

## Telepítési utasítások a **Roto víztartályokhoz**

A tartály beasásakor be kell tartani a telepítési utasításokat. Azokban az esetekben, amikor az egyszerű telepítés nem lehetséges, kérjük, forduljon a gyártóhoz vagy a megfelelő szakemberekhez segítségért. Lavinák, árvizek és egyéb nehéz terepviszonyok esetén tapasztalt szakember tanácsát kell kérni. A helyes és minőségi telepítés biztosítása érdekében tanácsadást és helyszíni jelenlétet is biztosítunk a telepítéskor.



### 1. A TARTÁLY SZÁLLÍTÁSA

A tartálynak szállítás közben vízszintes felületen kell állnia. Ügyelni kell arra, hogy az éles élek, kiállások ne tudjanak sérülést okozni a tartálynak. A tartályt a szállítóeszközhöz kell poliészter vagy hasonló hevederekkel rögzíteni. Ügyelni kell arra, hogy a hevederek ne legyenek túl szorosak.



### 2. A TARTÁLY KEZELÉSE A HELYSZÍNEEN

A tartályt emelőhevederek segítségével emeljük és szállítjuk. Az emelőhevedereket rögzítse a tartályfülekhez vagy a a megjelölt helyekre. A tartályt megfelelő építőipari eszközökkel kell mozgatni, figyelembe véve és ügyelve a tartály sérülésének elkerülésére. A tartályt nem szabad gurítani vagy vonszolni.



### 3. IDEIGLENES TÁROLÁS

A tartályt megfelelő, sík és sima felületen kell tárolni. Figyelni kell az esetleges a talajon lévő éles tárgyakra, amelyek kárt tehetnek a tartályban. Ha a tartály a telepítés előtt megsérül, ezt azonnal jelenteni kell a gyártónak. A javításokat a gyártó írásos utasításainak megfelelően kell elvégezni.



### 4. BEÁLLÍTÁS vagy BEÉPÍTÉS ELŐTT

A tartály beépítése előtt gondosan ellenőrizni kell a talaj összetételét és tulajdonságait. Az építögödör talajának meg kell szilárdulnia és stabilnak kell lennie. A a talaj rossz teherbírása esetén 40 cm vastag kavicsos anyaggal vagy betonnal kell párnát építeni. A párnát legalább 60 MPa tömörségűre kell tömöríteni. A kitermelt anyagot el kell távolítani az ásatási gödörből, hogy ne keveredjen a feltöltőanyaggal.



### 5. GÖDÖR MÉRETE

Az építési gödör alapterületének 60-100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartály alapterülete. A tartálynak legalább 150 cm-re kell lennie az épülettől és legalább 200 cm-re a autóúttól. Ha a terepviszonyok lehetővé teszik, az építögödört a lehető legfüggetlenebb falakkal ássa ki. (figyelembe kell venni a talaj dőlésszögét és a biztonságos munkavégzésre vonatkozó intézkedéseket). A telepítés során be kell tartani az összes vonatkozó biztonsági és építési előírást. A feltárás mélységét össze kell hangolni a tartály kialakításával és méreteivel.



### 6. FELTÖLTŐANYAG

A tartály feltöltéséhez használt anyagnak megfelelő szemcseméretűnek kell lennie. Az anyagot jégmentesre kell mosni a hótól, agyagtól, durva szemcséktől és egyéb szerves részecskéktől. A megfelelő anyag a homokos kavics vagy zúzott kő, amelynek szemcsemérete 4-16 mm. A feltöltést és a feltöltőanyag tömörítését szakaszosan vagy 300 mm vastag rétegekben kell elvégezni. A tartályt egyszerre kell feltölteni vízzel, hogy a feltöltőanyag és a víz szintje a tartályban mindig azonos legyen. Így a tartály falára azonos oldalirányú nyomás nehezedik. Minden réteget jól össze kell tömöríteni könnyű tömörítőgépekkel. A visszatöltéskor a tartályra kell helyezni a magasítást és a burkolatot.



### 7. A TARTÁLY RÖGZÍTÉSE

A beton alaplemezbe rögzítőfüleket (20 mm átmérőjű rozsdamentes acélrúd) kell beépíteni. A tartályon levő rögzítőszemeket rozsdamentes acélból készült drótkötéllal és kapcsokkal kell a betonlemezhez rögzíteni. A drótkötélet egy feszítőanya segítségével kell megfeszíteni. Minden rögzítőanyagnak rozsdamentes acélból kell készülnie. A kötélnak a tartályra gyakorolt közvetlen nyomásának megakadályozása érdekében helyezzen egy (kb. 100 mm széles) geotextíliát a tartály felülete és a drótkötél közé. Azon a tartályon, amelyre a bilincseket szerelik, a rögzítést a bilincsfüleknel kell elvégezni. A rozsdamentes acélkötelek helyett poliészter hevederek is használhatóak.



### 8. VASBETON ALAPLAP

A vasbeton alaplemez szilárdított alapra kell helyezni. A vasbeton lemez minimális vastagsága 200 mm (a méretezést statikusnak kell elvégeznie). Ezt két darab betonelemmel és vashálóval kell megerősíteni. Az alaplemeznek 600 mm-rel szélesebbnek kell lennie, mint a tartály méretei.



### 9. FORGALMI TERHELÉS

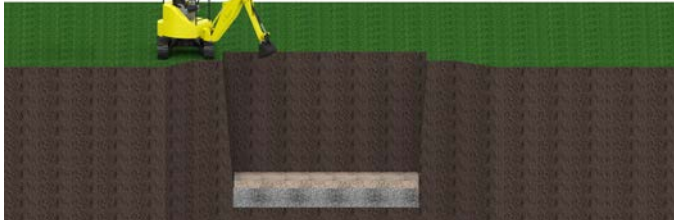
A tartály fölé kerülő forgalmi terhelés esetén a tartály fölé egy tehermentesítő vasbeton födémet kell építeni. A vasbeton födémet statikus mérnökméretezi a terhelésnek megfelelően, és a vasbeton födémet megfelelően meg kell támasztani. Közlekedési terhelés esetén a tartályra vasbeton fedelet kell szerelni.



### 10. A TELEPÍTÉS DOKUMENTÁCIÓJA

Ahhoz, hogy a tartály sérülése esetén a garanciával szemben igényt lehessen érvényesíteni, a teljes telepítést le kell fényképezni és dokumentálni. A gyártó nem vállal felelősséget a tartályban a telepítés során keletkezett károkért és a tartály helytelen - nem a telepítési utasítások szerint történt- telepítésből származó károkért.

## Egyszerű telepítés – A TARTÁLY FELETT SÉTÁLÓTERÜLET

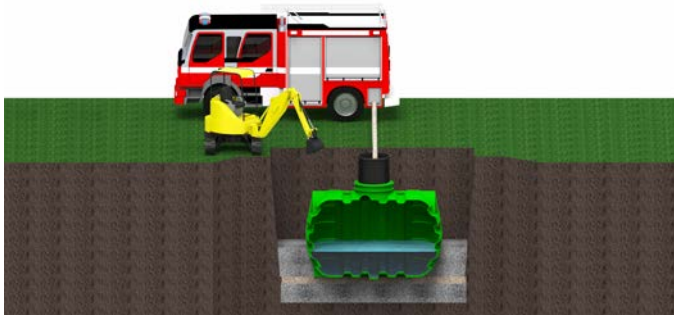


### 1. FÁZIS - Gödör előkészítés

Az építési gödör alapterületének 60-100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartály alapterülete. Ha a terepviszonyok lehetővé teszik, a lehető legfüggőlegesebb falú építögödrot kell ásni (figyelembe kell venni a talaj dőlésszögét és a biztonságos munkavégzésre vonatkozó intézkedéseket).

Az építési gödör síkjának vízszintesnek és szilárdnak kell lennie. Ha a talaj kevésbé teherbíró, akkor 40 cm vastag kavicsal vagy sovány betonnal kell a tartály alatt rehabilitációs réteget kialakítani. A rehabilitációs réteget legalább 60 MPa tömörségűre kell tömöríteni.

Az előkészített aljzatra legalább 15 cm vastag homokágyat kell fektetni. A 0-4 mm szemcseméretű homokot az építögödörbe kell helyezni és elegyengetni.



### 3. FÁZIS - visszatöltés

A tartályt a tartály aljától mért 30 cm-es magassáig töltse fel 4-16 mm-es legömbölyített kavicsal és ezzel egyidejűleg töltse fel vízzel a tartályt az aljától mért 30 cm-es magassáig (töltsön fel minden rekeszt).

Gondoskodni kell arról, hogy a kavicsot jól bedolgozzuk a tartály lekerekített részei alatt is. A tartály vízzel való feltöltését és körütte a kavicsal való feltöltését 30 cm-es lépésekben meg kell ismételni, amíg a tartály az első csatlakozásig fel nem töltődik.

A tartály visszatöltésekor figyelniük kell a csatlakozások (beömlő, kivezető stb. vezetékek) szintjére, hogy azok időben elkészüljenek.



### 2. FÁZIS - telepítés a gödörbe

Óvatosan helyezze a tartályt a vízszintes homokágyra (megfelelő mobil emelő- vagy munkagéppel emelve), és vízmértékkel állítsa vízszintbe.

Állítsa a tartály meghosszabbításait (ellenőrző nyílásokat) a végleges talajszinthez.

A teleszkópos hosszabbító meghúzásával vagy a lazításával a végső terepszinthez tudjuk a tartály búvónyílását állítani. A beépített magasztó hosszabbító a fedeles adapter eltávolításával és a nyak megfelelő végső terepszinthez történő levágásával állítható be.

Fontos, hogy a hosszabbító és a fedél a tartályra kerüljön a visszatöltéskor.



### 4. FÁZIS – végső töltés

Miután a csatlakozások megfelelően csatlakoztatva lettek és vízzáróak, a gödrot az utolsó 25 cm-ig visszatöltik a kavicsal.

Majd helyezünk geotextíliát a 4-16mm kavicsfeltöltés fölé a tartály teljes területén.

Az utolsó 25 cm-es feltöltés az építési gödör ásásakor kitermelt termőtalajból készül. Ügyelni kell arra, hogy a tartályfedeleket ne temessük el.

A töltés maximális magassága a tartály teteje felett 80 cm.

Áthatolhatatlan terep esetén a tartály körüli vízvezetés létesítése kötelező.

## TALAJVÍZ ESETÉN

Az építési gödör alapterületének 60-100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartály alapterülete. Ha a terepviszonyok lehetővé teszik, ásson olyan építögödrot, amelynek falai a lehető legfüggőlegesebbek (vegye figyelembe a talaj szögét és a biztonságos munkavégzésre vonatkozó intézkedéseket).

Az építési gödör síkjának vízszintesnek és szilárdnak kell lennie. Ha a talaj kevésbé teherbíró, akkor 40 cm vastag kavicsal vagy sovány betonnal kell a tartály alatt rehabilitációs réteget kialakítani. A rehabilitációs réteget legalább 60 MPa tömörségűre kell tömöríteni.

Kb. 20 cm vastagságú vasbeton födém, vashálós ráccsal. A födémnek 60 cm-rel szélesebbnek kell lennie, mint a tartály méretei (a vasbeton födém méretezését statikusnak kell elvégeznie). A rozsdamentes acélból készült fűleket a padlólemezbe kell behelyezni (a tartálynak a padlólemezhez való rögzítését a 7. pont ismerteti).

A tartályt gondosan egy előkészített betonlapra helyezik (megfelelő mobil emelőkocsival vagy földmunkagéppel) és vízmértékkel vízszintbe helyezik. A teleszkópos menetes hosszabbítót a végleges talajszinthez igazítják. A tartályt 12 mm-es acélfonott kötéllel rögzítik a tartófűlekhez. Minden rögzítőanyagának rozsdamentes acélból kell készülnie (a 7. pontban leírt horgonyzás).

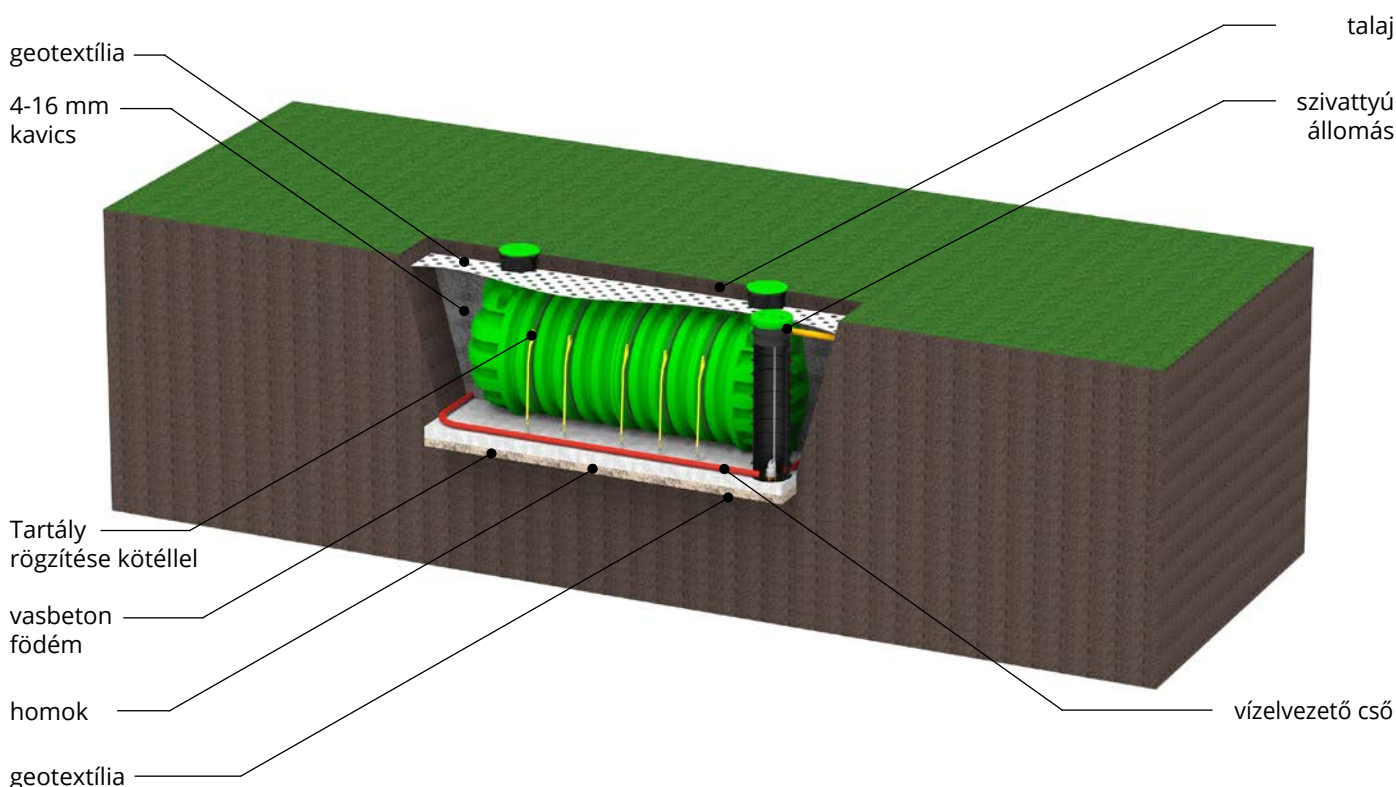
A tartály körül egy 110 átmérőjű vízvezető csövet helyeznek el, amelyet a szivattyúval együtt a talajvízvezetőbe vezetnek. Különös figyelmet kell fordítani a tartály íves részei alatti részek kavicsal való feltöltésre. Ezzel egyidejűleg a tartályt vízzel kell feltölteni (minden kamrát). A tartály vízzel való feltöltését és a 4-16 mm-es kavicsal történő visszatöltését 30 cm-es lépésekben - a maximális talajvízszintig - meg kell ismételni. A maximális szint felett és az utolsó 25 cm-ig a tartályt 4-16 mm-es kavicsal kell feltölteni. Figyelnünk kell arra, hogy a csatlakozásokat időben elkészítsük.

A telepítés során a tartály csatlakoztatása (bemenet, kimenet) történik. Folytassa a visszatöltést az utolsó 25 cm-ig.

Helyezzen geotextíliát (200 g/m<sup>2</sup>) a 4-16mm kavicsfeltöltés fölé a tartály teljes területén.

A feltöltés utolsó 25 cm-ét termőtalajjal töltik fel (a feltöltés előtt 200 g/m<sup>2</sup> geotextíliát alkalmaznak). Ügyelni kell arra, hogy a tartályfedelelet ne temessük el.

A töltés maximális magassága a tartály teteje felett 80 cm.



## KÖZLEKEDÉSI TARTÁLY FELETTI FELÜLET ESETÉBEN

Az építési gödör alapterületének 60-100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartály alapterülete. Ha a terepviszonyok lehetővé teszik, ásson olyan építögödört, amelynek falai a lehető legfüggőlegesebbek (vegye figyelembe a talaj szögét és a biztonságos munkavégzésre vonatkozó intézkedéseket).

Az építési gödör síkjának vízszintesnek és szilárdnak kell lennie. Ha a talaj kevésbé teherbíró, akkor 40 cm vastag kavicssal vagy sovány betonnal kell a tartály alatt rehabilitációs réteget kialakítani. A rehabilitációs réteget legalább 60 MPa tömörségűre kell tömöríteni.

Az előkészített aljzatra legalább 15 cm vastag homokágyat kell fektetni. A 0-4 mm szemcseméretű homokot az építögödörbe helyezik és elegyengetik.

Óvatosan helyezze a tartályt a vízszintes homokágyra (megfelelő mobil emelő- vagy munkagéppel emelve), és vízmértékkel állítsa vízszintbe. A teleszkópos menetes hosszabbítóval a búvónyílás a terepszinthez állítható.

Töltse fel a tartály külső oldalait a tartály aljától mért 30 cm-ig 4-16 mm-es kavicssal és ezzel egyidejűleg töltse fel vízzel a tartály aljától mért 30 cm-ig (töltse fel az összes rekeszt). Ügyelni kell arra, hogy a kavicságyat a tartály lekerekített részei alatt is jól adagoljuk. A tartály vízzel való feltöltését és a kavicságyal való külső feltöltését 30 cm-es lépésekben meg kell ismételni, amíg a tartály a csatlakozások szintjéig fel nem töltődik.

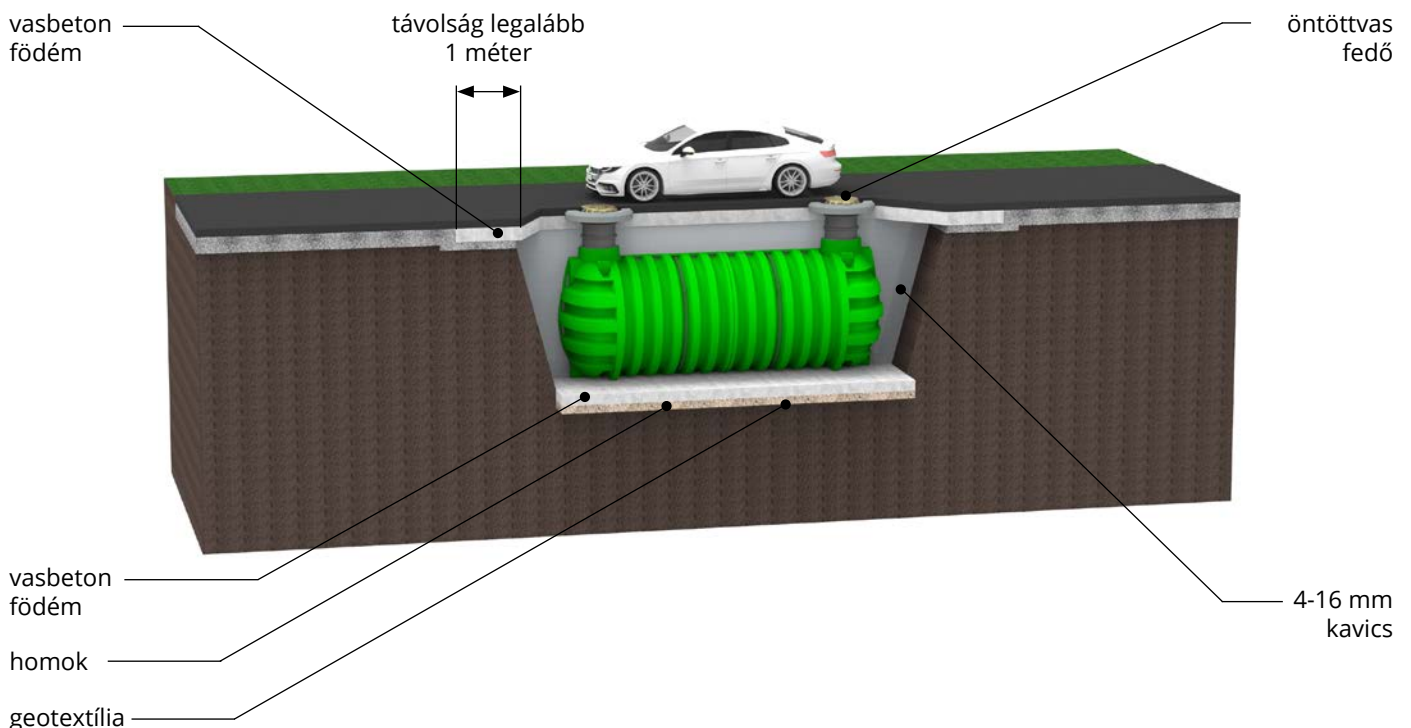
Készítse el a tartály csatlakozásait (be- és kivezetések stb.). Az építési gödör többi részét az utolsó 25 cm-ig töltse vissza 4-16 mm-es kavicsággal.

A feltöltő kavicságyat egy kb. 20 cm vastagságú, vashálóval megerősített vasbeton födém tehermentesíti (a födém méretezését statikus mérnöknek kell elvégeznie a terhelésnek megfelelően). A vasbeton födém szélének legalább 1 méterrel el kell nyúlnia oldalirányban az építési gödör mellett.

Szereljen fel egy öntöttvas fedelet a bemeneti/búvónyílás fölé.

A töltés maximális magassága a tartály teteje felett 80 cm.

Vízáró talaj esetén a tartály körüli vízvezetést ugyanúgy kell elvégezni, mint a talajvizes gödörnél.



## MÉLY TELEPÍTÉS

Az építési gödör alapterületének 60-100 cm-rel nagyobbnek kell lennie, mint a tartály alapterülete. Ha a terepviszonyok lehetővé teszik, ásson olyan építögödrot, amelynek falai a lehető legfüggőlegesebbek (vegye figyelembe a talaj szögét és a biztonságos munkavégzésre vonatkozó intézkedéseket).

Az építési gödör síkjának vízszintesnek és szilárdnak kell lennie. Ha a talaj kevésbé teherbíró, akkor 40 cm vastag kavicsal vagy sovány betonnal kell a tartály alatt rehabilitációs réteget kialakítani. A rehabilitációs réteget legalább 60 MPa tömörségűre kell tömöríteni.

Az előkészített aljzatra legalább 15 cm vastag homokágyat kell fektetni. A 0-4 mm szemcseméretű homokot az építögödörbe helyezik és elegyengetik.

Óvatosan helyezze a tartályt a vízszintes homokágyra (megfelelő mobil emelő- vagy munkagéppel emelve), és vízmértékkel állítsa vízszintbe. A teleszkópos menetes hosszabbítóval a búvónyílás a terepszinthez állítható. Ha a tartály felett van egy beépített hosszabbító, vágja le, és helyezze vissza az adaptert a fedéllel együtt.

Töltse fel a tartály külső oldalait a tartály aljától mért 30 cm-ig 4-16 mm-es kavicsal és ezzel egyidejűleg töltse fel vízzel a tartály aljától mért 30 cm-ig (töltse fel az összes rekeszt). Ügyelni kell arra, hogy a kavicságyat a tartály lekerekített részei alatt is jól adagoljuk. A tartály vízzel való feltöltését és a kavicságyal való külső feltöltését 30 cm-es lépésekben meg kell ismételni, amíg a tartály a csatlakozások szintjéig fel nem töltődik. A visszatöltéskor ügyeljen a csatlakozásokra, hogy azok időben elkészüljenek.

Készítse el a tartály csatlakozásait (be- és kivezetések stb.). A csatlakozások elvégzése után töltse vissza az építési gödrot a túlnyúlás utolsó 25 cm-es magasságáig.

A feltöltő kavicságyat egy kb. 20 cm vastagságú, vashálóval megerősített vasbeton födém tehermentesíti (a födém méretezését statikus mérnöknek kell elvégeznie a terhelésnek megfelelően). A vasbeton födém szélének legalább 1 méterrel el kell nyúlnia oldalirányban az építési gödör mellett.

A vasbeton tehermentesítő födém fölé egy legalább 100 cm-es szabad nyílással rendelkező PE búvónyílással ellátott hozzáférési aknát kell elhelyezni. Az akna magasságát a végleges talajszinthez kell igazítani. Nagyobb mélységeknél kötelező a hozzáférési lépcső vagy létra biztosítása.

