

Alfa Laval Agitateurs à montage pendulaire, type ALT

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.
Mélange 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
- Questionnaires disponibles



DONNÉES PHYSIQUES

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

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 : ø125 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 est conçue pour s'adapter aux besoins de chaque client. Les agitateurs ALT se caractérisent par un arbre librement suspendu sans support inférieur. 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 ALTB à montage pendulaire avec crapaudine inférieure fixe
- 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 avantageuse et rentable

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

Caractéristiques de fonctionnement	Cause
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
Nettoyage externe aisé	Guidage d'arbre en acier inoxydable avec joints toriques (pour le lavage)
Les connexions à l'intérieur du réservoir (zones à risques) peuvent être évitées	Guidage d'arbre avec entraînement et raccordement interne spécial de l'arbre sans accouplement par bride à l'intérieur de la cuve
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

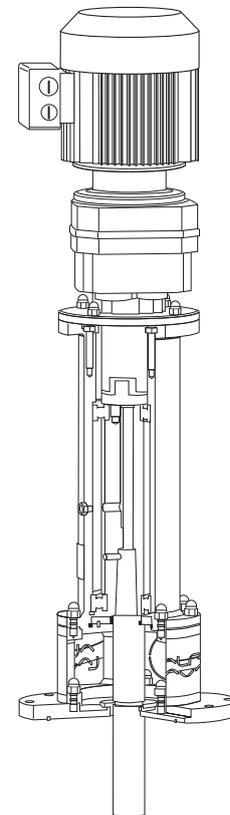
Caractéristiques d'entretien	Cause
Toutes les interventions (remplacement des éléments usés tels que les garnitures mécaniques, les roulements, etc.) peuvent être effectuées depuis l'extérieur de la cuve	les moteurs et guides d'arbre amovible peuvent être démontés depuis l'extérieur du réservoir
Démontage aisé	emploi d'accouplements en étoile et de pièces en acier inoxydable (aucune corrosion)

Conception paramétrable

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

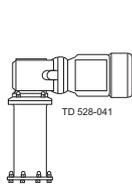
- Moteurs (moteur + arbre de support + diamètre d'arbre)
- Dispositifs de garniture (séparateur d'huile + type de garniture mécanique)
- Arbre (longueur)
- Feuilles d'économie d'énergie (type d'hélice + finition de surface)
- Options

Chaque élément dispose de nombreuses caractéristiques différentes permettant d'adapter la taille de l'agitateur aux applications et aux besoins.

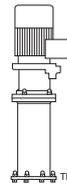


Moteurs

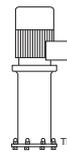
Taille du châssis porteur = xx
 Diamètre de l'arbre = yy
 (non utilisé si xx = yy)



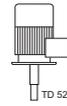
-ME-GR-Bxx(/yy)



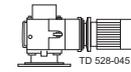
-ME-GC-Bxx(/yy)



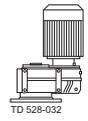
-ME-Bxx(/yy)



-ME-yy



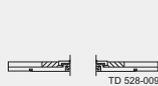
-ME-GR-yy -ME-GW-yy



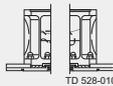
-ME-GP-yy

Description	Guidage d'arbre en acier inoxydable et boîte d'engrenages à angle droit (pour les applications sous plafond bas)	Guidage d'arbre en acier inoxydable et boîte d'engrenages coaxiale	Guidage d'arbre en acier inoxydable et entraînement direct par moteur	Entraînement direct par moteur, arbre directement relié au moteur	Entraînement par engrenage à angle droit (GR) ou à vis sans fin (GW), arbre monté dans l'arbre creux de la boîte d'engrenages (pour les applications sous plafond très bas)	Boîte d'engrenages parallèle, arbre monté dans l'arbre creux de la boîte d'engrenages
-------------	--	--	---	---	---	---

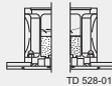
Dispositifs de garniture



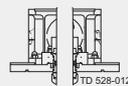
F-R-



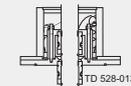
LF-R-



LF-S-



LF-D-



LF-DT-

Description	Bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile (versions à pignons uniquement) et garniture mécanique : joint radial pour les cuves atmosphériques	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	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	Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique : garniture mécanique double pour les applications haute pression et les utilisations aseptiques	Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique : garniture mécanique double (tandem) pour les applications basse pression
-------------	---	--	--	--	--

Arbre



-SIII-

Longueur = IIII	
Description	Arbre SS, la longueur dépend de l'application

Feuilles d'économie d'énergie

Numéro = n
 Diamètre = vvv (125 mm à 1 900 mm)



-nPvvvD3P



-nPvvvD3PE



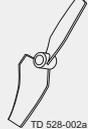
-nPvvvD3G



-nPvvvD2P



-nPvvvD2PE



-nPvvvD2G

Description	3 - hélice à pales, finition : polie Standard : Ra < 0,8 µm	3 - hélice à pales, finition : polie et électro-polie Standard : Ra < 0,8 µm.	3 - hélice à pales, finition : grenailée	2 - hélice à pales, finition : polie Standard : Ra < 0,8 µm.	2 - hélice à pales, finition : polie et électro-polie Standard : Ra < 0,8 µm	2 - hélice à pales, finition : grenailée billes de verre
-------------	---	---	--	--	--	--

En option



Bride à souder



Bride pleine



Capot pour moteur / moteur à transmission

S

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