

Szerelési útmutató - betonozható tartályok, gépjárműterhelésre (talajvíz mentes területre)



Termékleírás:

- 1) A betonozható tartályok alatt minden betonozható terméket értünk - aknákat, szeptikus tartályokat és víztartályokat.
- 2) A termékek PP lemezek hegesztésével készülnek, így egy darabból álló, vízálló tartályt alkotnak. Minden termék vízállóságát tesztelik, a tesztelési tanúsítványt a vevő a jelen útmutatóval együtt kapja meg.

Műszaki követelmények:

- 1) A betonozásra szánt tartályok kültéri használatra, a környező terep szintje alatt vannak kialakítva. Magasabb statikus terhelésű helyekre vagy agyagos talajú, **talajvíz nélküli** helyekre vannak tervezve.
- 2) A betonozásra szánt termékek elhelyezhetők utak, támfalak és hasonló szerkezetek alatt vagy közelében. A betonozás vastagságát és kivitelezését a kívánt terheléshez kell igazítani. A tartályok oldalsó falainak és tetejének minimális betonozási vastagsága 12 cm.

A 12 cm-es minimális betonozási vastagság általános beépítési feltételekre vonatkozó minimumérték. B125, személygépkocsi terhelés esetén a tartály gyártói előírás szerinti oldalsó és felső betonozása, valamint a fedlap körüli vasalt betongallér / nyílásmegerősítés kialakítása szükséges.

Statikai tervekkel méretezett teherelosztó vasbeton lemez és D400-as fedlap kell, ha:

- 3,5 tonna feletti járműterhelés,
 - Rendszeres áthajtás (forgalomnak kitett pl. közút alatt stb.)
 - 50 cm-t meghaladó takarás/betonozás,
 - Kedvezőtlen talajviszonyok
- 3) **Gépjárműforgalom esetén a fedlapról a teher nem adódhat közvetlenül nyaktag és magasító elem felé. A közlekedési terhelést megfelelő teherbírású, önálló keretre vagy vasbeton szerkezetre támaszkodó fedlappal kell átadni.**
 - 4) A tartályok szennyvíz és esővíz tárolására szolgálnak. Ha másképp nem jelezzük, nem alkalmasak olaj vagy vegyi anyagok tárolására.
 - 5) A tartályok mozgatása, beemelése stb... során kerülje az erős ütések, mivel alacsony hőmérsékleten fennáll az anyag áttörésének veszélye.

A tartály betonba való beépítése:

- 1) Ásson ki egy építési gödröt. A gödröt a tartály méreteinél 200 mm-rel nagyobb méretűre növelje mindkét oldalon.

B125, személygépkocsis terhelés esetén a munkagödör méretét úgy kell kialakítani, hogy a tartály gyártó által előírt, oldalsó és felső födémbetonozás és a fedlap körüli vasalt betongallér szakszerűen elkészíthető legyen. 3,5 tonna feletti terhelés, D400 fedlap vagy külön felső teherelosztó vasbeton lemez esetén a munkagödör méretét és a felfekvéseket statikai terv szerint kell meghatározni; ilyenkor a 200 mm oldaltávolság önmagában nem feltétlenül elegendő.

- 2) A gödör aljára készítsen elő egy legalább 10 cm vastag vasbeton lemezt. 8 m³ feletti tartályok esetén 15 cm vastagságú lemezt.

A tartály alján is bordák/merevítők találhatók, azokat az alaplemez friss, képlékeny felső betonrétegébe kell óvatosan beültetni/benyomni úgy, hogy a bordák alatti üregek kitöltődjenek. A tartályt ekkor pontosan vízszintbe kell állítani, elmozdulás ellen rögzíteni kell, és gondoskodni kell arról, hogy a tartály alatt ne maradjon levegős üreg vagy laza, nem teherbíró rész.

- 3) A tartály felső részét és oldalsó falait 8 mm vastag betonvasakkal erősítse meg, amelyeket a gyárilag kialakított nyílásokba illesszen be.

A Ø8 mm-es acélrudakat a gyártó által kialakított felső, oldalsó és merevítő nyílásokba kell befűzni. Az alsó bordák esetében nem kell külön betonvas elhelyezése, hanem a bordákat a friss alapbetonba kell vízszintesen elhelyezni. A felső Ø8 mm-es vasalás a tartály saját betonköpenyének része. B125 fedlap esetén a nyaktag/fedlap körüli vasalt betongallér és nyílásmegerősítés kialakítása szükséges.

- 4) Ha a gödörben talajvíz található, akkor ilyen helyekre tervezett tartályt kell használni, akkor kettős falú tartály szükséges.

Az alsó bordákat friss betonba kell beültetni, az oldalsó körbebetonozást csak az aljzatbeton kellő meghúzása és a tartály elmozdulásmentes rögzítése után szabad megkezdeni. Gyakorlati kivitelezésben célszerű legalább a következő munkanapig várni, hogy az alapbeton már megtartsa a tartály pozícióját, és csökkentse a süllyedés, elfordulás vagy elúszás kockázatát. Teljes 28 napos szilárdság kivárása nem minden esetben szükséges, **de a friss alapbetonra azonnal ráterhelni az oldalsó betonozással tilos!**

- 5) Csatlakoztassa a tartályhoz a beömlő, illetve kifolyó csöveket és egyéb szerelvényeket.

Az oldalsó betonozás megkezdése előtt ellenőrizni kell a csövek lejtését, a befolyó/kifolyó csonkok tehermentes csatlakozását és a tartály vízszintes helyzetét. A csőáttöréseket úgy kell kialakítani, hogy a későbbi betonozás és süllyedés ne terhelje túl a csatlakozásokat.

- 6) Miután az aljzatbeton elérte a kellő szilárdságot, kezdje el a tartályt vízzel feltölteni, és egyidejűleg szórja be száraz betonnal, éles kövek nélkül. A betonozást fokozatosan, rétegenként, körülbelül 40 cm-es rétegekben végezze. A vízszintet tartsa körülbelül 20 cm-rel a beton felett. Töltse fel a tartályt a lehető legmagasabbra. Nem javasoljuk a tartályt egy nap alatt feltölteni.

Az oldalsó betonozást csak fokozatos vízfeltöltéssel párhuzamosan szabad végezni. A vízszint célja, hogy belülről ellentartson a friss beton oldalnyomásának. Nem javasolt a friss alapbetonba beültetett tartályt egyszerre feltölteni vízzel, azonnal teljes magasságig oldalról betonozni, mert ez a tartály megsüllyedésével, elmozdulásával járhat.

A belső támaszok, bordák és merevítők kibetonozását gondosan, üregmentesen kell végezni. A beton tömörítésekor kerülni kell a túlzott vibrálást vagy ütést, mert az a PP szerkezetet elmozdíthatja vagy deformálhatja.

- 7) Az aljzat és oldalsó beton megkeményedése után a tartály tetejét is betonozza le. Ha 3,5 tonnát meghaladó járművekkel közlekednek, vagy a betonozás vastagsága meghaladja az 50 cm-t, akkor a minimális 12 cm-es betonozási vastagságot a szükséges terhelésnek megfelelően növelje.

A tartályfödém betonozását célszerű az oldalsó körbebetonozás megfelelő meghúzása után, külön ütemben elvégezni. A tartály a födém betonozásakor is legyen feltöltött állapotban, hogy a szerkezet stabil maradjon és csökkenjen a deformáció veszélye.

- 8) A tartályt a beton megfelelő szilárdulásáig feltöltve kell tartani. A tartály ürítése csak akkor javasolt, ha az oldalsó betonköpeny és a felső betonozás már kellően megszilárdult, és nem áll fenn deformáció vagy felúszás veszélye.

- 9) Fedlap, aknanyak és nyílás körüli vasalás gépjárműterhelés esetén

B125 vagy D400 terhelési osztályú öntöttvas fedlap alkalmazásakor a fedlap és annak kerete nem támaszkodhat közvetlenül a műanyag aknanyakra, magasító elemre vagy a PP tartályszerkezetre. A műanyag nyaktag kizárólag hozzáférési és felvezető elemként szolgál, teherhordó szerkezeti elemként nem vehető figyelembe.

A fedlapkeretet a **vasalt beton gallérba / felső födémbe kell beágyazni.**

A fedlapkeretet a vasalt betongallérba / a felső betonozott szerkezetbe kell beágyazni, úgy, hogy annak terhe ne a műanyag nyaktagra adódjon át.

A nyaktag körüli betonozást pótvasalással / körgyűrűs vagy keretes vasalással kell megerősíteni.

B125-nél ez irányelvi csomóponttal kezelhető, de D400 fedlap, 3,5 tonna feletti járműterhelés, rendszeres áthajtás vagy kedvezőtlen helyszíni adottság esetén statikai terv szükséges.

Javasolt kivitelezési ütemezés

Az alábbi ütemezés nem helyettesíti a gyártói előírást és a statikai/kivitelezői tervet, hanem a fenti műszaki kiegészítések gyakorlati sorrendjét foglalja össze.

Ütem	Munka	Fontos technológiai megjegyzés
1. ütem	Gödör, tömörített fogadófelület, alsó vasbeton alaplemez készítése.	Az alaplemez legyen sík és teherbíró. 8 m ³ felett min. 15 cm. Alsó bordás tartálynál a bordákat a friss felső betonrétegbe kell beültetni.
2. ütem	Tartály beállítása, alsó bordák beültetése, szintezés és rögzítés.	A tartály ne billegjen, ne süllyedjen, ne mozduljon el. Oldalsó betonozást csak az alapbeton kellő meghúzása után kezdjenek.
3. ütem	Csatlakozások, csövek, csonkok, ellenőrzés.	Ellenőrizni kell a lejtéseket és a csatlakozások tehermentességét.
4. ütem	Oldalsó körbebetonozás rétegenként, fokozatos vízfeltöltéssel.	Kb. 40 cm-es betonrétegek. A vízszint kb. 20 cm-rel legyen a külső betonozási szint felett. Nem javasolt egy nap alatt teljesen körbebetonozni.
5. ütem	Tartályfödém betonozása.	Az oldalsó beton meghúzása után, feltöltött tartály mellett. B125 fedlap esetén a nyaktag körül vasalt betongallért / nyílásmegerősítést kell kialakítani.
6. ütem	3,5 tonna feletti vagy D400 terhelés esetén külön teherelosztó vasbeton lemez kialakítása, ha statikus előírja.	B125 személyautós terhelésnél nem alapkövetelmény. D400, tehergépkocsi vagy rendszeres nagyobb járműterhelés esetén a méretet, túlnyúlást, vasalást és felfekvést statikus határozza meg.
7. ütem	Kötési/szilárdulási idő, majd használatba vétel.	A tartály feltöltve maradjon a beton megfelelő szilárdulásáig. Csak ezután üríthető és használható normál üzemben.

A szerelési utasítások be nem tartása a garancia elvesztését vonhatja maga után!

Kiegészítő felelősségi megjegyzés: a jelen kiegészítés technológiai segítség, nem statikai terv. A tényleges betonvastagságot, betonminőséget, vasalást, felfekvést és esetleges külön teherelosztó lemezt a helyszíni adottságok és várható terhelés alapján statikus határozza meg.