



Skuteczne mieszanie i wstrząsanie

Alfa Laval Mieszadła montowane od góry, typ ALTB

Zastosowania

Zastosowanie	Typowe przykłady
Utrzymanie homogeniczności medium	Zbiorniki do przechowywania mleka, zbiorniki do przechowywania śmietany, zbiorniki do przechowywania różnych produktów, zbiorniki do przechowywania produktów UHT itp.
Mieszanki i roztwory (rozpuszczające się)	Płyn i mieszanki płynów, np. zbiorniki do mieszania jogurtów do picia i owoców, zbiorniki do mieszania mleka aromatyzowanego, syropów itd.
Stać dyspersja	Zbiorniki do mieszania protein w proszku i oleju, zbiorniki do mieszania mikrosoli i produktów mlecznych itp.
Zawiesina	Płyny z cząstkami, na przykład zbiorniki z sokami, zbiorniki krystalizujące itp.
Wymiana ciepła	Obieg mediów w zbiornikach z płaszczem z wgłębieniem (chłodzenie lub grzanie)
Fermentacja mleczna (koagulat rozdrobniony + mieszanie)	Zbiorniki z jogurtem, zbiorniki kultur serowych, śmietana itp.



DANE TECHNICZNE

Silnik

Wielkość silnika i prędkość w zależności od zastosowania. W standardzie z silnikiem IEC IP55, inne typy dostępne na życzenie. W standardzie powlekanie RAL5010.

Napięcie i częstotliwość

Standardowo dla 3x380 do 420V, 50 Hz - 3x440 V do 480V, 60Hz. Dostępne są wszystkie napięcia i częstotliwości silnika.

Skrzynki przekładniowe

Dostępne różne typy skrzynek przekładniowej zgodnie z konfiguracją.

W standardzie wypełnione normalnym olejem syntetycznym lub mineralnym, w opcji: Olej zatwierdzony do kontaktu z żywnością. W standardzie powlekanie RAL5010.

ATEX - opcja

Mieszadła mogą być dostarczone z atestem do użycia w środowisku ATEX z deklaracją zgodności zgodnie z dyrektywą 94/9/WE.

Zamawianie

Poniższe informacje są wymagane do zapewnienia prawidłowego dobrania wymiaru i konfiguracji zamówienia:

- Geometria zbiornika
- Własności produktu
- Zadanie mieszadła
- Dostępne formularze do zadawania pytań



PROJEKT FIZYCZNY

Materiały

Dostępne materiały:

Elementy stalowe: AISI 316L (standard)
 AISI 304
 AISI 904L
 SAF 2205
 Inne materiały dostępne na zamówienie.

Części uszczelnienia gumowego

(O-ringi lub miechy): EPDM
 FPM/FEP (tylko dla stałej części uszczelnienia)
 FPM
 Inne materiały dostępne na zamówienie.

Części uszczelnienia mechanicznego:

Stal węglowa
 Stal węglowa (FDA)
 Węgiel krzemu

Zużywające się tuleje

(dolne stałe łożysko): PTFE (BS1P/BS1G)
 PVDF (BS2P)

Certyfikat materiałowy - opcja

Certyfikaty materiałowe 3.1/FDA zgodnie z 21 CFR177 na częściach stalowych/elastomerowych stykających się z medium

Wymiary

Standardowy zakres średnicy wirnika: Ø125 mm do 1900 mm. Określone wymiary jednostki napędowej i wirnika(-ów) zależą od aktualnie wybranej konfiguracji.

Wykonanie standardowe

Gama Alfa Laval montowanych od góry mieszadeł śmigłowych z dolnym, stałym łożyskiem została zaprojektowana w sposób, który pozwala na spełnienie najwyższych standardów klienta. Mieszadła, typ ALTB charakteryzuje wspornik wału wewnątrz zbiornika nazywany dolnym stałym łożyskiem. Standardowe mieszadła ALTB są mniej kosztowne niż mieszadła bez wewnętrznego wspornika wału. Z powodu ich modułowej konstrukcji, mieszadła można używać do różnych rodzajów zastosowań w przemyśle sanitarnym. Modułowa konstrukcja spełnia wymagania europejskich i amerykańskich norm i przepisów, takich jak EHEDG, USDA, FDA, 3A itd.

Alfa Laval oferuje również inne rozwiązania mieszadeł:

- Typ ALT, mieszadła montowane od góry
- Typ ALS, mieszadła montowane z boku
- Typ ALB, mieszadła montowane od dołu

W celu uzyskania dodatkowych informacji, patrz oddzielne Karty danych produktów.

Konstrukcja z możliwością konfiguracji

Konstrukcja mieszadeł typu ALTB jest całkowicie konfigurowalna z podziałem na poniższe elementy:

- Napędy (napęd + wspornik wału + średnica wału)
- Układ uszczelnienia (oddzielnik oleju + typ uszczelnienia osiowego)
- Wał (długość)
- Energooszczędne wirniki (typ wirnika + wykończenie powierzchni)
- Dolne, stałe łożyska (typ + wykończenie powierzchni)
- Opcje

Każdy element jest dostępny w wielu opcjach, co umożliwia dobranie odpowiedniego mieszadła do każdej aplikacji. Konfiguracja typ ALTB, patrz następna strona.

Korzystna i opłacalna konstrukcja

Każda konfiguracja oferuje liczne zalety, które zostały przedstawione w poniższych przykładach:

Funkcje robocze	Oferowane rozwiązanie
Niskie zużycie energii	szeroki zakres wysokowydajnych wirników i jednostek napędowych umożliwia projektowanie pod kątem niskich kosztów operacyjnych
Delikatna obróbka produktu	szeroka gama wysokowydajnych wirników umożliwia projektowanie pod kątem niskiego obciążenia

Funkcje sanitarne	Oferowane rozwiązanie
Króćce wewnątrz zbiornika pozwalają na eliminację stref ryzyka	wirniki można zespawać na wale
Dobre właściwości usuwania kropli	brak powierzchni płaskich i rowków na częściach wewnętrznych
Łatwe czyszczenie	brak wewnętrznych cieni pomiędzy łopatkami i gładkimi powierzchniami





















Opcje konserwacji	Oferowane rozwiązanie
Łatwa wymiana dolnego łożyska	zużyte tuleje można wymienić bez konieczności demontowania napędu mieszadła



BS1P



BS2P

Typ ALTB Napędy	Konfiguracja			Montowane od góry mieszadła z dolnym, stałym łożyskiem		
						
Średnica wału = yy Opis (moc, prędkość i średnica wału w zależności od aplikacji)	-ME-GR-yy Napęd kątowej przekładni, wał zamontowany w wale pustym skrzynki przekładniowej (dla aplikacji z bardzo niską wysokością prześwitu)	-ME-GW-yy Napęd ślimakowej przekładni, wał zamontowany w wale pustym skrzynki przekładniowej (dla aplikacji z bardzo niską wysokością prześwitu)	-ME-GP-yy Skrzynka przekładniowa z równoległym wałem, wał zamontowany w wale pustym skrzynki przekładniowej			
Układy uszczelnienia						
Opis (dolny kolnierz i materiał uszczelniający w zależności od aplikacji)	F-R- Kolnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kolnierza zbiornika, spustu i oddzielnicy cieczy i uszczelki osiowej; pierścień uszczelniający wałka obrotowego dla zbiorników atmosferycznych	LF-R- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kolnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kolnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego; pierścień uszczelniający wałka obrotowego dla zbiorników atmosferycznych	LF-S- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kolnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kolnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego; pojedyncze mechaniczne suche uszczelnienie robocze dla aplikacji wysokiego/niskiego ciśnienia	LF-D- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kolnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kolnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego; podwójne mechaniczne uszczelnienie dla aplikacji wysokiego ciśnienia i użycia aseptycznego	LF-DT- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kolnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kolnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego; podwójne uszczelnienie mechaniczne (tandem) do aplikacji niskociśnieniowych	
Wał Długość = llll Opis (materiał w zależności od aplikacji)	-Slll- Wał SN, długość zgodnie z aplikacją					
Energooszczędne wirniki Liczba = n Średnica = vvv (125 mm do 1900 mm) Opis (materiał w zależności od aplikacji)						
	-nPVvvD3P 3 - łopatkowy wirnik, wykończenie: polerowanie Standard: Ra < 0.8 μm	-nPVvvD3PE 3 - łopatkowy wirnik, wykończenie: polerowanie i polerowanie elektryczne Standard: Ra < 0.8 μm	-nPVvvD3G 3 - łopatkowy wirnik, wykończenie: śrutowane	-nPVvvD2P 2 - łopatkowy wirnik, wykończenie: polerowanie Standard: Ra < 0.8 μm	-nPVvvD2PE 2 - łopatkowy wirnik, wykończenie: polerowanie i polerowanie elektryczne Standard: Ra < 0.8 μm	-nPVvvD2G 2 - łopatkowy wirnik, wykończenie: szkło śrutowane
Dolne stałe łożysko						
Opis (materiał w zależności od aplikacji)	-BS1P Dolne stałe łożysko z tuleją PTFE wykończenie: polerowanie Standard: Ra < 0.8 μm	-BS1G Dolne stałe łożysko z tuleją PTFE wykończenie: śrutowane	-BS2P Sanitarne dolne łożysko z tulejami PVDF wykończenie: polerowanie Standard: Ra < 0.8 μm			
Opcje				S		
Opis	Kolnierz do spawania Z nakrętkami i śrubami kołka montażowego	Zaślepka kolnierzowa Z pierścieniem uszczelniającym o-ring	Pokrywa dla silnika/silnika przekładniowego Pokrywa ze stali nierdzewnej - dostępna w różnych kształtach zgodnie z typem napędu	Zestaw części zamiennych Standardowy zestaw części zamiennych		

Alfa Laval zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez
wcześniejszego powiadomienia. ALFA LAVAL to zastrzeżony znak
handlowy należący do Alfa Laval Corporate AB.

ESE00215PL 1507

© Alfa Laval

Alfa Laval Polska Sp. z o.o.
ul. Marynarska 15, 02-674 Warszawa
Tel.: 22 336 64 64, fax: 22 336 64 60
www.alfalaval.com