

Flygt TOP 65, 100 i 150

CRPNE STANICE SPREMNE ZA KORIŠTENJE

FLYGT
a xylem brand

Najbolji odabir za pouzdanost, sigurnost i učinkovitost

Unaprijed sastavljena rješenja spremna za korištenje

Xylem nudi za korištenje spremna rješenja za crpljenje otpadnih voda Flygt TOP u skladu s vašim potrebama. U potpunosti preuzimamo odgovornost za određivanje dimenzija crpne stanice i dovršavanje narudžbe, čime se smanjuju vaši troškovi planiranja projekta i montaže. Modularni, fleksibilni dizajn Flygt TOP crpne stanice dostupan je u širokoj lepezi veličina koje odgovaraju dubinama između tri i šest metara te kapacitetima između 6 i 95 litara u sekundi.

Flygt TOP predstavlja seriju standardiziranih, unaprijed proizvedenih modula koji pojednostavnjuju izgradnju i sastavljanje cijele crpne stanice. Flygt TOP crpna stanica isporučuje se unaprijed sastavljena s vašom konfiguracijom ventila, ispusnih cijevi te ulaznih i izlaznih priključaka te se jednostavno prenosi čak i na udaljene lokacije. Kada se crpna stanica postavi u tlo, postavljaju se crpke te nadzorna i upravljačka oprema, priključuju se cijevi te kabeli napajanja i upravljački kabeli i stanica je spremna za pokretanje u najkraćem mogućem roku.

Osmišljene da se same čiste

Korištenjem uronjivih crpki smanjio se trošak izgradnje crpnih stanica, ali ravan oblik poda klasične jame još uvijek pogoduje nakupljanju mulja, zbog čega je potrebno redovito čišćenje i skupo održavanje da bi se odčepila crpka. To ne samo što oduzima mnogo vremena i što je skupo, već i ugrožava zdravlje i sigurnost osoblja, a uz prisutnost iz mulja nastalih plinova koji izazivaju mučninu radno je okruženje daleko od idealnog.

No uz revolucionarnu Flygt TOP crpnu stanicu nije potrebno redovito, skupo održavanje radi uklanjanja mulja iz crpnih stanica. Budući da je osmišljena da se sama čisti, geometrija poda Flygt TOP stanice hidraulički je optimizirana za povećanje turbulencije tijekom crpljenja i ponovno podizanje nataloženih krutih tvari s dna da bi se mogle odstraniti crpljenjem, čime se uvijek ostavlja minimalna količina taloga ispod crpki.



Postavite crpnu stanicu i ne mislite više na nju

Zbog njezina samočišćećeg dizajna, na crpnu stanicu Flygt TOP nakon postavljanja praktično više ne morate misliti. Stanica je načinjena od polimera ojačanog staklenim vlaknima (Glass fiber Reinforced Polymer, GRP) - jakog, laganog materijala iznimno otpornog na koroziju, čime se jamči dugačak koristan vijek crpne stanice. U kombinaciji s jedinstvenim Flygt mlaznim ventilom i drugim Flygt uređajima kojim se poboljšavaju performanse, te uz nadzor i upravljanje pomoću Flygt upravljačkih uređaja Flygt TOP stanicu će vrlo rijetko trebati održavati. Jednostavno rečeno, to je najbolji odabir za ekonomično crpljenje bez poteškoća.

Performanse crpki Flygt TOP

Koliko je učinkovita patentirana geometrija Flygt TOP jame u usporedbi sa starijim dizajnom jama? Obavljen je opsežan niz testova koji se odnose na dizajn jame i kojima se ispituje široka lepeza parametara. Prije dovršetka samočišćećeg dizajna jame ispitani su i faktori kao što su zazori poda i udaljenosti od susjednih crpki.

Zatim su u nizu testova performansi obavljenih u laboratorijskim uvjetima jame različitih promjera i konfiguracija poda testirane da bi se utvrdila njihova sposobnost sprječavanja nakupljanja mulja i učinkovitost u prijenosu krutih tvari.

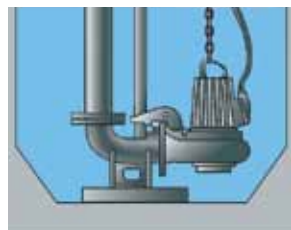
Usporedno testiranje

U sklopu tih testova performansi usporedno su testirana dva dizajna jame s dvije crpke (klasična jama od 1600 mm i jama Flygt TOP 100). To je značilo da su dvije jame međusobno povezane te da su napunjene s 800 litara vode i da je u svaku jamu stavljeno 49 kg krutih tvari. Voda je zatim crpljena iz jedne u drugu jamu ukupno deset puta. Razina zaustavljanja u svakoj instanci bio je vrh spiralnog kanala.

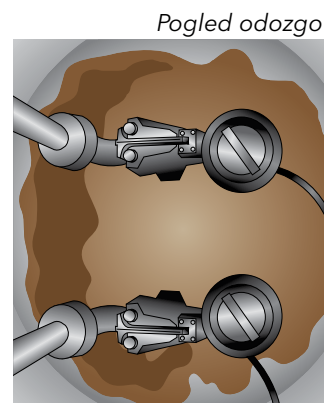
Rezultat? 94 kg krutih tvari u klasičnoj jami od 1600 mm u usporedbi s 4 kg u jami Flygt TOP 100.

Čak i kada su crpke u klasičnoj jami bile opremljene našim mlaznim ventilom za automatsko uklanjanje mulja iz jame, jama Flygt TOP pokazala je superiornu učinkovitost u prijenosu krutih tvari.

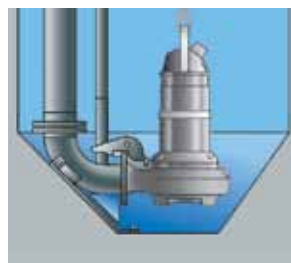
To što je pokazalo početno testiranje sada je vidljivo u mnogim crpnim stanicama Flygt TOP već montiranim diljem svijeta, na temelju kojih Xylem nastavlja stjecati iskustvo.



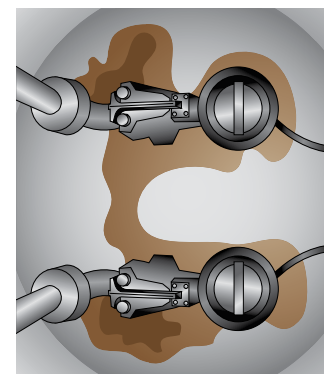
Standardni dizajn crpne jame za 30 godina. Ravan pod jame stvara nepokretna područja na kojima se nakupljaju krute tvari.



Naslage u klasičnoj jami od 1600 mm. Krute su se tvari nataložile na cijelom podu jame.



Dizajn jame Flygt TOP s integriranim priključkom za ispušt. Njezine kose strane omogućuju velike brzine protoka, čime se stvara turbulencija koja podiže krute tvari s dna, čime se drastično poboljšava prijenos krutih tvari.

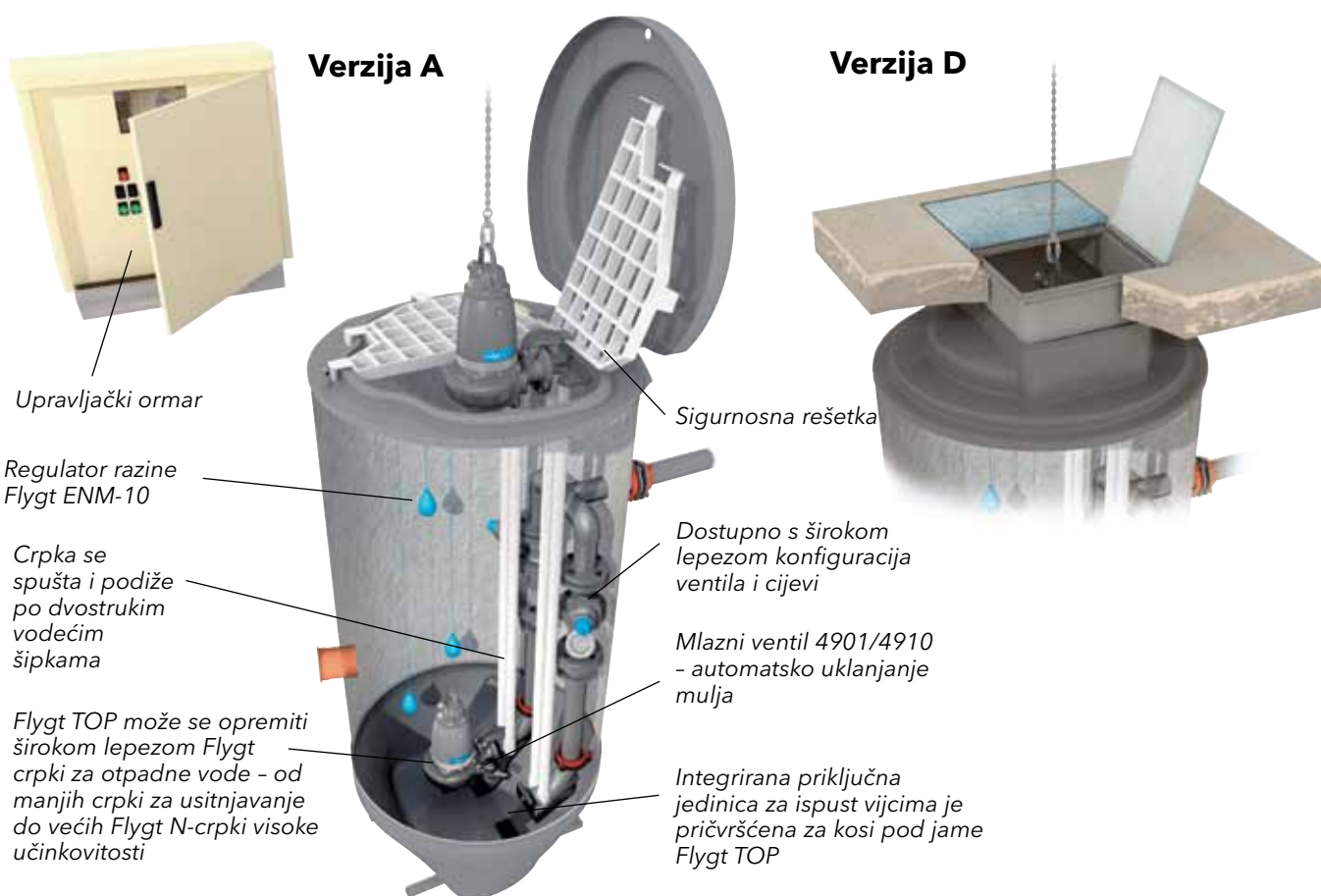


Naslage u jami Flygt TOP 100. Mala količina preostalih krutih tvari nakuplja se u blizini priključaka za ispušt.

Testne krute tvari

| Vrsta | Specifična težina | Opis |
|----------------------|-------------------|---|
| Objekti koji plutaju | <1 | Masti i plastika (u obliku zrnaca) |
| Neutralni objekti | =1 | Papir, plastika, većina organskog i sanitarnog otpada (u obliku zrnaca, piljevine, krpa i papira) |
| Objekti koji tonu | >1 | Pijesak, šljunak, krpe/odjeća i težak organski otpad (u obliku pijeska) |

Cijela crpna stanica Flygt TOP



| TOP Veličina | Br. Crpke | Promjer (mm) | Kapacitet (l/s) | Verzija A S gornjim dijelovima i GRP-om | Verzija D* Za područja s vazdušnim prometom |
|--------------|-----------|--------------|-----------------|---|--|
| 65 | 2 | 1000 | 6-15 | Lagani poklopac od GRP-a | Za betonsku platformu s pristupnim poklopcem |
| 100S | 2 | 1400 | 10-40 | Sigurnosna rešetka od nehrđajućeg čelika | |
| 150 I | 2 | 1800 | 30-95 | Dubina za montažu 3000, 4000, 5000 i 6000 mm | |
| | | | | Isporučuje se s unaprijed montiranim cijevima od nehrđajućeg čelika i ventilima | |
| | | | | Učinkovit sustav usidranja kojim se sprječava uzgon | |
| | | | | Patentirana geometrija jame Flygt TOP za pouzdan rad | |

* Nije dostupno za TOP 65

Održavajte crpnu stanicu u besprijekornom stanju

Kao vodeći svjetski proizvođač uronjivih crpki i isporučitelj tehnologije za obradu tekućina Xylem vas može opskrbiti svime potrebnim za izgradnju crpne stanice i rukovanje njome.

Premda je Flygt TOP jama osmišljena tako da se sama čisti, preporučujemo sljedeće dodatne proizvode da biste crpnu stanicu održavali u besprijekornom stanju.

Mlazni ventil 4901/4910 - automatsko uklanjanje mulja

Razvijen posebno za postavljanje na kućište svih standardnih uronjivih crpki Flygt, mlazni je ventil dodatno oruđe kojim se smanjuje potreba za ručnim čišćenjem i održavanjem.

On funkcionira posve automatski - njime upravlja pritisak koji stvara crpka na početku svakog radnog ciklusa.

Na početku svakog ciklusa ventil je otvoren i voda se tjera kroz njega u snažnom mlazu, zbog čega nastaje jaka turbulencija koja podiže krute tvari s dna da bi se mogle ukloniti crpljenjem. Ventil se automatski zatvara nakon 30-ak sekundi, a zatim se ponovno otvara kada se crpka zaustavi i spreman je za sljedeći ciklus.



N-postupak

Dizajn Flygt TOP jame uklanja mulj i krute tvari iz crpne stanice istom brzinom kojom oni ulaze u nju. No što kada se pojavi opasnost da će određene vrste krutih tvari ili vlaknastih materijala blokirati radno kolo?

Flygt N-crpke zadržavaju visoku razinu crpne učinkovitosti, čak i u tekućinama s visokim udjelom krutih tvari i vlaknastih materijala, zahvaljujući obliku radnog kola u kombinaciji s posebnim pomoćnim spiralnim utorom u kućištu.

Uz svoj put protoka za samočišćenje kroz crpku ovaj dizajn znatno smanjuje rizik od začepljanja. Rezultat je smanjena potrošnja energije, čak i u najnepovoljnijim uvjetima.

Nadzor i upravljanje

Xylem isporučuje i Flygt upravljačke ormari za crpnu stanicu. Dostupni su upravljački ormari u rasponu od najjednostavnijih elektromehaničkih s funkcijama pokretanja i zaustavljanja koje se aktiviraju prekidačem s plovkom do iznimno sofisticiranih sustava za nadzor i upravljanje koji koriste Flygt APP, koji obuhvaća senzore i alarme te daje statističke podatke i izvješća s trendovima. Uz to, Flygt APP može komunicirati sa sustavom SCADA, što omogućuje potpuno daljinsko upravljanje crpnom stanicom.

Uz to, svi Flygt upravljački ormari mogu se opremiti funkcijom koja pokreće redovite cikluse samočišćenja crpke (APF). Svi upravljački ormari Flygt mogu se montirati u zatvorenim prostorima ili u kućištu za rad na otvorenom.



Flygt TOP za dodatno opremanje i nadogradnju

Flygt TOP koncept je idealno je rješenje za obnovu starih crpnih stanica. Vaša se stara stanica može zamijeniti rješenjem Flygt TOP isporučenim u obliku paketa koji se može montirati u postojeću infrastrukturu uz minimum građevinskih radova. Nije potrebno dodatno iskopavanje.

Korištenje Flygt TOP koncepta omogućuje znatno smanjivanje troškova servisiranja i održavanja, te smanjenje operativnih troškova.

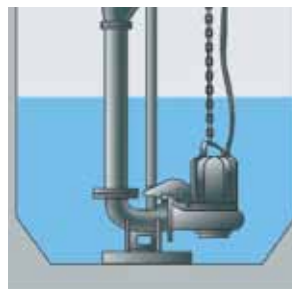
Veći modeli (s promjerom ispusta od 65 - 150 mm) opremljeni su tehnologijom MULTI/JOINT® koja prihvaća široku lepezu promjera vanjskih cijevi i materijala za cijevi: nehrđajući čelik, lijevano željezo, ugljični čelik, staklena vlakna i PE. Priključak za ispust omogućuje i odstupanje kuta od $\pm 7^\circ$ pa se kraj cijevi može jednostavno umetnuti u njega i pričvrstiti - nije potrebno zavarivanje ni bušenje - čime se skraćuje vrijeme montaže.

Nadogradnja na Flygt N-crpku

Ako već koristite montiranu staru crpku za otpadne vode, paketi za nadogradnju Flygt N-crpke omogućuju dodatno produljenje radnog vijeka opreme i korištenje prednosti vrhunske učinkovitosti crpljenja linije Flygt N-crpki.

Svaki komplet za nadogradnju sadrži sve što vam je potrebno za nadogradnju postojećih crpki na standard Flygt N-crpki. Za montažu jednostavni kompleti za nadogradnju dostupni su za većinu starih modela Flygt crpki za otpadne vode.

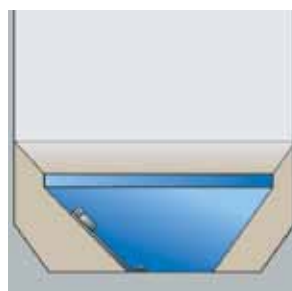
Integrirani dizajn stope jednostavno se postavlja na kosi pod jame Flygt TOP.



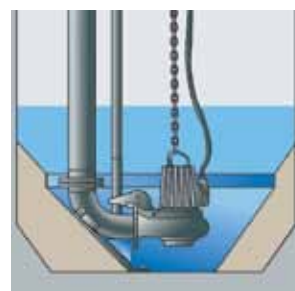
1. Stara jama



2. Unaprijed proizvedeno dno



3. Punjenje betonom



4. Postavljen komplet Flygt TOP



Vrhunska kompetencija i stručnost vama na raspolaganju

Filozofija tvrtke Xylem jest proizvodnja opreme koja maksimizira ekonomičnost radnog ciklusa, što znači proizvodnju za dugačak radni vijek i minimalne prekide rada.

No to ne znači da nakon montaže crpne stanice više ne mislimo na vas. Kao vodeći proizvođač uronjivih crpki i tehnologija za obradu tekućina na svijetu imamo vrhunsku kompetenciju i iskustvo koje stavljamo vama na raspolaganje.

Globalna servisna mreža

Sve se crpne stanice i njihovi sustavi međusobno razlikuju, baš kao i razine podrške i održavanja koje trebate od servisnog partnera. Uz servisnu ponudu tvrtke Xylem možete odabrati paket za podršku koji precizno odgovara vašim potrebama.

Od jednostavne isporuke crpne stanice u skladu sa specifikacijama, gotove i spremne za montažu, do potpune servisne pomoći pri planiranju i dizajniranju sustava te građevinskim radovima, postavljanju, puštanju u rad te rukovanju i održavanju, koncept potpune usluge tvrtke Xylem jamči da ćete dobiti uslugu koja vam je potrebna pod vašim uvjetima.

Potražite predstavnika servisne mreže tvrtke Xylem u svojoj blizini. Svi su naši predstavnici ovlašteni i obučeni da pruže najbolju moguću uslugu za vašu opremu ako se pokaže potreba za time. Oni nude i originalne Flygt rezervne dijelove.

Ako zaista želite crpnu stanicu na koju više ne morate misliti nakon postavljanja, potpišite servisni ugovor u skladu sa svojim potrebama izravno s tvrtkom Xylem.

15-godišnje jamstvo na rezervne dijelove

Jamčimo dostupnost rezervnih dijelova za naše proizvode u razdoblju od 15 godina nakon prestanka proizvodnje određenog modela crpke ili crpne stanice. To je samo jedan od načina na koje Xylem zadržava dugoročnu posvećenost svojim klijentima.



Xylem ['zīləm]

- 1) Tkivo u biljkama koje iz korijena tjera vodu prema vrhu biljke
- 2) Vodeća globalna tvrtka u području tehnologije obrade vode

Mi smo 12 000 ljudi s istim ciljem, a to je stvaranje inovativnih rješenja da bi se zadovoljile svjetske potrebe za vodom. Središnji je aspekt našeg poslovanja razvoj novih tehnologija koje će poboljšati način na koji se voda koristi, skladišti i ponovno koristi u budućnosti. Premještamo, obrađujemo i analiziramo vodu, vraćamo je u prirodu te pomažemo drugima da učinkovito koriste vodu u svojim domovima, zgradama, tvornicama i na farmama. U više od 150 država imamo jake dugogodišnje odnose s klijentima, koji nas poznaju po našoj snažnoj kombinaciji najboljih robnih marki proizvoda i stručnosti u primjenama, koja je utemeljena na dugoj tradiciji inovacija.

Dodatne informacije o tome kako vam Xylem može pomoći potražite na web-mjestu www.xyleminc.com.



Flygt je robna marka tvrtke Xylem.
Najnoviju verziju ovog dokumenta i
dodatne informacije o proizvodima Flygt
potražite na web-mjestu
www.flygt.com

E.T.AL. d.o.o.

Backa 36
HR-10040 Zagreb
tel: +385 1 29 10 731
fax: +385 1 29 10 732
www.etal.hr