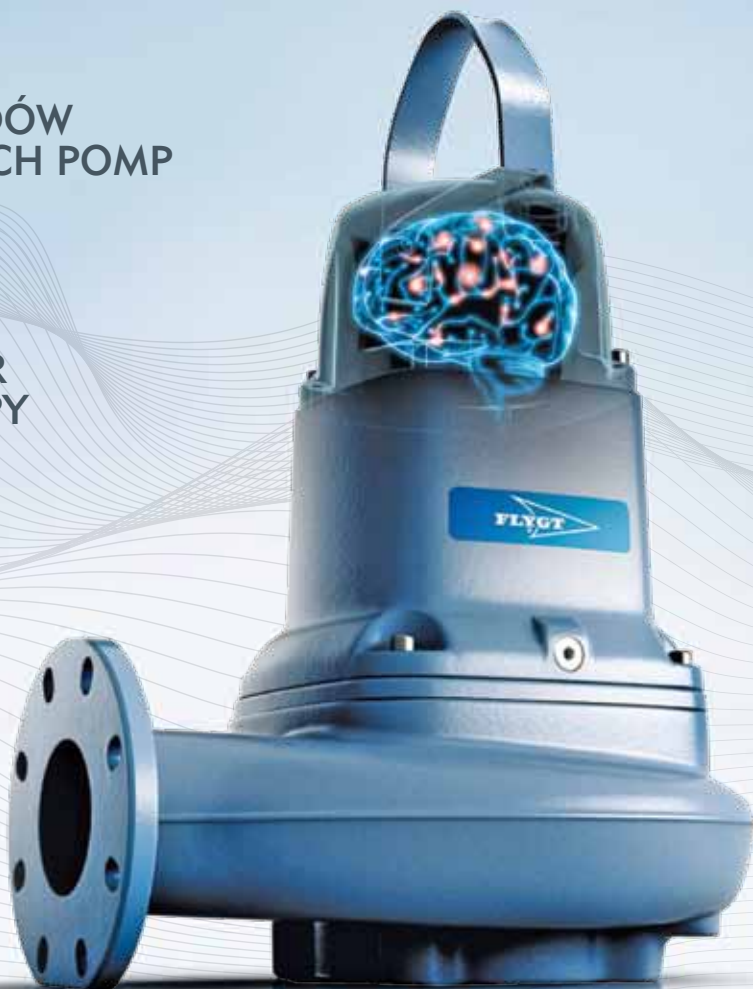


Concertor

BRAK WYJAZDÓW
DO ZATKANYCH POMP

ZMNIJSZENIE ZUŻYCIA
ENERGII

SAMOCZYNNY DOBÓR
PUNKTU PRACY POMPY



 **CONCERTOR - PIERWSZY NA ŚWIECIE SYSTEM POMPOWANIA ŚCIEKÓW
Z WBUDOWANĄ INTELIGENCJĄ**

Przeznaczenie

Pompy Concertor przeznaczone są dla pompowni ścieków z jedną lub dwiema pompami. System zabudowany w korpusie pompy kontroluje pracę pomp, usuwa osady z pompowni oraz odblokowuje wirnik pompy w przypadku jego zatkania. Jednocześnie dzięki inteligentnemu sterownikowi wbudowanemu w korpus pompy potrafi automatycznie dopasować swoją prędkość obrotową (punkt pracy) pod kątem najniższego zużycia energii elektrycznej. Dzięki tym rozwiązaniom oszczędzamy na kosztach eksploatacji każdej pompowni.

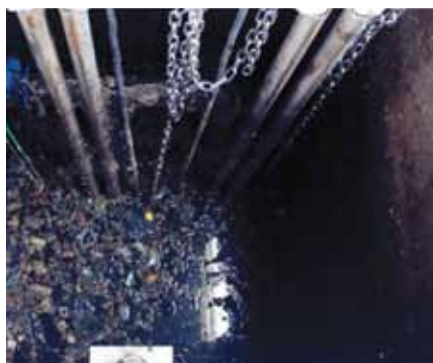
Elastyczny punkt roboczy pompy

Opatentowany samouczący się algorytm sterowania Concertor znajduje i dobiera odpowiednią prędkość obrotową pompy, zwiększając tym samym efektywność pompowania i ograniczając zużycie energii nawet do 70% w porównaniu do konwencjonalnych układów. Jak to działa w rzeczywistości?

Sterownik pompy Conector podczas każdego uruchomienia pompy dokonuje pomiaru zużycia energii elektrycznej. W każdym cyklu roboczym Concertor obniża prędkość obrotową i porównuje ilość zużytej energii w stosunku do poprzedniego cyklu pompowania. Proces ten trwa cyklicznie aż do momentu uzyskania najmniejszego zużycia energii potrzebnego do wypompowania powtarzalnej zawartości pompowni. Ze względu na to, iż ścieki w pompowni oraz hydraulika w sposób ciągły się zmieniają, proces adaptacyjny pompy Concertor odbywa się za każdym razem (nie jest to tylko i wyłącznie jednorazowa adaptacja w procesie rozruchu pompowni).

Samooczyszczenie pomp

Dzięki pompie Concertor awarie pompowni zostały ograniczone do minimum. Każde zablokowanie przepływu pompy powoduje wzrost prądu pobieranego przez pompę. Zainstalowany w pompie sterownik wykrywa taki stan i uruchamia cykl czyszczenia pompy. Czyszczenie wirnika pompy polega na kilkukrotnej zmianie kierunku obrotów pompy, które to są wykonywane aż do momentu, gdy części powodujące blokadę pompy zostaną usunięte z wirnika. Jak system działa w rzeczywistości przedstawiają poniższe zdjęcia obrazujące stan pompowni przed i po instalacji pompy Concertor. Jak można zauważyć prawie wszystkie pływające części stałe zostały wypompowane z pompowni. Dodatkowym atutem, jest to, że wyjazdy do zatkanych pomp w pompowni zostaną ograniczone praktycznie do zera. Rolę człowieka przejmie sterownik Concertor, który wykryje zatkanie i uruchomi samooczyszczenie pompy.



Pompownia przed montażem pomp Concertor



Pompownia dwa tyg. po montażu pomp Concertor

BUDOWA I KORZYŚCI Z POSIADANIA NOWOCZESNEJ TECHNOLOGII CONCERTOR

Elastyczny wirnik

Nowa generacja wirników Adaptive N zapewnia wysoką sprawność pompy i niskie zużycie energii. Wirnik Adaptive N w przypadku zablokowania potrzeby unosi się względem osi, pozwalając na swobodny przepływ włóknistych elementów i innych zanieczyszczeń stałych. Po przejściu części włóknistych, ciśnienie hydrauliczne przywraca wirnik do pierwotnego położenia.

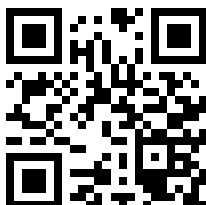


Klasa energetyczna IE4

Concertor wykorzystuje nowy silnik Super Premium IE4 w oparciu o skoncentrowane uzwojenie synchroniczne. W porównaniu ze standardowymi silnikami indukcyjnymi oferuje znaczące korzyści włącznie ze zwiększoną sprawnością, większą kontrolą, znacząco poprawioną sprawnością przy niskich obrotach i zmniejszonym rozmiarem. Koncentryczne uzwojenie stojana pozwala na jego skrócenie i bardziej kompaktowy rozmiar niż w przypadku silników indukcyjnych o porównywalnej mocy. Wirnik wyposażony jest w silne stałe magnesy, które tworzą i utrzymują pole magnetyczne wirnika. Z powodu niskich strat, wirnik nie produkuje praktycznie żadnego ciepła, dzięki czemu nie przedostaje się ono do łożysk poprzez wał. Skutkuje to niższą temperaturą pracy i dłuższą żywotnością silnika i łożysk.

Concertor

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
Samooczyszczenie się pompy	Sterownik pompy wykrywa zatkanie wirnika i rozpoczyna automatyczny proces oczyszczania odwracając na chwilę kierunek pompowania	Minimalizacja kosztów poprzez ograniczenie wyjazdów serwisowych do zatkanych pomp
Funkcja oczyszczania zbiornika pompowni	W specjalnym cyklu czyszczenia pompa nie zatrzymuje się na dolnym poziomie, lecz obniża poziom ścieków tak nisko, że zasysa i usuwa oleje, tłuszcze i inne elementy pływające i unoszące się na powierzchni	Większa czystość zbiornika pompowni, redukcja odoru, minimalizacja kosztów pracy i konserwacji wynikających z konieczności ręcznego czyszczenia zbiornika
Funkcja czyszczenia instalacji w pompowni i rurociągu tłocznego	Regularne przepłukiwanie instalacji pompowni i rurociągu tłocznego z pełną wydajnością pompy	Ograniczenie sedimentujących osadów w pompowni
Ochrona pompy i napędu	System ochrony przed przegrzaniem i wyciekami wbudowany w napęd	Wysła alarm w przypadku zbyt wysokiej temperatury lub wycieku w pompie
Miękki start i zatrzymanie pompy	Zmienna szybkość zmniejsza przepływ prądu przy wzbudzaniu i napięcie przejściowe przy zatrzymaniu pompy	Płynna praca systemu pomp, zmniejszenie zużycia i prawdopodobieństwa uszkodzenia pomp



Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/ 92/ 72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com