



Nowe technologie w pompach Ściekowych



1945



BP CP SP CR

1970s
1960s
1950s



SP CR

1970s



SP SOLAR

1980s



Booster system
&
Controls

1980s



1990s



SE KP KPL S-range Pumping Station

1990s



TP NK VTP SA

1990s



2000s



2000s

Full-line supplier

*We wanted to offer everything
Now we do*

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS

Bogata oferta firmy



Instalacje ciepłownicze, klimatyzacyjne, wentylacyjne

Przemysł

Dozing

Pomiary, sterowanie, monitoring

Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

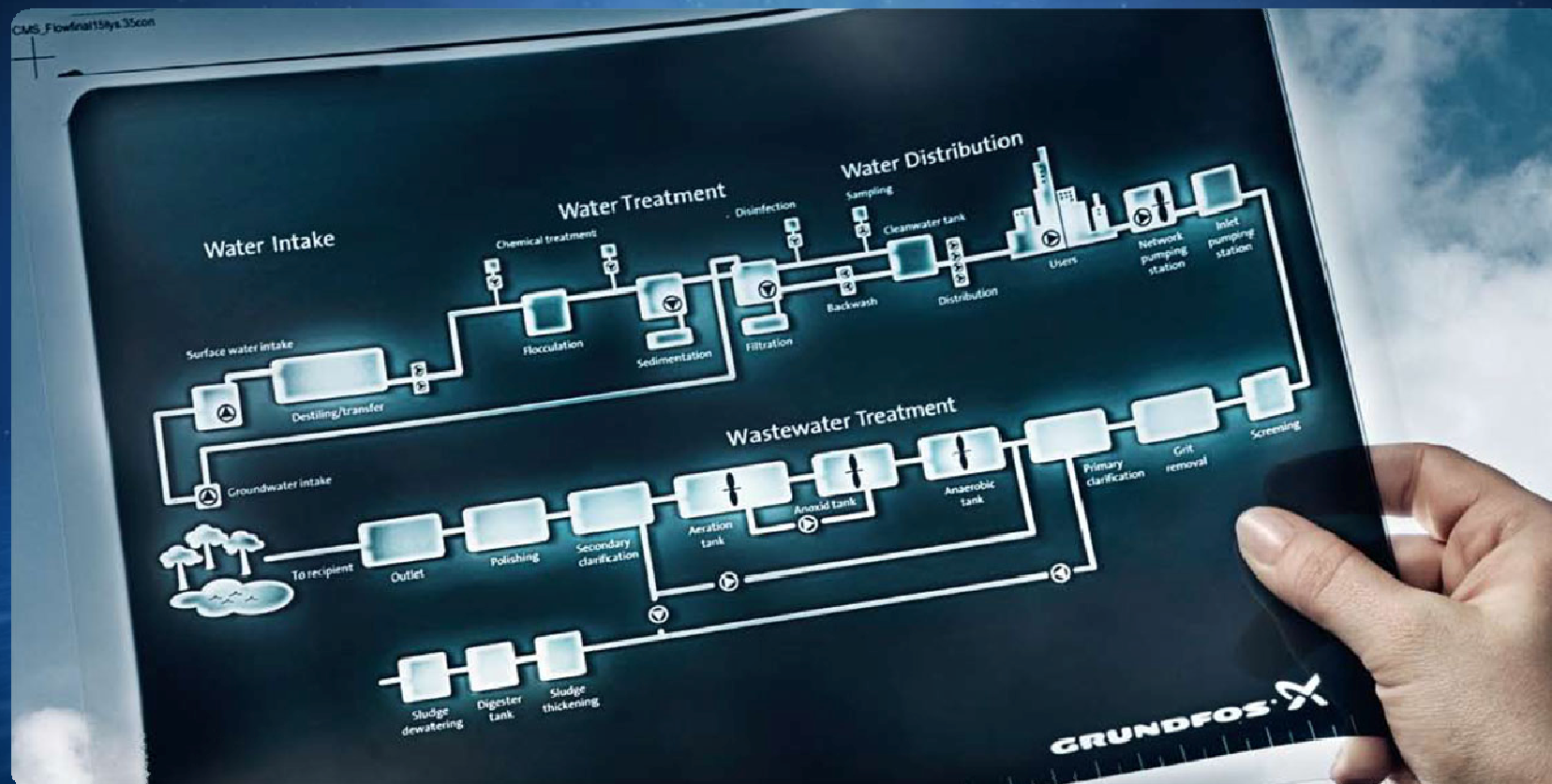
Jakie cechy wyróżniają urządzenia firmy Grundfos:

- Innowacyjność
- Sprawność
- Energooszczędność
- Niezawodność=> wytrzymałość



Centrum Badań i Wdrożeń Grundfos





We're everywhere within the water utility sector

Pobór
wody

Stacje
uzdatniania
wody

Przesył wody

Odprowadzanie
ścieków

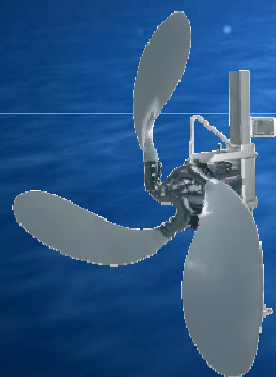
Oczyszczalni
a
ścieków

A solution to every challenge

In short, we offer everything that water utilities need.

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS 



Zakres produktów
do zastosowań wodno-ściekowych

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS 



*Zakres produktów
do zastosowań wodno-ściekowych*

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS 

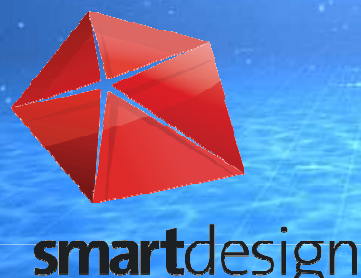


Large pumps
... on ANY scale.

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS 

Technologie w pompach Ściekowych GRUNDFOS



Najwyższa sprawność silnika, inteligencja i zdolność adaptacji, doskonała konstrukcja oraz wirnik typu S-tube zapewniają najwyższą sprawność całkowitą, najniższy koszt całego okresu żywotności LLC i bezproblemową eksploatację Twoich systemów pomp i rozwiązań ściekowych.

ZERO KOMPROMISÓW

Najwyższa sprawność wśród pomp ściekowych



Wirnik tubowy S-tube

Nasza oferta - JEDEN ZAKRES

Charakterystyka ogólna

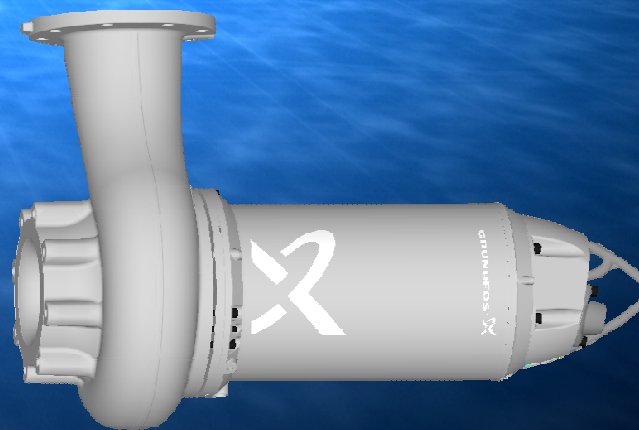
Pompy ściekowe do najtrudniejszych zastosowań

Zakres stosowania

Pompy SE/SL są zaprojektowane do pompowania dużych ilości surowych ścieków w pompowaniach ścieków komunalnych i na oczyszczalniach ścieków

Dane techniczne

Hmaks:	70 m
Qmaks:	270 l/s (1080 m ³ /h)
Maks. wolny prz.:	do 160 mm
Maks. temp. med.:	40 °C
Ilość pól:	od 2 do 6
Motor:	do 30 kW, Klasa H , IE3
Klasa IP	IP 68
Maks. gł. inst.:	20 m



Argumenty sprzedażowe?



Wolny przepływ

- **Wolny przepływ:** im większy wolny przepływ tym lepsze możliwości przepompowywania ciał stałych
- **Prostota:** kształt wirnika S-tube jest prosty i niezawodny jak tuba/rura.
- **Najwyższa sprawność:** nieosiągalna dla innych sprawność hydrauliczna aż do 84%
- **Wirnik S-tube nie jest:** skomplikowanym rozwiązaniem wyposażonym w kosztowne części zamienne odpowiadające za cięcie i szatkowanie zanieczyszczeń znajdujących się w przepływających przez wirnik ściekach

Sprawność

Argumenty sprzedażowe?

Co przetestowaliśmy...

- Sprawność całkowita:
 - Sprawność elektryczna...
 - Sprawność hydrauliczna...
- Wolny przepływ...
- Odporność na zatykanie...

Argumenty za S-Tube ...

Wysoka sprawność całkowita
Odporność na zatykanie
Duży wolny przepływ
Płaskie charakterystyki sprawności
Niski poziom vibracji

Argumenty sprzedażowe?

1. S-Tube



Wirnik S-Tube

Sprawność hydrauliczna do 84%

Odporność na zatykanie

Wolny przełot do 160 mm

Dodatkowe zabezpieczenia
przed włóknami

Argumenty sprzedażowe?

2. Uszczelnienie



Uszczelnienie

Podwójne usz. mechaniczne
Kasetowe
Carbon/ Ceramic
Brak oleju w komorze

Argumenty sprzedażowe?

3. Brak zatykania Non-clogging



Brak zatykania
Duży wolny przelot
Wyprofilowany kształt
Dodatkowe zabezpieczenia

Argumenty sprzedażowe?

4. Niższe wibracje



Wibracje

Krótszy wał

Wyważanie statyczne

Wyważanie dynamiczne

Argumenty sprzedażowe?

5. Silnik

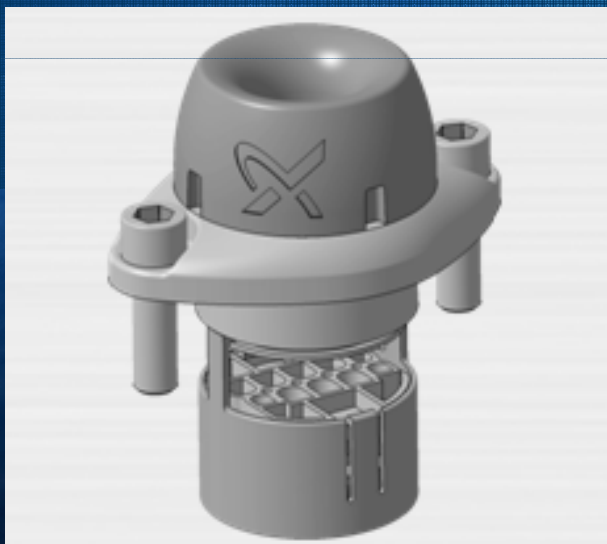


Silnik

Silnik klasy IE3
Klasa Izolacji H (180C)
2 czujniki wilgoci
3 wył. termiczne
1 pompa= 1 kabel

Argumenty sprzedażowe?

6. Wlot kablowy



Wlot kablowy

Opatentowany
Obudowa z nierdzewki
Łatwy demontaż kabla
1 pompa = 1 kabel

Argumenty sprzedażowe?

7. Zamknięty system chłodzenia



System chłodzenia
Zamknięty
Wirnik wspomagający
cyrkulację
Glikol
Pompy SE

Nagroda GRAND-PRIX za wirnik S-tube w targach wod-kan 2013



Pompy SE i SL z wirnikiem tubowym S-tube - GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o., Przeźmierowo

Pompy o nowej konstrukcji wirnika prezentujące najwyższą całkowitą sprawność. Ich zbadana charakterystyka zapewnia pracę przy optymalnych parametrach w dużo większym zakresie wydajności. Ich konstrukcja eliminuje wady poprzednich rozwiązań pompowych.



Dziękuję za uwagę