



Skuteczne mieszanie i wstrząsanie

Mieszadła montowane od góry, typ ALT

Zastosowania

Montowane od góry mieszadło Alfa Laval z dolnym, stałym łożyskiem oferuje rozwiązania mieszania spełniające standardy wymagane w przetwórstwie żywności, mleczarskim, browarniczym, aplikacjach farmaceutycznych, biotechnologicznych i kosmetycznych.

Mieszadła, typ ALT można skonfigurować w sposób pozwalający na ich wykorzystanie w kilku aplikacjach zarówno w zbiornikach atmosferycznych i ciśnieniowych oraz w aplikacjach w których niezbędna jest sterylność/aseptyczność. Prawidłowe wymiarowanie mieszadeł zapewnia optymalne rozwiązanie oferujące niskie zużycie energii i konfigurację spełniającą określone wymagania projektowe. Przykłady:

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.
Stąła dyspersja	Zbiorniki do mieszania protein w proszku + oleju, zbiorniki do mieszania mikro soli + produktów mlecznych, itp.
Zawiesina	Płyny z cząsteczkami, 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.

Wykonanie standardowe

Gama Alfa Laval montowanych od góry mieszadeł śmigłowych została zaprojektowana w sposób, który pozwala na spełnienie najwyższych standardów klienta. Mieszadła, typ ALT charakteryzuje swobodnie zawieszony wał bez dolnego łożyska. Dzięki budowie modułowej, mieszadła nadają się do każdego rodzaju aplikacji w przemysłach sanitarnych. Konstrukcja modułowa spełnia zarówno europejskie, jak i amerykańskie normy i przepisy, na przykład EHEDG, USDA, FDA, 3A itp. Alfa Laval proponuje również inne rozwiązania mieszadeł:

- Typ ALTB, montowane od góry mieszadła z dolnym, stałym łożyskiem
- Typ ALS, mieszadła montowane z boku
- Typ ALB, mieszadła montowane od dołu

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat innych rozwiązań mieszadeł, patrz oddzielne Karty danych produktu.



Konstrukcja z możliwością konfiguracji

Mieszadła, typ ALT zostały zaprojektowane w sposób pozwalający na pełną konfigurację, można je podzielić w kombinacjach na następujące elementy:

- Napędy (napęd + wspornik wału + średnica wału)
- Układ uszczelnienia (oddzielnik oleju + typ uszczelnienia osiowego)
- Wał (długość)
- Dodatki oszczędzające energię (typ wirnika + wykończenie powierzchni)
- Opcje

Każdy element posiada szeroką gamę różnych funkcji, które pozwalają na dobranie mieszadła do wszystkich aplikacji i spełniających wszystkie wymagania.

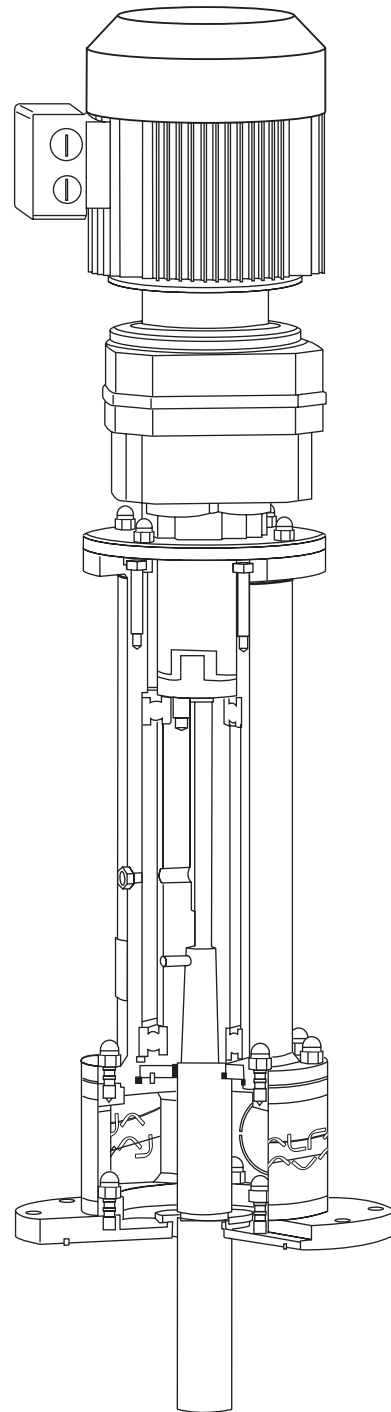
Korzystna i opłacalna konstrukcja

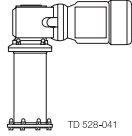
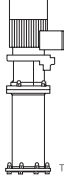
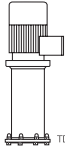
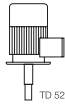
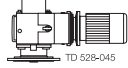
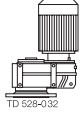

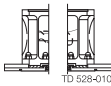
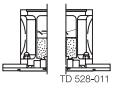
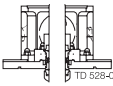
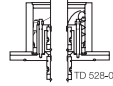




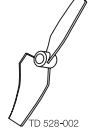
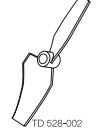
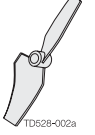


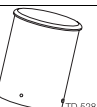
Każda konfiguracja oferuje liczne zalety, które zostały przedstawione w poniższych przykładach:

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

Funkcje sanitarne	Oferowane rozwiązanie
Łatwe czyszczenie zewnętrzne	konstrukcja ramy łożyskowej ze stali nierdzewnej z pierścieniami uszczelniającymi o-ring (dla zmywania)
Połączenia wewnątrz zbiornika, pozwalają na uniknięcie stref ryzyka	napędy ramy łożyskowej z wałem napędowym i specjalnym wewnętrznym połączeniem wału bez połączenia kołnierzego wewnątrz zbiornika
Dobre właściwości usuwania skroplin	brak powierzchni płaskich lub rowków na częściach wewnętrznych
Łatwe czyszczenie	brak wewnętrznych cieni pomiędzy łopatkami i gładkimi powierzchniami

Opcje konserwacji	Oferowane rozwiązanie
Wszystkie czynności serwisowe (wymiana zużytych części, na przykład uszczelki wału, łożysk, itp.) można przeprowadzić z	napędy ramy łożyskowej z odłączalnym wałem, który można zdemontować z zewnątrz zbiornika
Łatwy demontaż	wykorzystanie złączki typu spider i części ze stali nierdzewnej (brak korozji)



Typ ALT	Konfiguracja					Mieszadła montowane od góry	
<p>Napędy Rozmiar ramy łożyska = xx Średnica wału = yy (nie używane jeżeli xx = yy)</p> <p>Opis (moc, prędkość i średnica wału w zależności od aplikacji)</p>	 <p>TD 528-041</p> <p>-ME-GR-Bxx(yy) Rama łożyska ze stali nierdzewnej i skrzynka przekładniowa pod kątem prostym (dla aplikacji z niską wysokością prześwitu)</p>	 <p>TD 528-042</p> <p>-ME-GC-Bxx(yy) Rama łożyska ze stali kwasoodpornej i koncentryczna skrzynia przekładniowa</p>	 <p>TD 528-043</p> <p>-ME-Bxx(yy) Rama łożyska ze stali kwasoodpornej i napęd bezpośredni silnika</p>	 <p>TD 528-044</p> <p>-ME-yy Napęd bezpośredni silnika, wał podłączony bezpośrednio do silnika</p>	 <p>TD 528-045</p> <p>-ME-GR-yy -ME-GW-yy Napęd kątowej skrzynki przekładniowej (GR) lub ślimakowej skrzynki przekładniowej (GW), wał zamontowany w wale pustym skrzynki przekładniowej (dla aplikacji z bardzo niską wysokością prześwitu)</p>	 <p>TD 528-042a</p> <p>-ME-GP-yy Równoległy wał skrzynki przekładniowej, wał zamontowany w wale pustym skrzynki przekładniowej</p>	
<p>Układy uszczelnienia</p> <p>Opis (dolny kołnierz i materiał uszczelniający w zależności od aplikacji)</p>	 <p>TD 528-009</p> <p>F-R- Kołnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kołnierza zbiornika, spustu i oddzielnicy oleju (tylko wersje przekładniowe) i uszczelki osiowej: pierścień uszczelniający wałka obrotowego dla zbiorników atmosferycznych</p>	 <p>TD 528-010</p> <p>LF-R- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kołnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kołnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego: pierścień uszczelniający wałka obrotowego dla zbiorników atmosferycznych</p>	 <p>TD 528-011</p> <p>LF-S- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kołnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kołnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego: pojedyncze mechaniczne suche uszczelnienie robocze dla aplikacji wysokiego/niskiego ciśnienia</p>	 <p>TD 528-012</p> <p>LF-D- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kołnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kołnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego: podwójne uszczelnienie mechaniczne dla aplikacji wysokiego ciśnienia i użycia aseptycznego</p>	 <p>TD 528-013</p> <p>LF-DT- Pierścień dławnicowo-rozstawczy (rozpórka), kołnierz uszczelniający z pierścieniem uszczelniającym o-ring na przeciw kołnierza zbiornika, spustu, oddzielnicy oleju i uszczelnienia osiowego: podwójne uszczelnienie mechaniczne (tandem) na aplikacji niskiego ciśnienia</p>		
<p>Wał</p> <p>Długość = llll Opis (materiał w zależności od aplikacji)</p>	 <p>TD 528-008</p> <p>-Sllll- Wał SS, długość zgodne z aplikacją</p>						
<p>Dodatki pozwalające na oszczędzenie energii Numer =n Średnica =vvv (125 mm do 1900 mm) Opis (materiał w zależności od aplikacji)</p>	 <p>TD 528-001</p> <p>-nPvvvD3P wirnik z 3 łopatkami, wykończenie: polerowanie Standard: Ra < 0,8 μm</p>	 <p>TD 528-001a</p> <p>-nPvvvD3PE wirnik z 3 łopatkami, wykończenie: polerowanie i polerowanie elektryczne Standard: Ra < 0,8 μm</p>	 <p>TD 528-001a</p> <p>-nPvvvD3G wirnik z 3 łopatkami, wykończenie: śrutowane</p>	 <p>TD 528-002</p> <p>-nPvvvD2P wirnik z 2 łopatkami, wykończenie: polerowanie Standard: Ra < 0,8 μm</p>	 <p>TD 528-002</p> <p>-nPvvvD2PE wirnik z 2 łopatkami, wykończenie: polerowanie i polerowanie elektryczne Standard: Ra < 0,8 μm</p>	 <p>TD 528-002a</p> <p>-nPvvvD2G wirnik z 2 łopatkami, wykończenie: szkło śrutowane</p>	
<p>Opcje</p> <p>Opis</p>	 <p>TD 528-005</p> <p>Kołnierz do spawania Z nakrętkami i śrubami kołka montażowego</p>	 <p>TD 528-006</p> <p>Zaślepka kołnierzowa Z pierścieniem uszczelniającym o-ring</p>	 <p>TD 528-007</p> <p>Pokrywa dla silnika/silnika przekładniowego Pokrywa ze stali kwasoodpornej - dostępna w różnych kształtach zgodnie z typem napędu</p>	<p>S</p> <p>Zestaw części zamiennych Standardowy zestaw części zamiennych</p>			

Silnik

Wymagany rozmiar silnika i prędkość dla wydajności nominalnej.
W standardzie z silnikiem IEC IP55, inne typy dostępne na życzenie.
W standardzie powlekany RAL5010.

Napięcie i częstotliwość

Standardowo dla 3x380 do 420V, 50Hz - 3x440V do 480V, 60Hz.
Dostępne są silniki we wszystkich napięciach i częstotliwościach.

Skrzynka przekładniowa

Dostępne różne typy skrzynki przekładniowej zgodnie z konfiguracją.
W standardzie wypełniona normalnym olejem syntetycznym lub mineralnym,
w opcji: Olej zatwierdzony do kontaktu z żywnością.
W standardzie powlekany RAL5010.

Materiały

Lista materiałów dostępnych dla części stykających się

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

Części uszczelnienia gumowego (o-ringi lub
miechy): EPDM
FPM/FEP (tylko o-ringi)
FPM
Inne materiały dostępne na
życzenie.

Części uszczelnione mechanicznie: Stal węglowa
Stal węglowa (FDA)
Węglik krzemu

Określony dobór materiałów zależy od aktualnie wybranej konfiguracji.

Certyfikat materiałowy - opcja

3.1. Certyfikaty materiałowe/zgodność z FDA zgodnie z 21 CFR177 na
częściach stalowych/elastomerowych stykającymi się z medium

ATEX - opcja

Mieszadła mogą być dostarczone z atestem do użycia w środowiskach
ATEX z deklaracją zgodności zgodnie z dyrektywą 94/9/EC, atest zgodny
z kategoriami ATEX:

W zbiorniku: II1GDcTX, II2GDcTX lub
II3GDcTX
Na zewnątrz zbiornika: II2GDcTX lub II3GDcTX

UWAGA: Nie wszystkie konfiguracje mogą być dostarczane z atestem ATEX,
dyrektywą 94/9/EC.

Wymiary

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

Zasięgnięcie informacji

Poniższe informacje są wymagane do zapewnienia prawidłowego dobrania
wymiaru i konfiguracji zamówienia:
W celu uzyskania informacji na temat ceny, należy skorzystać z poniższego
formularza zestawu pytań z Alfa Laval (wersja elektroniczna): "Proste żądanie
informacji, mieszadło".
W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat ofert cenowej, należy
skorzystać z poniższego formularza zestawu pytań z Alfa Laval (wersja
elektroniczna): "Zaawansowane żądanie informacji, mieszadło".