



Mélange et agitation efficaces

Agitateurs à montage supérieur, type ALT

Applications

Les agitateurs Alfa Laval à montage supérieur proposent des solutions de mélange adaptées aux besoins des applications alimentaires, laitières, des boissons, des industries pharmaceutiques, biotechnologiques ou cosmétiques.

Les agitateurs de type ALT peuvent être dimensionnés pour plusieurs applications destinées à la fois aux cuves atmosphériques et sous pression et, qui plus est, pour les applications en milieu stérile aseptique. Le bon dimensionnement des agitateurs garantit une solution optimisée proposant une faible consommation d'énergie et une configuration adaptée aux besoins de conception spécifiques.

Des exemples sont précisés ci-dessous :

Application	Exemples typiques
Préservation de l'homogénéité des fluides	Cuves de stockage du lait, pour la crème, pour les produits mélangés, pour le stockage des produits UHT, etc.
Mélanges et solutions (dissous)	Fluides et mélange des fluides, ex : cuves pour yaourts à boire et fruits mélangés, pour mélanges de lait fermenté, 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, pour maturation de fromage, pour crème fraîche, etc.

Conception standard

La gamme d'agitateurs Alfa Laval équipés d'une hélice à montage supérieur 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 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 ALTB à montage supérieur avec roulement inférieur fixe
- Agitateurs de type ALS à montage latéral
- Agitateurs de type ALB à montage inférieur

Pour en savoir plus sur ces solutions d'agitateurs, consultez les fiches techniques des divers produits.



Conception paramétrable

Les agitateurs de type ALT sont de conception totalement paramétrable ; ils peuvent être répartis dans les éléments suivants de la configuration :

- 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 en fonction des applications et des besoins.

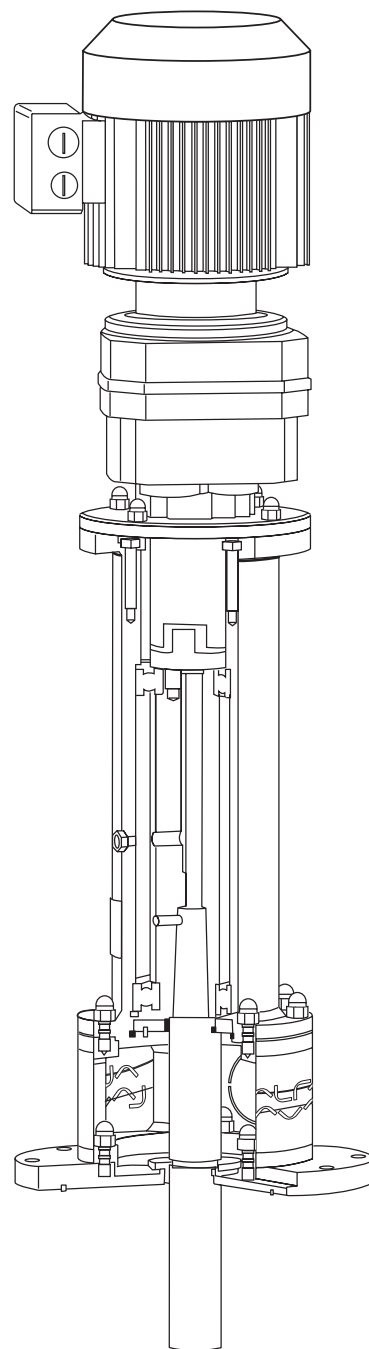
Conception avantageuse et rentable

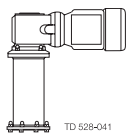
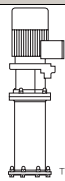
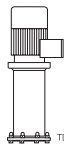
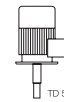
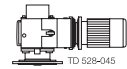
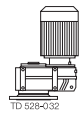


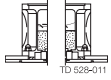
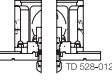
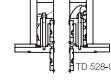




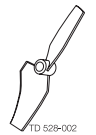
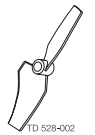
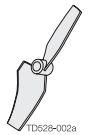


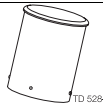
Chaque configuration offre un certain nombre d'avantages, présentés dans les exemples ci-dessous :

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 sanitaires	Cause
Nettoyage externe aisé	châssis porteur en acier inoxydable avec joints toriques (pour le lavage)
Les connexions à l'intérieur de la cuve (zones à risques) peuvent être évitées	moteurs du châssis porteur avec arbre d'entraînement et raccordement interne spécial de l'arbre sans couplage 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)	les moteurs du châssis porteur avec arbre amovible peuvent être démontés depuis l'extérieur de la
Démontage aisé	emploi de couplages en étoile et de pièces en acier inoxydable (aucune corrosion)



Type ALT	Configuration						Agitateurs à montage supérieur
<p>Moteurs</p> <p>Taille du châssis porteur = xx</p> <p>Diamètre de l'arbre = yy (non utilisé si xx = yy)</p> <p>Description (la puissance, la vitesse et le diamètre de l'arbre varient selon l'application)</p>	 <p>TD 528-041</p> <p>-ME-GR-Bxx(yy)</p> <p>Châssis porteur en acier inoxydable et boîte d'engrenages à angle droit (pour les applications sous plafond bas)</p>	 <p>TD 528-042</p> <p>-ME-GC-Bxx(yy)</p> <p>Châssis porteur en acier inoxydable et boîte d'engrenages coaxiale</p>	 <p>TD 528-043</p> <p>-ME-Bxx(yy)</p> <p>Châssis porteur en acier inoxydable et entraînement direct par moteur</p>	 <p>TD 528-044</p> <p>-ME-yy</p> <p>Entraînement direct par moteur, arbre directement relié au moteur</p>	 <p>TD 528-045</p> <p>-ME-GR-yy -ME-GW-yy</p> <p>Entraînement par engrenage à angle droit (GR) ou à vis sans fin (GW), arbre monté dans l'arbre creux de la boîte d'engrenage (pour les applications sous plafond très bas)</p>	 <p>TD 528-032</p> <p>-ME-GP-yy</p> <p>Boîte d'engrenages parallèle, arbre monté dans l'arbre creux de la boîte d'engrenages</p>	
<p>Dispositifs de garniture</p> <p>Description (la bride inférieure et le matériau de la garniture varient en fonction de l'application)</p>	 <p>TD 528-009</p> <p>F-R-</p> <p>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</p>	 <p>TD 528-010</p> <p>LF-R-</p> <p>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</p>	 <p>TD 528-011</p> <p>LF-S-</p> <p>Lanterne (entretoise), bride de joint avec joint torique contre la bride de la cuve, vidange, séparateur d'huile et garniture mécanique : garniture mécanique simple à fonctionnement à sec pour les applications haute/basse pression</p>	 <p>TD 528-012</p> <p>LF-D-</p> <p>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</p>	 <p>TD 528-013</p> <p>LF-DT-</p> <p>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</p>		
<p>Arbre</p> <p>Longueur = llll</p> <p>Description (le matériau dépend de l'application)</p>	 <p>TD 528-001</p> <p>-Sllll-</p> <p>Arbre SS, la longueur dépend de l'application</p>						
<p>Feuilles d'économie d'énergie</p> <p>Nombre = n</p> <p>Diamètre = vv (125 mm à 1900 mm)</p> <p>Description (le matériau dépend de l'application)</p>	 <p>TD 528-001</p> <p>-nPvvvD3P</p> <p>Hélice à 3 pales, finition : polie Standard : Ra < 0,8 µm</p>	 <p>TD 528-001</p> <p>-nPvvvD3PE</p> <p>Hélice à 3 pales, finition : polie et électro-polie Standard : Ra < 0,8 µm</p>	 <p>TD 528-001a</p> <p>-nPvvvD3G</p> <p>Hélice à 3 pales, finition : grenailée</p>	 <p>TD 528-002</p> <p>-nPvvvD2P</p> <p>Hélice à 2 pales, finition : polie Standard : Ra < 0,8 µm</p>	 <p>TD 528-002</p> <p>-nPvvvD2PE</p> <p>Hélice à 2 pales, finition : polie et électro-polie Standard : Ra < 0,8 µm</p>	 <p>TD 528-002a</p> <p>-nPvvvD2G</p> <p>Hélice à 2 pales, finition : grenailée billes de verre</p>	
<p>En option</p> <p>Description</p>	 <p>TD 528-005</p> <p>Bride à souder</p> <p>Fourni avec vis de compression et écrous</p>	 <p>TD 528-006</p> <p>Bride pleine</p> <p>Fourni avec joint torique</p>	 <p>TD 528-007</p> <p>Capot pour moteur / moteur à transmission</p> <p>Capot en acier inoxydable - les formes varient en fonction du type de transmission</p>	<p>S</p> <p>Kit de pièces de rechange</p> <p>Kit de pièces de rechange standard</p>			

