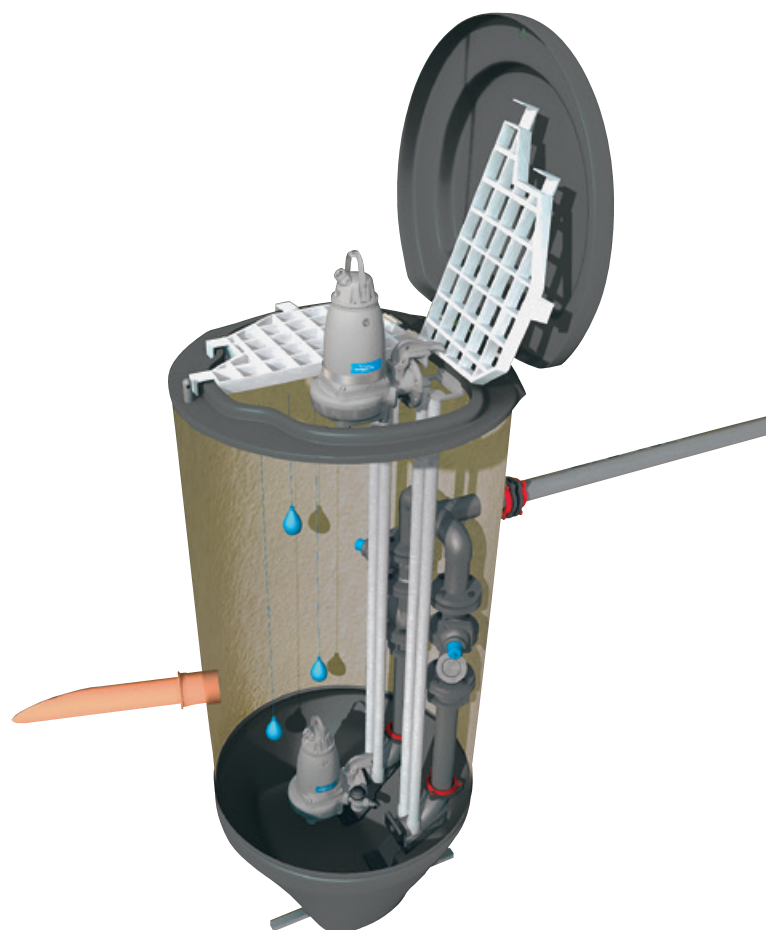




Flygt TOP 65, 100, 150

KÉSZRESZERELT, KULCSRAKÉSZ SZENNYVÍZÁTEMELŐK

A megbízhatóság, biztonság és hatékonyság garanciája – a TOP átemelő

Előregyártott, kulcsrakész megoldás

A vevői igények minél teljesebb körű kielégítése érdekében a Xylem Flygt előregyártott, kulcsrakész átemelőket kínál. Teljeskörű felelősséget vállalunk az átemelő méretezéséért, a megrendelés tételes összeállításáért, hogy ezzel is hozzájáruljunk a tervezési és telepítési költségek csökkentéséhez. A TOP termékkála az átemelők moduláris, rugalmas kialakításának köszönhetően lefedi az 1,6 m ÷ 6 m közötti aknamélység, és a 6 l - 95 l közötti szállítási kapacitás tartományt.

A TOP átemelő magában foglal egy sor szabványosított, előregyártott modult, amelyekkel egyszerűbbé válik az egész átemelő összeállítása és szerelése. A TOP átemelőt a vevő által előre megadott szelepekkel, nyomócsövekkel, beömlő és nyomóoldali csatlakozásokkal készreszerelten állapotban szállítjuk, amely így még a távoli telepítési helyig is könnyen kijuttatható. Amint az átemelő akna, az ellenőrző elemek és a vezérlőszekrény a helyükre kerültek, a csőcsatlakozásokat és az energia- és vezérlőkábeleket

Öntisztításúra tervezve

A merülőmotoros szivattyúk alkalmazása valóban csökkenti a tervezési és beépítési költségeket, de a hagyományos átemelők sima kialakítású aknafeneke elősegíti az iszapkirakódást, megnöveli a rendszeres tisztítás és a szivattyúk eldugulása miatti karbantartások költségeit. Ez nem csak időt rabló és költséges multság, hanem növeli a személyzet veszélyeztetettségét, mindamelllett az iszapból kijutó egészségtelen gázok miatt a munkahelyi környezet messze lesz az ideálistól. A Xylem forradalmian új TOP átemelő alkalmazásával el lehet felejtetni a rendszeres és költséges aknatisztításokat és szivattyújavításokat. A TOP átemelő öntisztító. Az aknafenek hidraulikailag optimalizált geometriájú, ami növeli a szivattyú működése közben kialakuló turbulenciát, biztosítja a kirakódott iszap ismételt felkeverését és kiszivattyúzását, ami minimális kirakódást eredményez.



csatlakoztatták, az átemelő berendezés minimális idő alatt készen áll az indításra.

Szereld be és felejtse el!

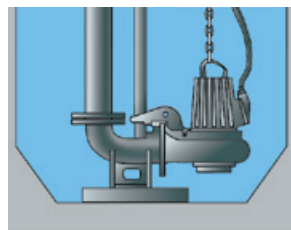
Öntisztító kialakításának köszönhetően a TOP átemelőt a telepítés és beszerelés után tulajdonképpen el lehet felejtetni. Az átemelő akna üvegszál-erősítésű műanyagból (GRP) készül, kemény, emellett könnyűsúlyú, kiváló korrózióállósággal rendelkezik. Mindezek szavatolják az átemelő hosszantartó, hibamentes működését. Az egyedülálló Flygt öblítőszeleppel és más Flygt szerelvényekkel kombinálva, a Flygt vezérlőpanelek valamelyikével felügyelve a TOP átemelő nagyon ritkán igényel karbantartást. A következtetés eléggé egyszerű: ez a TOP megoldás a költségtakarékos és hibamentes szivattyúzásra!

A TOP átemelő jellemzői

Tulajdonképpen mennyire hatékony a szabadalmaztatott TOP átemelő akna, a hagyományos aknakialakításokkal összehasonlítva? Átfogó tesztorozat lefuttatása, nagyszámú paraméter vizsgálata vezetett el a végleges aknafenek kialakításig. Az öntisztító aknakialakítás véglegesítése előtt olyan paramétereket is, mint az aknafenek részek lejtése és az egymás mellett elhelyezett szivattyúk közötti térköz méretei, megvizsgáltak. A laboratóriumi körülmények között lefolytatott tulajdonságtesztek során különböző átmérőjű és fenékkialakítású átemelő aknák kerültek tesztelésre, hogy megállapítsák, mennyire hatékonyak a különböző változatok a szilárd összetevők kirakódásának megakadályozásában és eltávolításában.

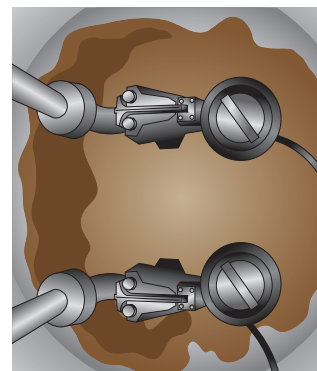
Összehasonlító tesztek

A tulajdonságtesztek részeként két, egymással összekapcsolt, ikerszivattyús átemelő akna (egy hagyományos, 1600 mm átmérőjű és egy TOP 100-as akna) „párhuzamos” tesztjét végezték el. A két aknát feltöltötték egyenként 800 l vízzel és 49 kg szilárdanyaggal. A vizet ezután tíz alkalommal oda- és visszaszivattyúzták a két akna között. A leállítási szint minden esetben a teljes térfogat felső szintjén volt. És a végeredmény? 94 kg szilárdanyag az 1600-as aknában, összevetve a TOP 100-as aknában mért 4 kg mennyiséggel! Még abban az esetben is, amikor a hagyományos átemelő aknában a szivattyúkra ráserelték a Flygt automatikus öblítőszelepeket, a TOP átemelő akna sokkal hatékonyabbnak bizonyult a szilárdanyag eltávolításában! Amit a kezdeti tesztek mutattak, azt mára már valóság a szerte a világon telepített, sokak TOP átemelőnél. A gyakorlat igazolta az elméletet, amely segítségével a Xylem tovább gyűjti a tapasztalatokat.

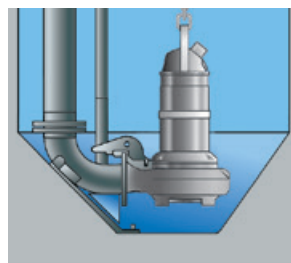


A szabványos átemelőakna élettartama 30 év. A lapos aknafenek következtében pangó területek alakulnak ki, ahol a szilárd összetevők kirakódhatnak.

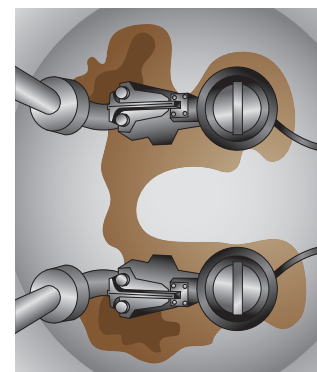
felül nézet



Kirakódások a hagyományos, 1600 mm-es átemelőaknában. A kiülepedések a teljes aknafenek mentén kialakulnak.



A TOP átemelőakna az integrált nyomás-összatlakozóláb egységgel. Lejtős oldalainak köszönhetően magas áramlási sebesség, és ennek következtében turbulencia alakul ki, ami újra felkeveri a kiülepedéseket, és drámaian felgyorsítja a szilárd összetevők kiszivattyúzását.

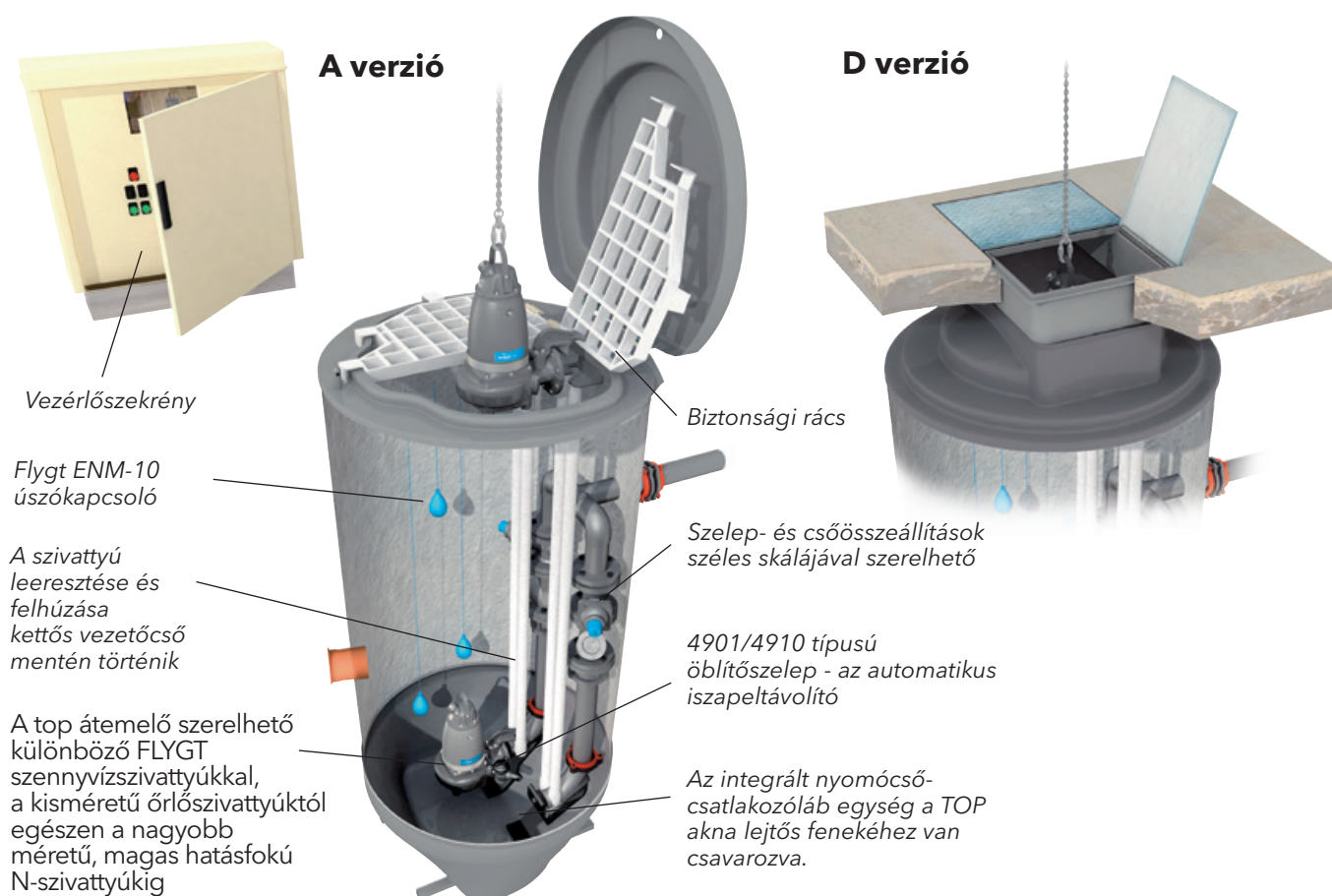


Kiülepedések a TOP 100-as átemelőaknában. A megmaradó szilárd összetevők a szivattyúk szívónyílása közelében gyűlnek össze.

A tesztek során használt szilárdanyagok

típus	fajsúly	leírás
úszó	< 1	puha, szemcsés anyagokat modellező gyöngyszerű szilárdanyag papírt, műanyagot,
semleges egészségügyi	= 1	szerves hulladékot modellező fűrészpor, rongy és papír, stb.
alámerülő	> 1	Homokot, földet, rongyot, és nehéz szerves hulladékot modellező homok

A teljes TOP átemelő berendezés



TOP méret	Szivattyúk száma	Átmérő (mm)	Kapacitás (l/s)	A verzió GRP anyagú felső rész	D verzió* Járműforgalom terhelésre
65	2	1000	6-15	Könnyű GRP fedlap	Betonba ágyazható fedlap
100S	2	1400	10-40	Rozsdamentes biztonsági rács	
150L	2	1800	30-95	Belső mélyég 3000, 4000, 5000 és 6000 mm	
				Előregyártott rozsdamentes nyomócsővel és szerelvényekkel	
				Hatékony lehorganyzás a felhajtóerő elkerülése ellen	
				Szabadalmazott TOP aknafének kialakítás a megbízható üzem érdekében	

* TOP 65 esetén nem elérhető

Tartsa átemelőjét mindig TOP tisztaságú állapotban

Mint a világ vezető merülőmotoros szivattyúgyártója és folyadékkezelési technológiákat szállító cége, a Xylem el tudja Önt látni mindennel, amire Önnek szüksége van az átemelő berendezés összeállításához és üzemeltetéséhez. Bár a TOP átemelő berendezés öntisztító kialakítású, a legmagasabb szintű tisztaság érdekében a Xylem az alábbi kiegészítők beépítését javasolja.



horony kombinációjának köszönhetően nagyon magas szivattyúzási hatásfokot biztosítanak még nagy szárazanyag-tartalom vagy szálanyagok nagy sűrűsége esetén is. Ennek az öntisztító áramlási pályának köszönhetően nagymértékben csökken a dugulás veszélye. Az eredmény: jelentősen csökkentett teljesítményfelvétel még a legkedvezőtlenebb körülmények között is.

4901/4910-es automatikus öblítőszелеpek

A speciálisan a Flygt szivattyúk spirálházára szerelhető automatikus öblítőszелеp további fegyver a kézi tisztítás és gyakori karbantartás elleni harcban. Teljesen automatikus működésű, vezérlését a minden indítási ciklus elején, a szivattyú által keltett nyomás végzi. Minden szivattyúindítási ciklus elején az öblítőszелеp megnyit, a víz erős sugárban, intenzív turbulenciát keltve áramlik át rajta, újra felkeverve a kiüledéseket, amelyeket a szivattyú könnyedén kiszivattyúzhat. Az öblítőszелеp körülbelül 30 másodperc után lezár, és csak a szivattyú leállása után nyit ki újra, készen a következő ciklusra.



Felügyelet, vezérlés

A Flygt vezérlőegységeket is szállít az átemelő berendezéshez. Ezek sora a legegyszerűbb, csak úszókapcsolóval vezérelt indítási és leállítási lehetőséggel rendelkező változatoktól egészen a legmagasabb bonyolultságú ellenőrző, vezérlő, monitorozó és riasztó áramkörökkel tartalmazó FMC-t alkalmazó változatokig terjed. Ez utóbbiak statisztikai és trend-jelentéseket is generálnak. Az FMC képes kommunikálni a SCADA rendszerrel is, teljeskörű távvezérlést biztosítva az átemelő felé. Ezen túlmenően minden vezérlőegység kiegészíthető olyan funkcióval, amely rendszeres aknatisztítási ciklusokat futtat automatikusan (AFP). Minden vezérlőegység szerelhető beltéri és kültéri kialakítással.

N-technika

A TOP átemelőakna kialakításának köszönhetően az iszap és szárazanyag szinte teljes mértékben, ahogy bejutott, úgy távozik az aknából. De mi történik nagy szárazanyag telítettség vagy szálanyagok bejutása – amelyek gyakran a járókerék dugulását okozzák – esetén? A Flygt N-szivattyúk a speciális járókerékforma, és a spirálház belső felületén kialakított speciális

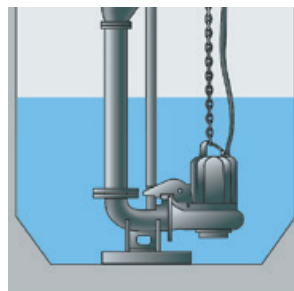


A régi átemelők felújítása és felfrissítése TOP megoldással

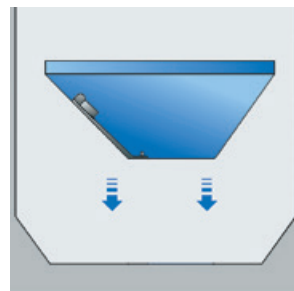
A kulcsrakész TOP megoldás ideális módja a régi átemelők felújításának. A Xylem által szállított Flygt TOP felújító egységcsomag beépítésével a meglévő rendszerbe bárki minimális szerelési munkával, könnyen képes felújítani a régi átemelőt. Semmilyen további aknamélyítési munkára nincs szükség. Az átemelő TOP készlettel történő felújításával jelentősen csökkenthetők a javítási, karbantartási és üzemeltetési költségek. A nagyobb méretű változatokat (65-150 mm-es nyomócső átmérő között) a MULTI/JOINT® változattal lehet felújítani. Ez a készlet sokfajta külső csőátmérővel és csőanyagokkal rendelkezik: acél, öntöttvas, szénacél, üveggyapot és PE. A nyomócsőcsatlakozás $\pm 7^\circ$ -os csőtörést is megenged, így a csővéget egyszerűen be lehet illeszteni, és le lehet ereszteni, nincs szükség semmilyen hegesztésre vagy fűrésra.

Felújítás N-szivattyú beépítésével

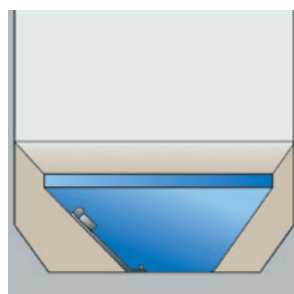
Ha az átemelőben régi szivattyútípus működik, az könnyen korszerűsíthető N-szivattyúval. Csaknem minden régi szivattyútípus lecseréléséhez rendelkezésre áll egyszerűen beszerelhető felújító készlet, amely tartalmaz minden szükséges alkatrészt a beszereléshez.



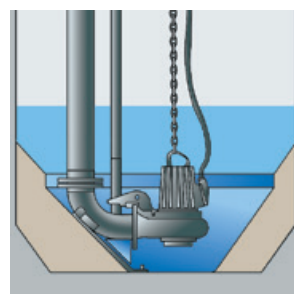
1. régi akna



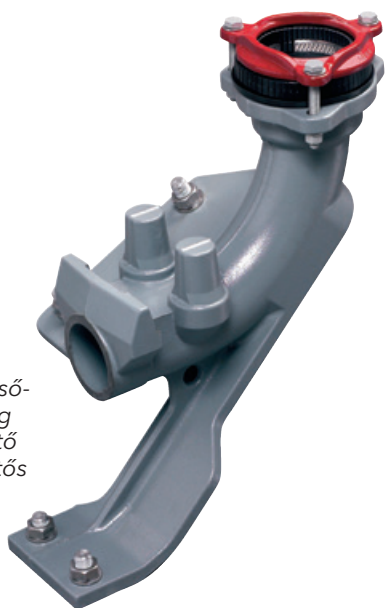
2. előregyártott fenékelem



3. betonkitöltés



4. TOP készlet a helyén



Az integrált nyomócső-csatlakozóláb egység könnyen felszerelhető a TOP aknafenek lejtős fenékeire.



A TOP szakértelem és gyakorlat az Ön szolgálatában

A Xylem filozófiája a kezdetektől az volt, hogy bármely felszerelés biztosítsa a maximális gazdaságosságot az életciklus során, ami azt jelenti: maximális élettartam minimális üzemkiesés mellett. Ez azonban nem azt jelenti, hogy az átemelőt a telepítés és üzembe helyezés után el lehet felejteni. Mint a világ vezető merülőmotoros szivattyúgyártója és folyadékkezelési technológiákat szállító cége, a Xylem rendelkezik azzal a szakértelemmel és tapasztalattal, amellyel partnerei rendelkezésére állhat..

Világméretű szervízhálózat

Nincs két egyforma átemelő berendezés és kiegészítő felszerelés, és a vevők által megkívánt támogatási és karbantartási igények között sincs két azonos. A Xylem azonban olyan támogatási csomagokat kínál, amelyek pontosan kielégítik a vevők elvárásait.

A Xylem komplex szolgáltatási koncepciója a legegyszerűbb, a vevői specifikáció, készletezés és azonnali telepíthetőség biztosítását nyújtó támogatástól egészen a teljeskörű szervízszolgáltatást, tervezést, összeállítást, telepítést, felülvizsgálatot, üzemeltetést és karbantartást átfogó támogatásig terjed, és biztosítja, hogy a vevő a számára legmegfelelőbb szolgáltatást kapja a neki megfelelő időbeni ütemezéssel. Az ügyfél mindig megtalálja a Xylem szervízhálózatának hozzá legközelebb lévő képviselőjét. A Xylem képviselői mind felkészültek, és feljogosítottak a lehető legteljesebb szolgáltatás nyújtására, bármennyire is nőnének az igények. Emellett eredeti Flygt javítóalkatrészekkel is el tudják látni a vevőiket. Ha a vevő mindezek ellenére a telepítés és üzembe helyezés után mégis el kívánja felejteni átemelőjét, úgy az igényeinek megfelelő, teljeskörű javítási szerződést köthet közvetlenül a Xylem.



15 éves alkatrész-biztosítási garancia

A Xylem szavatolja a tartalékalkatrész ellátást az átemelő berendezés vagy a szivattyú gyártásának beszüntetését követő 15 éven belül. Ez csak az egyike azoknak a hosszú távú kötelezettségeknek, amelyeket a Xylem vállal vevői irányában.

Xylem ['zīlēm]

1. A növények azon szövete, ami a vizet a gyökerekből felfelé szállítja
2. Vezető globális víztechnológiai vállalat

Globális csapatunk egy közös cél érdekében alakult: hogy innovatív megoldásokat találjunk a világ vízigényének kielégítésére. Munkánk középpontjában olyan új technológiák megalkotása áll, amelyek a jövőben továbbfejlesztik a víz felhasználásának és újrafelhasználásának módjait. Kiemeljük, kezeljük, elemezzük és visszajuttatjuk a vizet a környezetbe, valamint segítünk ügyfeleinknek abban, hogy hatékonyabban használhassák a vizet otthonaikban, épületeikben, ipari és mezőgazdasági üzemeikben. Több mint 150 országban ápolunk stabil és hosszú távú kapcsolatot ügyfeleinkkel, akik a piacvezető márkákat, a szakértelmet és az innovációt ötvöző vállalként ismernek bennünket.

Látogasson el a www.xylemwatersolutions.com/hu címre, és tudjon meg többet arról, hogyan segíthet Önnek a Xylem.



A Flygt Xylem márkanév.
További információért látogasson el az
alábbi Flygt honlapra:
www.flygt.com

Xylem Water Solutions Magyarország Kft.
2045 Törökbálint, Tópark u.9.
Tel: 23 445-700
xylem.kft@xyleminc.com
www.xylemwatersolutions.com/hu