



Mélange et agitation efficaces

Alfa Laval Agitateurs à montage pendulaire, type ALTB

Applications

Application	Exemples typiques
Préservation de l'homogénéité des fluides	Cuves de stockage pour le lait, la crème, les produits mélangés, les produits UHT, etc.
Mélanges et solutions (dissolution)	Fluides et mélange des fluides, ex. : cuves pour yaourts à boire et fruits mélangés, pour mélanges de lait aromatisé, pour mélanges de sirops, etc.
Dispersion des solides	Cuves pour protéines en poudre + mélanges d'huiles, cuves pour micro sel + mélanges de produits laitiers, etc.
Suspension	Fluides avec particules, ex. : cuves pour jus, cuves de cristallisation, etc.
Transmission de chaleur	Circulation du fluide dans les cuves double enveloppe (refroidissement ou chauffage)
Fermentation laitière (coagulat + mélange)	Cuves pour yaourt, maturation de fromage, crème fraîche, etc.



DONNÉES TECHNIQUES

Moteur

Taille du moteur et vitesse selon les besoins de l'application. Equipé en standard d'un moteur CEI IP55, autres types sur demande. Peinture standard RAL5010.

Tension et fréquence

Standard : 3 x 380 à 420 V, 50 Hz - 3 x 440 V à 480 V, 60 Hz. Toutes les tensions et fréquences de moteurs sont disponibles.

Transmission

Les types d'engrenages disponibles varient en fonction de la configuration.

Rempli en standard d'huile normale synthétique ou minérale, option : Huile agréée pour les applications alimentaires. Peinture standard RAL5010.

ATEX - en option

Les agitateurs peuvent être fournis certifiés pour l'environnement ATEX, accompagnés d'une déclaration de conformité avec la directive 94/9/EC.

Commande

Les informations suivantes sont nécessaires pour nous permettre de bien dimensionner et configurer le matériel lors de la commande :

- Géométrie de la cuve
- Propriétés du produit
- Tâche de l'agitateur
- Questionnaire disponible



CONCEPTION PHYSIQUE

Matériaux

Matériaux disponibles :

Pièces en acier : AISI 316L (standard)
AISI 304
AISI 904L
SAF 2205
Autres matériaux sur demande.

Pièces d'étanchéité en caoutchouc

(toriques ou soufflets) : EPDM
FPM/FEP (toriques uniquement)
FPM
Autres matériaux sur demande.

Pièces des garnitures mécaniques : . . . Carbone
Carbone (FDA)
Carbure de silicium

Bagues usées

(roulement fixe inférieur) : PTFE (BS1P/BS1G)
PVDF (BS2P)

Certificat de matériau - en option

Certificats de matériau 3.1/déclaration de conformité avec l'article 21 CFR177 de la FDA portant sur les pièces en acier/élastomère entrant en contact avec le produit

Dimensions

Plage de diamètre des hélices standard : \varnothing 125 mm à 1 900 mm. Les dimensions spécifiques de l'unité d'entraînement et de l'hélice dépendent de la configuration réellement sélectionnée.

Conception standard

La gamme d'agitateurs pendulaires Alfa Laval équipés de crapaudine fixe est conçue pour s'adapter aux besoins de chaque client. Les agitateurs ALTB sont caractérisés par un support d'arbre, situé à l'intérieur de la cuve et appelé un roulement inférieur fixe. Les agitateurs ALTB de type standard sont moins onéreux que ceux qui ne sont pas équipés d'un support d'arbre interne. Grâce à leur construction modulaire, les agitateurs peuvent être conçus pour chaque type d'application des industries sanitaires. La construction modulaire est conçue pour s'adapter aux normes et réglementations européennes et américaines, comme EHEDG, USDA, FDA, 3A, etc.

Alfa Laval propose également d'autres solutions d'agitateur :

- Agitateurs de type pendulaire ALT
- Agitateurs de type ALS à montage latéral
- Agitateurs de type ALB à montage fond de cuve

Pour plus d'informations, consultez les fiches techniques des divers produits.

Conception paramétrable

La conception de l'agitateur ALTB est entièrement configurable et se divise en différents éléments :

- Moteurs (moteur + arbre de support + diamètre d'arbre)
- Dispositifs de garniture (séparateur d'huile + type de garniture mécanique)
- Arbre (longueur)
- Feuilles d'économie d'énergie (type d'hélice + finition de surface)
- Roulements inférieurs fixes (type + finition de surface)
- Options

Chaque élément dispose de nombreuses caractéristiques différentes permettant d'adapter la taille de l'agitateur aux applications et aux besoins. Configuration de type ALTB, voir page suivante.

Conception avantageuse et rentable

Chaque configuration offre un certain nombre d'avantages, présentés dans les exemples ci-dessous :

Caractéristiques de fonction- Cause
nement

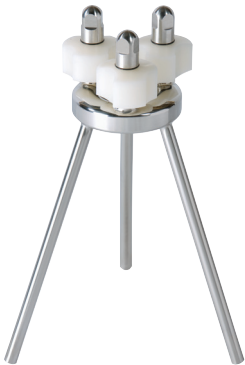
Faible consommation d'énergie	la vaste gamme d'hélices à haut rendement et de mécanismes d'entraînement permet une conception générant de faibles coûts opérationnels
Traitement en douceur des produits	la vaste gamme d'hélices à haut rendement permet une conception offrant un fonctionnement à faible taux de cisaillement

Caractéristiques sanitaires	Cause
Les connexions à l'intérieur du réservoir (zones à risques) peuvent être évitées	les hélices peuvent être soudées sur l'arbre
Bonnes propriétés d'égouttement	aucune surface plane ou rainure sur les éléments internes
Nettoyage aisé	aucune zone d'ombre interne entre les pales et les surfaces lisses














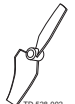







Caractéristiques d'entretien	Cause
Remplacement aisé du roulement inférieur	les bagues usées peuvent être remplacées sans démontage du moteur de l'agitateur



BS1P



BS2P

Modèle ALTB		Configuration			Agitateurs à montage supérieur avec roulement inférieur fixe	
Moteurs						
Diamètre de l'arbre = yy		-ME-GR-yy	-ME-GW-yy	-ME-GP-yy		
Description		Entrainement par	Entrainement par	Boîte d'engrenages		
(la puissance, la vitesse et le diamètre de l'arbre varient selon l'application)		engrenage à angle	engrenage à vis sans	parallèle, arbre monté		
		droit, arbre monté dans	fin, arbre monté dans	dans l'arbre creux de la		
		l'arbre creux de la boîte	l'arbre creux de la boîte	boîte d'engrenages		
		d'engrenage (pour les applications sous plafond très bas)	d'engrenage (pour les applications sous plafond très bas)			
Dispositifs de garniture						
Description		F-R-	LF-R-	LF-S-	LF-D-	LF-DT-
(la bride inférieure et le matériau de la garniture varient en fonction de l'application)		Bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique :	Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique :	Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique :	Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique :	Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique :
		joint radial pour les cuves atmosphériques	joint radial pour les cuves atmosphériques	garniture mécanique simple à fonctionnement à sec pour les applications haute/basse pression	garniture mécanique double pour les applications haute pression et les utilisations aseptiques	double (tandem) pour les applications basse pression
Arbre						
Longueur = IIII		-SIIII-				
Description		Arbre SS, la longueur dépend de l'application				
(le matériau dépend de l'application)						
Feuilles d'économie d'énergie						
Numéro =n		-nPvvvD3P	-nPvvvD3PE	-nPvvvD3G	-nPvvvD2P	-nPvvvD2PE
Diamètre =vvv (125 mm à 1900 mm)		3 pales - hélice	3 pales - hélice	3 pales - hélice	2 pales - hélice	2 pales - hélice
Description		finition : polie	finition : polie et	finition : grenailée	finition : polie	finition : polie et
			électro-polie			électro-polie
(le matériau dépend de l'application)						
		Standard : Ra < 0.8 µm	Standard : Ra < 0.8 µm		Standard : Ra < 0.8 µm	Standard : Ra < 0.8 µm
Roulement inférieur fixe						
Description		-BS1P	-BS1G	-BS2P		
(le matériau dépend de l'application)		Roulement inférieur fixe avec bague en PTFE	Roulement inférieur fixe avec bague en PTFE	Roulement inférieur sanitaire fixe avec bagues en PVDF		
		finition : polie	finition : grenailée	finition : polie		
		Standard : Ra < 0.8 µm		Standard : Ra < 0.8 µm		
En option						
		Bride à souder	Bride pleine	Couvercle pour moteur / moteur à transmission	Kit de pièces de rechange	
Description		Fourni avec vis de compression et écrous	Fourni avec joint torique	Capot en acier inoxydable - les formes varient en fonction du type de transmission	Kit de pièces de rechange standard	

Les informations contenues dans le présent document sont justes au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans préavis. ALFA LAVAL est une marque déposée d'Alfa Laval Corporate AB.

ESE00215FR 1507

© Alfa Laval

Comment contacter Alfa Laval

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site internet
www.alfalaval.com.