

Alfa Laval Agitateurs à montage pendulaire, type ALTB

Efficient Mixing and Agitation

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 avec une homologation pour utilisation dans un environnement ATEX accompagnée d'une déclaration de conformité.

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 hygiéniques. 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 hygiéniques 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















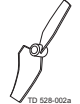






Remplacement aisé du roulement inférieur les bagues usées peuvent être remplacées sans démontage du moteur de l'agitateur



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	Entraînement par engrenage à angle droit, arbre monté dans l'arbre creux de la boîte d'engrenage (pour les applications sous plafond très bas)	Entraînement par engrenage à vis sans fin, arbre monté dans l'arbre creux de la boîte d'engrenage (pour les applications sous plafond très bas)	Boîte d'engrenages parallèle, arbre monté dans l'arbre creux de la boîte d'engrenages						
(la puissance, la vitesse et le diamètre de l'arbre varient selon l'application)									
Dispositifs de garniture									
Description	F-R- 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	LF-R- 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	LF-S- Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique simple à fonctionnement à sec pour les applications haute/basse pression	LF-D- Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique double pour les applications haute pression et les utilisations aseptiques	LF-DT- Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique double (tandem) pour les applications basse pression				
(la bride inférieure et le matériau de la garniture varient en fonction de l'application)									
Arbre									
Longueur = IIII	-SIII-								
Description	Arbre SS, la longueur dépend de l'application								
(le matériau dépend de l'application)									
Feuilles d'économie d'énergie									
Numéro =n									
Diamètre =vv									
(125 mm à 1 900 mm)									
Description	-nPvvD3P 3 pales - hélice finition : polie	-nPvvD3PE 3 pales - hélice finition : polie et électro-polie	-nPvvD3G 3 pales - hélice finition : grenailée	-nPvvD2P 2 pales - hélice finition : polie	-nPvvD2PE 2 pales - hélice finition : polie et électro-polie	-nPvvD2G 2 pales - hélice finition : grenailée billes de verre			
(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 Roulement inférieur fixe avec bague en PTFE finition : polie Standard : Ra < 0,8 µm	-BS1G Roulement inférieur fixe avec bague en PTFE finition : grenailée	-BS2P Roulement inférieur hygiénique fixe avec bagues en PVDF finition : polie Standard : Ra < 0,8 µm						
(le matériau dépend de l'application)									
En option				S					
	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.



Comment contacter Alfa Laval

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



Pour toutes informations techniques ou commande contactez-nous : contact@rheosys.fr ou 06.03.01.68.48 - rheosys.fr