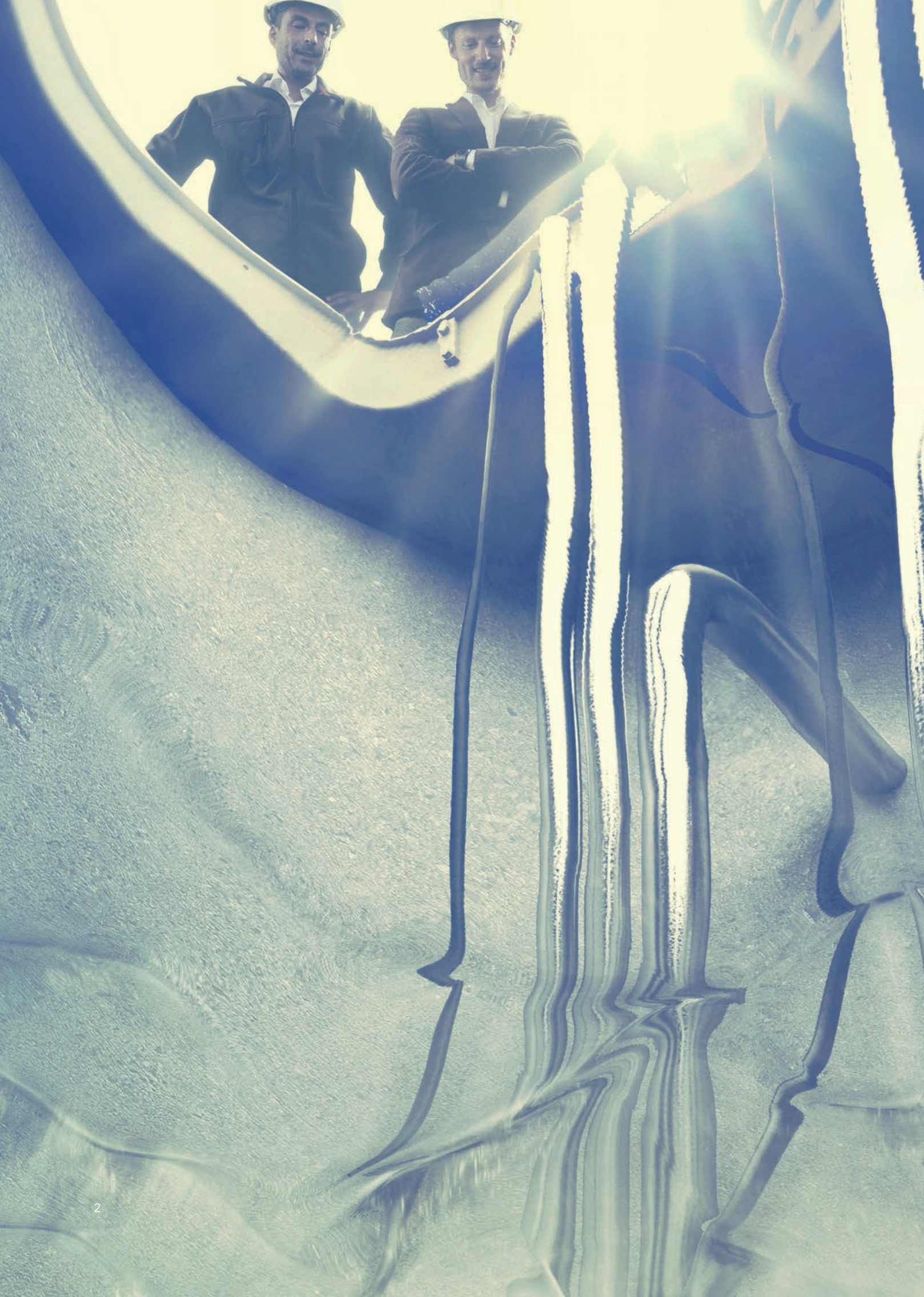
Flygt Experior™
Zainspirowany doświadczeniem.
PUMP1
MOTOR EFFICIENCY
NP 3153.181
HEAD
PERFORMANCE CURVE
FLYGT
a xylem brand



FLYGT EXPERIOR™

Przełomowe innowacje dzięki współpracy z klientami.

Witamy w nowej epoce innowacji w pompowaniu ścieków: epoce łączącej doskonałość w inżynierii i pionierskiego ducha z doskonałym zrozumieniem Państwa potrzeb.

Przedstawiamy wyższy poziom w pompowaniu ścieków: Flygt Experior. System ten opiera się na założeniu, że najbardziej efektywną i niezawodną pracę pompowni da się osiągnąć poprzez zgodne działanie trzech kluczowych elementów: układu hydraulicznego, sterowników oraz silnika.

Flygt Experior to nasz wkład w doskonałość w dziedzinie pompowania ścieków, z którego jesteśmy dumni. Doskonałość, którą są w stanie osiągnąć liderzy w swojej dziedzinie. Doskonałość w pompowaniu ścieków, którą osiągnęliśmy dzięki wiedzy, doświadczeniu i współpracy z naszymi Klientami.

Flygt Experior™. Niezawodność, efektywność i oszczędność

Flygt Experior oferuje dowolność w łączeniu najbardziej zaawansowanych technologicznie elementów oraz podzespołów, w sposób najbardziej odpowiadający specyfice Państwa środowiska. Zatem otrzymują Państwo możliwość wyboru pompy najlepiej dostosowanej do swoich potrzeb.

Flygt Experior stanowi połączenie najnowocześniejszych układów hydraulicznych, wysoce wydajnych silników i inteligentnych sterowników. Do każdego z tych elementów wybieramy jedynie produkty spełniające surowe wymagania odnośnie niezawodności oraz efektywności. Flygt Experior jest gwarancją, że otrzymają Państwo rozwiązanie najlepsze z najlepszych.

Wynik? Nowoczesne pompowanie ścieków zapewniające maksymalną niezawodność, efektywność oraz rzeczywiste oszczędności.

FLYGT EXPERIOR™: ULTRANOWOCZESNE POMPOWANIE ŚCIEKÓW

Liczy się niezawodność, niezawodność i jeszcze raz niezawodność.

Żeby oferować najlepsze rozwiązania po raz kolejny dokonaliśmy przełomu w technologii pompowania ścieków.

Uznane na całym świecie pompy ściekowe Flygt Experior oferują Państwu możliwość łączenia technologii N z silnikami o sprawności klasy premium oraz inteligentnymi sterownikami. Każdy z tych elementów zaprojektowaliśmy aby osiągnąć najwyższe standardy niezawodności oraz najlepszą efektywność pompowania ścieków. Zatwierdzone pompy ściekowe Flygt Experior będą dostępne do 70kW.

Ponieważ części decydują o całości
Flygt Experior powstał z założenia że najbardziej efektywne pompowanie ścieków osiągnąć można poprzez połączenie silników o sprawności klasy premium, niezawodnego układu hydraulicznego oraz inteligentnych sterowników. Taka kombinacja umożliwia pompowanie ścieków na najwyższym poziomie gwarantując uzyskanie rzeczywistych oszczędności.

Flygt Experior, jako całość, wprowadzi Państwa na wyższy poziom niezawodnego pompowania ścieków. Zastosowanie rozwiązania Flygt Experior przynosi wymierne korzyści.

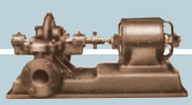
Najpierw technologia N, teraz rewolucyjna Adaptive N
Technologia samooczyszczania Flygt N zapewnia stale wysoką sprawność w każdej sytuacji, pozwalając zaoszczędzić do 25% na rachunkach za energię elektryczną. Ponadto, technologia Adaptive N umożliwi osiągnięcie ciągłego, bezproblemowego pompowania ścieków.

Dzięki SmartRun™ masz wszystko pod kontrolą
SmartRun to inteligencja zintegrowana w sterowniku pompy oferująca wszystkie korzyści z pracy ze zmienną prędkością. SmartRun z technologią oszczędzania energii i samooczyszczania jest zaprogramowany fabrycznie tak, aby zapewnić łatwość i przyjazność w obsłudze od montażu po eksploatację.

Silniki o sprawności klasy premium o dłuższej żywotności
Silniki o sprawności klasy premium są projektowane oraz wytwarzane przez naszą firmę, co czyni je optymalnymi do stosowania w pompowaniu ścieków. Nasze kompetencje w zakresie inżynierii gwarantują powstanie silnika małego i lekkiego, a jednocześnie ekstremalnie wytrzymałego i trwałego. A co najważniejsze, czerpią Państwo korzyści z dłuższej żywotności łożysk oraz silnika.

Korzyści z Flygt Experior™
- Technologia Adaptive N poprawia efektywność i zwiększa energooszczędność pomp
- Technologia N umożliwia regulację prędkości pompowania, ponieważ funkcja samooczyszczania działa niezależnie od prędkości obrotowej.
- Sterownik SmartRun zaprogramowany fabrycznie tak, aby sprostać konkretnym wymaganiom użytkownika
- Do 4% większa efektywność silnika w porównaniu z nominalnym standardem silników klasy premium
- Jeden dostawca zapewnia optymalne rozwiązanie problemów pompowania ścieków. System Flygt Experior zawiera pompę, silnik oraz inteligentne sterowniki.

1930
Pierwsza pompa Flygt produkowana w Lindås w Szwecji



1947
Flygt rewolucjonizuje branżę dzięki pierwszej na świecie pompie zatapialnej

1956
Pierwsza na świecie zatapialna pompa ściekowa z automatycznym złączem wylotowym

1958
Pierwsze na świecie mieszadło zatapialne SP300

1966
Wewnętrzne prace nad silnikami optymalizowanymi do pracy przy ściekach

SmartRun™
Ten inteligentny sterownik posiada uproszczone, przyjazne dla użytkownika funkcje zwiększające niezawodność i efektywność pracy.

Silnik o sprawności klasy premium
Projektujemy i wytwarzamy nasze silniki tak, aby były zoptymalizowane do zastosowań w pompowaniu ścieków.

Technologia N z układem hydraulicznym Adaptive N
Technologia N z funkcją samooczyszczania i zapobiegająca zatykaniu oraz z układem hydraulicznym Adaptive N powstała w celu osiągnięcia bezproblemowego i efektywnego pompowania ścieków.

1978
Wprowadzenie na rynek pierwszej zatapialnej pompy śmigłowej

1982
Opracowanie pompy z rozdrabniaczem

1983
Wprowadzenie zamkniętego wirnika Neva-Clog

1984
Wprowadzenie na rynek rewolucyjnych wolnoobrotowych mieszadeł typu Banan o dużej sprawności energetycznej

1985
Flygt wprowadza PPC, elektroniczny sterownik pompowania ścieków

FLYGT EXPERIOR™: ULTRANOWOCZESNY SYSTEM HYDRAULICZNY

Przejdź na najwyższy poziom pełnej efektywności i niezawodności.

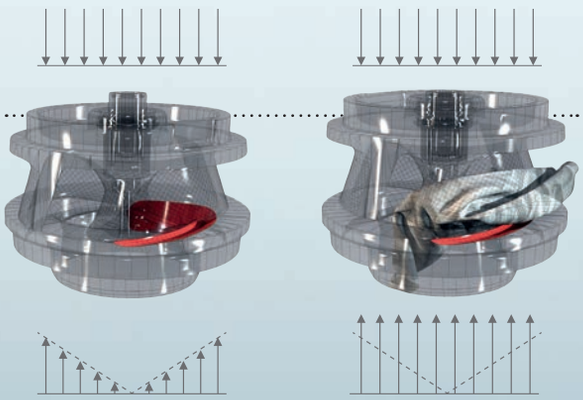
Innowacyjna technologia N zrewolucjonizowała pompowanie ścieków dzięki stale wysokiej sprawności oraz samoczyszczącej się konstrukcji, obniżając całkowite koszty eksploatacji. Technologia Flygt N umożliwia dostosowanie hydrauliki do indywidualnych wymagań. Wybierz wersję z utwardzonego żeliwa, Hard Iron lub wersję z pierścieniem "chopper", które sprostają wymogom niezawodnej pracy. Przyniesie to 25% oszczędności energii elektrycznej.

Półotwarty wirnik Flygt N ze skośną krawędzią natarcia współpracujący z pierścieniem wlotowym wyposażonym w wyżłobienie spiralne oraz trzpień naprowadzający umożliwiają osiągnięcie niezrównanej efektywności w pompowaniu ścieków.

W dążeniu do doskonałości kontynuujemy prace nad poprawą niezawodności naszych najlepszych układów hydraulicznych. Dzięki temu powstał układ hydrauliczny Flygt Adaptive N, który jest dowodem jak efektywna jest współpraca z naszymi Klientami.

Poznajcie rozszerzoną serię produktów Adaptive N
Układ hydrauliczny Adaptive N poprawia właściwości samooczyszczania technologii Flygt N umożliwiającą niezrównaną pracę bez zatykania. Osiągnięto to poprzez unikalną zdolność osiowego unoszenia się wirnika Adaptive N.

Zasady działania funkcji samooczyszczania systemu Adaptive N
Unoszenie się wirnika jest związane ze zmianą stosunku hydrodynamicznej siły docisku do osiowej siły wytwarzanej przez znajdujące się między wirnikiem a pierścieniem wlotowym zanieczyszczenia stałe.



Rys. 1: Rozkład sił w przypadku tłoczenia bez zanieczyszczeń stałych

Rys. 2: Rozkład sił w przypadku obecności zanieczyszczenia stałego

Kolejny mały krok dla nas, i olbrzymi krok w oszczędnościach dla naszych Klientów
Unoszenie osiowe układu hydraulicznego zmniejsza obciążenie wału, uszczelnień i łożysk, tym samym zwiększając ich żywotność. Nie zatykająca się pompa wymaga jedynie prostej konserwacji. System hydrauliczny Adaptive N oferuje Państwu wysoce oszczędne i niezawodne pompy przynoszące realne oszczędności.

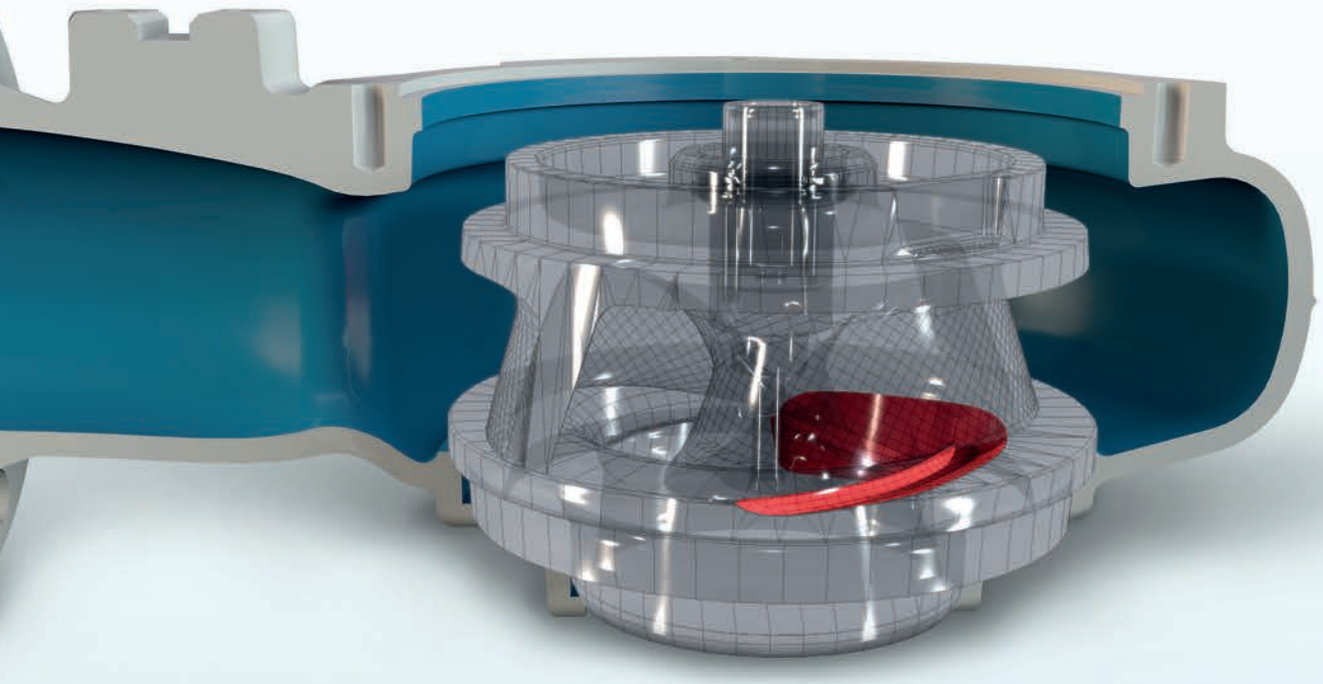
1992
Seria SR4600, pierwsze mieszadło z napędem bezpośrednim

1993
Wprowadzenie na rynek niezawodnego sterownika poziomu

1993
Wprowadzenie zaworu płuczącego drugiej generacji

1994
Wprowadzenie na rynek największej na świecie pompy zatapialnej

1996
Pierwsza na świecie prefabrykowana, samooczyszczająca się pompownia (TOP)

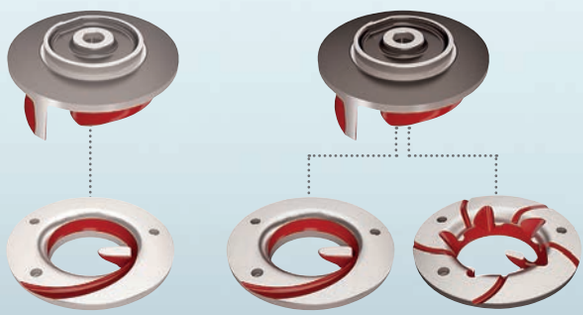


Technologia Flygt N daje Państwu dowolność wyboru wersji z żeliwa, Hard Iron lub z pierścieniem "chopper"
Wybierz wersję z utwardzonego żeliwa przeznaczoną do typowych zastosowań w oczyszczaniu ścieków, wersję Hard Iron do aplikacji wywołujących ścieranie oraz erozję korozyjną, lub wersję z pierścieniem "chopper" do cięcia długich włókien lub ciał stałych. Możesz nawet zamieniać moduły wedle zmieniających się warunków pracy.

Zalety modułów Hard Iron
Zarówno wirnik jak i wkładka pierścieniowa zbudowane są z materiału Hard Iron - stopu o dużej wytrzymałości, z 25% zawartością chromu. Zapewnia to wyjątkową odporność na zużycie w zastosowaniach wywołujących ścieranie oraz erozję korozyjną. Hard Iron ma wytrzymałość dziesięciokrotnie wyższą niż konwencjonalne żeliwo oraz dwukrotnie wyższą od stali nierdzewnej typu duplex.

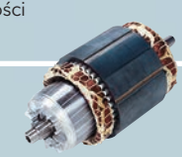
Najwyższej klasy pierścień "chopper"
Pierścień "chopper" tnie twarde ciała stałe bez zatykania i zmniejszania efektywności pompy. Wirnik oraz wkładka pierścieniowa wykonane są z Hard Iron. Do jego typowych zastosowań należą oczyszczalnie ścieków, rolnictwo, akwakultura, przetwórstwo spożywcze oraz przemysł papierniczy.

Żeliwo **Hard-Iron™**



Korzyści z technologii Flygt N oraz Adaptive N
- Maksymalizacja dostępności dzięki wirnikowi o konstrukcji samooczyszczającej i odpornej na zatykanie
- Ciągła wysoka efektywność – ograniczenie kosztów energii elektrycznej nawet o 25%
- Elastyczna i modułowa konstrukcja do dowolnego zastosowania
- Minimalizacja kosztów nieplanowanych konserwacji

1996
Nowa seria silników zaprojektowana dla pomp o średniej wydajności



1996
Wprowadzenie funkcji czyszczenia pompy w jednostce sterowania APF

1997
Wprowadzenie na rynek rewolucyjnej technologii samooczyszczania N

1998
Pierwsze mieszadło strumieniowe dla systemów suchych i zatapialnych z technologią N

SmartRun™ jest fabrycznie zaprogramowanym sterownikiem posiadającym opatentowane funkcje dedykowane pompowniom ścieków.

FLYGT EXPERIOR™: INTELIGENTNY STEROWNIK

Inteligentny sterownik zapewniający niezawodność pompowania ścieków - teraz do Państwa dyspozycji

Czy zastanawiali się Państwo co jest przyczyną zatykania się oraz kosztownej konserwacji pomp wyposażonych w przemienniki częstotliwości?

Problem może wynikać z niepoprawnego ustawienia kluczowych parametrów pracy pompowni. Ustawienie tych parametrów jest często skomplikowane, co utrudnia wykorzystanie pełni możliwości pompy.

SmartRun™ – cała potrzebna inteligencja w jednym sterowniku
SmartRun jest zintegrowany z jednostką sterującą pompy i posiada całą inteligencję niezbędną do pełnego wykorzystania zalet pompowania ścieków o zmiennym przepływie.

SmartRun posiada intuicyjne, łatwe w użyciu funkcje. Fabryczne zaprogramowanie wszystkich parametrów znacznie ułatwia Państwu pracę. Przede wszystkim, instalacja jest szybka, prosta i tania. Potem wystarczy nacisnąć "auto" aby włączyć system.

Świadomość, że działanie wszystkich funkcji jest maksymalnie zoptymalizowane dla konkretnej aplikacji w pompowaniu ścieków daje Państwu wymierne korzyści. Co więcej, funkcje te zostały opracowane i zoptymalizowane w celu minimalizacji zużycia energii elektrycznej oraz maksymalizacji oczyszczania podczas pompowania ścieków.

2000
Opracowanie Plug-in Seal™

2000
Wprowadzenie na rynek sterownika do pompy rozdrabniającej Flygt

2004
Wprowadzenie Dura Spin™

2007
Wprowadzenie na rynek serii Pomp N z wkładką pierścieniową i wirnikiem wykonanym z Hard Iron™

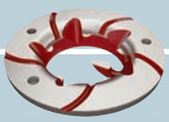
Doskonałe opatentowane funkcje oszczędzania energii i czyszczenia

Funkcja	Rozwiązanie	Rezultat
Minimalizacja poboru energii	Stale dostosowuje prędkość do optymalnego poziomu poboru energii bez użycia przepływomierza lub innego zewnętrznego urządzenia pomiarowego.	Minimalizacja kosztów dzięki obniżeniu poboru mocy.
Oczyszczanie pompy	Cykl czyszczenia pompy wykrywa zatkanie wirnika i rozpoczyna automatyczny proces oczyszczania odwracając na chwilę kierunek pompowania.	Minimalizacja kosztów poprzez rozwiązanie problemu ewentualnego zatykania.
Funkcja oczyszczania komory czerpnej	W specjalnym cyklu czyszczenia pompa nie zatrzymuje się na dolnym poziomie, lecz obniża poziom ścieków na tyle nisko, że zasysa i usuwa oleje, tłuszcze oraz zanieczyszczenia pływające i unoszące się na powierzchni.	Większa czystość pompowni, redukcja odoru oraz kosztów pracy i konserwacji. Wyeliminowanie konieczności wypompowania zawartości i ręcznego czyszczenia zbiornika.
Funkcja czyszczenia	Regularne przepłukiwanie z pełną prędkością przepływu.	Ograniczenie sedymentujących osadów minimalizuje koszty konserwacji i wydłuża okresy między przeglądami.
Ochrona pompy i napędu	System ochrony przed przegrzaniem i wyciekiem wbudowany w napęd.	Wysyła alarm w przypadku zbyt wysokiej temperatury lub wycieku w pompie.
Miękki start i stop	Zmienna szybkość zmniejsza przepływ prądu przy wzbudzaniu i napięcie przejściowe przy zatrzymaniu pompy.	Bardziej płynna praca systemu pomp zmniejsza zużycie materiału i prawdopodobieństwo uszkodzenia.
Zewnętrzna magistrala fieldbus	System komunikacji jest kompatybilny z magistralą (ModbusRTU) APP, MAS oraz innymi jednostkami sterującymi.	Standardowy protokół komunikacji z innymi urządzeniami monitorującymi oraz sterującymi.

Korzyści ze SmartRun™

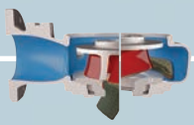
- Uproszczona inteligencja: fabrycznie zaprogramowana, łatwa konfiguracja
- Brak konieczności posiadania wiedzy specjalistycznej: minimalizacja kosztów rozruchu i pracy
- Redukcja kosztów utrzymania dzięki zaprogramowanym fabrycznie funkcjom oczyszczania
- Funkcja oczyszczania włącza się automatycznie w przypadku ewentualnego zatkania
- Pobór energii elektrycznej obniżony o 30%

2008
Wprowadzenie na rynek wkładki pierścieniowej "chopper"



2009
Wprowadzenie systemu uszczelnienia Active Seal™

2009
Wprowadzenie na rynek technologii Adaptive N



2009
Pierwszy na świecie silnik w technologii LSPM dla mieszadeł

FLYGT EXPERIOR™: SILNIKI O WYDAJNOŚCI KLASY PREMIUM

Nowe silniki stworzone dla wysokiej wydajności i dłuższego czasu eksploatacji

Jako wiodący konstruktor i producent silników dla pomp ściekowych posiadający ponad 50 lat doświadczenia, oferujemy silniki o wydajności klasy premium do 70kW.

Nasi specjaliści stosują najnowsze programy obliczeniowe aby opracowywać silniki zoptymalizowane do pracy w pompach ściekowych. Silniki są poddawane testom w laboratorium Kanadyjskiego Stowarzyszenia Standardów (CSA). Wynikiem tych testów są bardziej niezawodne silniki o wydajności klasy premium.

Chłodny silnik to podstawa

Specjalnie projektowane silniki o wydajności klasy premium zapewniają lepsze chłodzenie, gdyż straty ciepła koncentrują się wokół stojana. Wydłuża to czas eksploatacji silnika i łożysk oraz poprawia efektywność chłodzenia.

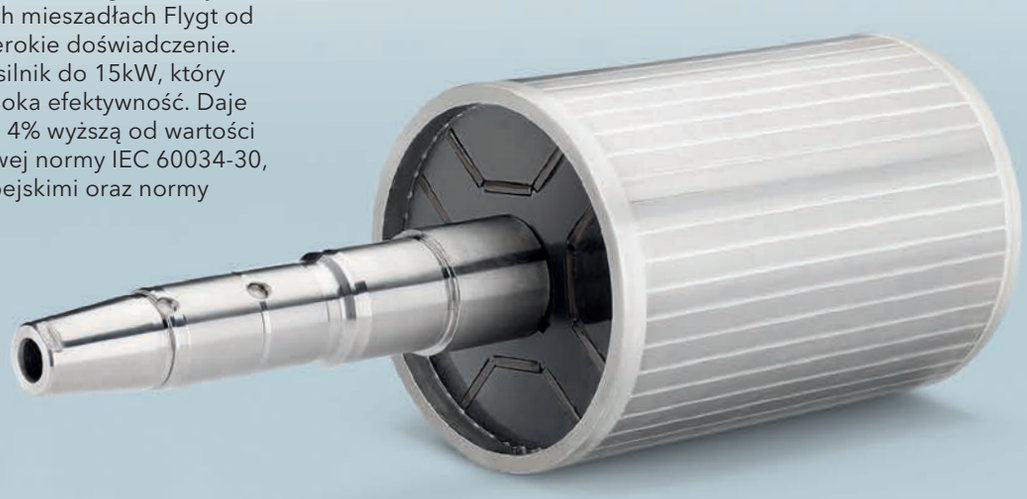
Innowacyjny silnik o rozruchu bezpośrednim wzbudzany magnesem trwałym do 15kW

Pierwszy na świecie silnik w technologii LSPM jest stosowany w kompaktowych mieszadłach Flygt od 2009 roku, co dało nam szerokie doświadczenie. Dzięki niemu stworzyliśmy silnik do 15kW, który cechuje duża moc oraz wysoka efektywność. Daje to Państwu efektywność do 4% wyższą od wartości nominalnej międzynarodowej normy IEC 60034-30, ustalonej przepisami europejskimi oraz normy NEMA.

Silniki LSPM Flygt są zaprojektowane aby zużywać mniej energii elektrycznej, dzięki czemu można stosować mniejsze kable i urządzenia ochronne. Ułatwia to instalację pompy na już istniejącym panelu sterowania. Rozruch elastycznych silników LSPM jest możliwy za pomocą wszystkich powszechnych metod. Swoje wysiłki skupiamy na projektowaniu silników kompaktowych i lekkich.

Korzyści z silników o wydajności premium

- Międzynarodowy standard wydajności premium
- Niższa temperatura silnika wydłuża okres eksploatacji silnika oraz łożyska
- Optymalizacja do zastosowań w pompach ściekowych
- Możliwość stosowania wszystkich powszechnych metod rozruchu



2011

SmartRun™, nowy inteligentny sterownik dla pompowni ścieków

2011

Wprowadzenie na rynek pomp ściekowych o niskim poborze mocy w technologii Adaptive N

2011

Wprowadzenie na rynek serii silników o sprawności klasy premium dla pomp ściekowych

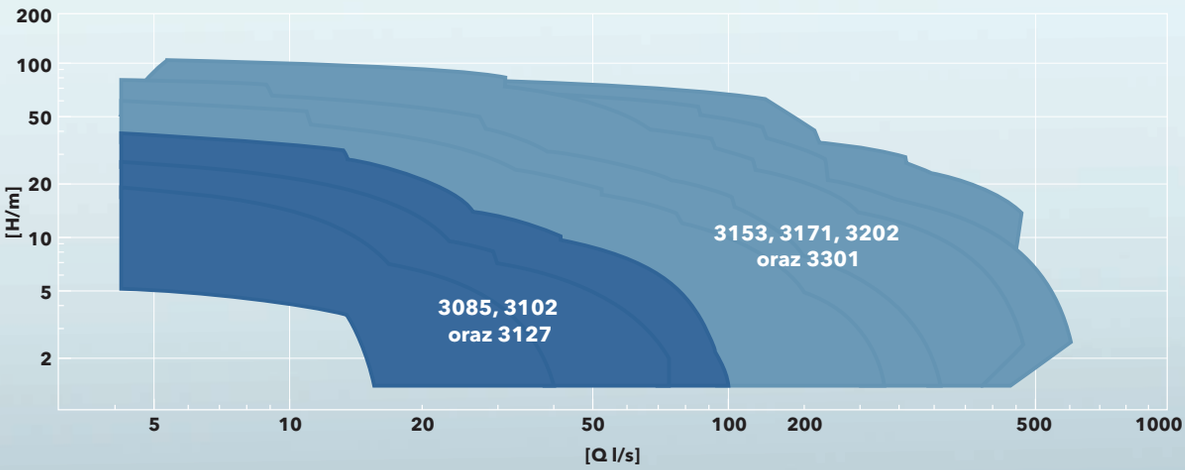
NIEZAWODNOŚĆ. EFEKTYWNOŚĆ. SOLIDNA KOSTRUKCJA.

Flygt Experior™ Zainspirowany doświadczeniem.

Od lat dzięki współpracy z naszymi klientami możemy rozwijać naszą pasję tworzenia niezwykłych produktów w pompowaniu ścieków. Słuchamy naszych klientów oraz dokładamy wszelkich starań aby zrozumieć potrzeby i wyzwania przed którymi stoją. Inspirują one nas w dążeniu do technologicznej doskonałości poprzez nasze pomysły oraz innowacje.

To dzięki temu nasze nowe rozwiązanie Flygt Experior łączy najwyższej klasy system hydrauliczny, najnowocześniejsze inteligentne sterowniki oraz najlepsze silniki. Są to bowiem elementy niezbędne do efektywnego i niezawodnego pompowania ścieków. Flygt Experior został zaprojektowany tak aby spełniać oczekiwania i wyzwania naszych klientów.

Najlepsze osiągi oraz szeroki zakres wydajności



Moce znamionowe i wymiary

Model pompy	3085		3102		3127		3153		3171		3202	3301
Moc, kW	1,3–2,4		3,1–4,2		4,7–7,4		7,5–15		15–22		22–47	45–70
Wylot, mm (cale)	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™	**seria SRC 300**											
Moc, kW	4		5,5		7,5		15		22		45	75
Prąd, A	18	9,5	25	14	39	18	61	30	90	46	90	150
Napięcie, V	230	380-440	230	380-440	230	380-440	230	380-440	230	380-440	380-440	380-440

Flygt Experior™

Model pompy		3085	3102	3127	3153	3171	3202	3301
Układ hydrauliczny	Technologia N				•	•	•	•
	Adaptive N	•	•	•				
	Hard-Iron™	•	•	•	•	•	•	•
	Pierścień "chopper"			•	•	•	•	
Inteligentny sterownik	SmartRun™	•	•	•	•	•	•	•
Silnik	o wydajności klasy premium	•	•	•	•	•	•	•

Xylem [ˈzīləm]

1) Roślinne tkanki przewodzące, transportujące w górę rośliny wodę z substancjami odżywczymi pobranymi z gleby przez korzenie
2) Wiodąca na świecie firma zajmująca się technologiami wody

Zatrudniamy 12 tysięcy pracowników połączonych wspólnym celem: tworzenie innowacyjnych rozwiązań pozwalających na zapewnianie światowych potrzeb związanych z technologiami wody. Opracowywanie nowych technologii, które usprawnią sposób wykorzystania wody, jej oszczędzanie oraz ponowne wykorzystanie w przyszłości ma kluczowe znaczenie dla naszej pracy. Transportujemy, uzdatniamy, analizujemy i zwracamy wodę do środowiska, pomagamy również ludziom w skutecznym wykorzystywaniu wody w ich domach, zakładach i gospodarstwach. Nawiązaliśmy silne, długotrwałe relacje z klientami w ponad 150 krajach, dzięki skutecznemu połączeniu produktów wiodących marek oraz ekspertyz zastosowań wspieranych dziedzictwem innowacji.

Dodatkowe informacje na temat usług oferowanych przez Xylem można znaleźć na stronie xylem.pl lub xyleminc.com

Pytania można również kierować na ogólny adres e-mail:
zapytania.polska@xyleminc.com

Biura Regionalne w Polsce:

BRWz - Warszawa zachodnia - **603 096 790** brwz.polska@xyleminc.com
BRWw - Warszawa wschodnia - **663 860 044** brww.polska@xyleminc.com
BRG - Gdańsk - **601 596 425** brg.polska@xyleminc.com
BRP - Poznań - **663 860 041** brp.polska@xyleminc.com
BRD - śląskie, opolskie, dolnośląskie - **663 860 040** brd.polska@xyleminc.com

xylem
Let's Solve Water

Xylem Water Solutions Polska Sp. z o.o.
Dawidy, ul. Warszawska 49
05-090 Raszyn
tel. 22 735 81 00
fax. 22 735 81 99
zapytania.polska@xyleminc.com