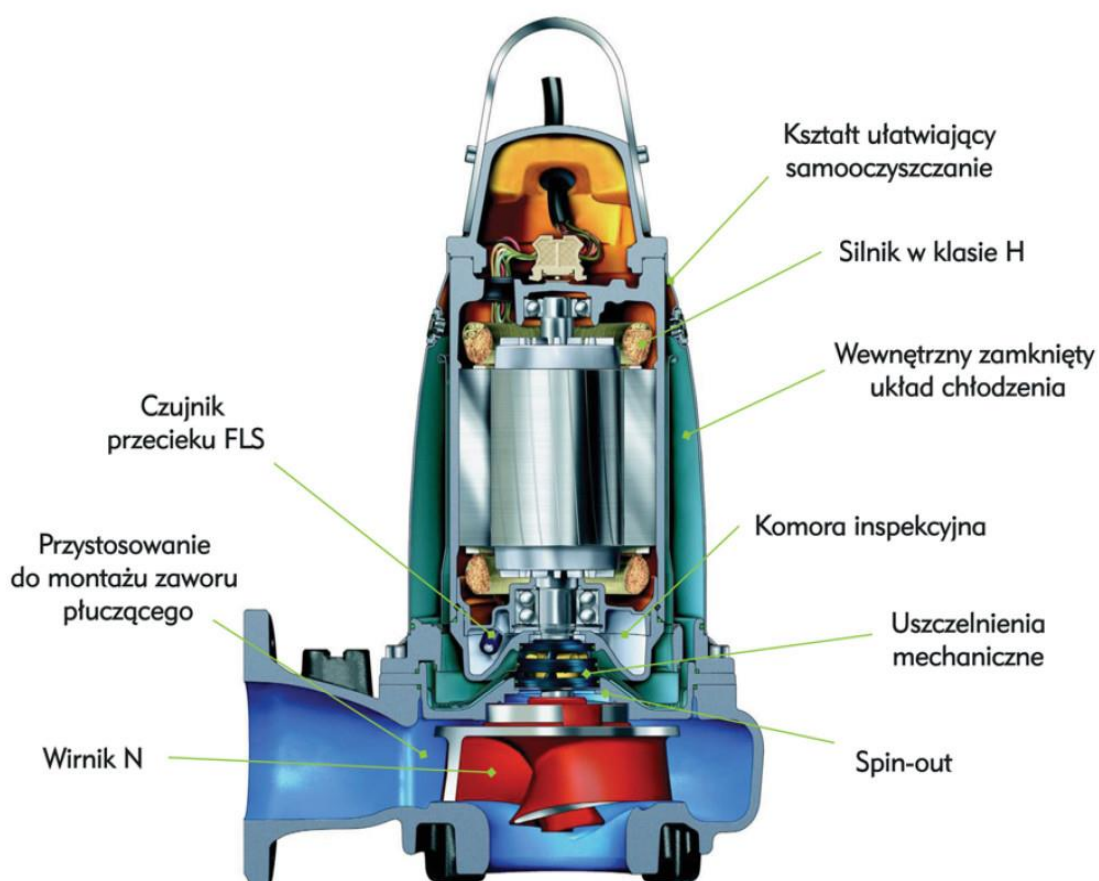


## Pompy Flygt serii N

Seria ta powstała w efekcie poszukiwań niezatapkającej się pompy do ścieków, jednocześnie zapewniającej wysoką sprawność hydrauliczną. Uzyskano to dzięki zastosowaniu wirnika i wkładki pierścieniowej o opatentowanym kształcie. Wirniki w pompach serii N posiadają odpowiednio wyprofilowaną krawędź wiodącą współpracującą z trzpieniem oraz rowkiem odciążającym we wlotowej wkładce pierścieniowej. Dzięki temu pompy serii N charakteryzują się zdolnością do samooczyszczania, co przekłada się na ich ciągłą wysoką sprawność. Dla zapewnienia łatwego przepływu przez pompę cieczy, które zawierają duże ciała stałe, wirnik w pompach serii N ma możliwość podnoszenia się.

### Pompy serii N – szeroki zakres wydajności:

- Moc znamionowa od 1,3 kW do 310 kW
- Wydatek do 1 000 l/s
- Wysokość podnoszenia do 100 m
- Zatapialne i do instalacji suchych
- Wydajność każdej pompy jest testowana fabrycznie



**PROFFICO**



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

## Utrzymanie wysokiej sprawności

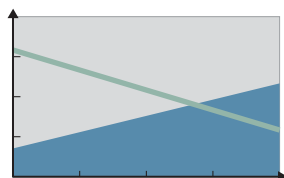
Ciała stałe, takie jak materiały włókniste lub odpadki, które przedostały się do wlotu pompy konwencjonalnej mają tendencję do zakleszczania się na krawędzi wiodącej łopatek wirnika. To zmniejsza sprawność wirnika i prowadzi do zwiększenia zużycia energii (rys. A). Większe zużycie energii prowadzi natomiast do wzrostu kosztów za energię.

W miarę nawarstwiania się materiału wewnątrz wirnika, ochrona termiczna silnika włącza się powodując zatrzymanie pompy. To z kolei wymaga kosztownej, nieplanowanej obsługi technicznej.

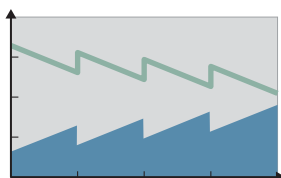
Jeżeli konwencjonalna pompa do ścieków pracuje w sposób przerywany, rosnąca ilość ciał stałych zostanie usunięta w ramach wyplukiwania zwrotnego, gdy pompa jest wyłączana na końcu cyklu operacyjnego. Na początku kolejnego cyklu, wydajność powraca do wartości początkowej, ponieważ wirnik jest wolny od ciał stałych (rys. B).

Zdolność do samooczyszczania się zapewnia taką samą wysoką wydajność pompy Flygt N i utrzymuje koszty na poziomie minimalnym (rys. C).

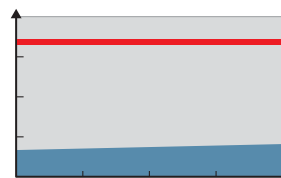
A. Konwencjonalna pompa do ścieków






B. Konwencjonalna pompa działająca z przerwami



C. pompa Flygt N



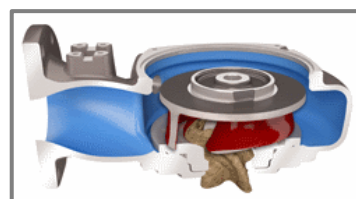
-  Sprawność hydrauliczna
-  Utrzymanie wysokiej sprawności
-  Zużycie energii

## Koncepcja samooczyszczania

Wszystkie pompy Flygt N charakteryzuje taka sama skuteczność samooczyszczania się niezależnie od warunków pracy.

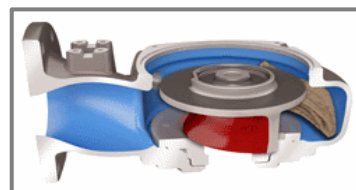
### Etap 1

Większość ciał stałych przedostających się do pompy przechodzi przez wirnik między łopatkami wirnika. Jeżeli obiekt zakleszczy się w górnej krawędzi jednej z łopatek wirnika, zsunie się wzdłuż krzywizny w kierunku osi wlotu pompy.



### Etap 2

Ciało stałe zsunie się wzdłuż końcówki łopatki wirnika wewnątrz rowka odciążającego. Trzpień prowadzący we wlotowej wkładce pierścieniowej wypchnie wszystkie typy ciał stałych z dala od środka wirnika wzdłuż krawędzi górnej i na zewnątrz przez rowek odciążający.



**PROFFICO**



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

## Rodzaje wirników

Pompy N można dostosować do indywidualnych wymagań praktycznie każdego warunków pracy. Wersja z utwardzonego żeliwa przeznaczona jest do typowych zastosowań w oczyszczaniu ścieków lub wersja z pierścieniem „chopper” do cięcia długich włókien lub ciał stałych. Wersja Hard-Iron przeznaczona jest dla środowiska wywołującego ścieranie oraz do zimnych wód powodujących erozję korozyjną wywołaną przez wysoką zawartość tlenu. Bardzo trwała opcja dla zastosowań wywołujących abrazję (ścieranie) i powodujących erozję korozyjną.

### Żeliwo



*Żeliwny wirnik z utwardzonymi krawędziami i wlotową wkładką pierścieniową do typowych zastosowań pompowania.*

### Hard-Iron™ (60 HRC)



*Bardzo trwała opcja dla zastosowań wywołujących abrazję (ścieranie) i powodujących erozję korozyjną.*

*Wlotowa wkładka pierścieniowa typu „Chopper” tnąca i rozrywająca długie włókna i ciała stałe*

## Układ napędowy

### Silnik

Silnik indukcyjny asynchroniczny klatkowy z izolacją klasy H zapewnia niezrównane parametry pracy i najwyższą możliwą wymianę ciepła w instalacjach zatapialnych

i suchych. Straty ciepła koncentrują się wokół stojana, który chłodzi otaczająca woda. Silnik charakteryzuje maksymalny przyrost temperatury roboczej 80°C (176°F) zgodnie z NEMA klasa B zapewniający dłuższą żywotność. Przygotowane do pracy ze zmienną prędkością, wszystkie silniki są w stanie wykorzystać w pełni dostępną moc. Dla zapewnienia jeszcze wyższej sprawności ogólnej, udostępniamy silniki o sprawności podwyższonej Premium IE3.



### Uszczelnienia o długiej żywotności

Trwałe uszczelnienia z węgla wolframu gwarantują wyjątkową wytrzymałość mechaniczną oraz doskonałe właściwości ślizgowe, nawet podczas pracy na sucho. Uszczelnienia te, posiadające niski współczynnik tarcia, są w stanie wytrzymać tysiące godzin pracy pod wysokim ciśnieniem w ekstremalnych warunkach bez pękania, zacierania oraz oznak nadmiernego ścierania.



**PROFFICO**



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

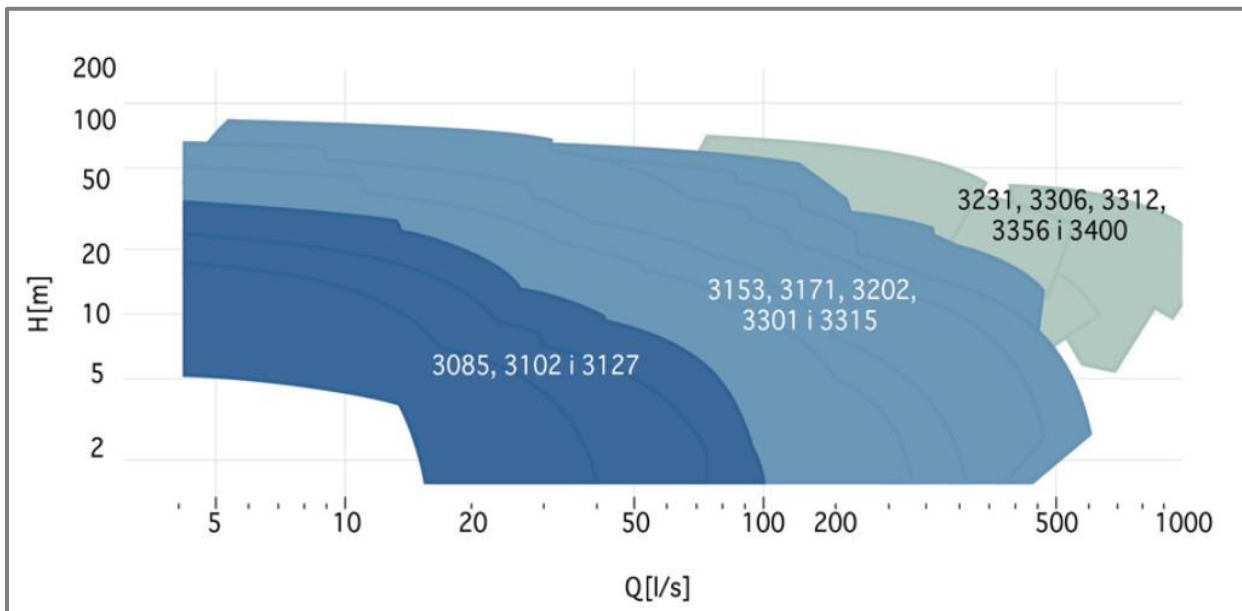
Biuro handlowe i serwis:  
ul. Wiejska 11  
05-530 Góra Kalwaria  
tel.: +48 22 350 60 67  
fax: +48 22 350 62 68  
biuro@proffico.com

## Konstrukcja wału

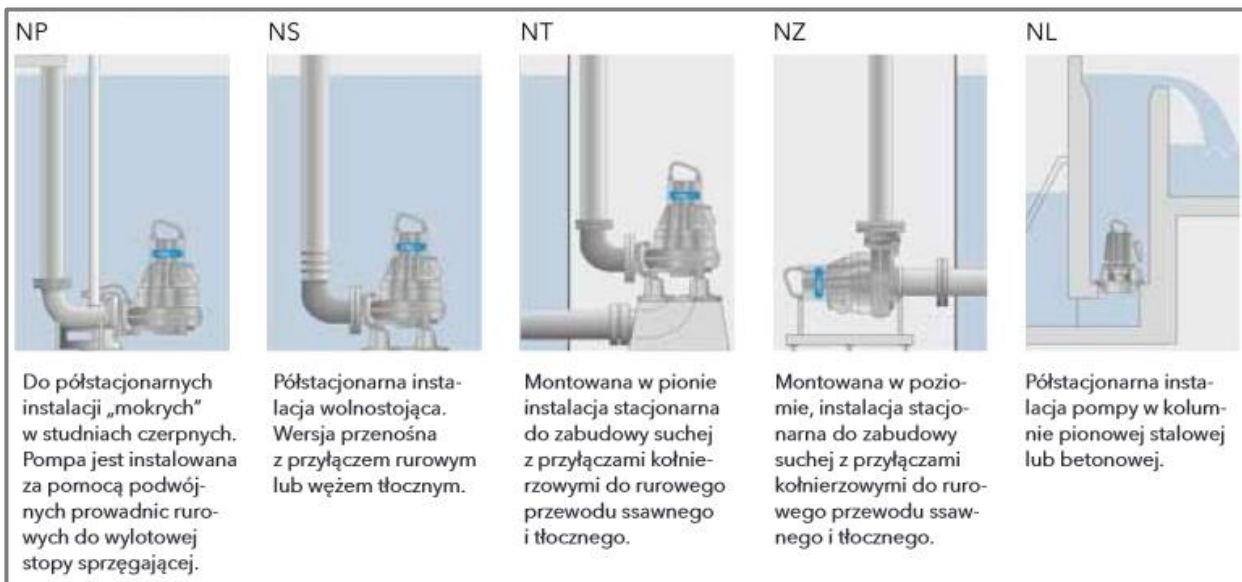
Aby zminimalizować drgania, zapewnić cichą pracę oraz przedłużyć trwałość uszczelnień i łożyska, wszystkie pompy N wyposażono w krótki przewieszony wał redukujący jego ugięcie.

## Charakterystyka hydrauliczna

Rodzina pomp N odznacza się szerokim zakresem wydajności i wysokości podnoszenia cieczy co umożliwia precyzyjne dopasowanie pompy do warunków pracy.



## Sposoby montażu



**PROFFICO**



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