

Tartályok telepítési útmutatója

1. Általános telepítési útmutató

A forgalmazott -esővíz-, szennyvíz, ivóvíz stb. tárolására is alkalmas, földbe (is) süllyeszthető PE, és PP. műanyag tartályokhoz.

A tartályok nem talajvizes területre készülnek, ha ilyen helyre akarja telepíteni, előtte mindenképpen egyeztessen a gyártóval!

Fontos: A hibák elkerülése végett a beépítési útmutatót a munka megkezdése előtt tanulmányozza át és tartsa kéznél! Az útmutatóban leírtakat és a vonatkozó munkavédelmi előírásokat tartsa be!

1.1 A telepítési hely kiválasztása és ennek feltételei

- A tartály elhelyezéséhez a szélességi és hossz mérettel arányos szabad terület álljon rendelkezésre, hogy a gödör akadálymentesen elkészíthető legyen.
- A tartály és a legközelebbi épület között legalább 1 m védőtávolságot ajánlatos megtartani. Ha a munkagödör mélysége meghaladja az alapozás mélységét a távolságot 3-6 méterre meg kell növelni. A tartály fölé építeni tilos! Egyéb kérdés esetén kérje ki statikus tervező véleményét!
- Kerülje a tartály talajvizes területre történő telepítését, ezt nem ajánljuk. Amennyiben ez elkerülhetetlen, a tartály lehorgonyzására van szükség, melyhez kérje forgalmazó segítségét!
- A tartály terhelés szempontjából az ajánlatban szereplő földtakaróra (nyakmagasság), valamint gyalogos közlekedésre méretezett, azonban állandó gyalogos forgalomnak kitett közlekedési útvonal alá nem helyezhető, a gépjárműforgalomnak kitett területre nem telepíthető, az teljes mértékben kizárandó (csak betonozással megerősített földem esetén lehetséges)!
- Fák és növények környezetében a tartály a fatörzstől 2,5m-nél közelebbre ne kerüljön. A tartály fölé és mellé csak olyan növényeket telepítsen, melyek gyökérzetének nem lesz útban a tartály, illetve a gyökér növekedés közben sem nyomja a tartály falát!
- Lejtők esetén statikus szakemberrel meg kell vizsgáltatni, hogy a tartály 5 méteres körzetében szükség van-e támasztófal építésére.



TERVEZÉS – KIVITELEZÉS – KERESKEDELEM – K+F
VÍZ- ÉS SZENNYVÍZKEZELÉS – VÍZÉPÍTÉS – KÖRNYEZETVÉDELEM

1.2 Tartály telepítése

1.2.1 Munkagödör készítése

Készítsen egy munkagödört sík alappal, melynek mérete minden irányban minimum 0,5 méterrel haladja meg a tartály legnagyobb méretét a munkavégzés, valamint az ágyazati anyag feltöltésének/visszatöltésének és tömörítésének helyigénye miatt.

Az omlásveszély elkerülése érdekében a munkagödör falát 35-80 fokos szögben felfelé tágitani szükséges!

A munkagödör mélységének meghatározásakor figyelembe kell vennie azt, hogy ajánlott a minimum 15 cm-es alsó ágyazat, és a tartály minőségétől és kialakítástól függően 5-25 cm vastagságú földtakarással terhelhető. Ha a vastagabb földtakaró szükséges, akkor a tartály tetejét betonozással erősíthetjük meg, melynek vastagsága arányos kell legyen a földtakaró vastagságával! A betonmennyiség számításához kérje építész segítségét! **FONTOS:** a betonozás a tartály függőleges síkjától oldalt, körben, legalább 0,5 – 0,7 m-rel szélesebb legyen!

A föld kiemelése után a munkagödör alján - célszerűen sóderből – alakítsa ki a az alsó ágyazatot, melyet kellően tömöríteni kell (3–szoros gépi döngölés vagy ezzel egyenértékű kézi tömörítés), majd vízszintezze. Az ágyazatban nem lehetnek éles kövek, kitüremkedések! Fontos, hogy a gödör alja vízszintes és sík kialakítású ill. kellően tömörített legyen!

1.2.2 Tartály lehelyezése, csőcsatlakozások kialakítása

A tartályt óvatosan (hevederek segítségével) eressze le a munkagödörbe és ellenőrizze, hogy vízszintben van-e. Ha a tartályon vannak emelőfülek, akkor azok csak a tartály üres állapotában használhatók.

A csőcsatlakozások kialakítása igen változatos lehet, a legolcsóbb, legpraktikusabb kialakításhoz kérje segítségünket.

1.2.3 Feltöltés, tömörítés

- Töltse meg a tartályt kb. 1/4 - 1/3 térfogatig vízzel.
- Helyezze fel az tartályfedelelet, hogy a felső visszatöltés során ne kerüljön kavics, homok a tartályba.

TERVEZÉS – KIVITELEZÉS – KERESKEDELEM – K+F
VÍZ- ÉS SZENNYVÍZKEZELÉS – VÍZÉPÍTÉS – KÖRNYEZETVÉDELEM

- A tartály körüli töltőanyagot – föld, homok, homok-sóder keverék (0,8 – 0,32 tartományban) 0,1 méteres rétegenként egyenletesen tölts fel a tartály körül. Minden réteget kézi tömörítőeszközzel körkörös, lazán, egyenletesen döngöljön le. A döngölés során adagolható cement is, így egy erős, ún. stabilizált töltőréteg jön létre! Gépi tömörítés tilos! Tilos a kiemelt földet a tartály közvetlen közelébe visszatölteni! A tartály alsó 1/5-ig a töltőanyag iszapolása megengedett, de csak fekvő hengeres tartály esetében, egyéb esetben tilos!
- Ha az oldalsó ágyazat feltöltése elérte a tartályban lévő víz magasságát, a tartály be- és elvezető csöveinek bekötése, majd lezárása után a tartályt folyamatosan úgy kell teljesen teletölteni vízzel, hogy a töltőanyag adagolással arányosan töltődjön, ill. mindig felette legyen kb. 0,15 m - 0,2 m-rel!
- Ezt követően folytathatja - az előzőekben részletezett módon - az oldalsó ágyazat kialakítását.
- Menet közben ellenőrizze a bekötött csöveket. Ezeknek feszültségmentesen jól rögzítve kell lenniük.
- Az utolsó cca. 20 cm-es réteg feltöltéséhez használhatja a munkagödörből kiemelt földet, de az hegyes, éles köveket nem tartalmazhat! Építési törmelék visszatöltése tilos!
- Ha a tartály telepítési mélysége az alpméretezés szerinti (általában 25 cm-es) földtakarót meghaladja, a tartály tetejét - a földterhelés kiváltására- betonozással megerősíteni szükséges! A betonozás vastagságát, minőségét számítással kell meghatározni, ehhez kérje statikus segítségét!

Fontos: Az alapkivitelű tartály talajvizes területre nem telepíthető! Az alapkivitelű tartály max. 25 cm-es talajtakaróra + gyalogos közlekedésre méretezett. Ezt meghaladó terhelés esetén a tartályt betonozással meg kell erősíteni!

2. Álló vagy fekvő hengeres tartályok földbe telepítése betonozással

A használt állóhengeres pp. műanyag tartályok általában földfeletti tárolásra készültek. Mint ilyenek, a kívülről befelé ható oldalterhelésekre nem megfelelően vannak méretezve, így, ha a földbe telepítjük egy erősítő betonozás alkalmazása szükséges!

TERVEZÉS – KIVITELEZÉS – KERESKEDELEM – K+F
VÍZ- ÉS SZENNYVÍZKEZELÉS – VÍZÉPÍTÉS – KÖRNYEZETVÉDELEM

A betonozással történő tartály telepítés lépései:

- A tartály telepítésénél az általános leírás szerint járjon el!
- A kialakított gödörbe állítsa bele az álló hengeres pp. műanyag tartályt.
- A tartályt engedje tele vízzel, így a tartály fala mintegy zsaluként üzemel.
- A föld visszatermelésével egyidőben alakítson ki vékony, mintegy 3-5 cm-es beton réteget a tartály fala mellett úgy, hogy először egy-egy lapátnyi betont tegyen a tartály fala mellé körkörösén, majd a beton mellé mehet a föld (igény esetén készíthet a betonozáshoz csúszózsálat is, így könnyebb a betonozás). Pl.: 1 db ~ 5 m-es álló hengeres pp. műanyag tartály falához - 1,8 m átmérő ~ 2 m magas - 5 cm vastag betonnal számolva kb. 0,6 m³ beton szükséges.
- Ha a tartály oldalbetonozása kész, várjunk 1-2 napot, amíg megszilárdul, majd ezt követően készítsük el a tartály tetejére a betonfödémet. A betonfödém vastagságát a terhelés határozza meg, vagyis minél vastagabb a talajtakaró annál vastagabb betont kell készíteni. A födém a tartály függőleges síkjától számítva legalább 0,5 m-re lógjon ki. A betont vasalással erősíthetjük!
- Mielőtt a tetőt betonozná, a tartály belsejében távtartó - teherhordó - oszlopot kell elhelyezni. Ez praktikusán lehet 2 m hosszú 110-es méretű PVC lefolyócső méretre szabva - ezekből több db-ot használjunk, egyenletesen elosztva. Ha a beton megszilárdul a csövek kivehetők.
- Az oldalfalak és a tető megszilárdulását követően a tartály használható!
- Az így betonozott tartályok sem alkalmasak talajvizet területre!

3. Hegesztett PP/PE tartályok telepítése

A földbe telepítés során a tartályt oldalról a föld nyomóereje, felülről pedig a földtakaró vastagságából adódó tömeg nyomja a tartályt!

A telepítéskor a földbe helyezett tartályt folyamatosan feltöltjük vízzel - így nem horpad be a telepítés során - mintegy zsaluként funkcionál, valamint a betöltött víz tömege már a telepítés során terheli az aljzatot, az esetleges hibák hamarabb felfedezhetők!



TERVEZÉS – KIVITELEZÉS – KERESKEDELEM – K+F
VÍZ- ÉS SZENNYVÍZKEZELÉS – VÍZÉPÍTÉS – KÖRNYEZETVÉDELEM

A telepítési hely kiválasztása és ennek feltételei:

- A tartály elhelyezéséhez a szélességi és hossz mérettel arányos szabad terület álljon rendelkezésre, hogy a gödör akadálymentesen elkészíthető legyen.
- A tartály és a legközelebbi épület között legalább 1m védőtávolságot ajánlatos megtartani. Ha a munkagödör mélysége meghaladja az alapozás mélységét a távolságot 3-6 méterre meg kell növelni. A tartály fölé építeni tilos!
- Kerülje a tartály talajvízes területre történő telepítését. A tartályokat talajvízes területre nem ajánljuk, még betonozással sem! Ha van talajvíz, akkor oda másfajta tartályt kell telepíteni!
- A tartály terhelés szempontjából az ajánlatban szereplő földtakaróra, valamint gyalogos közlekedésre méretezett, azonban állandó gyalogos forgalomnak kitett közlekedési útvonal alá nem helyezhető, a gépjárműforgalomnak kitett területre nem telepíthető, az teljes mértékben kizárandó (csak betonozással megerősített földem esetén lehetséges)!
- Fák és növények környezetében a tartály a fatörzstől 2,5m-nél közelebbre ne kerüljön. A tartály fölé és mellé csak olyan növényeket telepítsen, melyek gyökérzetének nem lesz útban a tartály, illetve a gyökér növekedés közben sem nyomja a tartály falát.
- Lejtők esetén szakemberrel meg kell vizsgáztatni, hogy a tartály 5 méteres körzetében szükség van-e támasztófal építésére.

3.1 Tartály telepítése

3.1.1 Tartály lehelyezése, csőcsatlakozások kialakítása

- A tartályt gépi vagy kézi erővel eressze le a munkagödörbe és ellenőrizze, hogy vízszintben van-e. Ha a tartályon vannak emelőfülek, akkor azok csak a tartály üres állapotában használhatók.
- Ha kisebb tartálya van, a tartályban helyezze el a mellékelt, szükséges mennyiségű PVC vagy KG-PVC oszlopot, a nagyobb tartályokban ezek behegesztve kerülnek elhelyezésre!
- A csőcsatlakozások kialakítása igen változatos lehet, általában gumi csatlakozót ajánlunk a tartályokhoz, melyek a tartályon a helyszínen bárhol elhelyezhetőek a legmagasabb vízszint felett (a csatlakozók nem nyomásállóak, csak cseppmentesen tömítenek). A legolcsóbb, legpraktikusabb kialakításhoz kérje segítségünket!
- Ha csövek -tartóoszlopok a helyükön vannak akkor az oszlopok felett a tartály tetejét kivágva (az oszlopnál kisebb átmérőben) a lyukon a csöveket fel kell tölteni híg betonnal a megfelelő merevség eléréséhez. Ha a beton megkötött, a telepítés folytatható (a kisebb tartályoknál, ahol feltöltés, tömörítés



TERVEZÉS – KIVITELEZÉS – KERESKEDELEM – K+F
VÍZ- ÉS SZENNYVÍZKEZELÉS – VÍZÉPÍTÉS – KÖRNYEZETVÉDELEM

3.1.2 Feltöltés, tömörítés

- Töltse meg a tartályt kb. $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ térfogatig vízzel.
- Helyezze fel az tartályfedelelet, hogy a felső visszatöltés során ne kerüljön kavics, homok a tartályba.
- A tartály körüli töltőanyagot – föld, homok, homok-sóder keverék (0,8 – 0,32 tartományban) 0,1 méteres rétegenként egyenletesen töltse fel a tartály körül. Minden réteget kézi tömörítőeszközzel körkörösén, lazán, egyenletesen döngöljön le. Gépi tömörítés tilos! Tilos a kiemelt földet a tartály közvetlen közelébe visszatölteni.
- Ha az oldalsó ágyazat feltöltése elérte a tartályban lévő víz magasságát, a tartály be- és elvezető csöveinek bekötése, majd lezárása után a tartályt folyamatosan úgy kell teljesen teletölteni vízzel, hogy a töltőanyag adagolással arányosan töltődjön, ill. mindig felette legyen kb. 0,1m - 0,2 m-rel!
- Ezt követően folytathatja - az előzőekben részletezett módon - az oldalsó ágyazat kialakítását.
- Menet közben ellenőrizze a bekötött csöveket. Ezeknek feszültségmentesen, jól rögzítve kell lenniük.
- Az utolsó 25cm-es réteg feltöltéséhez használhatja a munkagödörből kiemelt földet, de az hegyes, éles köveket nem tartalmazhat! nincs behegesztve a merevítő oszlop), az oszlop betonozása elhagyható!