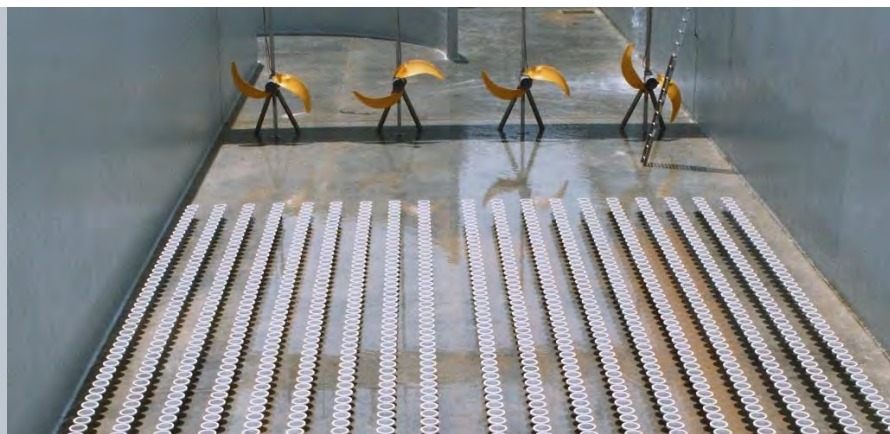




Mieszadła wolnoobrotowe Flygt

WYJĄTKOWA SPRAWNOŚĆ

Efektywne energetycznie mieszanie



Rosnące wyzwania w dziedzinie mieszania

Wszystkie zastosowania mieszania wymagają w różnym stopniu zarówno turbulencji w małej skali, jak i przepływu masowego. Przy dobrym przepływie masowym zawartość całego zbiornika jest wprowadzana w ruch, dzięki czemu wszystkie części są zaangażowane w mieszanie. Natężenie przepływu masowego jest z kolei zależne od całkowitej wartości siły ciągu i lokalizacji mieszadeł.

Nieźródlna wiedza, szeroki zakres rozwiązań mieszania

Firma Xylem jako pierwsza wykorzystała siłę ciągu jako główny parametr charakteryzujący mieszanie. Każdego dnia wykorzystuje ponad 50-letnią wiedzę w pracach badawczo-rozwojowych oraz doświadczenie praktyczne, w celu określenia właściwej technologii, wielkości i układu mieszadeł, spełniających wymagania klientów.

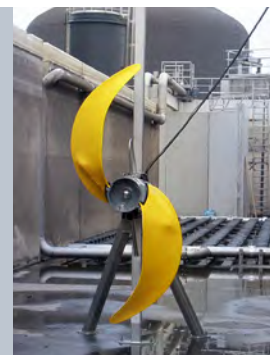
Nasza bogata oferta mieszadeł i mieszalników spełnia praktycznie wszystkie potrzeby. Na całym świecie wykorzystuje się setki tysięcy mieszadeł i mieszalników Flygt, zapewniających wyjątkową sprawność mieszania.

Mieszanie z małą prędkością

Gdy mieszanie i przepływ poziomy mają istotne znaczenie dla procesów biologicznego oczyszczania ścieków, mieszadła wolnoobrotowe Flygt zapewniają doskonałą efektywność ekonomiczną dla zastosowań wymagających łagodnego mieszania dużych objętości cieczy.

Zaprojektowane z myślą o większej efektywności przepływu masowego, mniejszym zużyciu energii i elastyczności pozycjonowania, mieszadła te są doskonałymi rozwiązaniami dla szerokiego zakresu projektów wymagających zastosowania mieszania, takich jak:

- Oczyszczanie metodą osadu czynnego
 - Oczyszczanie konwencjonalne
 - Rów cyrkulacyjny utleniający
 - Reaktor sekwencyjny (porcjowy)
- Zbiorniki ściekowe
- Zapobieganie zamarzaniu
- Rekultywacja jezior i portów



Zalety mieszadeł wolnoobrotowych Flygt

- Wyjątkowa niezawodność
- Wysoki przepływ masowy
- Ekstremalna sprawność energetyczna
- Łatwość serwisowania
- Prosty montaż
- Uniwersalne zastosowanie dla różnorodnych wielkości zbiorników
- Niewielki całkowity koszt właścicielski



Nasze obszerne portfolio produktów z dziedziny mieszania

Bogata oferta niezawodnych, bezusterkowych urządzeń mieszających firmy Xylem obejmuje:

- Mieszadła wolnoobrotowe Flygt
- Mieszadła kompaktowe Flygt
- Mieszalniki Flygt z wlotem od góry
- Mieszadła strumieniowe Flygt
- Hydroeżektory Flygt

Zaprojektowane z myślą o dużej niezawodności

Firma Xylem przez dziesięciolecia prowadzi szczegółowe badania i intensywne prace rozwojowe, mające na celu ulepszenie technologii miazadeł. Miazadła wolnoobrotowe Flygt zawierają kilka komponentów, zapewniających niezawodną pracę i zmniejszenie kosztów energii.

Energooszczędny wirnik

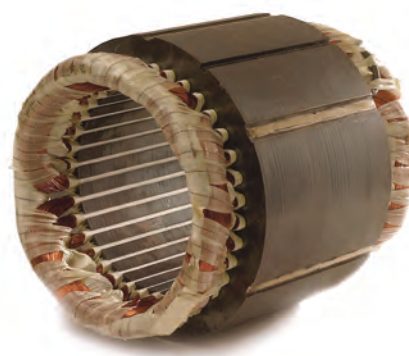
Unikatowa konstrukcja wirnika maksymalizuje generowaną siłę ciągu, jednocześnie minimalizując zużycie energii. Zaprojektowane z myślą o hydraulicznej doskonałości i zbudowane z materiałów o dużej wytrzymałości, nasze unikatowe pędniki o dużej średnicy z łopatkami wygiętymi skośnie do tyłu o konstrukcji samoczyszczącej zapewniają doskonałe osiągi bez blokowania przez długi czas.



Wirnik z łopatkami bananowymi tworzy maksymalną siłę ciągu, wykorzystując minimalną ilość mocy.

Niezawodny silnik klasy H

Indukcyjny silnik klatkowy jest starannie produkowany w naszych własnych zakładach z myślą o trwałości i niezawodności. Uzwojenia stojana są zaimpregnowane żywicą i obliczone na wytrzymałość w klasie izolacji H 180°C (355°F), dzięki czemu są wyjątkowo odporne na przegrzanie i cechują się długą żywotnością.



Uzwojenia stojana w klasie izolacji H cechują się wyjątkową odpornością na przegrzanie.

Niezawodne uszczelnienia wału

Istotny element niezawodnej eksploatacji, mechaniczne uszczelnienia wału Flygt, cechują się unikatową konstrukcją, z pośrednią barierą cieczową. Nasze specjalnie wytwarzane uszczelnienia, wykonane z odpornego na korozję węgla wolframu (WCCR), gwarantują wyjątkową wytrzymałość mechaniczną i wyjątkowo doskonałe właściwości poślizgowe. Zmniejsza to znacznie zużycie powierzchni bieżni uszczelnienia. Dodatkowo redukuje także ryzyko przecieków i wydłuża żywotność uszczelnienia.



Unikatowe mechaniczne uszczelnienie wału wykazuje doskonałe właściwości poślizgowe i wyjątkową wytrzymałość mechaniczną.

Duża niezawodność w każdym detalu

1 Włot kablowy

Zaciskana tuleja uszczelniająca i element odciążający kabel zapobiegają przeciekom do wnętrza silnika.

2 Silnik

Wysokosprawny indukcyjny silnik klatkowy z izolacją klasy H zawiera termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe i gwarantuje długi okres użytkowania.

3 Powłoka ochronna

Trwała powłoka zewnętrzna o dużej wytrzymałości chroni żeliwne części przed uszkodzeniami, substancjami chemicznymi i korozją.

4 Monitorowanie

Czujniki termiczne wbudowane w uzwojeniach stojana zapobiegają przegrzaniu. Opcjonalnie są dostępne czujniki przecieków.

5 Wewnętrzne uszczelnienie wału

Uszczelnienia wału między stojanem, a przekładnią oraz między przekładnią, a komorą uszczelniającą.

6 Przekładnia

Zaprojektowana z myślą o wieloletniej, bezusterkowej eksploatacji.

7 Komora uszczelniająca

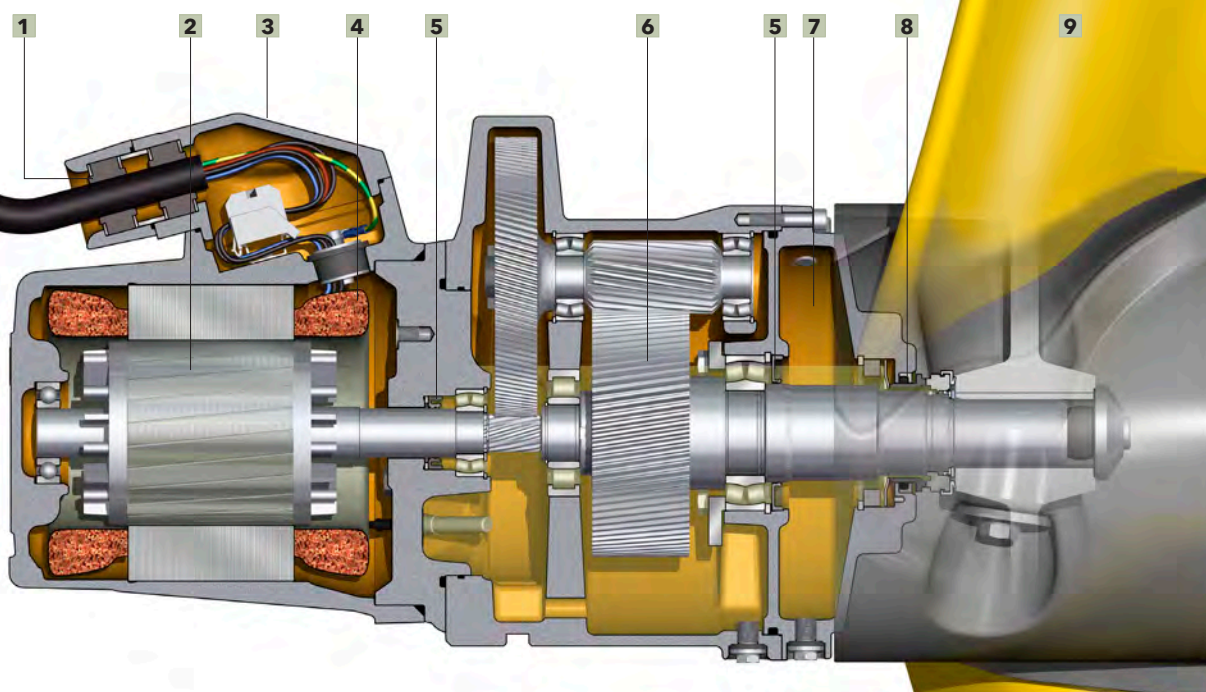
Komora uszczelniająca zawierająca płynną barierę (bufor), która jednocześnie smaruje i chłodzi uszczelnienia, wydłużając czas eksploatacji.

8 Zewnętrzne uszczelnienie wału

Mechaniczne uszczelnienie czołowe wału pomiędzy otaczającą cieczą, a komorą uszczelniającą posiada mechaniczną blokadę, ustalającą pozycję uszczelnienia. Dzięki temu uszczelnienie jest niezawodne oraz łatwe w montażu i demontażu.

9 Wirnik

Podwójnie zakrzywione łopatki o cienkim przekroju i unikatowej konstrukcji, zapewniające maksymalną wydajność i płynną pracę.



Najlepsza droga do niezawodnej instalacji o niewielkim koszcie

Wyposażenie instalacyjne Flygt jest wystarczająco sztywne, aby przenieść ciężar i siły reakcji wywierane przez mieszadło przez cały okres jego eksploatacji. Ponadto jest wytrzymałe i łatwe w użyciu.

System prowadnic dla każdego zbiornika

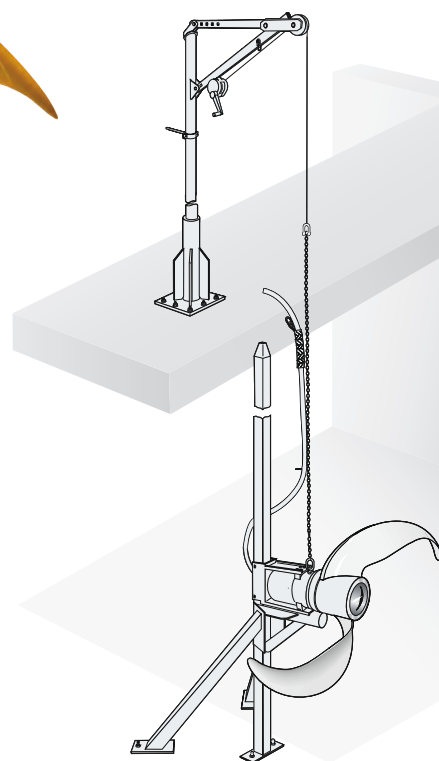
Aby wzmocnić odporność na zmęczenie wywołane silnymi wahaniami sił działających wewnątrz zbiornika, mieszadła wolnoobrotowe Flygt są zamontowane wzdłuż usztywnionych prowadnic na odpowiednich głębokościach, zapewniających optymalizację sprawności mieszania. W połączeniu z naszym osprzętem do podnoszenia, system prowadnic ułatwia przeglądy i prace serwisowe.

Bezpieczny i wygodny osprzęt do podnoszenia

Podnoszenie i opuszczanie mieszadeł wolnoobrotowych Flygt przy użyciu naszego osprzętu jest łatwe, wygodne i bezpieczne. Posiadający aprobatę CE żurawik wyciągowy, jest swym dolnym końcem zamontowany w uchwycie, umożliwiającym łatwe obracanie żurawika. Aby zredukować koszt inwestycji, jeden żurawik może zostać zastosowany do kilku mieszadeł.



System prowadnic sprawia, że mieszadła są łatwo dostępne.



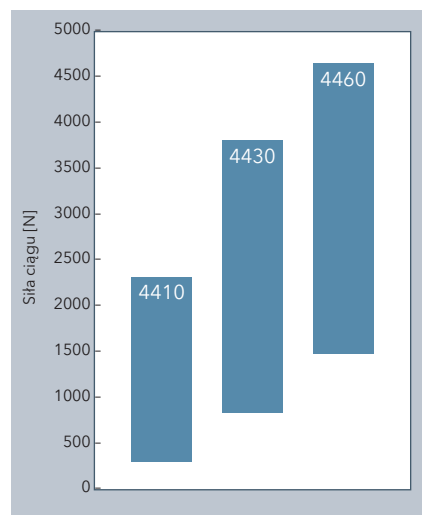
Nie są wymagane kosztowne modyfikacje istniejących zbiorników.

Bogata oferta mieszadeł wolnoobrotowych

Nasza oferta mieszadeł wolnoobrotowych Flygt obejmuje trzy modułowe modele, zapewniające osiągnięcie obszernych parametrów mieszania. Łącząc różne silniki, przełożenia przekładni i średnice wirników, można dostosować mieszadła wolnoobrotowe Flygt do indywidualnych wymagań procesowych.

Fakty i liczby

Model	4410	4430	4460
Moc na wale			
· 50 Hz, kW	0,9	2,3	4,3
· 60 Hz, kW (HP)	1,1 (1,5)	2,6 (3,5)	4,6 (6,2)
Zakres siły ciągu			
· 50 Hz, N	200-1400	400-2100	500-3600
· 60 Hz, N	300-1400	600-2300	700-3800
Średnica wirnika, m (cale)	1,4-2,5 (55-98)	1,4-2,5 (55-98)	1,4-2,5 (55-98)



Opcje

SUBCAB®

Zatapialny kabel gumowy o dużej wytrzymałości.

SUBCAB® ekranowany

Zatapialny kabel gumowy o dużej wytrzymałości do użytku z VFD, zapewniający ograniczenie zakłóceń elektromagnetycznych.

Kable specjalne

Wytrzymują wysokie temperatury, wysokie napięcie i oddziaływanie chemiczne.

Czujniki przecieków

W połączeniu z zewnętrznym urządzeniem monitorującym, automatycznie wykrywają przecieki w komorze silnika i komorze olejowej.

Jednostka nadzorująca Flygt MiniCAS

Zapewnia szybką i łatwą ochronę sprzętu przez

monitorowanie termicznych wyłączników przeciążeniowych i czujników przecieków.

Wersje przeciwwybuchowe

Do użytku w potencjalnie wybuchowych lub palnych środowiskach.

Powłoka o wyjątkowej trwałości

Zapewnia dodatkową ochronę przed korozją anodową dzięki zastosowaniu gruntu epoksydowego z pyłem cynkowym i trzywarstwowej powłoki zewnętrznej.

Uszczelnienie z węgla krzemu (RSiC)

Zapewnia doskonałą odporność na ścieranie i wyjątkową odporność na płyny kwaśne i zawierające chlorki.

Zestawy anod cynkowych

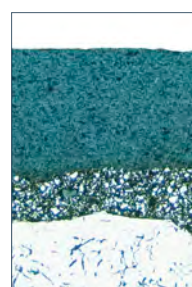
Dodatkowa odporność na korozję do zastosowań w wodzie morskiej.



Czujnik przecieków do komory silnika



Jednostka nadzorująca Flygt MiniCAS



Przekrój poprzeczny powłoki epoksydowej Flygt

3 warstwy powłoki zewnętrznej

Grunt epoksydowy z pyłem cynkowym

Żeliwo

Idealna mieszanka wsparcia i obsługi



Wzrost sprawności dzięki monitorowaniu i kontroli

Dostarczamy wszystko: od kontrolerów, czujników i urządzeń rozruchowych, po oprogramowanie SCADA, umożliwiające kompletny nadzór nad obróbką płynów.



Doskonała znajomość obróbki i przetwarzania płynów oraz bogate doświadczenie w dziedzinie technologii mieszania sprawiają, że Xylem jest godnym zaufania i niezawodnym partnerem dla Państwa wymagań w procesach ściekowych.

Biegłość w projektowaniu systemów

Wymiarowanie i pozycjonowanie są krytycznymi czynnikami, wpływającymi na maksymalizację efektów. Korzystając z naszych umiejętności i inteligentnych narzędzi, analizujemy, identyfikujemy wymagania klientów, oraz poprawność stosowanych mieszadeł lub mieszalników dla zoptymalizowania Państwa procesów.

Wsparcie w pełnym zakresie

Nasze zalecenia wynikają ze stosowania specjalnie stworzonych i atestowanych programów komputerowych do obliczania dynamiki cieczy na podstawie starannie dobranych, istotnych modeli. Nasze własne programy badawcze, tak jak i badania oraz pomiary polowe rzeczywistych parametrów na miejscu, dostarczają inżynierom Xylem

doskonały wgląd w działanie urządzeń. Wykorzystując tę wiedzę i umiejętności, pomagamy utrzymywać Państwa instalacje w najlepszym stanie eksploatacyjnym.

Globalna sieć serwisowa

W razie wystąpienia problemów związanych z mieszadłami i mieszalnikami Flygt, profesjonalne wsparcie i oryginalne części zamienne są zawsze w pobliżu dzięki rozległej sieci serwisowej obejmującej 140 krajów.



Korzyści marki Premium

Oryginalne części zamienne zapewniają długotrwłą i bezusterkową eksploatację. Gwarantujemy dostępność części zamiennych przez 10 lat od czasu zatrzymania produkcji modelu.

Xylem ['zīləm]

- 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 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