



Účinné míchání a promíchávání

Alfa Laval Horní míchadla, typ ALTB

Použití

Použití	Typické příklady
Údržba homogennosti média	Skladovací nádrže na mléko, nádrže se smetanou, nádrže na rozmíchávané produkty, skladovací nádrže na UHT produkty, apod.
Míchání a roztoky (rozpuštění)	Nádrže na jogurtové a ovocné nápoje, nádrže na ochucené mléko, nádrže na sirupy apod.
Disperze pevných látek	Míchací nádrže na práškové proteiny a olej, míchací nádrže na mikro sůl a mléčné produkty, apod.
Suspenze	Nádrže na džus obsahující dužinu, krystalizační nádrže atd.
Přestup tepla	Cirkulace média v tancích s důlkovaným pláštěm (chlazení nebo ohřev)
Mléčná fermentace (rozmíchávání sraženin a míchání)	Nádrže na jogurt, nádrže na sýrové kultury, šlehačku atd.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Motor

Velikost a otáčky motoru podle požadovaného zatížení. Standardně motory podle IEC IP55, jiné typy na vyžádání. Standardní nátěr odstínem RAL5010.

Napětí a kmitočet

Jako standard pro 3x380 až 420 V, 50Hz - 3 x 440 V až 480V, 60 Hz. Lze dodat elektromotory na všechna napětí a frekvence.

Převody

K dodání jsou různé typy převodovek v závislosti na konfiguraci.

Standardně plněny běžným syntetickým nebo minerálním olejem, varianta: olej schválený pro potraviny. Standardní nátěr odstínem RAL5010.

ATEX - volitelně

Míchadla mohou být dodána také se schválením pro ATEX prostředí s prohlášením o shodě podle směrnice 94/9/EC.

Objednávání

Pro zajištění správného stanovení velikosti a konfigurace při objednávání jsou zapotřebí následující informace:

- Geometrie nádrže
- Vlastnosti výrobku
- Úkol míchadla
- K dispozici jsou formuláře pro dotazy



FYZICKÁ KONSTRUKCE

Materiály

Dostupné materiály:

Ocelové části: AISI 316L (standard)
 AISI 304
 AISI 904L
 SAF 2205
 Jiné materiály na vyžádání.

Těsnicí pryžové díly

(O-kroužky nebo manžety): EPDM
 FPM/FEP (pouze pro nepohyblivé O-kroužky)
 FPM
 Jiné materiály na vyžádání.

Díly mechanické ucpávky:

Uhlík
 Uhlík (FDA)
 Karbid křemíku

Abrazní vložky

(podpěrné ložisko na dně nádoby): PTFE (BS1P/BS1G)
 PVDF (BS2P)

Materiálový certifikát - volitelně

3.1 Materiálové certifikáty/prohlášení o shodě s FDA dle 21 CFR177 pro ocel /díly z elastomeru, které jsou v kontaktu s médiem

Rozměry

Rozsah standardních průměrů vrtule: $\varnothing 125$ mm až 1900 mm. Konkrétní velikost pohonné jednotky a vrtule (vrtulí) bude záviset na konkrétně zvolené konfiguraci.

Standardní konstrukce

Horní míchadla s podpěrným ložiskem na dně nádoby, dodávaná společností Alfa Laval, jsou navržena tak, aby vyhověla téměř všech požadavkům zákazníků. Pro míchadla ALTB je charakteristické, že mají uvnitř nádrže podporu hřídele, která se nazývá podpěrné ložisko na dně nádoby. Běžné typy míchadel ALTB jsou levnější než míchadla bez vnitřní podpory hřídele. Tato míchadla jsou modulární konstrukce a díky tomu mohou být navržena pro všechny druhy potravinářských a farmaceutických aplikací. Modulární konstrukce vyhovuje jak evropským tak americkým normám a předpisům, jako jsou EHEDG, USDA, FDA, 3A, apod.

Upozorňujeme, že společnost Alfa Laval nabízí také další druhy míchadel:

- typ ALT, horní míchadla
- typ ALS, boční míchadla
- typ ALB, spodní míchadla

Další informace naleznete na technických listech k příslušným výrobkům.

Konfigurovatelná konstrukce

Konstrukce míchadla ALTB je plně konfigurovatelná díky rozdělení na následující prvky:

- Pohony (pohon + uložení hřídele + průměr hřídele)
- Provedení těsnění (odlučovač oleje + typ hřídelového těsnění)
- Hřídel (délka)
- Energeticky úsporné míchací plochy (typ vrtule + povrchová úprava)
- podpěrné ložisko na dně (typ + povrchová úprava)
- Možnosti

Každá část má široký rozsah různých charakteristik, díky kterým je možné přizpůsobit míchadlo všem požadavkům a druhům použití. Konfigurace typu ALTB, viz následující strana.

Účelná a prospěšná konstrukce

Každá z konfigurací nabízí několik předností, jež objasňují níže uvedené příklady:

Provozní vlastnosti	Důvod
Nízká spotřeba energie	široká nabídka vysoce účinných vrtulí a pohonných jednotek umožňuje sestavení zařízení s nízkými provozními náklady
*Šetrné zacházení s produktem	široká nabídka vysoce účinných vrtulí umožňuje konstrukci zařízení s nízkým stříhovým napětím

Sanitární vlastnosti	Důvod
Uvnitř nádrže (riziková místa) nemusí být žádná spojení	vrtule mohou být na hřídel přivařeny
Dobré vlastnosti z hlediska odkapávání	na vnitřních částech nejsou rovinné plochy ani drážky
Snadné čištění	mezi lopatkami a hladkými povrchy nejsou žádné vnitřní zastíněné plochy














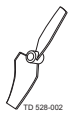
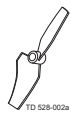







Údržba	Důvod
Snadná výměna ložiska na dně nádrže	opotřebovaná pouzdra jdou snadno vyměnit bez nutnosti demontáže pohonu míchadla



-BS1P



-BS2P

Typ ALTB Pohony	Konfigurace	Horní míchadla s podpěrným ložiskem na dně nádoby				
	 TD 528-014	 TD 528-014	 TD 528-015			
Průměr hřídele = yy Popis (výkon, otáčky a průměr hřídele závisí na způsobu použití)	-ME-GR-yy Pravouhlý ozubený převod, hřídel je upevněna v duté hřídeli převodovky (pro použití v místech s velmi malou výškou nad nádrží)	-ME-GW-yy Šnekový převod, hřídel je upevněna v duté hřídeli převodovky (pro použití v místech s velmi malou výškou nad nádrží)	-ME-GP-yy Převodovka s rovnoběžnými hřídeli, hřídel je upevněna v duté hřídeli převodovky			
Provedení těsnění	 TD 528-009	 TD 528-010	 TD 528-011	 TD 528-012	 TD 528-013	
Popis (materiál dolní příruby a těsnění závisí na způsobu použití)	F-R- Těsnící příruba s O-kroužkem u příruby nádrže, odtok, zachycování oleje a hřídelové těsnění: radiální těsnění pro nepřetlakové nádrže	LF-R- Lucerna (mezikus), těsnící příruba s O-kroužkem u příruby nádrže, odtok, odlučovač oleje a hřídelové těsnění: radiální těsnění pro nepřetlakové nádrže	LF-S- Lucerna (mezikus), těsnící příruba s O-kroužkem u příruby nádrže, odtok, odlučovač oleje a hřídelové těsnění: jednoduchá mechanická ucpávka pro vysokotlakové/nízkotlakové použití	LF-D- Lucerna (mezikus), těsnící příruba s O-kroužkem u příruby nádrže, odtok, odlučovač oleje a hřídelové těsnění: dvojitá mechanická ucpávka pro vysokotlakové armatury a aseptické použití	LF-DT- Lucerna (mezikus), těsnící příruba s O-kroužkem u příruby nádrže, odtok, odlučovač oleje a hřídelové těsnění: dvojitá mechanické těsnění (tandem) pro nízkotlakové použití	
Hřídel Délka = llll Popis (materiál závisí na způsobu použití)	 -SIIII- nerezová hřídel, délka podle druhu použití					
Energeticky úsporné míchací plochy Počet =n Průměr =vvv (125 mm až 1900 mm) Popis (materiál závisí na způsobu použití)	 TD 528-001 -nPvvvD3P 3-listá vrtule, povrchová úprava: leštěná Norma: Ra < 0.8 μm	 TD 528-001 -nPvvvD3PE 3-listá vrtule, povrchová úprava: leštěná a elektrolyticky leštěná Norma: Ra < 0.8 μm	 TD 528-001a -nPvvvD3G 3-listá vrtule, povrchová úprava: otryskaný povrch	 TD 528-002 -nPvvvD2P 2-listá vrtule, povrchová úprava: leštěná Norma: Ra < 0.8 μm	 TD 528-002 -nPvvvD2PE 2-listá vrtule, povrchová úprava: leštěná a elektrolyticky leštěná Norma: Ra < 0.8 μm	 TD 528-002a -nPvvvD2G 2-listá vrtule, povrchová úprava: otryskáno sklem
Ložisko na dně nádoby	 TD 528-003 -BS1P Ložisko na dně nádoby, pouzdro z PTFE povrchová úprava: leštěná Norma: Ra < 0.8 μm	 TD 528-003a -BS1G Ložisko na dně nádoby, pouzdro z PTFE povrchová úprava: otryskaný povrch	 TD 528-003 -BS2P Sanitární ložisko na dně nádoby, pouzdra z PVDF povrchová úprava: leštěná Norma: Ra < 0.8 μm			
Příslušenství	 TD 528-005 Navařovací příruba Včetně upevňovacích závrtných šroubů a matic	 TD 528-005 Zaslepovací příruba Včetně těsnícího kroužku	 TD 528-007 Kryt pro motor / motor s převodovkou Nerezový kryt - dodáván v různých tvarech v závislosti na typu pohonu	 S Sada náhradních dílů Standardní sada náhradních dílů		

V prospektu uvedené informace byly přesné v době vydání, ale mohou se změnit bez předchozího upozornění. ALFA LAVAL je registrovaná obchodní značka vlastněná společností Alfa Laval Corporate AB.

ESE00215CS 1507

© Alfa Laval

Jak kontaktovat společnost Alfa Laval:

Kontaktní informace pro všechny země jsou průběžně aktualizovány na naší webové stránce. Informace si vyhledejte přímo na adrese www.alfalaval.com.