



Mieszadła i pompy Flygt do biogazu

- zapewniają efektywne mieszanie i optymalną produkcję biogazu



Pompy i mieszadła kompaktowe oraz średnio i wolnoobrotowe



Zastosowanie

- Uzdatnianie wody i ścieków komunalnych
- Dezynfekcja wody pitnej i ścieków
- Pompowanie szlamu i uzdatnianie
- Usuwanie lotnego popiołu, szlamu i odpadów
- Pompowanie i oczyszczanie ścieków komunalnych
- Zapobieganie zamarzaniu
- Zbiorniki do produkcji biogazu

Zalety

- Niezawodne
- Odporne na trudne warunki pracy
- Niski pobór energii
- Łatwy montaż i konserwacja
- Wysoka trwałość
- Unikatowa konstrukcja
- Niskie koszty eksploatacji

Pompy Flygt do biogazu



Pompa rozdrabniająca Flygt F „Chopper”



Pompy Flygt w technologii N

Mieszadła kompaktowe z napędem bezpośrednim



	4650		4660		4670	4680	
Moc kW 50 Hz	3.7	5.5	7.5	10	13	18.5	25
Obroty 50 Hz	800-1300	800-1900	800-2200	800-2800	1400-3800	1400-5300	1400-6400
Średnica śmigła m (in)	0.580 (22.8)	0.580 (22.8)	0.580 (22.8)	0.580 (22.8)	0.766(31.6)	0.766 (31.6)	0.766 (31.6)

Mieszadła średnioobrotowe z przekładniami



	4460.820	
Moc kW 50 Hz	7.5	12
Obroty 50 Hz	69	80
Średnica śmigła m (in)	1.250 (49)	1.250 (49)

Flygt System wsparcia biogazu BIS-1

Oferuje łatwą instalację i obsługę zanurzeniowych mieszalników w biogazowniach

Zanurzeniowe mieszalniki Flygt zainstalowane w systemie wsparcia biogazu BIS-1 tworzą kompletny system mieszania dla biogazowni, który zapewnia prawidłowe działanie komory fermentacyjnej i niezawodnie maksymalizuje produkcję gazu przy minimalnej instalacji, konserwacji i czasie serwisowania.

Optymalizacja procesu fermentacji biogazu

System wsparcia biogazu Flygt BIS-1 został opracowany w celu obsługi kluczowych funkcji optymalnej fermentacji biogazu, w tym możliwości:

- poruszania mieszalnika w górę i w dół na prowadnicy bez otwierania dachu komory fermentacyjnej lub wykopu
- obrotu mieszalnika o +/- 45 stopni w płaszczyźnie poziomej, nieotwierając dachu ani wlotu komory fermentacyjnej
- zwyczajnego podniesienia mieszalnika z komory fermentacyjnej bez opróżniania zbiornika

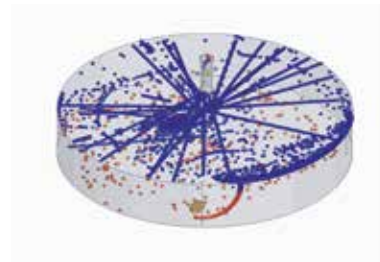


Optymalizacja mieszania w instalacjach biogazu z wykorzystaniem analizy CFD

Systemy mieszadeł Flygt mogą być wspierane przez zaawansowaną analizę CFD (Computational Fluid Dynamics), która pozwala zoptymalizować ich ustawienie i parametry pracy.

Zastosowanie CFD umożliwia:

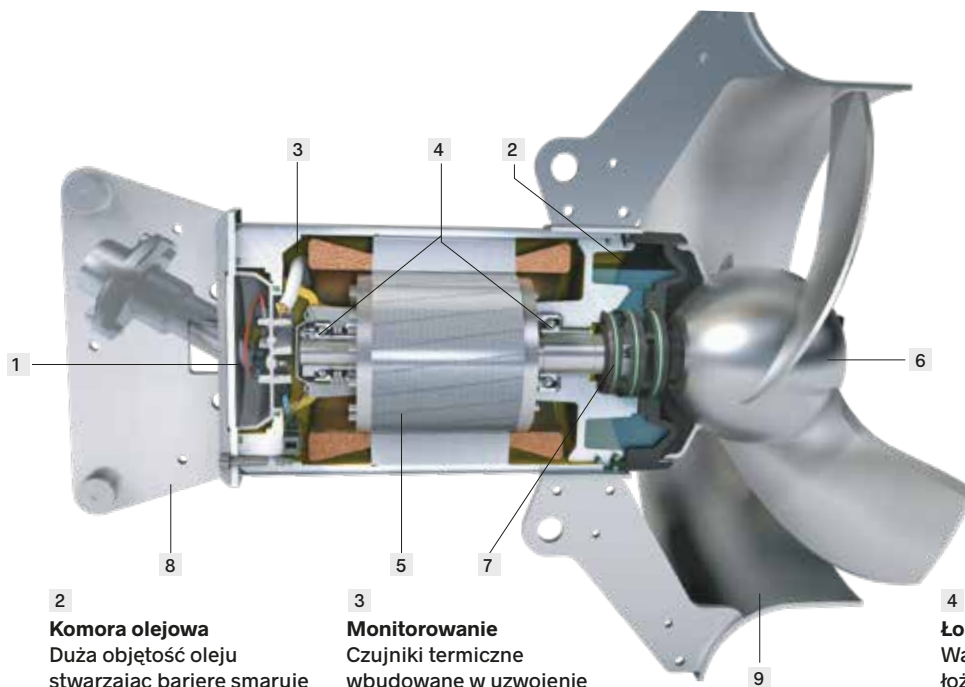
- Dobór optymalnego położenia mieszadła (wysokość i kąt nachylenia),
- Minimalizację stref słabego mieszania,
- Ograniczenie zużycia energii przy zachowaniu wysokiej efektywności procesu,
- Weryfikację mocy hydraulicznej i rozkładu sił działających na wirnik.



Przykład:

2 mieszalniki Flygt z pionowym rozwiązaniem rurowym

Konstrukcja kompaktowego mieszadła Flygt



1

Przepust kablowy

Zaciskana tuleja uszczelniająca i funkcja odciążenia kabla zabezpieczają przed przeciekami do komory silnika, co decyduje o niezawodności instalacji.

2

Komora olejowa

Duża objętość oleju stwarzając barierę smarującą i schładzając uszczelnienie, przedłużając żywotność mieszadła.

3

Monitorowanie

Czujniki termiczne wbudowane w uzwojenie stojana zapobiegają przegrzaniu. Czujniki przecieków są dostępne jako opcja.

4

Łożyska

Wał podparty jest na jednym łożysku głównym od strony wirnika oraz na podwójnym łożysku na drugim końcu wału.

5

Silnik

Klatkowy silnik indukcyjny wysokiej sprawności z klasą izolacji H oraz termicznym zabezpieczeniem przeciążeniowym zapewnia długą żywotność.

6

Wirnik

Wirnik śmigłowy o cienkim profilu i podwójnej krzywiznie oraz maksymalnej sprawności dostępny z łopatkami o różnych kątach zamocowania. Szeroka konstrukcja piasty odchyła przy przepływie włókniny.

7

Uszczelnienie Plug-in z systemem Active Seal™

Oferuje większą niezawodność uszczelnienia oraz zero przecieków do silnika, w ten sposób redukując ryzyko awarii łożyska i stojana.

8

Materiały

Wszystkie zewnętrzne elementy charakteryzuje wyjątkowa odporność na korozję. Główne podzespoły wykonane są ze stali nierdzewnej.

9

Pierścień strumieniowy

Opcjonalny pierścień strumieniowy zwiększa sprawność układu hydraulicznego, redukując w ten sposób zużycie energii.