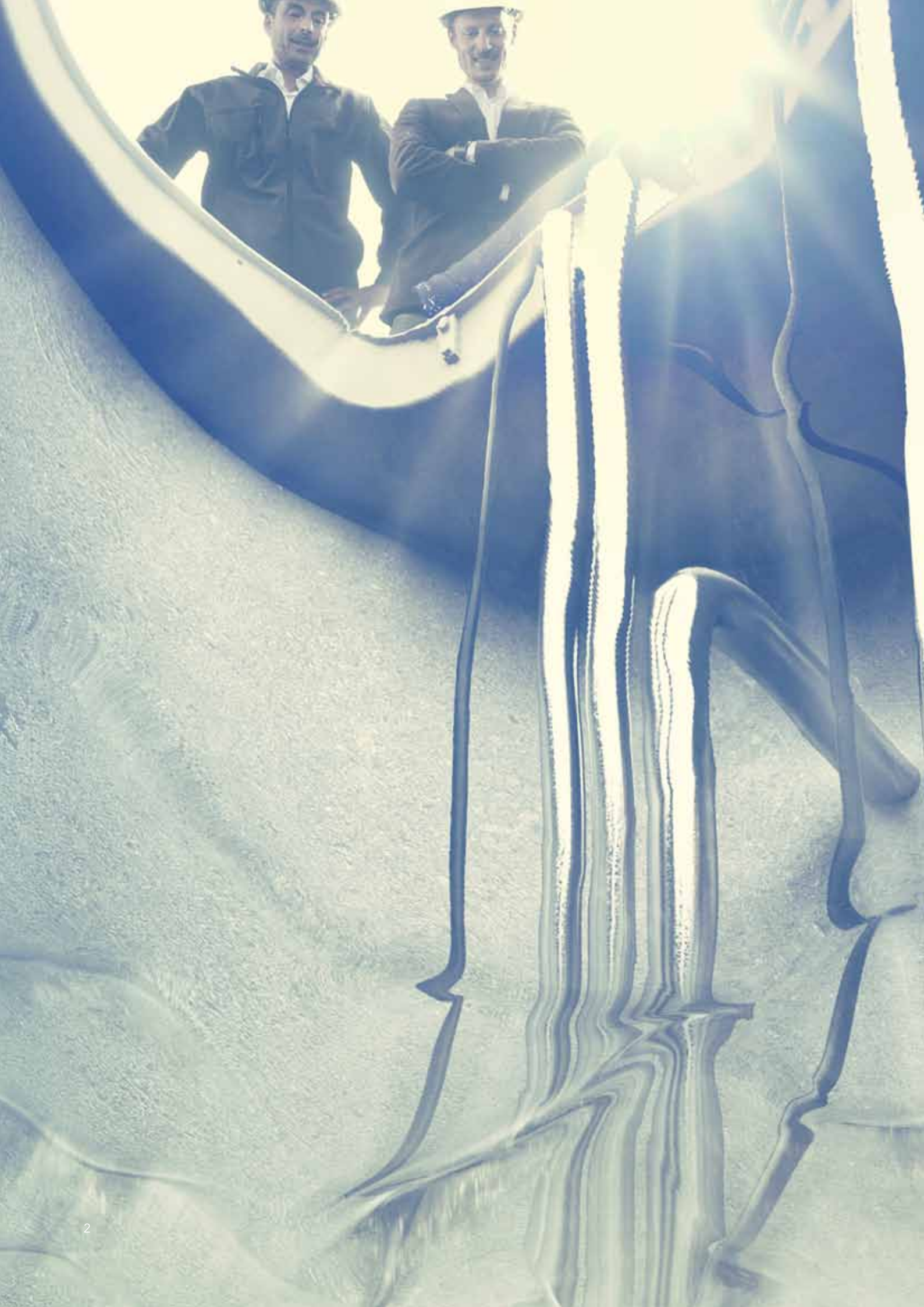


Flygt Exuperior™
Vi nadahnjujete. Mi proizvodimo.



FLYGT
a xylem brand



TO JE FLYGT EXPERIOR™

Tko pokreće našu tradiciju revolucionarnih inovacija? Vi.

Dobro došli u novo doba naše dugogodišnje tradicije crpljenja otpadnih voda: doba u kojem se tehnološka izvrsnost i pionirski duh ujedinjuju s istinskim razumijevanjem vaših potreba.

Vrijeme je da prijedete na višu razinu revolucionarne tehnologije crpljenja Flygt Experior. Ta se tehnologija temelji na pretpostavci da se najučinkovitija i najpouzdanija crpka dobiva tek kada tri osnovne komponente, hidraulika, upravljanje i motor, funkcioniraju besprijekorno i u potpunosti objedinjeno.

Ponosni smo na Flygt Experior, naš doprinos izvrsnosti u području crpljenja. Izvrsnosti koja je obilježje samo istinskih predvodnika u području crpljenja otpadnih voda. Flygt Experior temelji se na našem nenadmašnom znanju iz područja crpljenja te na primjeni tog znanja. Projektiran je tako da vas povede u budućnost.

Flygt Experior™. Pouzdanost, učinkovitost i jednostavnost

Flygt Experior daje vam slobodu da kombinirate tehnološki najnaprednije značajke i komponente, najrelevantnije za vaš posao s otpadnim vodama. Pruža vam se mogućnost odabira savršene crpke za vaše potrebe.

Flygt Experior objedinjuje vrhunsku hidrauliku, motore Premium učinkovitosti i inteligentno upravljanje. U svakom slučaju odabiru se samo proizvodi koji zadovoljavaju stroge zahtjeve tvrtke Flygt vezane uz pouzdanost i učinkovitost. Flygt Experior potvrda je da dobivate najbolje od najboljega.

Rezultat? Vrhunske crpke nenadmašne pouzdanosti, učinkovitosti i jednostavnosti.



Jer su vam najvažnije tri stvari: pouzdanost, pouzdanost i pouzdanost.

Predvodnici će voditi. Zato smo opet razvili iznimnu revolucionarnu tehnologiju crpljenja otpadnih voda.

Flygt Experior omogućuje objedinjavanje N-tehnologije i njezinih adaptivnih funkcija, motora Premium učinkovitosti i inteligentnog upravljanja. Svaku od tih komponenti proizveli smo tako da zadovoljava najviše standarde pouzdanosti, baš kao i maksimalno učinkovito crpljenje. Flygt Experior biti će dostupan sa snagom do 70 kW.

Jer su dijelovi ključni za cjelinu

Flygt Experior utemeljen je na činjenici da se najučinkovitije crpljenje postiže samo kada se motori Premium učinkovitosti koriste u kombinaciji s vrhunskom hidraulikom i inteligentnim upravljanjem. Tom se kombinacijom omogućuje nenadmašno crpljenje otpadnih voda.

Uz Flygt Experior prijeći ćete na višu razinu pouzdanosti crpljenja. Možete biti potpuno bezbrižni znajući da se vaše aktivnosti uvijek izvode neometano i maksimalno učinkovito.

Najprije N-tehnologija, a sada revolucionarno adaptivno N radno kolo

Samočistiva Flygt N-tehnologija omogućuje učinkovito crpljenje neovisno o izazovima koje postavljaju otpadne vode, te omogućuje i do 25-postotno smanjenje troškova električne energije. Uz to, adaptivna N-hidraulika omogućuje postizanje kontinuiranog neometanog crpljenja.

SmartRun™ vam daje kontrolu

SmartRun je inteligencija integrirana u upravljačku jedinicu crpke koja pruža sve prednosti crpljenja promjenjivom brzinom. Tehnologija SmartRun sa svojim je funkcijama uštede energije i čišćenja unaprijed programirana da vam pojednostavni i prilagodi sve - od instalacije do rukovanja.

Motori Premium učinkovitosti s duljim radnim vijekom

Flygt motore Premium učinkovitosti projektirali smo i proizveli mi, što ih čini optimiziranim za primjene u području crpljenja otpadnih voda. Naša tehnološka stručnost jamči motor koji je malen i lagan, a pritom izdržljiv i trajan. I što je najvažnije, imat ćete koristi od duljeg radnog vijeka ležajeva i motora.

Prednosti Flygt Experior™

- Adaptivna N-hidraulika dodatno poboljšava performanse crpke kada je riječ o zaštiti od začepeljivanja i štednji energije
- N-tehnologija prikladna je za reguliranje brzine, a funkcija samočišćenja djeluje neovisno o brzini vrtnje
- Upravljačka jedinica SmartRun unaprijed je programirana da zadovolji specifične zahtjeve klijenta koji se odnose na otpadne vode
- Do 4% veća učinkovitost motora u odnosu na nominalni standard Premium učinkovitosti
- Jedan dobavljač isporučuje optimalno crpno rješenje. To uključuje crpku, motor i inteligentno upravljanje

1930.

Prva Flygt crpka proizvedena u Lindåsu u Švedskoj



1947.

Flygt revolucionarno mijenja struku prvom uronjivom crpkom na svijetu



1956.

Prva uronjiva kanalizacijska crpka na svijetu s automatskim priključkom za ispust

1958.

Prva uronjiva miješalica na svijetu, SP300



1966.

Interni razvoj motora optimiziranih za otpadne vode

**SmartRun™**

Značajke za inteligentno upravljanje istinski su pojednostavljene, korisnicima prilagođene funkcije uz koje je rukovanje pouzdano i učinkovito.

Motor Premium učinkovitosti

Mi projektiramo i proizvodimo sve naše motore tako da budu optimizirani za primjene u području crpljenja otpadnih voda.

N-tehnologija s adaptivnom N-hidraulikom

Samočistiva N-tehnologija bez začepljivanja s adaptivnom N-hidraulikom razvijena da bi se ostvarilo učinkovito neometano crpljenje.

1978.

Lansiranje prve uronjive crpke s propelerom

**1982.**

Razvoj crpke za usitnjavanje

1983.

Predstavljanje radnog kola Neva-Clog

1984.

Lansiranje revolucionarne miješalice male brzine s "banana lopaticama"

**1985.**

Flygt predstavlja elektronički kontroler za otpadne vode, PPC

Prijeđite na višu razinu ukupne učinkovitosti i pouzdanosti.

Inovativna N-tehnologija revolucionarno je izmijenila crpljenje otpadnih voda svojom kontinuiranom visokom učinkovitošću i samočišćenjem te time omogućila niže troškove vlasništva. N-tehnologija omogućuje prilagodbu crpnog rješenja odabirom hidraulike od lijevanog željeza ili materijala Hard-Iron, ili pak hidraulike s rezačem da bi se zadovoljili vaši specifični zahtjevi za pouzdanim funkcioniranjem. To omogućuje znatne uštede električne energije - za 25%.

Kombiniranjem poluotvorenog radnog kola i kanala omogućuje se samočišćenje. Oštrice N-radnog kola s unatrag savijenim prednjim rubovima zajedno s klinom vodilice guraju krute tvari iz središta do ruba ulaznog otvora. Kada dođu do ruba ulaznog otvora, krute se tvari hvataju unutar kanala i uz vrh lopatice radnog kola skliznu iz crpke.

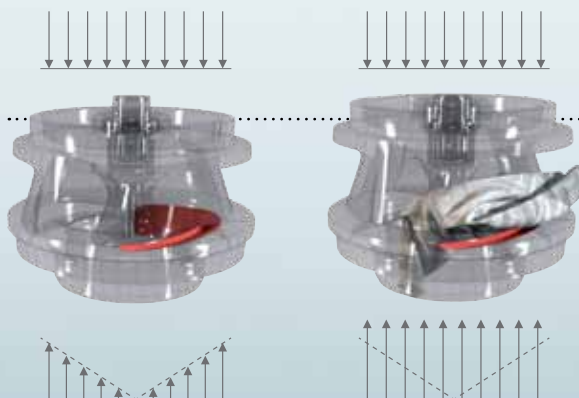
Uz to, u skladu s našim nastojanjima da poboljšamo naše proizvode, dodatno smo povećali pouzdanost najbolje hidraulike na svijetu. Rezultat je adaptivna Flygt N-hidraulika, koja je dokaz da i najbolji mogu postati još bolji.

Upoznajte prošireni adaptivni N-program

Adaptivna N-hidraulika dodatno poboljšava karakteristike samočišćenja N-tehnologije putem nenadmašnih performansi zaštite od začepijavanja. To se postiže putem jedinstvenog aksijalnog kretanja adaptivnog N-radnog kola.

Kako funkcionira samočišćenje adaptivne N-hidraulike

Adaptivno N-radno kolo projektirano je tako da se po potrebi pomiče aksijalno prema gore, što omogućuje neometan prolazak najkrupnijih krpa i najgoreg otpada. Kada otpad prođe, hidraulički pritisak vraća radno kolo u početni položaj.



Slika 1: raspodjela hidrauličke sile u normalnim radnim uvjetima

Slika 2: raspodjela sile kada krhotine uđu u radno kolo

Mali korak za nas, ali veliki korak za vas kada je riječ o smanjenju troškova

Aksijalnim se pomicanjem hidraulike smanjuje naprezanje osovine, brtvi i ležajeva te se time produljuje njihov radni vijek. I naposljetku, za funkcioniranje bez začepijavanja potrebno je nikakvo ili u najgorem slučaju jednostavno održavanje i servisiranje. Sve u svemu, adaptivna N-hidraulika

1992.

Prva miješalica s izravnim pogonom, serija SR4600

1993.

Lansiranje regulatora razine visokih performansi

1993.

Predstavljanje ventila za kombinirano ispiranje Mix-Flush druge generacije



1994

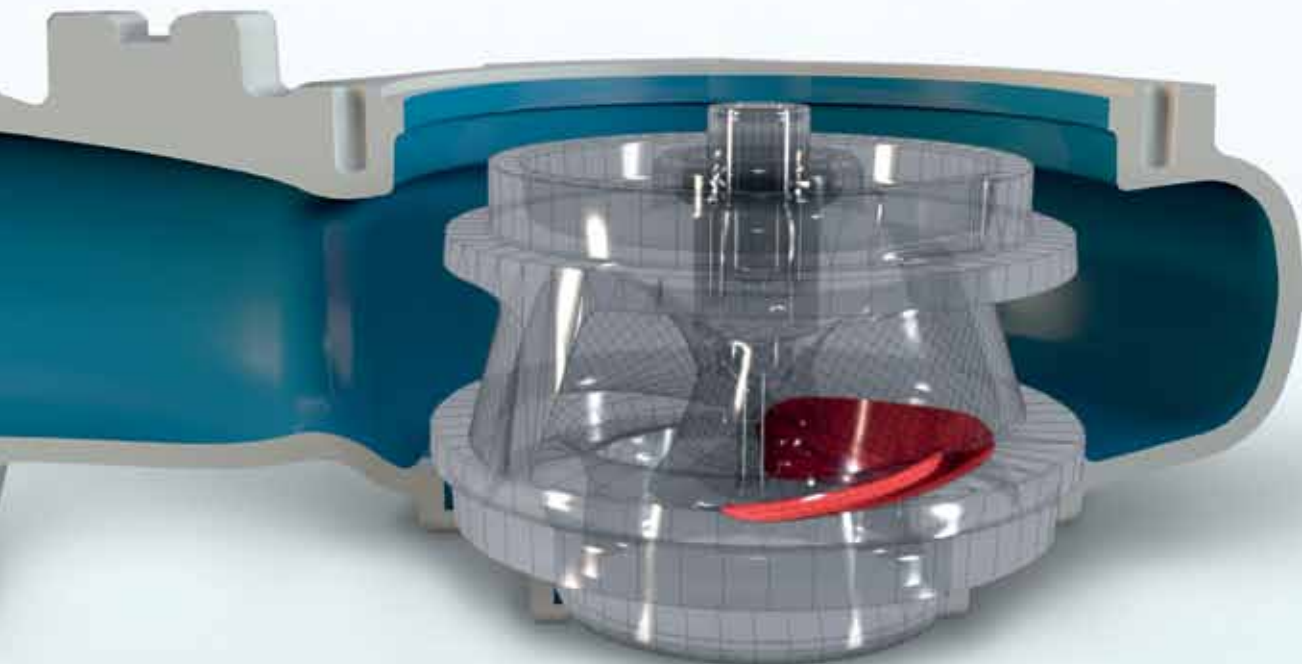
Lansiranje najveće uronjive kanalizacijske crpke na svijetu



1996.

Prva unaprijed proizvedena crpna stanica sa samočišćenim dnom na svijetu (TOP)





jamstvo je za iznimno ekonomične i pouzdane crpke uz koje ćete biti potpuno bezbrižni.

N-tehnologija nudi slobodu odabira lijevanog željeza, materijala Hard-Iron™ ili rezača

Odaberite standardne hidrauličke module od lijevanog željeza za tipične primjene u području otpadnih voda, module od materijala Hard-Iron za iznimno abrazivne ili korozivne primjene, ili pak module s rezačem za rezanje dugih vlakana ili krutih tvari u otpadnim vodama. Kada se promjene radni uvjeti, module je moguće zamijeniti.

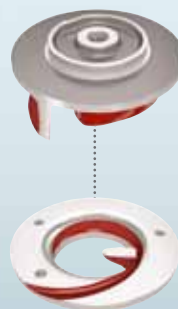
Prednosti modula od materijala Hard-Iron

Radno kolo i ploča radnog kola načinjeni su od materijala Hard-Iron, legure velike otpornosti s 25-postotnim udjelom kroma. Time se omogućuje iznimna otpornost na habanje za primjene s vrlo abrazivnim i korozivnim otpadnim vodama. Materijal Hard-Iron deset je puta izdržljiviji od konvencionalnog lijevanog željeza i dvostruko izdržljiviji od dupleks nehrđajućeg čelika.

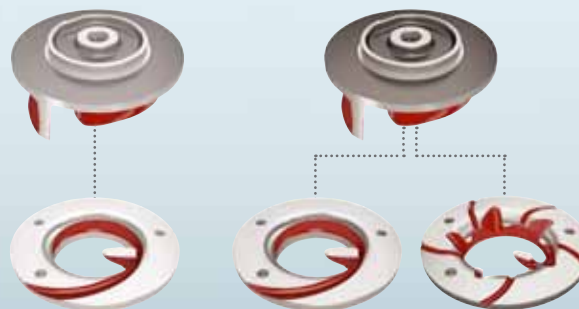
Vrhunski modul s rezačem

Modul s rezačem reže krute tvari bez začepljivanja i žrtvovanja učinkovitosti crpke. Radno kolo i ploča radnog kola načinjeni su od materijala Hard-Iron. Uobičajene primjene uključuju postrojenja za otpadne vode, poljoprivredu, akvakulturu, preradu hrane te pulpu i papir.

Lijeivano željezo



Hard-Iron™



Prednosti Flygt N-tehnologije i pripadajuće adaptivne N-hidraulike

- Maksimalna prednost zbog dizajna radnog kola koji omogućuje samočišćenje i otpornost na začepljivanje
- Kontinuirana visoka učinkovitost - energetske troškovi smanjeni i do 25%
- Fleksibilan i modularan dizajn prikladan za sve primjene
- Smanjeni neplanirani troškovi održavanja

1996.

Nova serija motora namijenjenih crpkama srednjeg kapaciteta



1996.

Predstavljena funkcija čišćenja crpke u upravljačkoj jedinici, APF



1997.

Lansiranje revolucionarne N-tehnologije



1998.

Prva mlazna miješalica za suhe i uronjive instalacije s N-tehnologijom



SmartRun™ je unaprijed programirano upravljanje s novim patentiranim funkcijama specijaliziranim za crpne stanice otpadnih voda.

FLYGT EXPERIOR™: INTELIGENTNO UPRAVLJANJE

Intelligentno upravljanje za pouzdano crpljenje sada je u vašim rukama

Jeste li se ikad zapitali zašto dolazi do problema sa začepeljivanjem crpki i zašto je potrebno skupo održavanje kada su crpke opremljene pogonom promjenjive brzine?

Razlog bi mogao biti to što za crpnu stanicu otpadnih voda nisu pravilno definirani ključni radni parametri. Parametri koje je često komplicirano postaviti naposljetku rezultiraju nemogućnošću maksimalnog iskorištavanja mogućnosti crpke.

SmartRun™ - sva inteligencija koja vam je potrebna u jednoj upravljačkoj jedinici

Tehnologija SmartRun integrirana je u upravljačku jedinicu crpke i ima svu inteligenciju koja vam je potrebna da biste iskoristili prednosti crpljenja promjenjivom brzinom.

Tehnologija SmartRun sadrži intuitivne, korisnicima prilagođene funkcije, zbog čega je iznimno privlačna. Činjenica da su svi parametri unaprijed programirani pojednostavnjuje rad. Za početak, instalacija je brza, jednostavna i jeftina. Uz to, da biste počeli, dovoljno je pritisnuti tipku za automatsko pokretanje.

Isto tako, biti ćete potpuno bezbrižni znajući da će se sve funkcije izvoditi na način optimalan za vašu konkretnu primjenu u području crpljenja. I što je još važnije, te su funkcije razvijene i optimizirane da bi se postigla ušteda energije i maksimalno čišćenje tijekom crpljenja otpadnih voda.

2000. Razvoj brtve Plug-in Seal™



2000. Lansiranje upravljačke jedinice Flygt



2004. Predstavljanje tehnologije Dura Spin™

2007. Lansiranje serije N-crpki s pločom radnog kola i radnim kolom od materijala Hard Iron™



Iznimne patentirane funkcije za uštedu energije i čišćenje

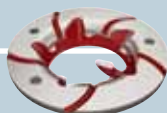
Funkcija	Rješenje	Rezultat
Smanjenje potrošnje energije	Odmjerenom postavlja brzinu na optimalnu razinu energije bez korištenja mjerača protoka ili bilo koje druge vanjske mjerne opreme.	Smanjenje troškova uz smanjenu potrošnju energije.
Čišćenje crpke	Slijed čišćenja crpke otkriva neuobičajene blokade radnog kola i pokreće automatski slijed čišćenja trenutnom promjenom smjera vrtnje.	Smanjenje troškova zbog uklanjanja eventualnog začepljenja.
Funkcija čišćenja jame	Posebnim slijedom crpka zanemaruje razinu zaustavljanja radi nastavka crpljenja i uklanjanja ulja, masnoća i drugih plutajućih onečišćivača s površine vode.	Čišća jama uz manje neugodnih mirisa te manje troškove radne snage i održavanja. Nema potrebe za prekidom crpljenja i ručnim čišćenjem jame.
Funkcija čišćenja cijevi	Uobičajeno ispiranje sustava cijevi punom brzinom.	Manje naslaga u cijevima i zato manje habanja, što rezultira duljim vremenskim razmacima između servisiranja i smanjenim troškovima održavanja.
Zaštita crpke i pogona	Zaštita od pregrijavanja i prodora vode ugrađena je u pogon.	Šalje upozorenje kada je temperatura previsoka ili ako u crpki dođe do prodora vode.
Meko upuštanje i zaustavljanje	Stupnjevanjem brzine smanjuju se struja pokretanja i prijelazne pojave prilikom zaustavljanja crpke.	Postupnije i polaganije pokretanje crpnog sustava rezultira manjim oštećenjima i habanjem.
Komunikacija s vanjskim uređajima	Sustav je kompatibilan sa sabirnicom polja (ModbusRTU) APP, MAS i drugim upravljačkim jedinicama.	Jednostavna komunikacija putem standardnog protokola s drugim nadzornim i upravljačkim jedinicama.

Prednosti tehnologije SmartRun™

- Pojednostavljena inteligencija: unaprijed programirano i korisnicima prilagođeno postavljanje
- Nije potrebna posebna stručnost: minimalni troškovi tijekom pokretanja i rukovanja
- Smanjeni troškovi održavanja zbog unaprijed programiranih funkcija čišćenja jame i cijevi
- Funkcija čišćenja crpke automatski se pokreće u malo vjerojatnom slučaju začepljenja
- Potrošnja energije smanjena za 30%

2008.

Lansiranje rezne ploče radnog kola



2009.

Predstavljanje brtvenog sustava Active Seal™



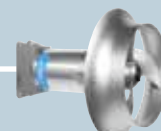
2009.

Lansiranje adaptivne N-tehnologije



2009.

Prva tehnologija LSPM motora za miješalice



Novi motori proizvedeni za Premium učinkovitost i dulji radni vijek

Kao vodeći svjetski projektant i proizvođač motora crpki za otpadne vode s više od 50 godina iskustva sada vam nudimo motore Premium učinkovitosti (IE3) do 70 kW.

Stručnjaci i inženjeri za Flygt koriste vrhunske programe za izračune da bi razvili motore optimizirane za primjene u području crpljenja otpadnih voda. Ti se motori testiraju u našem testnom laboratoriju s certifikatom Kanadske udruge za normizaciju (Canadian Standards Association, CSA), što rezultira motorima Premium učinkovitosti s najvećom mogućom pouzdanošću.

Ništa nije bolje od hladnog motora

Flygt motori Premium korisnosti proizvedeni su tako da koncentriraju gubitke oko statora da bi bili što hladniji. Time se produljuje radni vijek motora i ležajeva te se postiže učinkovito hlađenje.

Linijski pokretani motori s permanentnim magnetom (Line Started Permanent Magnet, LSPM) do 15 kW

Naše iskustvo je dugogodišnje budući da se prva tehnologija LSPM motora na svijetu koristi u Flygt kompaktnim miješalicama od 2009. godine. Time smo dobili motor do 15 kW koji je snažan i pritom iznimno učinkovit. Također se dobila 4% veća učinkovitost od nominalne vrijednosti međunarodnog standarda za Premium učinkovitost (IEC 60034-30), definiranog europskim propisima i standardom NEMA.

LSPM motori Flygt proizvedeni su tako da troše manje struje, što omogućuje manje kabele i zaštitne uređaje. To pojednostavljuje naknadnu montažu crpke na postojeći upravljački ormar. LSPM motore moguće je pokretati na sve standardne načine. Uz to, sva su naša projektantska nastojanja usredotočena na dobivanje što manjih i lakših motora.

Prednosti motora Premium učinkovitosti

- Međunarodni standard Premium učinkovitosti
- Niža temperatura motora produljuje radni vijek motora i ležajeva
- Optimizirani za primjene u području crpljenja otpadnih voda
- Mogući su svi standardni načini pokretanja



2011.

SmartRun™, nova inteligentna upravljačka jedinica za crpne stanice otpadnih voda



2011.

Lansirane crpke za otpadne vode niskog kapaciteta s adaptivnom N-tehnologijom



2011.

Lansirana linija motora Premium učinkovitosti za crpke za otpadne vode

POUZDANOST. UČINKOVITOST. JEDNOSTAVNOST.

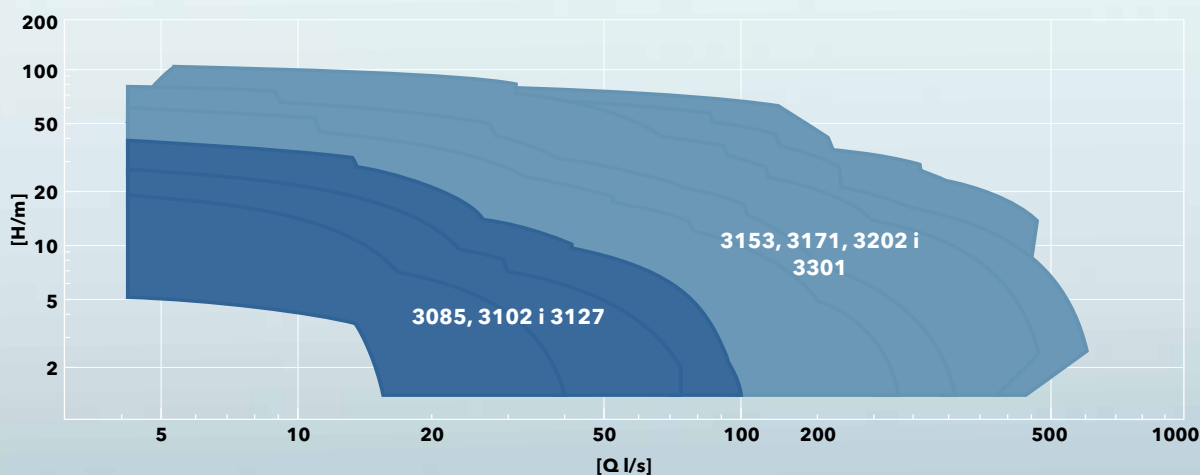
Flygt Experior™

Vi nadahnjujete. Mi proizvodimo.

Vi ste godinama bili naš prozor u svijet crpki za otpadne vode. Slušali smo vas i prioritet nam je bio razumjeti vaše probleme i potrebe. Nadahnuli ste nas da postignemo tehnološku izvrsnost putem naših ideja i inovacija. Flygt Experior objedinjuje iznimnu hidrauliku, vrhunsko inteligentno upravljanje i

nenadmašan motor jer su te komponente ključne za učinkovito i pouzdano crpljenje. S podrškom najveće organizacije za prodaju i održavanje u struci, Flygt Experior razvijen je tako da uvijek omogućuje pouzdano i učinkovito crpljenje.

Vrhunske performanse sa širokom lepezom kapaciteta



Nazivne snage i veličine

Model crpke	3085	3102	3127	3153	3171	3202	3301
Nazivna snaga, kW	1,3 - 2,4	3,1 - 4,2	4,7 - 7,4	7,5 - 15	15 - 22	22 - 47	45 - 70
Izlaz, mm (in)	80 (3")	80 (3")	80 (3")	80 (3")	100 (4")	100 (4")	150 (6")
		100 (4")	100 (4")	100 (4")	150 (6")	150 (6")	250 (10")
		150 (6")	150 (6")	150 (6")	250 (10")	200 (8")	300 (12")
				200 (8")		300 (12")	
			250 (10")				
SmartRun™	Seriya SRC 300						
Nazivna snaga, kW	4	5,5	7,5	15	22	45	75
Struja, A	18 9,5	25 14	39 18	61 30	90 46	90	150
Napon, V	230 380 - 440	230 380 - 440	230 380 - 440	230 380 - 440	230 380 - 440	380 - 440	380 - 440

Flygt Experior™

Model crpke		3085	3102	3127	3153	3171	3202	3301
Hidraulika	N-tehnologija				•	•	•	•
	Adaptivno N radno kolo	•	•	•				
	Hard-Iron™	•	•	•	•	•	•	•
	Rezač			•	•	•	•	
Inteligentno upravljanje	SmartRun™	•	•	•	•	•	•	•
Motor	Motori Premium korisnosti	•	•	•	•	•	•	•

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.xylem.com.

xylem
Let's Solve Water

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