

ÁLTALÁNOS

Ez a telepítési útmutató az alább felsorolt ROTO termékekre vonatkozik:

- Esővízgyűjtő tartályok
- Szennyvíztisztító berendezések
- Olaj szétválasztók
- Zsír szétválasztók
- Szivattyú állomások

A földalatti tartályokat a telepítési útmutatókban leírt utasításoknak megfelelően kell telepíteni.

Ha egyszerű földalatti telepítés nem lehetséges, kérjük, forduljon a gyártóhoz vagy az illetékes szakértőkhöz.

Földcsuszamlás és árvízveszélyes terepen történő telepítéshez tapasztalt szakember tanácsa szükséges.

Kérjük, forduljon tanácsadóinkhoz akik igény esetén a földalatti telepítés helyszínén jelen vannak, hogy garantálják a helyes és minőségi telepítést.

A TARTÁLY SZÁLLÍTÁSA

A tartályt szállítás közben sima és egyenes felületen kell tartani. Kérjük, ügyeljen minden olyan éles pontra amely a tartály esetleges sérüléseit okozhatja. A tartályt poliészter hevederekkel vagy hasonló anyagokból készült hevederekkel kell rögzíteni. Ügyeljen arra, hogy a hevederek ne legyenek túl szorosak ami a tartály deformációját okozhatja.

A TARTÁLY KEZELÉSE AZ ÉPÍTÉSI TERÜLETEN

A tartályt hevederekkel kell felemelni és mozgatni. A hevedereket rögzíteni kell a kezelőgyűrűkhöz. A tartályokat megfelelő berendezésekkel (daru, munkagép a helyszínen) lehet emelni és mozgatni, de nagy gondossággal kell irányítani ezeket a berendezéseket, hogy elkerüljük a tartály sérüléseit. A tartályokat csak emeléssel mozgassuk, ne húzzuk vagy gördítsük. Ne ejtsük le és ne gurítsuk le a tartályokat a szállító járműről. A tartály helyes szállítását az 1. kép mutatja.

ÁTMENETI TÁROLÁS

A tartályt megfelelő, sima és egyenes felületen kell tárolni. Győződjön meg arról, hogy a felület mentes minden éles tárgytól, amely tartály sérülését okozhatja. Ha bármilyen sérülés következne be a tartályon a telepítés előtt, azonnal értesíteni kell a gyártót. A javításokat a gyártó írásbeli utasításai szerint kell elvégezni.



1 sz. Kép: Megfelelő szállítás és lepakolás



2. sz. Kép: A tartály szállítása



3. sz. Kép: A tartály telepítése



4. sz kép: A tartály telepítése



5.sz. kép: Tartályok sorba telepítése



6. sz. Kép: Telepített tartály

TELEPÍTÉS ELŐTT

A tartályt telepítése előtt ellenőrizni kell a talaj összetételét és jellemzőit. Az építési gödör aljának keménynek kell lennie, amennyiben szükséges a gödör alját meg kell erősíteni, hogy stabil legyen.

Nem megfelelő talajterhelhetőség esetén 40 cm vastag réteget kell készíteni kavics anyagból vagy betonból. A réteget 60 MPa tömörítési arányig kell megkeményíteni. Az építési gödörből kiásott anyagot el kell távolítani, hogy ne keveredjen a töltőanyaggal. Ha van talajvíz, azt teljesen ki kell szivattyúzni.

AZ ÉPÍTÉSI GÖDÖR

Az építési gödör méretének 60-100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartály mérete. A tartályt az épülettől legalább 150 cm-re, a forgalmi felületektől pedig legalább 200 cm-re kell felszerelni. Ha a terep jellemzői lehetővé teszik, akkor az építési gödör falait a lehető legmagasabban kell ásni (figyelembe kell venni a biztonságos feltárási szöveget és a munkavédelmi szabályokat). Az érvényes munkavédelmi és építésügyi szabályokat be kell tartani. A földmélység mélységét a tartály méreteihez kell igazítani a projektek szerint.

GÖDÖR KITÖLTŐ ANYAG

Az építési gödör kitöltéséhez használt anyagnak megfelelő granulátumúnak kell lennie. A töltőanyag legyen tiszta, jég, hó, agyag és más nagyobb szemcsés részecskéktől és egyéb szerves részecskéktől mentes.

A tartály környezetét a gödörben 4-16 mm-es szemcseméretű granulátummal kell feltölteni. A kavics feltöltését és tömörítését lépésenként, azaz 300 mm vastagságú rétegekben kell végrehajtani. A telepítés során a tartályt vízzel kell feltölteni ugyanolyan szintre, mint a töltőanyag magassága úgy, hogy a belső vízszint és a külső töltőgranulátum szintje megegyezzen. Ez egyenlő oldalnyomást tesz lehetővé a tartály falán. A kavicsos feltöltés során a tartálybúvónyílás hosszabbítóját és a fedelét is be kell csavarni a tartályba.

A tartály eltemetésének maximális magassága a tartálytól a terepszintig 70 cm.

A TARTÁLY RÖGZÍTÉSE

A rögzítőfüleket (20 mm átmérőjű acél merevítő rudak) az alaplapban kell kialakítani. 12 mm átmérőjű kötelet drótbilincsekkel kell a rögzítőfülekhez kötni.

A köteleket csavarhúzóval kell meghúzni. Minden rögzítő elem rozsdamentes acél anyagból legyen.

A tartályra gyakorolt közvetlen nyomás elkerülése érdekében geotextíliát (szélessége kb. 100 mm) kell elhelyezni a tartály felülete és a rögzítő kötelek között. A kezelőfülekkel ellátott tartályokat a kezelőfüleknél kell a rögzítőfülekhez rögzíteni.

ALAPKIALAKÍTÁS

Az erősített és szilárd alap tetejére vasbeton alaplemez kell készíteni. A vasbeton alaplemez minimális vastagságának 200 mm-nek kell lennie (a méreteket a statikai szakemberek határozzák meg). A földémet két vashálóval kell megerősíteni. Az alaplapnak 600 mm-rel szélesebbnek kell lennie, mint a tartály külső szélessége.

KÖZLEKEDÉSI TERHELÉS

A tartályt nem szabad közvetlenül forgalommal terhelni. Forgalmi terhelés esetén a tartály tetején vasbetonlemez kell kialakítani a tartályra nehező nyomás csökkentésére. A beton vasalását és szakszerű méretezését statikai szakértőnek a várható terhelésre kell elvégeznie.

FOTÓ DOKUMENTÁCIÓ

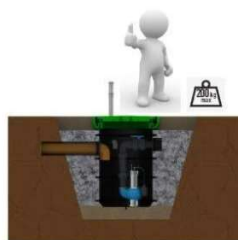
A garancia igénybeviteléhez a tartály károsodása esetén a tartály teljes beépítését fényképes dokumentációval kell igazolni. A gyártó nem vállal felelősséget a tartályban ért károkért, ha nem tartották be a telepítési utasításokat.



7. sz kép: alapkialakítás

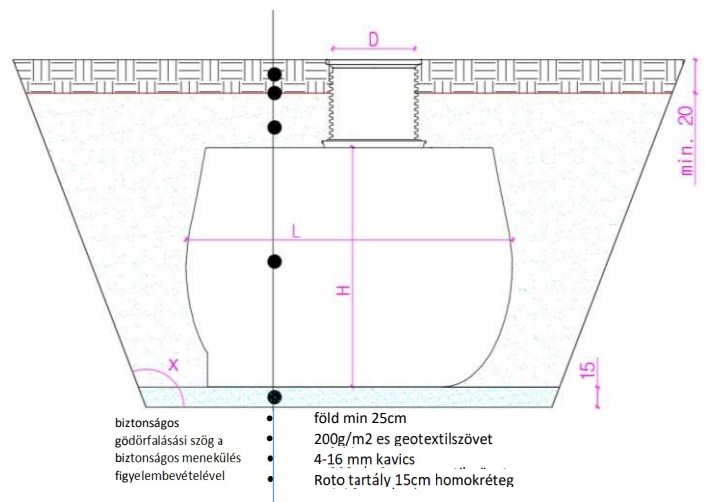


w. www.roto.si
e. servis@roto.si

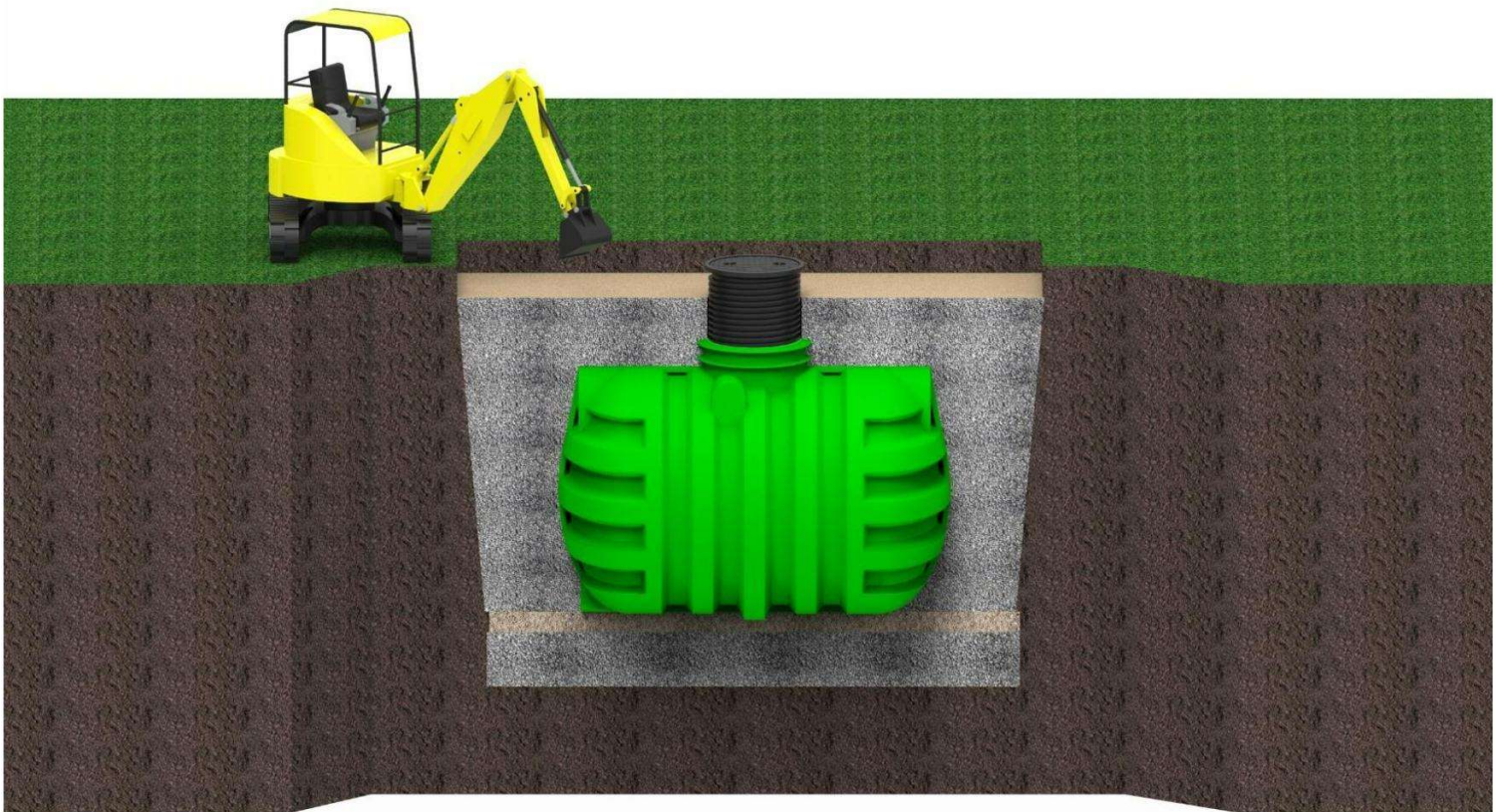


1 es telepítési példa: FÖLD ALATTI EGYSZERŰ TELEPÍTÉS HA NEM LESZ A TARTÁLYON KÖZLEKEDÉSI FORGALOM

- Az építési gödör külső méretének 60 - 100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartályok külső hossza és szélessége. Ha a terep jellemzői lehetővé teszik, akkor az építési gödör falait a lehető legmeredekebben kell kiásni (figyelembe kell venni a biztonságos feltárási szöget és a munkavédelmi szabályok betartását).
- Az építési gödör aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj kisebb teherbírású, akkor 40 cm vastag kavicsanyag- vagy betonréteget kell készíteni. A réteget 60 MPa tömörítési arányig kell megerősíteni.
- A gödör aljára 15 cm vastag homokágyat (0–4 mm szemcsés homok) kell tenni. A homokréteget ki kell egyenlíteni.
- Óvatosan kell behelyezni a tartályt a kiegyenlített homokágyra (megfelelő daruval vagy kotrógéppel helyezze el), és a tartályt egy szintmérő eszközzel állítsa vízszintbe. A tározó tetején lévő bújónyílást tetejét a terepszinthez kell igazítani. A teleszkópos hosszabbító beállításához csavarjuk be a hosszabbítót. Az integrált hosszabbítókat úgy kell beállítani, hogy eltávolítjuk a toldó adaptert, majd a nyak hosszát a megfelelő szintre vágjuk.
- **A tartályt 4–16 mm-es szemcseméretű granulátumú kavicssal un folyami kulékavicssal kell körbetemetni és a tartályt elfedni !**
- A kavics feltöltését 30 cm vastagságú rétegekben kell végrehajtani. 30cm víz, majd 30 kavics, majd 30 cm víz és kavics...
- A telepítés során **a tartályt vízzel kell feltölteni** ugyanolyan szintre, mint a töltőanyag magassága, hogy a belső vízszint és a külső kavics szintje megegyezzen.
- Csatlakoztassa a csöveket (befolyás, kifolyás, szellőzés, ...) a 8. oldalon található utasításoknak megfelelően. A csövek csatlakoztatása után védje meg őket 0–4 mm-es granulátummal.
- A tartály teljes területén geotextíliát kell lefektetni.
- **A tartály tetejére alapesetben 25cm 4-16mm méretű kulékavicsot ,majd geotextíliát (200gr/m2) és 25cm földet kell tenni.**
- **50cm plusz nyakmagasítónál 75cm kavicsot, geotextíliát és 25cm földet kell rátenni.**
- Kérjük, ellenőrizze, hogy a tartály nyitott maradt. Zárja le a tartály fedelét a mellékelt csavarokkal.
- **A kavics és a talaj maximális magassága a tartály felett 100 cm lehet** (tartály nyak 500 mm + hosszabbító)
- **100 cm mélyebb telepítésnél VASALT BETONFÖDÉMMEL KELL A TARTÁLYT TERHEMENTESÍTENI LÁSD A RÉSZLETEST LEÍRÁST a további telepítési verzióknál**
- Ha a talaj vízzáró a vízvezetést a tartály körül meg kell oldani.

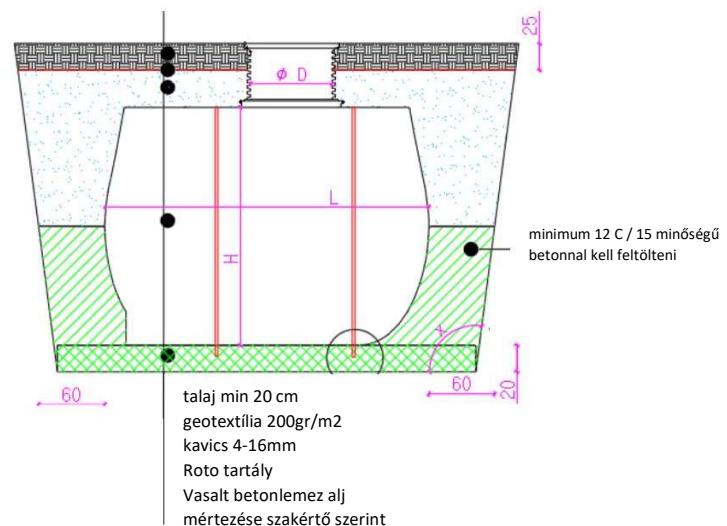


A tartály körül és a tetején 4-16mm szemcseméretű folyami un kulékavics elhelyezése kötelező !



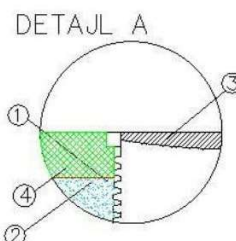
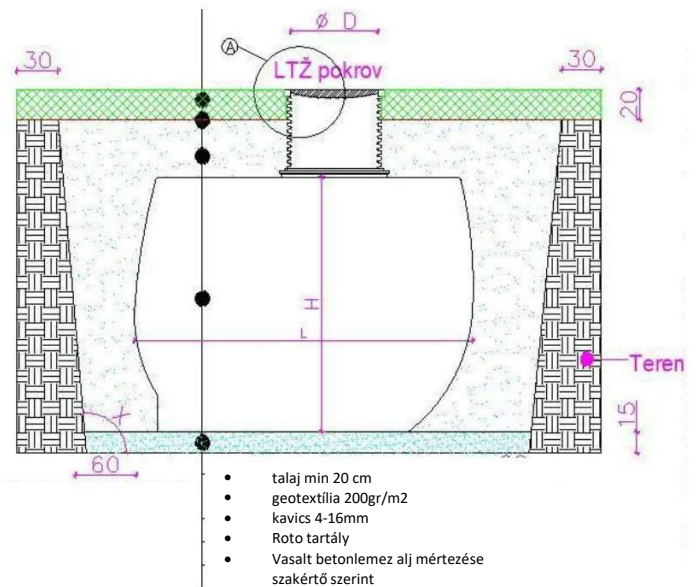
2 es telepítési példa: FÖLD ALATTI TELEPÍTÉS TALAJVÍZ ESETÉN

- Az építési gödör külső méretének 60 - 100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartályok külső hossza és szélessége. Ha a terep jellemzői lehetővé teszik, akkor az építési gödör falait a lehető legmeredekebben kell kiásni (figyelembe kell venni a biztonságos feltárási szöveget és a munkavédelmi szabályok betartását).
- Az építési gödör aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj kisebb teherbírású, akkor 40 cm vastag kavicsanyag- vagy betonréteget kell készíteni. A réteget 60 MPa tömörítési arányig kell megerősíteni.
- **Az előkészített gödör aljára kb. 20 cm vastagságú vasbetonlemez kell készíteni. A padlólemeznek 60 cm-rel szélesebbnek kell lennie, mint a tartály méretei (a vasbeton padlólemez méreteit hivatásos statikai szakértőnek kell elkészítenie). A rozsdamentes acél füleket kell beilleszteni a padlólemezbe.**
- Óvatosan helyezük be a tartályt a vasbeton födémre (elhelyezés megfelelő mobil daruval vagy kotrógéppel), és a tartályt egy szintező szerszám segítségével állítsuk vízszintbe. A menetes állítható búvónyílást betekerve állítsuk terep szintjéhez. Ha a tartály beépített nyakhosszabbítóval rendelkezik, győződjünk meg róla, hogy a megfelelő méretre a terepszintjéhez vágtuk.
- A tartályt körülvevő építési gödört minimum 12 C / 15 minőségű betonnal kell feltölteni a talajvíz maximális magasságáig. Kérjük, ellenőrizze, hogy a tartály ívelt részei minden külső oldalról jól vannak kitöltve. A tartályt (az összes kamráit) egyszerre kell vízzel feltölteni, miközben a gödört kívülről töltik. A gödör betonnal és a tartály vízzel történő egyidejű megtöltését 30 cm-es lépésekben kell elvégezni - addig, amíg el nem érik a felszín alatti víz maximális szintjét. A maximális vízszint és a tartály teteje alatti 25 cm közötti helyet 4–16 mm-es szemcseméretű kavicsal kell kitölteni.
- Az építési gödör feltöltésekor ügyeljen arra, hogy a csöveket időben csatlakoztassa. A befolyó, a kifolyó, a szellőzőcsövek stb. helyes csatlakoztatásához ellenőrizze a 8. oldalon található utasításokat.
- A csövek csatlakoztatása után folytassa az építési gödör feltöltésével (4–16 szemcseméretű kavicsal) az utolsó 25 cm-ig a terep szintjéhez.
- Fektesse le a 200gr/m² es geotextiliát az építési gödör teljes felületére
- **A tartály tetejére alapesetben 25cm 4-16mm méretű kulékavicsot ,majd geotextiliát (200gr/m²) és 25cm földet kell tenni.**
- **50cm plusz nyakmagasítónál 75cm kavicsot, geotextiliát és 25cm földet kell rátenni.**
- Ha a talaj vízzáró a vízvezetést a tartály körül a vízvezetést meg kell oldani



3 as telepítési MINTA KÖZLEKEDÉSSSEL TERHELT JÁRÓFELÜLET ESETÉN

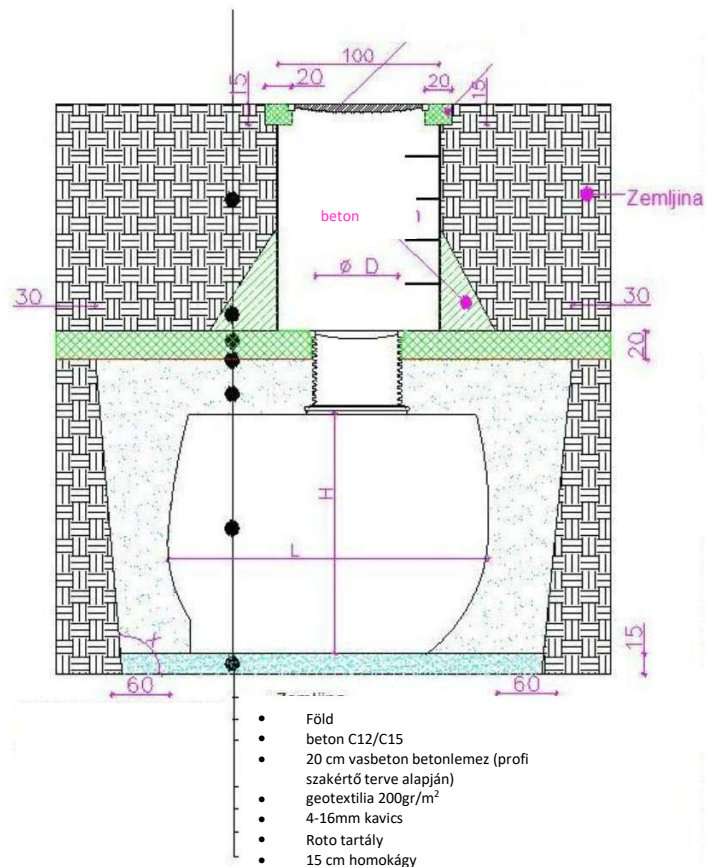
- Az építési gödör külső méretének 60 - 100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartályok külső hossza és szélessége. Ha a terep jellemzői lehetővé teszik, akkor az építési gödör falait a lehető legmeredekebben kell kiásni (figyelembe kell venni a biztonságos feltárási szöget és a munkavédelmi szabályok betartását).
- Az építési gödör aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj kisebb teherbírású, akkor 40 cm vastag kavicsanyag- vagy betonréteget kell készíteni. A réteget 60 MPa tömörítési arányig kell megerősíteni.
- A gödör aljára 15 cm vastag homokágyat (0–4 mm szemcsés homok) kell tenni. A homokréteget ki kell egyenlíteni.
- Óvatosan kell behelyezni a tartályt a kiegyenlített homokágyra (megfelelő daruval vagy kotrógéppel helyezze el), és a tartályt egy szintmérő eszközzel állítsa vízszintbe. A tározó tetején lévő bújónyílást tetejét a terepszinthez kell igazítani. A teleszkópos hosszabbító beállításához csavarjuk be a hosszabbítót. Az integrált hosszabbítókat úgy kell beállítani, hogy eltávolítjuk a toldó adaptert, majd a nyak hosszát a megfelelő szintre vágjuk.
- Az építkezési gödröt ezután 4–16 mm szemcseméretű kavicsal töltjük fel a tartály aljától 30 cm magasságáig, miközben a tartályt egyidejűleg vízzel töltjük fel a tartálytól mért 30 cm magasságig. Ellenőrizzük, hogy a tartály összes kamrája tele van-e. Kérjük, győződjön meg arról, hogy a tartály ívelt részei minden külső oldalról jól vannak-e megtöltve a kavicsal. A gödör kavicsal és a tartály vízzel történő egyidejű megtöltését 30 cm-es lépésekben kell elvégezni, amíg a gödör teljesen meg nem töltődik (25 cm-rel a fedél szintje alatt). Ügyeljen arra, hogy megálljon, mielőtt elérné a csatlakozó csöveket.
- Az építési gödör feltöltésekor ügyeljen arra, hogy a csöveket időben csatlakoztassa. A befolyó, a kifolyó, a szellőzőcsövek stb. helyes csatlakoztatásához ellenőrizze a 8. oldalon található utasításokat.
- **A min 20cm vastag vasalt betonfödémeket el kell helyezni min 30 cm túlnyúlással a gödör szélére**
- A csövek csatlakoztatása után folytassa az építési gödör feltöltését (4–16 szemcseméretű kavicsal) az utolsó 25 cm-ig a terep szintjéhez.
- Fektesse le a 200gr/m² es geotextíliát az építési gödör teljes felületére
- A nyomás csökkentésére körülbelül 20 cm vastag vasbeton födémeket kell készíteni a a geotextília tetejére (a méreteket statisztikai szakértőnek kell megadnia, a terhelésnek megfelelően).



1. Erősített 20 cm vasbeton lemez (méretek a profi statikai tervezőtől)
2. Kavics 4-16mm szemcseméret
3. Öntöttvas fedő
4. 200gr/m² geotextília

4 es telepítési példa: TELEPÍTÉS MÉLYEN A TEREPSZINT ALATT (maximum telepítési mélység a tartálytól a terepszintig 2,5m)

- Az építési gödör külső méretének 60 - 100 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartályok külső hossza és szélessége. Ha a terep jellemzői lehetővé teszik, akkor az építési gödör falait a lehető legmeredekebben kell kiásni (figyelembe kell venni a biztonságos feltárási szöget és a munkavédelmi szabályok betartását).
- Az építési gödör aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj kisebb teherbírású, akkor 40 cm vastag kavicsanyag- vagy betonréteget kell készíteni. A réteget 60 MPa tömörítési arányig kell megerősíteni.
- A gödör aljára 15 cm vastag homokágyat (0–4 mm szemcsés homok) kell tenni. A homokréteget ki kell egyenlíteni.
- Óvatosan kell behelyezni a tartályt a kiegyenlített homokágyra (megfelelő daruval vagy kotrógéppel helyezze el), és a tartályt egy szintmérő eszközzel állítsa vízszintbe. A tározó tetején lévő bújónyílást tetejét a terepszinthez kell igazítani. A teleszkópos hosszabbító beállításához csavarjuk be a hosszabbítót. Az integrált hosszabbítókat úgy kell beállítani, hogy eltávolítjuk a toldó adaptert, majd a nyak hosszát a megfelelő szintre vágjuk.
- Az építkezési gödröt ezután 4–16 mm szemcseméretű kavicsal töltjük fel a tartály aljától 30 cm magasságáig, miközben a tartályt egyidejűleg vízzel töltjük fel a tartálytól mért 30 cm magasságig. Ellenőrizzük, hogy a tartály összes kamrája tele van-e. Kérjük, győződjön meg arról, hogy a tartály ívelt részei minden külső oldalról jól vannak-e megtöltve a kavicssal. A gödör kavicsal és a tartály vízzel történő egyidejű megtöltését 30 cm-es lépésekben kell elvégezni, amíg a gödör teljesen meg nem töltődik (25 cm-rel a fedél szintje alatt). Ügyeljen arra, hogy megálljon, mielőtt elérné a csatlakozó csöveket.
- Csatlakoztassa a befolyó, kifolyó, szellőző, ... csöveket és temesse el a gödröt az utolsó 25 cm-ig.
- Fektesse le a 200gr/m² es geotextíliát az építési gödör teljes felületére
- **A nyomás csökkentésére körülbelül 20 cm vastag vasbeton födémet kell készíteni a a geotextília tetejére (a méreteket statisztikai szakértőnek kell megadnia, a terhelésnek megfelelően).**
- A nyomáscsökkentő betonlap tetejére legalább 100 cm nyílással rendelkező polietilén (PE) csövet kell elhelyezni. A gödör mélységét a végső terepszinthez kell igazítani. A nagyobb mélység miatt belső létrát kell kialakítani.
- Betonozza le a PE csövet és töltsse ki a gödör többi részét.
- A polietilén (PE) vagy öntöttvas fedőt kell készíteni a bújónyílás tetején.



CSÖVEK CSATLAKOZTATÁSA A TARTÁLYOKHOZ

A csövek csatlakoztatása a tartályokhoz a következő lépések szerint történik:



Kijelöljük a Befolyó cső helyét
(PE csőnek egyenes területe van a befolyó cső részére)



Lyukmarása megfelelő szerszám segítségével



A lyuk kerületének kitisztítása



A gumitömítés behelyezése



Csővek csatlakoztatása

A Csővezetékek kivágásánál a a PVC csövekkel való Összekapcsoláshoz SZÜKSÉG LESZ



Ha a tartály megfelelően van felszerelve és az összes csatlakozás megtörtént. Töltse fel az építési gödröt 4 - 16 mm szemcseméretű kavicssal. Kérjük, állítsa be a hosszabbítókat és a fedőket a terep szintjéhez.



Győződjön meg arról, hogy a fedél és a terep egyszinten van



Óvatosan temesse el a szivattyúállomást megfelelő 4-16 mm-es kavicssal



Amikor a tartályokat a terepszinttől 20 - 30 cm-re temették el, fektesse le a geotextíliát



Végezetül a gödör utolsó 20 - 30 cm-re réteget földdel töltse fel