

# KÖSZÖNJÜK a bizalmát és hogy a HK AStay tartályt választotta!

Sok évtizedes gyártói és telepítési tapasztalatok alapján készült telepítési útmutatónk. A telepítési utasítás be nem tartása életveszélyt és súlyos anyagi károkat okozhat, amely egyúttal érvényteleníti a garancia érvényességét.

Telepítési útmutatóinkat rendszeresen frissítjük.

A legfrissebb változatot megtalálja weboldalunkon:

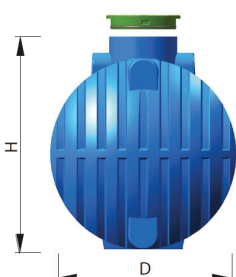
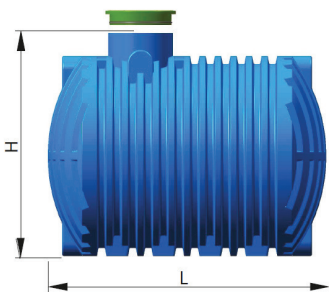
## 1. ÁLTALÁNOS RÉSZ A BIZTONSÁGOS MUNKAVÉGZÉSHEZ

- Üzembe helyezés előtt a következő használati utasítást el kell olvasni, és be kell tartani, tartatni, mert azokért a károkért, amelyek a szakszerűtlen telepítésből, vagy üzemeltetésből erednek, nem vállalunk felelősséget! Amennyiben nincs gyakorlata, szakmai ismerete, úgy ne Ön telepítse, helyezze üzembe a tartályt. Ne feledje: az üzembe helyező nem csak önmaga, hanem a környezetében dolgozó, élő embertársai személyes biztonságáért is felelős! **FIGYELEM!** 18 éven aluli személynek tilos a tartályt telepíteni / üzembe helyezni!
- A telepítést csak szakképzett szakcég (vagy szakember) végezheti, aki ismeri a szerelési utasításokat, szakmai gyakorlattal rendelkezik.
- A biztonságos munkavégzésre vonatkozó általános és helyi szabályokat mindeképpen be kell tartani! A telepítés során min. 2 személynek jelen kell lennie!
- **TILOS A TARTÁLYT NYITVA TARTANI!** A tartály fedelét (fedlap) tartsa mindig zárva, az esetleges balesetek megelőzése érdekében.
- A tartályt csak az előre elkészített és megfelelően kialakított munkaárokba szabad lehelyezni, ezen telepítési utasításnak megfelelően.
- A fedél (fedlap) típusa a megrendelő igényétől függ.
  - lépésálló fedlap,
  - zárható, lépésálló, biztonsági fedlap (opcionális tétel)
- Csak azokat a kiegészítő elemeket lehet felhelyezni a tartályra, amelyeket a tartály gyártója megadott és engedélyezett. Nem megfelelő elemek beszerelése esetén a gyártó nem tudja garantálni a megfelelő működést; Ezért a vevő nem érvényesítheti a jótállási jogokat. Bármilyen szükséges javítást vagy átalakítást csak az erre illetékes szerviz alkalmazottainak szabad végrehajtani.
- A HK AStay tartályok, tűz és robbanásveszélyes, valamint vegyi anyagok tárolására nem alkalmazhatók!

## 2. HK ASTAY TARTÁLYOK

A HK AStay tartályok rotációs technológiával háromféle kivitelben készülnek: L, XL, és XXL, ezek a jelölések a tartály átmérőjét határozzák meg. A tartályok külső méreteit és súlyát az alábbi táblázat tartalmazza.

### 2.1 TECHNIKAI ADATOK



Tartály lebúvó nyílás átmérő  
Ø 625mm.

Térfogat	Magasság (H)	Átmérő (D)	Hossz (L)	Súly
2.000 l - L	1,6 m	Ø 1,4 m	1,45 m	104 kg
2.500 l - L			1,75 m	120 kg
3.000 l - L			2,35 m	132 kg
3.500 l - XL	2,0 m	Ø 1,7 m	1,80 m	158 kg
5.000 l - XL			2,45 m	216 kg
6.000 l - XL			2,90 m	258 kg
7.000 l - XL			3,35 m	298 kg
10.000 l - XL			4,40 m	384 kg
8.000 l - XXL	2,6 m	Ø 2,3 m	2,60 m	262 kg
10.000 l - XXL			3,10 m	308 kg
12.000 l - XXL			3,65 m	352 kg
16.000 l - XXL			4,80 m	516 kg
18.000 l - XXL			5,30 m	556 kg
20.000 l - XXL			5,80 m	596 kg
30.000 l - XXL			8,50 m	856 kg
40.000 l - XXL			11,20 m	1.116 kg
50.000 l - XXL			13,40 m	1.376 kg

tűrés: +/- 3%

## 2.2 KIEGÉSZÍTŐK ÉS SZERELÉSI ANYAGOK - OPCIONÁLIS TÉTELEK

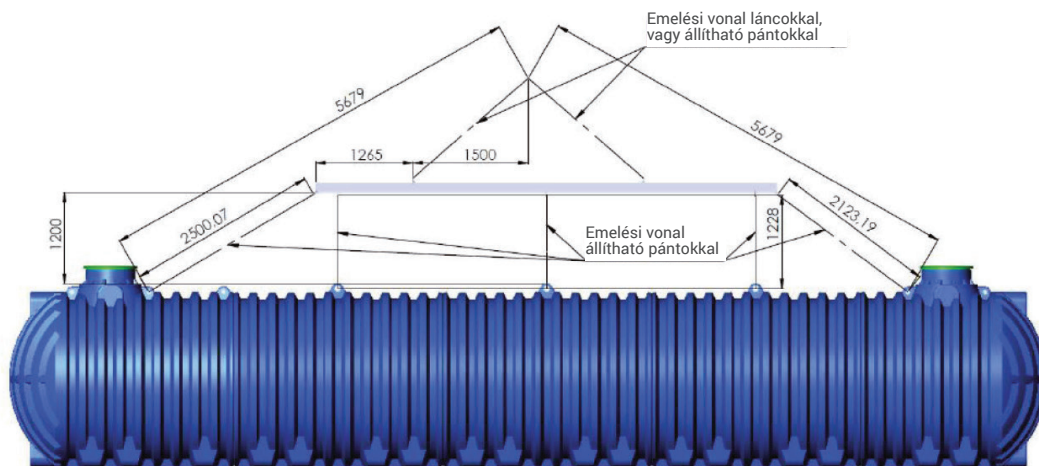
- Csatlakozók PE csövekhez való csatlakozáshoz,
- Ajakos gumitömítések D40, D63, D110, D125 és D160 átmérőjű PVC csövekhez,
- Fedlap, gyári tömítéssel (pl.: zárható biztonsági fedlap),
- Méretre vágható nyaktag magasítók, fix vagy teleszkópos kivitelben,
- Mechanikai szűrők, csillapított bevezető idom, szivattyú, szintérzékelő, utántöltő automatika - érdeklődjön a forgalmazónál,
- Felúszás elleni pántoló készlet talajvizet telepítés esetén.

## 3. TARTÁLY TELEPÍTÉSE

**FONTOS: A TARTÁLYOKAT KIZÁRÓLAG FÖLD ALÁ SZABAD BEÉPÍTENI, TELEPÍTENI!!**

### 3.1 TARTÁLY LERAKODÁSA

A tartályokat telepítésre kész állapotban szállítjuk. A tartály(ok) lerakodása alap esetben a Megrendelő feladata és felelőssége. Kiemelt figyelmet kell fordítani a gondos kirakodásra, mert a tartály a magasságból való lehulláskor sérülhet, eltörhet. Ennek elkerülése érdekében a 3.000 liternél nagyobb méretű tartályok emelőfüllel vannak ellátva az ellenőrző (lebúvó) nyílásnál. A 20.000 liternél nagyobb tartályokat konzol (himba) segítségével kell kiemelni! A tartályokat a közepén lévő emelőfüleknél, kanállal (munkagép), vagy villával történő megemelése, mozgatása szigorúan tilos! Több pontos emelés szükséges, precízen állítható emelőpántokkal úgy, hogy az emelési pontoknál egyenlő emelési erő legyen. Javasoljuk, hogy készítsen fényképeket a telepítés minden fázisáról.

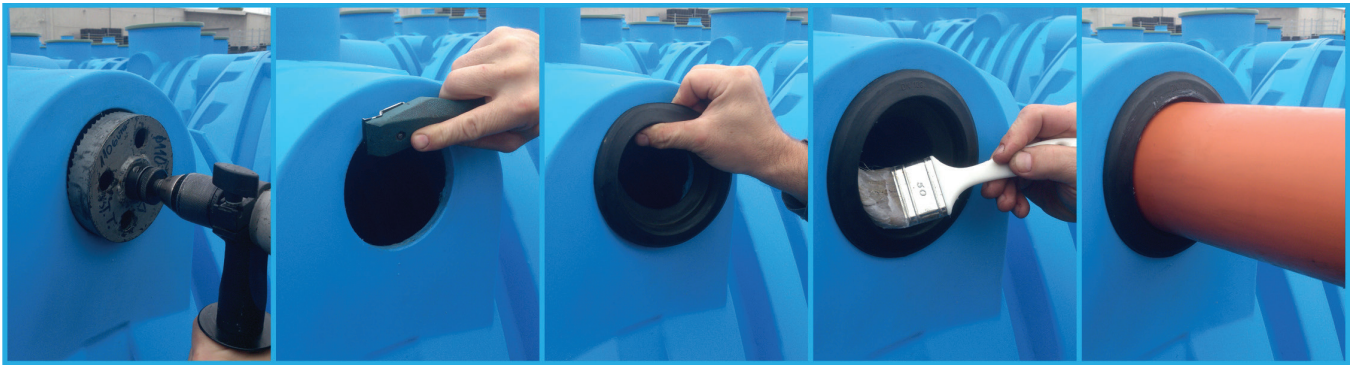


### 3.2 TARTÁLY ELŐKÉSZÍTÉSE

Minden tartály csatlakozási pontokkal van előkészítve, ahol hegesztett polietilén csőcsonkot lehet kialakítani (egyedi rendelés esetén), vagy ajakos gumitömítés segítségével egyéb csőtípusokat lehet a tartályhoz csatlakoztatni. Mielőtt a tartály lekerülne az előkészített munkaárokba, győződjön meg a tartály sérülésmentességéről.

### 3.3 SZERELVÉNYEZÉS

Telepítés előtt gondosan és kiemelt figyelemmel kell eljárni a csatlakozások magassági megtervezésénél (befolyó, túlfolyó), a tartály rendszerbeillesztéséhez, mert ezeket utólagosan nem lehetséges módosítani. A tartályba építhető nyílások méretei különbözőek lehetnek az Ön igényeihez igazíthatóak. A megfelelően kiválasztott csőátmérőhöz kell igazítani a megfelelő ajakos gumitömítést. A tömítés felszerelését és a megfelelő nyílás kivitelezését szakképzett személynek kell elvégeznie az ilyen feladatra alkalmas eszközökkel (körkivágó, sorjázó, élelmiszeripari kenőanyag, stb.). A tartályon történő kivágást, sorjázást, tömítés beillesztését, valamint a cső rákötését az alábbi ábra szemlélteti:

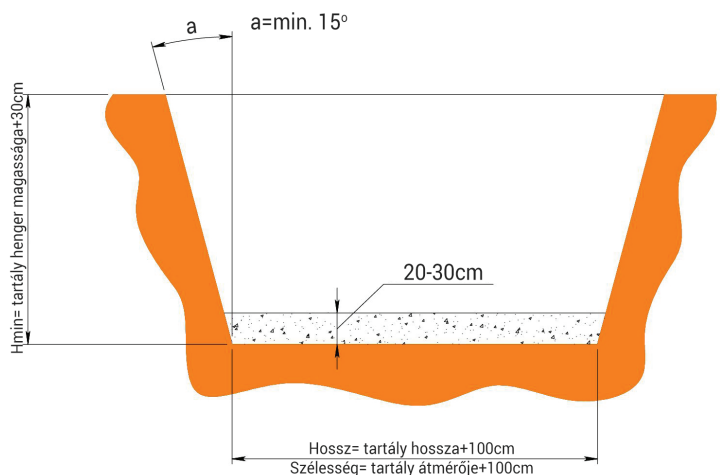


### 3.4 MUNKAÁROK ELŐKÉSZÍTÉSE

A helyi adottságokat (talajminőség, talajvíz viszonyok, stb.) mélyépítő szakembernek értékelnie kell és a telepítési munkafolyamat irányításában részt kell vennie. A munkaárokot az alábbi ábra szerint kell a tartályhoz kialakítani. A munkálatok során a mélyépítési, biztonságtechnikai, élet- és balesetvédelmi szabályokat be kell tartani. A munkagödör maximális mélységének elegendőnek kell lennie az ágyazat vastagságához és a tartály magasságához.

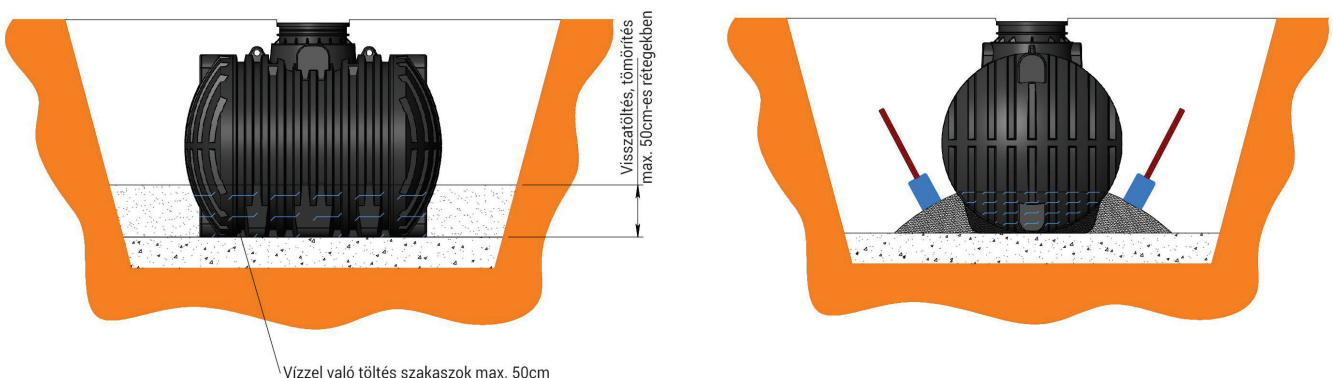
**FIGYELEM!** A tartály maximum 80cm földtakarást bír el a (nyaktag szintől számítva 50cm), Amennyiben a tartály a csatlakozás szintek miatt mélyebbre kerülne az előbb megadott értékeknél, úgy teherkiváltást kell alkalmazni. A munkaárok alapterületének 1m-rel nagyobbak kell lennie a tartály méretéhez képest és 15 fokos szögben kell azt kiásni. A tartályt a megfelelő ágyazatra kell helyezni, amelynek megfelelően tömörítettnek, szilárdnak és kompaktnak kell lennie. A tartály árok visszatöltésénél 0-16mm szemcse nagyságú homokot kell alkalmazni. Tilos fagyott anyagot használni.

Az ágyazat megfelelő vastagsága 20-30cm között van, amit 97%-os (Proctor) tömörségi fokra kell tömöríteni és vízszintes alapot kell képezni. Talajvíz esetén min. 20cm vasalt beton alapot kell készíteni min. C12/15 szilárdsági osztályú betonból (bővebben 3.6 fejezet).



### 3.5 A TARTÁLY ELHELYEZÉSE ÉS VISSZATÖLTÉSE

A tartály visszatöltésénél csak a megfelelő töltőanyaggal (3.4-es fejezetben leírtak szerint), a megfelelő módon kell végrehajtani. A visszatöltést rétegezve (max. 50cm magas rétegekbe), majd alapos és óvatos kézi tömörítéssel - 97%-os Proctor tömörségi fokra - kell elvégezni. Az előbbieken részletezett homokkal történő visszatöltést a tartály körül annak falától számítva min. 50cm-es távolságig kell véghez vinni. A visszatöltéssel egyidejűleg a tartályt vízzel kell feltölteni úgy, hogy a visszatöltés szintje folyamatosan megegyezzen a tartály vízszintjével. A tartály alsó íves és a taplázat szakaszánál, különös tekintettel a bordázataira és az ágyazat közötti részeket óvatosan, de alaposan kell tömöríteni (lásd jobb alsó ábra). Amennyibe a munkagödörbe több tartály kerül elhelyezésre, úgy a tartályok között min. 1m távolságot kell hagyni. Ez a távolság teszi lehetővé, hogy a tartályok visszatöltésénél a megfelelő tömörítést elérhessük.



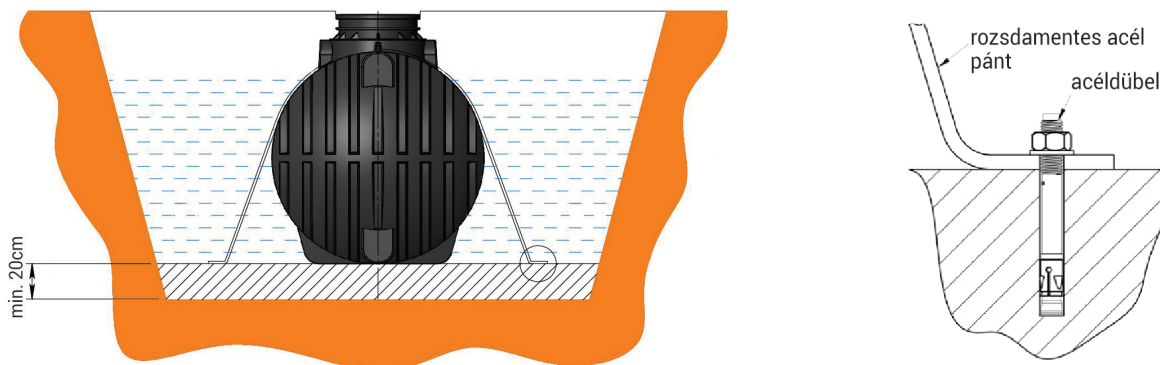
Vízzel való töltés szakaszok max. 50cm

## Telepítési útmutató HK AStay tartályokhoz

A tartály visszatöltésekor ügyeljen arra, hogy munkagépek ne haladjanak át a tartály fölött és a visszatöltési területen. A tartály ártalmatlanítása esetén adja át azt egy hivatalos hulladékkezelő társaságnak. Az anyag újrahasznosításával hozzájárul a környezetvédelemhez.

### 3.6 A TARTÁLY ELHELYEZÉSE ÉS VISSZATÖLTÉSE TALAJVIZES KÖRNYEZETBEN

Talajvizes környezet esetén a tartályt min. 20cm vastag vízszintes vasalt beton alapra (min. C12/15 szilárdsági osztályú betonból) kell helyezni. A tartályt száraz munkaárokba, a megkötött beton alapra lehet elhelyezni. A felúszáselleni védelem érdekében a tartályt le kell horgonyozni a megfelelően kialakított beton alapra. A horgonyzáshoz rozsdamentes acél pántot kell használni, amit dübellel és ragasztóhabarccsal lehet stabilan lerögzíteni. A pántok feszességét precízen szükséges beállítani, mert a túlfeszítés horgonyzás deformálhatja a tartályt. A pántolásnak a célja, hogy annyira rögzítse a tartályt, hogy az ne tudjon semmilyen irányba elmozdulni, ennek nem feltétele a pántok túlfeszítése. A gyári rögzítő készlettel kapcsolatban érdeklődjön munkatársainknál.



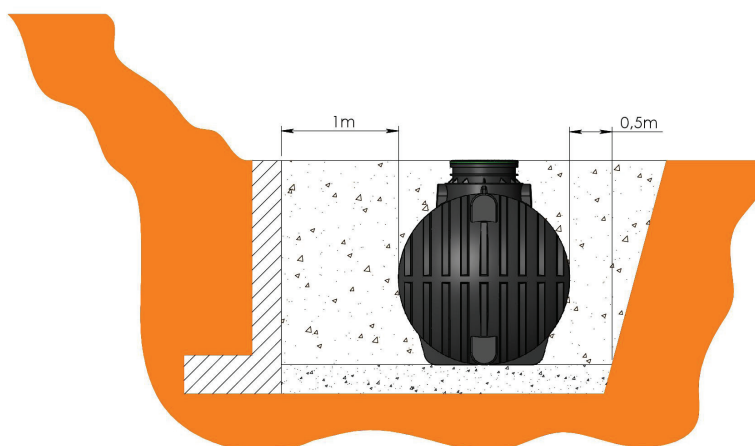
### 3.7 TARTÁLY TELEPÍTÉSE ALACSONY VÍZÁTERESZTŐ KÉPESSÉGŰ TALAJBA

Amennyiben a tartály alacsony vízáteresztő képességű talajba kerül és víz feltöltődés fordulhat elő a munkaárokban, akkor talajvízelvezetést (drain csövezés) kell alkalmazni. A talajvízelvezető rendszernek el kell tudni távolítani a munkagödörbe jutható vizet, mert ellenkező esetben a tartály a későbbiekben felúszhat, deformálódhat, valamint roncsolódhat a hozzá kapcsolódó csövezéssel, rendszerelemekkel együtt.

Abban az esetben, ha a víz elvezetése nem lehetséges, akkor a 3.6 fejezetben tárgyalt utasítások az irányadóak.

### 3.8 TARTÁLY TELEPÍTÉSE INSTABIL TALAJBA

Ha a tartály telepítése instabil talajba történik, akkor annak a területnek az oldalát, ahonnan nagyobb talajnyomás érkezik a tartályra, teherkiváltó támfalat kell építeni, amely átveszi a talajnyomási terhelést és meggátolja a lehetséges földmozgásokat a tartály irányába. A támfal műszaki specifikációját mélyépítő szakembernek kell meghatározni.

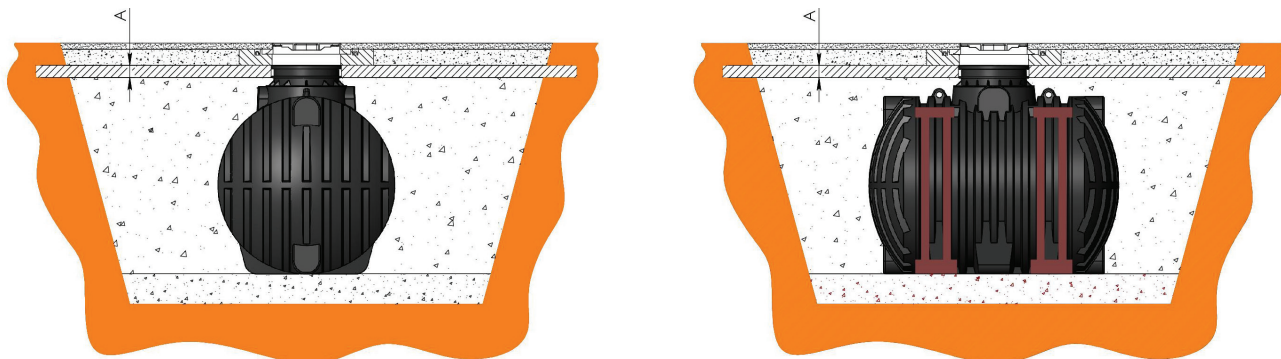


### 3.9 TARTÁLY TELEPÍTÉSE GÉPJÁRMŰ FORGALOM ALÁ

A 3.5 fejezetben található utasítások követése mellett ha a tartály gépjármű forgalom alá kerül telepítésre, megfelelően kell azt védeni, mivel nem képes a gépjárművek dinamikus terhelését felvenni. A tartály védelme érdekében teherkiváltó



beton födémet kell képezni a tartály fölé. A szóban forgó műveletnél is mélyépítő szakembert kell alkalmazni, aki meghatározza a megfelelő műszaki tartalmat többek között az ábrán látható "A" méretet is. A betonfödém építésekor különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a tartály ne kapjon semmilyen terhelést, amelytől az deformálódhat, megsüllyedhet, vagy sérülhet. A födém építés alatt tartó pilléreket kell alkalmazni a tartályon belül is, amelyek csak akkor távolíthatóak el, amikor a födém elérte a végleges terhelhetőségi kapacitását. A tartály gyári lépésálló fedlapja fölött külön, megfelelő terhelhetőségű gépjármű fedlap alkalmazása szükséges.



### 3.10 TARTÁLY RENDSZERBE ILLESZTÉSE

A tartályba gravitációsan érkező és túlfolyó csöveket min. 0,3% - max. 1% lejtéssel kell vezetni az áramlás irányába. Szivattyús rendszer (pl. nyomásfokozó, házivízű, stb.) használata esetén gondoskodni kell a tartály kiszellőzéséről, hogy ezzel elkerülhető legyen a vákuum okozta deformáció. Elektromos kábeleket (mint pl. szivattyú tápkábel, jelkábelek, stb.) sima belsőfalú védőcsőben kell a tartályba juttatni (célszerű a nyaktagba kialakítani a csatlakozást) úgy, hogy a védőcsőben 45°-nál élesebb iránytörés nem lehet (ideális megoldás erre a kívül bordás / belül sima falú flexibilis védő cső). A védőcső átmérőjét és kiépítését úgy kell meghatározni, hogy a benne elhelyezett kábelek külön-külön is könnyedén ki- és behúzódnak legyenek a későbbiek során is.

## 4. FEDLAP, NYAKTAG MAGASÍTÓK ÖSSZESZERELÉSE, BEFEJEZŐ MUNKÁK

Miután a a tartály visszatöltése elérte a tartály nyaktagját/nyaktagjait, szükség esetén a nyaktagmagasító elemet úgy kell méretre vágni, hogy a végleges terepszint fölé nyúljon 3-5cm-rel. A nyaktagokon 1cm-es osztású vonalkiosztás található, megkönnyítve ezzel a vízszintes méretre vágást. 16m<sup>3</sup>-es és annál nagyobb tartályok 2db lebúvó nyílással rendelkeznek.

#### Opcionális kiegészítők:

- Biztonsági fedlap (gyerekzár funkció)
- Fix nyaktag magasító max 500mm nyaktag toldásra
- Teleszkópos nyaktag magasító max. 330mm nyaktag toldásra

### 4.1 FEDLAPOK, BIZTONSÁGI FEDLAP (GYEREKZÁR)

A tartályokat alapesetben normál fedlappal/fedlapokkal szállítjuk. Amennyiben gyerekek hozzáférhetnek a tartály fedlapjához, gyerekzárral ellátott fedlapot kell alkalmazni, amely opcionális kiegészítőként érhető el, ennek mérlegelése a Megrendelő felelősségei közé tartozik, ennek hiányából eredő balesetek esetén sem a gyártó, sem pedig a forgalmazó nem vállal felelősséget. Biztonsági fedlap használatakor szükség esetén a már méretre vágott nyaktagot a megfelelő helyeken a zárnyelvek számára ki kell vágni. A fedlapok gumitömítését élelmiszeripari kenőanyaggal kell bekenni a beragadás esélyének csökkentése érdekében.

### 4.2 NYAKTAG MAGASÍTÓK

A tartályokhoz két típusú nyaktag magasító érhető el. A fix nyaktag magasító segítségével max. 500mm toldás érhető el, (legtöbb esetben ideális választás). Olyan felhasználási területre, ahol a fedlap szintjét pontosan kell meghatározni, megoldás lehet a teleszkópos nyaktag magasító. Utóbbi esetében a maximális toldás 330mm.

A fix nyaktag magasítót a tartály gallérjára kell ráilleszteni egy tömítőgyűrű segítségével.

A teleszkópos nyaktag magasító a tartály gallérjába kell betolni. A nyaktag stabilitásáért a nyaktag palástján elhelyezett tömítőgyűrű felel.

Egyes tartály típusok gyárilag technológiai peremmel vannak ellátva, amit el kell távolítani, hogy a nyaktagot, csatlakoztatni tudjuk. A vágást közvetlenül a felső perem alatt kell elvégezni (lásd XX. ábra).