



Propelerske črpalke Flygt

NALOŽBA V ZANESLJIVO OBRATOVANJE

FLYGT
a xylem brand

Kako čista je čista voda?



Kako čista je tekočina, kjer morate izvajati črpanje? Ni v njej nič rastlinja oz. vlaknastih sestavin, plastičnih delov, raznih oblačil ali krp, ki se lahko ovijajo? Ste se kdaj vprašali, ali vam takšni materiali lahko povzročijo težave?

Kako se lahko prepričate

Izklop in pregled črpalke nista dovolj, ko želite preveriti delovanje črpalke, saj zataknjene materiale voda odnese, ko črpalke zaustavite. Kljub temu obstaja preprost način, da preverite njeno delovanje: preverite lahko, koliko energije porabi črpalka. Če ugotovite, da se poraba energije povečuje, imate verjetno težavo z mašenjem. Povedano drugače, povečana poraba energije pogosto pomeni, da tekočina, ki jo črpate, ni tako čista, kot ste sprva menili.



Preglejte krivulje porabe energije: če kažejo, da se poraba energije postopno povečuje, potem voda, ki jo črpate, verjetno ni čista.

Koliko stane »čista« voda?

· Visoki računi za energijo

Propelerske črpalke pretakajo velike količine vode, zato se zaradi majhnega zmanjšanja učinkovitosti lahko močno poveča poraba energije, še posebej ob dolgem obratovalnem ciklu črpalk.

· Stroški čiščenja in kazni

Z vodo, ki ni čista, je povezano še eno tveganje – pride namreč lahko do preobremenitve črpalk. Razlog je preprost: ko pride do mašenja, morajo motorji črpalke delovati močneje, nato se pregrevajo in se zato izklopijo, da preprečijo pregrevanje. Pri uporabi črpalk v kritičnih situacijah, kot je črpanje padavinske vode, imajo nepričakovane zaustavitve lahko hude posledice ob visokih stroških.

Propelerske črpalke + N-tehnologija = nemoteno delovanje

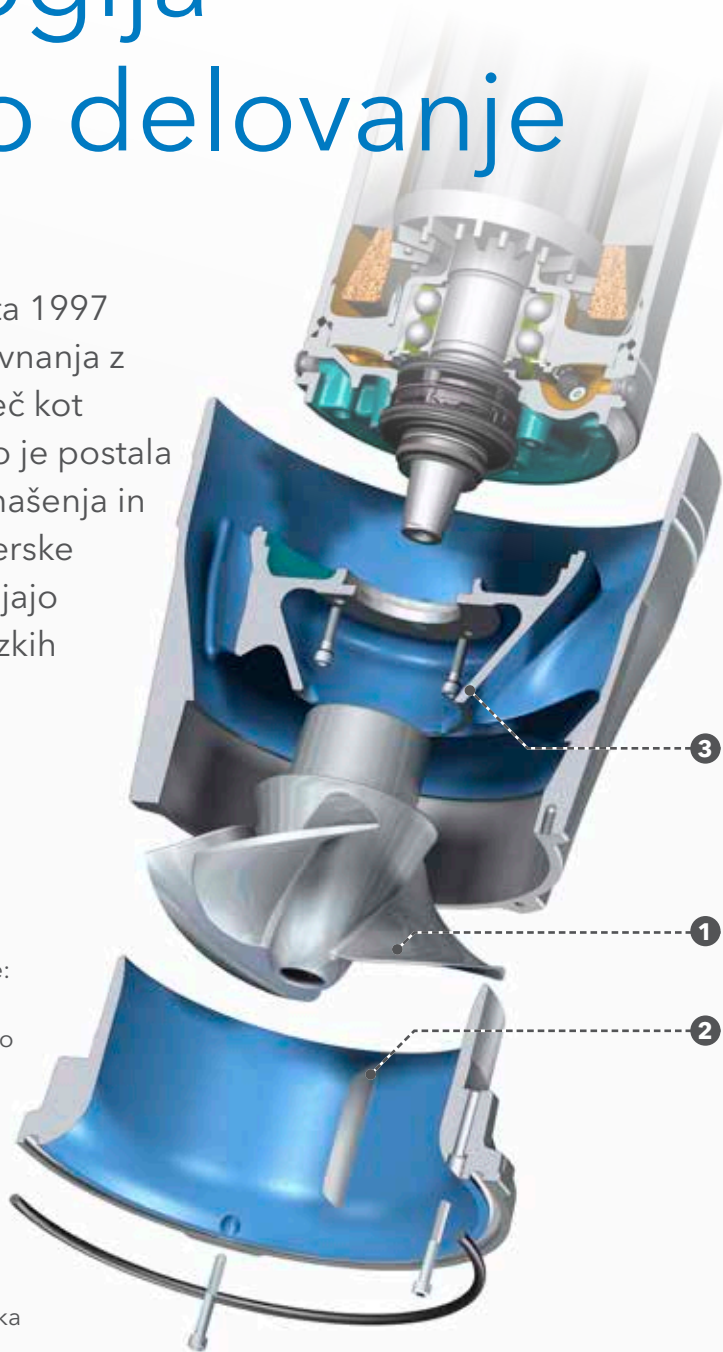
Samočistilna N-tehnologija Flygt je leta 1997 prinesla velik preobrat na področju ravnanja z odpadno vodo. Nameščenih je bilo več kot 300.000 izdelkov s to tehnologijo, zato je postala globalni standard za delovanje brez mašenja in trajnostno visoko učinkovitost. Propelerske črpalke Flygt z N-tehnologijo zagotavljajo zanesljivo črpanje velikih količin pri nizkih dvžnih višinah.

Kako deluje

N-tehnologija zmanjša tveganje mašenja na tri načine:

- 1.** Vodilni rob propelerskih lopatic ima izjemno močno nazaj podvito obliko. Tako plastične vrečke, vlaknasti materiali, oblačila in drugi materiali zdrsnejo ob vodilnem robu propelerskih lopatic navzven, v smeri proti ohišju črpalke.
- 2.** Tukaj se material zbira v tako imenovanem razbremenilnem kanalu: utor, ki je vrezan v notranjo steno ohišja črpalke. Material se s potiskanjem premika skozi razbremenilni kanal in iz črpalke.
- 3.** V tradicionalnih propelerskih črpalakah se material lahko zatakne ob vodilne lopatice. Z N-tehnologijo se zaradi posebne oblike vodilnih lopatic okoli katerega koli zbranega materiala ustvari turbulenca. To odmakne material od lopatic, nato pa ga potisne iz ohišja črpalke.

Vse te funkcije skupaj pripomorejo k visoki ravni zanesljivosti, obenem pa se s tem zmanjšajo stroški obratovanja.



Nižji stroški energije, manj začasnih zaustavitev

Ob izboljšani odpravi mašenja je delovanje propelerskih črpalke Flygt zelo zanesljivo. Hkrati je manjše tudi tveganje za preobremenitev motorja in nepričakovane zaustavitve črpalke. Manj mašenja obenem zagotavlja še trajnostno učinkovitost nove črpalke, leto za letom.

Sindrom »izumljeno tukaj«

Ime Flygt je sinonim za inovacijo že vse od zgodnjih dvajsetih let dvajsetega stoletja. Leta 1947 je Sixten Englesson, glavni inženir podjetja, razvil prvo drenažno potopno črpalko. Ta inovacija je za rudarsko industrijo in gradbeništvo pomenila začetek revolucionarnih sprememb. V industriji so si nato sledile številne »prve uporabe«, od katerih je spodaj naštetih le nekaj.



1947
Prva drenažna potopna črpalka na svetu



1956
Prva potopna črpalka za odpadne vode



1977
Lansiranje prve potopne propellerske črpalke



1988
Predstavitve prve propellerske črpalke serije PP



1997
Razkritje tehnologije črpalke N



2012
Lansiranje vitkih propellerskih črpalke serije PL



ŠTUDIJA PRIMERA

ODPRAVA POSLEDIC POPLAVLJANJA ZARADI NEURIJ

IZZIV

Po obilnih padavinah v Mexico Cityju je poplavljanje kanala Gran Canal, v katerem so se zbirale padavinske vode, postal ponavljajoč se problem. Težava je bila namreč v tem, da je bila voda onesnažena s plastičnimi vrečkami, krpami in drugimi odpadki, ki so se zatikali ob obstoječe črpalke in jim preprečevali, da bi delovale s pričakovano zmogljivostjo.

REŠITEV

Družba Xylem je podpisala pogodbo za oblikovanje in izgradnjo velike postaje za črpanje padavinske vode. Pomemben del rešitve Flygt je bila prilagojena postaja z odličnimi pogoji pretoka za črpalke, navkljub kompaktnim dimenzijam, ki so jih narekivale omejitve samega mesta izgradnje črpalke.

REZULTAT

Namestili smo sedem propellerskih črpalke serije PL z zmogljivostjo 21 m³/s (333.000 g/m). Črpalke smo opretili z N-tehnologijo, ki je omogočila črpanje vode z veliko količino odpadkov. Od začetka obratovanja leta 2008 poplavljanja ni bilo več, prav tako pa tudi niso več poročali o težavah zaradi mašenja.

Zakaj potopna?

Razlog za vse množičnejšo uporabo potopnih črpalk po vsem svetu je povsem preprost. Deluje potopljena, odmaknjena od okolja, kjer bi lahko motila, pri čemer ni potrebna nobena nadgradnja ali namenski suh jašek. To pa pomeni znatno nižje stroške za gradnjo.

Stroškovno učinkovite

Ob motorju in hidravliki, ki sta del kompaktne enote, je edini zunanji podporni element, ki ga potrebuje potopna propellerska črpalka, cevna kolona. To je vse.

Preproste za namestitev in servisiranje

Potopno črpalko Flygt namestite že v nekaj minutah, saj nimate nobenih težav z montažo in poravnavanjem gredi. Pametna zasnova namestitve omogoča tudi preprosto dvigovanje črpalke za potrebe servisiranja.

Zanesljive in energijsko učinkovite

Potopne propellerske črpalke za svoje obratovanje ne potrebujejo prenosnih gredi, sklopk ali vmesnih ležajev, zato je njihovo obratovanje zanesljivejše in učinkovitejše.

Nevidne in tihe

Potopne črpalke, delujejo potopljene, zato so nevidne. Nameščene so pod površje in obdane s tekočino, zato je delovanje črpalk Flygt navidez neslišno.



Poplave in nevihte

Visoka stopnja zanesljivosti obratovanja je bistvenega pomena, še posebej, ker padavinske vode pogosto vsebujejo trde in dolgovlaknate materiale.

Čistilne naprave za odpadne vode

Za čistilne naprave je najpomembnejše, da kar najbolj zmanjšate prekinitev obratovanja - propellerske črpalke Flygt z N-tehnologijo zagotavljajo zanesljivo obratovanje 24 ur na dan pri uporabi na področjih z nizko dvižno višino, kjer so blato in odpadne vode.

Dovod surove vode

Z N-tehnologijo bodo črpalke Flygt ob neprekinjenem obratovanju 24 ur na dan tudi dolgoročno delovale tako učinkovito kot nove.

Tematski in vodni parki

Propellerske črpalke Flygt so privlačne zaradi kombinacije nizke porabe energije, visoke stopnje zanesljivosti obratovanja in globalne podpore na prodajnem trgu.

Vse, od 100 do 7000 litrov na sekundo

Propelerske črpalke Flygt so zasnovane za črpanje velikih količin vode pri nizkih dvžnih višinah.

Optimizirane so za črpanje znotraj tega obsega, zato so stroškovno učinkovita nadomestna rešitev za centrifugalne črpalke za odpadno vodo.



Naša ponudba črpalk s črpanjem različnih količin - od 100 do 7000 litrov vode na sekundo -je zelo raznovrstna.

Robustne in zanesljive

Preden naše propelerske črpalke Flygt zapustijo tovarno, vsako posebej testiramo in se prepričamo, da izpolnjuje visoke zahteve po zmogljivosti in kakovosti. Tako kot vsi drugi izdelki Flygt tudi propelerske črpalke Flygt zagotavljajo trajno stroškovno učinkovito delovanje. To dokazuje več kot 40 let uporabe naših izdelkov za:

- črpanje padavinske vode,
- obdelavo odpadne vode,
- povratno aktivno blato,
- dovajanje vode,
- odvodnjavanje pri poplavih,
- namakanje,
- zabavišne parke,
- deskarje,
- ribogojstvo.



ŠTUDIJA PRIMERA SPOPADANJE Z NIZKIM VODOSTAJEM REK

IZZIV

Po izjemno sušnih obdobjih so bili ponudniki oskrbe z vodo in energijo ob Misuriju zaskrbljeni. Ogroženo je bilo namreč dovajanje vode za hlajenje, saj zaradi nizkega vodostaja reke vodne črpalke niso mogle delovati.

REŠITEV

Nujno so namenili 2 milijona ameriških dolarjev za izgradnjo črpalnega sistema ob nizkem vodostaju

reke. V novo strukturo za dovajanje so namestili štiri propelerske črpalke Flygt, vsako z ocenjeno kapaciteto 1100 l/s (17.000 g/m). Črpalke so opremili z N-tehnologijo Flygt, da bi preprečili mašenje s kakršnimi koli trdovratnimi odpadki.

REZULTAT

V zahtevnih pogojih, ko je vodostaj reke nizek, propelerske črpalke Flygt delujejo neprekinjeno, da bi črpalkam zagotovile ustrezne količine vode za hlajenje. Sistem je dokazano deloval v številnih primerih, zato razmišljajo o podobnih projektih, namenjenih zaščiti dovajanja surove vode ob Misuriju.

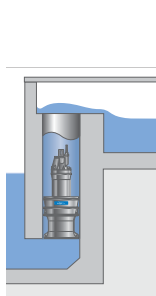


Tanke in močne - vitke propelerske črpalke Flygt

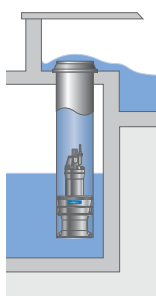
Ozek profil teh propelerskih črpalk Flygt vam mogoča, da jih namestite v manjše cevne kolone. Širino ležišča za črpalno določa premer cevne kolone, zato vpliv črpalne postaje na okolje lahko zmanjšate. Manjša kot je postaja, nižji so stroški izkopa, materiala in dela. Kljub majhnim dimenzijam pa te črpalke zagotavljajo delovanje, ki je izjemno zanesljivo in vrhunsko.

Šest načinov namestitve črpalk Flygt serije PL

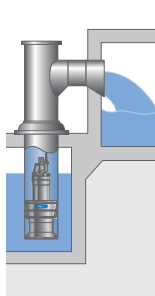
Odvodne komponente Flygt lahko kombinirate v številnih konfiguracijah za zadovoljitev različnih potreb ob postavitvi črpalnih postaj: prosto viseč steber iz nerjavečega jekla ali trdna postavitve v betonu; z odprtino na vrhu ali s stranskim izhodom; izbimi vodotesni pokrov in vhod za napajalni kabel za tlačnovodno odvajanje; vodotesen pokrov, sifonski sistem ali vodoravna postavitve v cevi.



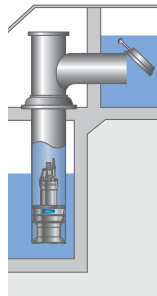
V betonskih zgradbah: za črpanje v kanal. nepovratni ventil ni potreben.



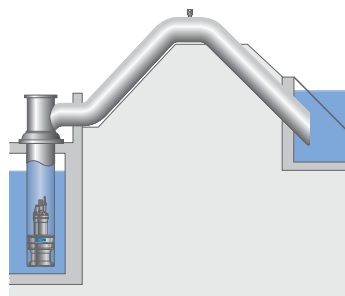
V proizvedenih kolonah: za črpanje v kanal. Nepovratni ventil ni potreben. Z odtočno cevjo in



prosto izhodno odprtino. S potopljeno



izhodno odprtino in z nepovratno loputo.



S sifonom.



Vodoravno v cevi.

Črpalke serije PL

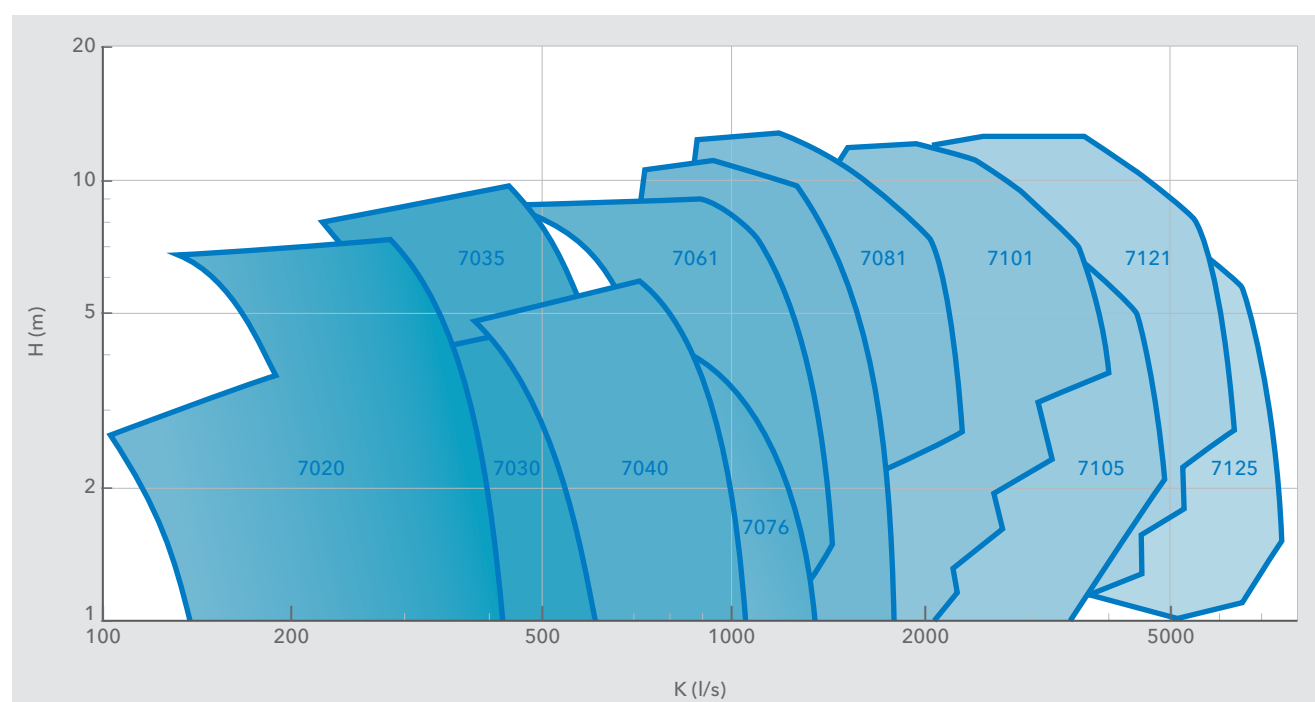
- nizka dvižna višina, zelo visok pretok

Črpalke Flygt serije PL imajo izjemno visoko kapaciteto in omogočajo majhno porabo energije, zato so najprimernejše za pretakanje velikih količin tekočine pri nizki dvižni višini.

N-tehnologija zmanjšuje tveganje zastajanja vlaknastega materiala ob črpalkah, zaradi česar so črpalke s to tehnologijo trajnostno učinkovite v dolgem obdobju delovanja.



Učinkovitost 50 Hz

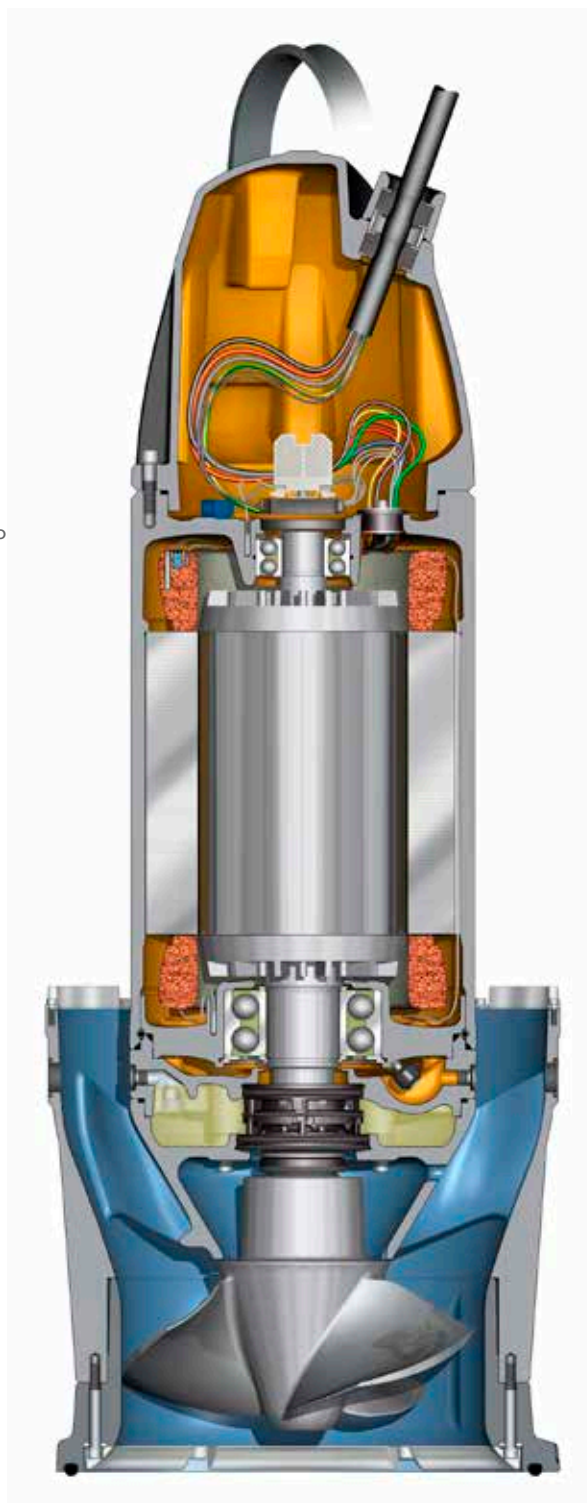


Izoliran motor klase H (180 °C/355 °F) - večja stopnja zanesljivosti

Vsi motorji so v celoti potopni (IP68) do globine vsaj 20 metrov. Črpalke so na voljo v različicah, ki so odporne proti eksplozijam, za uporabo v nevarnih okoljih. Trajni ležaji zagotavljajo daljšo življenjsko dobo obratovanja.

Edinstvena tesnila - dodatna varnost

Mehanski sistemi tesnjenja Flygt kar najbolj zmanjšujejo možnost previsa grede, obenem pa kar najbolj povečujejo hlajenje in mazanje. Dva para mehanskih tesnil grede delujeta neodvisno in zagotavljata dvojno zaščito. Sistem Flygt Active Seal™ zagotavlja večjo stopnjo zanesljivosti tesnjenja in ne dopušča nič puščanja v motor, s čimer zmanjšuje tveganje za pojav okvar ležaja in statorja. Dodatno stopnjo zaščite zagotavlja tesnjenje kablov z dvojnimi tesnili.



Senzorji - zaščita črpalke

Termični senzorji v navitjih statorja preprečujejo pregrevanje. Analogni senzorji Pt100 nadzirajo temperaturo statorja in ležaja. Senzorji puščanja vas opozorijo na vdor tekočine skozi kabel ali tesnilo. Senzor vibracij opozarja pred nenormalnimi pogoji.

Zanesljiva in učinkovita hidravlika

N-tehnologija zagotavlja kar največjo stopnjo zanesljivosti in trajnostno visoko raven učinkovitosti delovanja. Zmogljivost sesanja črpalke je zatesnjena z zamenljivim gumijastim tesnilom v sedežu črpalke. Učinkovitost črpalke vključuje vse izgube (vključno z izgubami tlačne kolone za črpalke) do vsaj 500 mm nad vrhom motorja.

Podatki 50 Hz

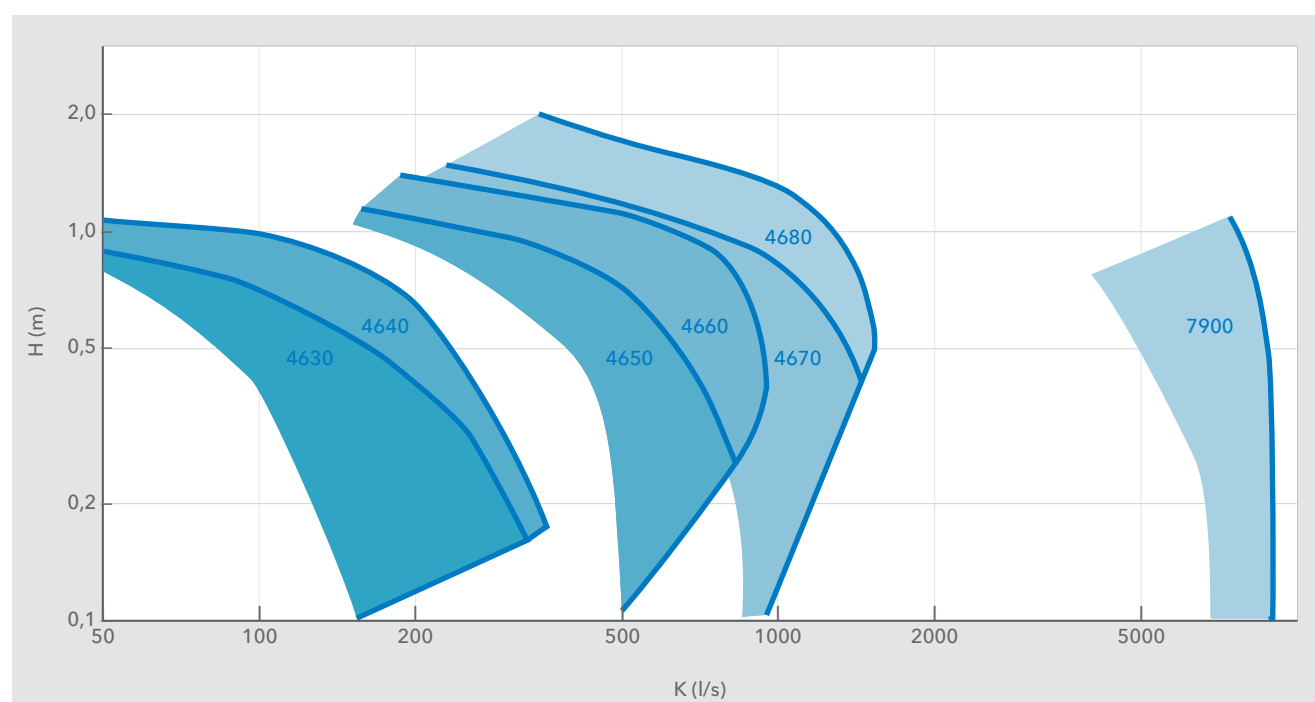
Model	Moč motorja kW	Velikost glave m	Razpon pretoka l/s	Propeler Material	Propeler Samočistilna	Tlačna kolona Ø (I.D.) mm
PL 7020	20-30	0,6-10	125-500	SS (nerjavno jeklo)	Standardno	400
PL 7030	19-48	1-6	250-700	SS (nerjavno jeklo)	Standardno	500
PL 7035	67-112	2-16	300-800	SS (nerjavno jeklo)	Standardno	550 ali 600
PL 7040	30-108	0,6-9	550-1250	SS (nerjavno jeklo)	Standardno	600
PL 7061	52-179	1,5-13	500-1700	Aluminijev bron ali nerjavno jeklo	Izbirno	800
PL 7065	34-160	0,6-8,5	500-1700	SS (nerjavno jeklo)	Standardno	800
PL 7076	30-48	0,9-4	500-1.350	Lito železo	Ni na voljo	1000
PL 7081	48-160	1,5-10	600-2.050	Aluminijev bron ali nerjavno jeklo	Izbirno	1000
PL 7101	67-265	1,5-11	1000-3600	Aluminijev bron ali nerjavno jeklo	Izbirno	1200
PL 7105	101-298	1,5-9	1600-4700	SS (nerjavno jeklo)	Standardno	1200
PL 7121	231-578	2-12,5	2000-6200	Aluminijev bron ali nerjavno jeklo	Izbirno	1400
PL 7125	287-447	2-10	3200-7000	SS (nerjavno jeklo)	Standardno	1400

Črpalke serije PP - izjemno nizka dvižna višina, visok pretok

Črpalke Flygt serije PP imajo izjemno visoko kapaciteto in jih je mogoče zlahka namestiti, zato so najprimernejše za pretakanje velikih količin tekočine pri nizki dvižni višini. Propeler s spodvitim robom in zaščita za gred zmanjšujejo tveganje mašenja z vlaknastimi materiali, s čimer je zagotovljena trajnostna učinkovitost v dolgem obdobju.



Zmogljivost 50 Hz



Edinstvena tesnila - dodatna varnost

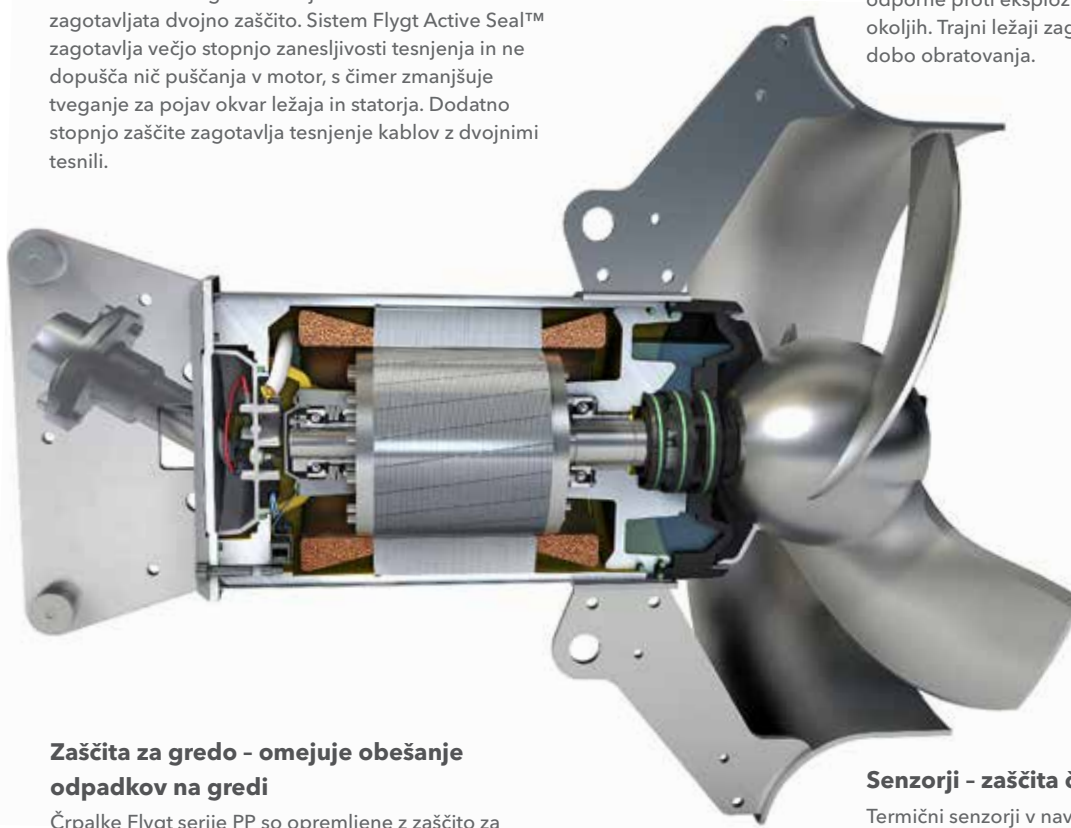
Mehanski sistemi tesnjenja Flygt kar najbolj zmanjšujejo možnost previsa grede, obenem pa kar najbolj povečujejo hlajenje in mazanje. Dva para mehanskih tesnil grede delujeta neodvisno in zagotavljata dvojno zaščito. Sistem Flygt Active Seal™ zagotavlja večjo stopnjo zanesljivosti tesnjenja in ne dopušča nič puščanja v motor, s čimer zmanjšuje tveganje za pojav okvar ležaja in statorja. Dodatno stopnjo zaščite zagotavlja tesnjenje kablov z dvojnimi tesnili.

Izoliran motor razreda H (180 °C/355 °F) - večja stopnja zanesljivosti

Vsi motorji so v celoti potopni (IP68) do globine vsaj 20 metrov. Črpalke so na voljo v različicah, ki so odporne proti eksplozijam, za uporabo v nevarnih okoljih. Trajni ležaji zagotavljajo daljšo življenjsko dobo obratovanja.

Propeler s spodvitim robom - zmanjšuje mašenje

Naši inženirji so ob pomoči računalniško modelirane dinamike tekočin razvili obliko s spodvitim vodilnim robom, ki zmanjšuje tveganje, da bi se na propelerju nabirali plastični in vlaknasti materiali.



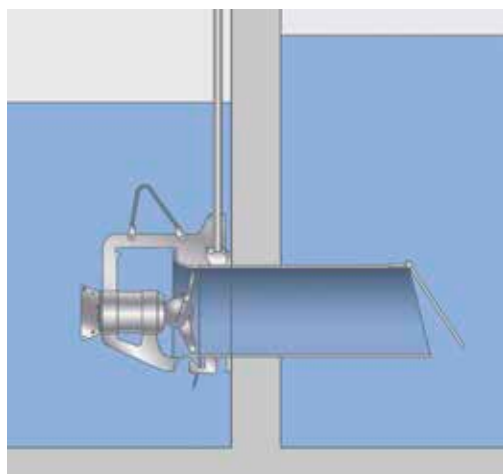
Zaščita za gredo - omejuje obežanje odpadkov na gredi

Črpalke Flygt serije PP so opremljene z zaščito za gredi, ki zmanjšuje tveganje za ovijanje plastičnih materialov in krp okoli gredi propelerja. Zaščita je sestavljena iz vodilnika okoli propelerja in ustrezne oblike okoli rezervoarja za olje, tako da nastaja oblika pretoka, ki pripomore k temu, da se vlaknasti materiali ne nabirajo okoli gredi.

Senzorji - zaščita črpalke

Termični senzorji v navitjih statorja preprečujejo pregrevanje. Analogni senzorji Pt100 nadzirajo temperaturo statorja in ležaja. Senzorji puščanja vas opozorijo na vdor tekočine skozi kabel ali tesnilo. Senzor vibracij opozarja pred nenormalnimi pogoji.

Preprosta namestitvev



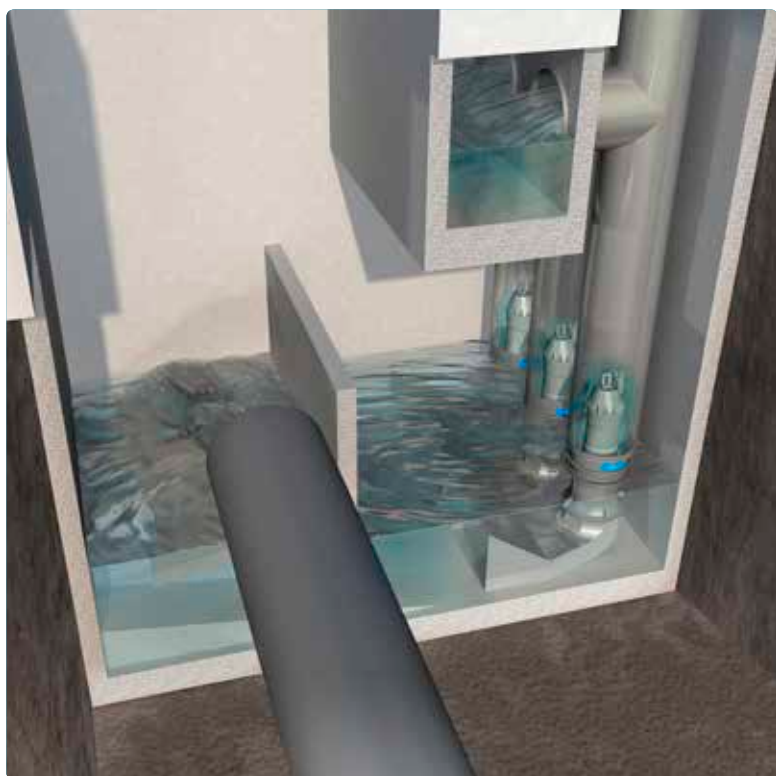
Propelerske črpalke Flygt 4600 so zasnovane tako, da omogočajo stroškovno učinkovito namestitvev. Črpalka se spusti po vodilih in se samodejno sklopi s tlačnim kolenom na zaklep.

Podatki 50 Hz

Model	Moč motorja kW	Dvižna višina m	Razpon pretoka l/s	Propeler Material	Tlačna kolona Ø (I.D.) mm
PP 4630	1,5	0,1-0,9	30-300	Nerjavno jeklo	400
PP 4640	2,5	0,1-1,1	30-350	Nerjavno jeklo	400
PP 4650	3,7-5,5	0,1-1,3	150-800	Nerjavno jeklo	600
PP 4660	7,5-10	0,1-1,4	150-900	Nerjavno jeklo	600
PP 4670	13	0,1-1,5	200-1300	Nerjavno jeklo	800
PP 4680	18,5-25	0,1-2,0	200-1400	Nerjavno jeklo	800
PK 7900	55-90	0,1-1,0	4000-9000	Lito železo	2250



Zakaj je zasnova postaje najpomembnejša



Z odločitvijo za propellerske črpalke Flygt lahko znižate stroške izgradnje in namestitve za 50 %. Vendarle pa je pomembno, da posebno pozornost namenite pravilnemu projektiranju postaje, saj so propellerske črpalke občutljive na slabe pogoje pritoka. Slabo projektirana črpalna postaja lahko privede do slabega delovanja črpalk, prekomernega hrupa in prekomernih vibracij in tudi življenjska doba opreme je lahko krajša.

Strokovno znanje s področja inženiringa sistema črpalk

Po vsem svetu obratuje že več kot 2 milijona črpalnih postaj Flygt, zato lahko trdimo, da imamo obsežno znanje s področja projektiranja in delovanja črpalnih postaj. Poleg tega se zelo dobro zavedamo pomena dinamike tekočin.

Skozi leta smo pridobili veliko praktičnih izkušenj s projektiranjem, zagonom in vzdrževanjem sistemov propellerskih črpalk. Črpalni jaški Flygt so zasnovani tako, da zagotavljajo kar najmanjšo stopnjo tveganja za nastanek škodljivih hidravličnih pogojev in da pripomorejo k zanesljivemu obratovanju. Ko boste načrtovali postavitev črpalne postaje, se pogovorite z našimi



strokovnjaki. Pomagali vam bodo optimizirati učinkovitost delovanja in življenjsko dobo postaje.

Naša ponudba inženirskih storitev je zelo pestra in vključuje:

- izbor črpalk,
- domiselne rešitve za namestitev,
- analize sistemov in pripravo izračunov,
- načrtovanje črpalnega jaška,
- izračune za vodni udar,
- analizo zagona črpalke,
- računalniško modularno dinamično tekočin (CFD),
- testiranje fizičnega pomanjšanega modela črpalnega jaška za črpalke

Ne glede na to, za kakšen posel gre, so naši končni cilji vedno enaki - zagotoviti zanesljivo črpanje brez težav ob energetsko učinkovitem obratovanju.



ŠTUDIJA PRIMERA ZADRŽEVANJE MISISIPIJA

IZZIV

Ste. Genevieve je zgodovinsko mesto, ki je nastalo leta 1750.. Od St. Louisa je oddaljeno eno uro proti jugu in je bilo prvo trajno evropsko naselje v Missouriju. Veliko let so se v tem mestu spopadali s ponavljajočimi se poplavami, ki jih je povzročal Misisipi. To je šesta največja reka na svetu po pretoku z letno povprečno hitrostjo pretoka 14.000 m³/s.

REŠITEV

Da bi preprečili možnost kavitacije, je v zahtevne razpisne specifikacije inženirskih enot ameriške vojske vključeno testiranje tlačnih razmer na sesalni strani črpalk. Med končnimi specifikacijami so bile tri potopne propellerske črpalke, ki bi lahko dosegale hitrost pretoka xx l/s (75.000 g/m) pri skupnem dinamičnem padcu xx metrov (25,6 čevlja). Črpalke so bile vgrajene v obstoječe nabrežje.

REZULTAT

Za Ameriške vojaške enote je bila pri izbiri potopnih črpalk Flygt ključni dejavnik za nakup metoda namestitve, ki omogoča vzdrževanje. Ste. Genevieve, kjer so ohranjene nekatere najbolj pomembne zgradbe iz obdobja francoske kolonizacije v Severni Ameriki, je bil prvič v svoji 250-letni zgodovini zavarovan pred poplavami.

Lažje, hitreje in varnejše upravljanje

Sesalni dovod

Oblikovan sesalni dovod Flygt (FSI) zagotavlja ustrezen pritok za sesanje s črpanjem v najbolj zahtevnih pogojih, povezanih s pritokom. Sistem FSI je nameščen neposredno pod črpalko in je lahko betonski ali pa je narejen iz montažne pločevine. Zasnovan je za optimalno obratovanje z vsemi propellerskimi črpalkami Flygt v najbolj zahtevnih okoljih. Edinstven sistem Flygt FSI dobite pri lokalnih prodajnih podjetjih.

Rešitve za obežanje kablov

Napajalni in signalni kabli, ki so potrebni za obratovanje potopnih propellerskih črpalk, so nameščeni v tlačni koloni. Tukaj so izpostavljeni veliki hitrosti tekočine in močni turbulenci – še posebej ob stenah kolone – kjer lahko pride do prezgodnjih poškodb.

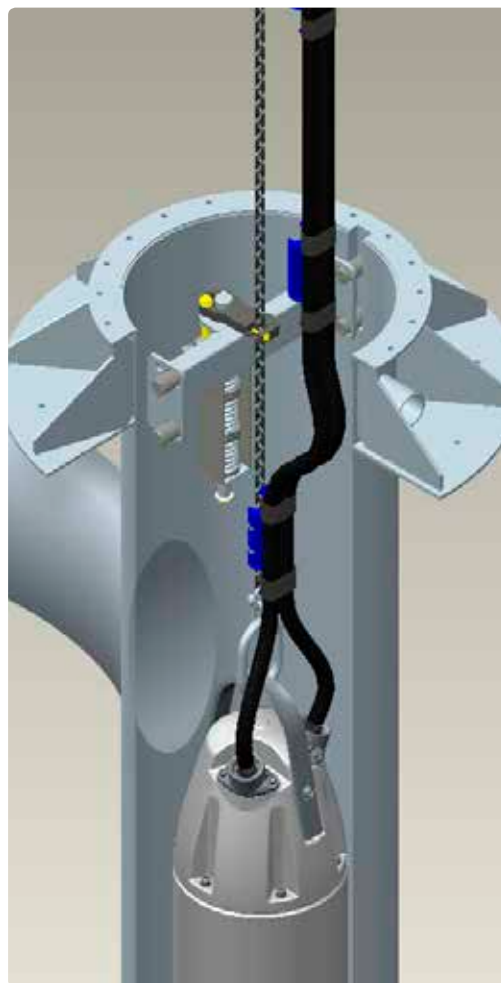
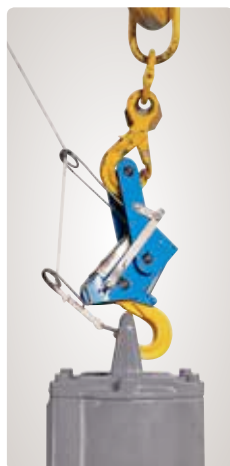
Xylem ponuja številne druge rešitve, s katerimi lahko zaščitite kable z verigo za dviganje sredi stebra, kjer je premikanje tekočine najmanj turbulentno. Naši strokovnjaki vam lahko pomagajo izbrati pravo rešitev za vašo namestitev.

Namestitev črpalke in njihova zamenjava

Namestitev in zamenjava propellerskih črpalk sta preprosti, saj so te nameščene na sedež črpalke, kar pomeni, da jih ni treba pritrditi na mesto postavitve.

Pametna zamenjava črpalke

Zamenjava črpalk, ki so v celoti potopljene ali ki obratujejo v globokih črpalnih jaških, je lahko zahtevno opravilo. Flygt Dock-Lock™ je patentirana dvizna naprava za hitro in varno zamenjavo črpalke.



Boljša obveščенost prinaša večji nadzor

V družbi Xylem ponujamo vso strojno in programsko opremo za celostne rešitve spremljanja in nadzora - od inteligentnih kontrolnikov črpalke, zaganjalnikov in senzorjev, do nadzora sistemov, vključno s sistemi SCADA.



Optimizirajte črpanje

Z izdelki Flygt za spremljanje in nadzor lahko upravljate in optimizirate učinkovitost delovanja vsake posamezne komponente sistema. S tem zmanjšate obremenitev črpalke, ventilov in glavnih vodov, kar pomeni, da podaljšate življenjsko dobo opreme, povečate učinkovitost in močno izboljšate zanesljivost.

Spremljanje in nadzor

Raznovrstna paleta sistemov Flygt za spremljanje in nadzor vam daje polno moč upravljanja. Naše vrhunske rešitve so zasnovane tako, da zagotavljajo optimalno učinkovitost delovanja črpalok, posredujejo najpomembnejše podatke in preprečujejo okvare črpalok.

Sisteme Flygt za spremljanje in nadzor lahko uporabljate v različnih okoljih uporabe črpanja.

Ne glede na to, ali gre za komunalne odpadne vode, padavinske vode, odplake, povratno aktivno blato, odvečno aktivno blato, rahlo onesnažene ali čiste vode, vam lahko pomagamo poiskati pravo rešitev, ki bo zadovoljila vaše potrebe.

Xylem TotalCare je celostna in integrirana ponudba storitev za najboljše delovanje vaše opreme, namenjene ravnanju z vodo in odpadno vodo. Naši visoko usposobljeni tehniki so izkušeni strokovnjaki na področju uporabe propellerskih črpalok.

Omrežje naših servisnih storitev vključuje 150 držav in morda je v vaši bližini celo servisna delavnica, kjer lahko poiščete pomoč za potrebe vzdrževanja, pri popravilu črpalke, nabavi rezervnih delov in še veliko več.

Ponosni smo na to, da lahko strankam pomagamo premagati ovire in optimizirati delovne postopke tako, da jim ponudimo prave rešitve za vsako posamično uporabo črpalok.

Več o programu TotalCare lahko preberete tukaj: xylem.com/totalcare.



Xylem [ˈzīləm]

1. Tkivo v rastlinah, ki potiska vodo navzgor iz korenin
2. Vodilno podjetje z globalno tehnologijo za ravnanje z vodo

Smo podjetje, v katerem 12.000 ljudi združuje skupen cilj: ustvariti inovativne rešitve za ravnanje z vodo po vsem svetu. Naša najpomembnejša naloga je razvoj novih tehnologij, s katerimi bo mogoče izboljšati način uporabe, ohranjanja in ponovne uporabe vode. Vodo transportiramo, obdelujemo, analiziramo in vračamo v okolje. Prav tako pomagamo ljudem vodo učinkovito izrabiti v njihovih domovih, stavbah, tovarnah in na kmetijah. V več kot 150 državah smo vzpostavili tesne in trajne odnose s strankami. Poznajo nas po izjemno učinkoviti kombinaciji vodilnih blagovnih znamk in strokovnega znanja ter izkušenj na področju njihove uporabe. To potrjuje tudi dediščina naših inovacij.

Več informacij o tem, kako vam Xylem lahko pomaga, dobite na spletni strani xylem.com.



Flygt je znamka družbe Xylem. Najnovejšo različico tega dokumenta in več informacij o izdelkih Flygt najdete na spletnem mestu www.flygt.com