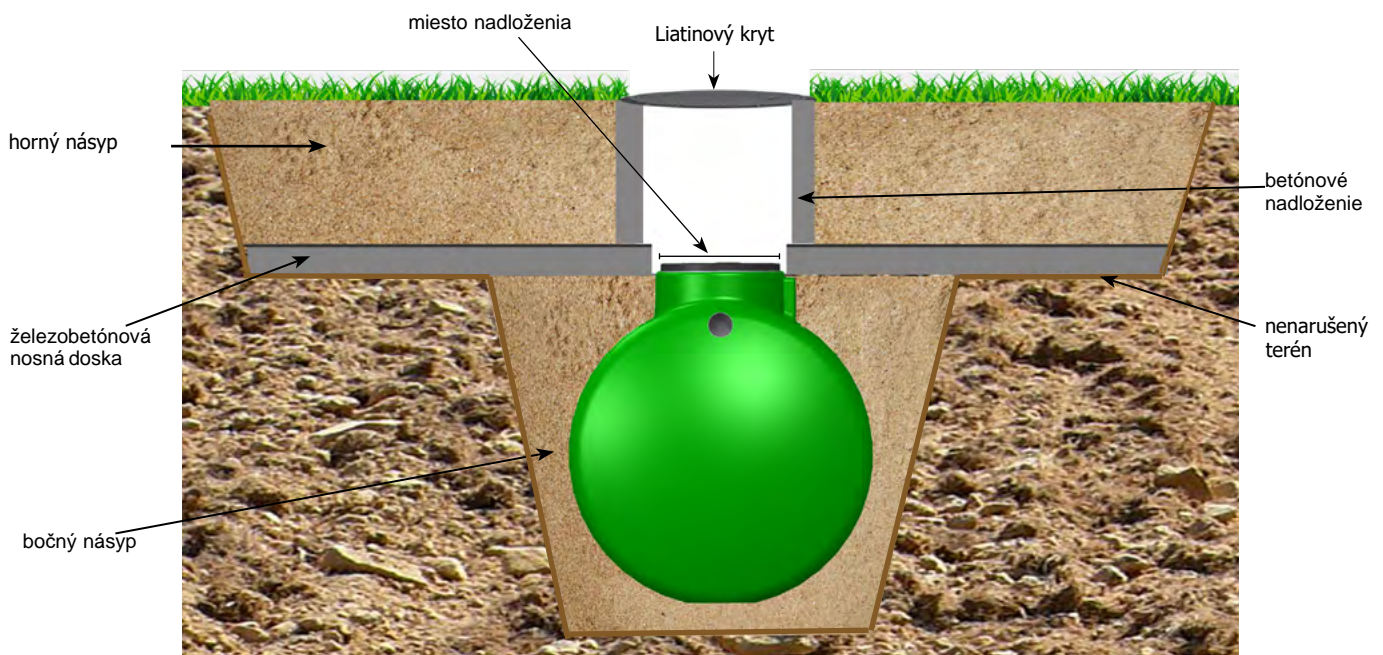
V nasledujúcich prípadoch bude potrebné vytvoriť železobetónovú nosnú dosku:

- 1) Ak je vrchný násyp vyšší ako 50 cm nad hornou líniou nádrže.
- 2) V prípade preťaženia v dôsledku vozidiel prechádzajúcich po nádrži alebo vo vzdialenosti kratšej ako 4 metre od okraja výkopu.
- 3) Pri použití betónových stúpačiek.
- 4) V prípade preťaženia v dôsledku extrémnych poveternostných podmienok (napr. sneh).

Táto doska sa bude musieť umiestniť okolo celého výkopu na stabilizovanom a/alebo nenarušenom teréne. Doska sa musí umiestniť na úrovni nadloženia, ale nesmie byť s ním spojená.

Charakteristiky nosnej dosky (rozmery, hrúbka, výstuž...) musí určiť projektová kancelária, aby sa splnili obmedzenia, pre ktoré je určená.

Príklad umiestnenia samonosnej dosky v stabilnom teréne, bez spodnej vody, v neilovitom a nebahnitom teréne:



## Definícia: horná línia nádrže

Je to najvyššia časť klenutého dna nádrže (bez šachty pre personál).

