

*Agitateur à faible cisaillement et à haut rendement énergétique*

## Agitateur à faible cisaillement avec une turbine de conception supérieure

Le Rotofoil est un agitateur à faible cisaillement pour le mélange de liquides miscibles et la dissolution de solides qui ne forment pas de fisheyes. Le Rotofoil est également utilisé pour le mélange lorsque le but est d'empêcher la sédimentation, d'améliorer le transfert de chaleur, de maintenir la circulation du floc et de garder les liquides homogènes. Il est idéal pour les viscosités allant jusqu'à 5 000 cps. Le Rotofoil est utilisé depuis des années dans diverses industries, notamment dans les secteurs de l'alimentation et des boissons, de la pharmacie, des cosmétiques, des produits chimiques et des revêtements, du traitement de l'eau et des émulsions grasses dans l'eau.

## Faible consommation d'énergie et grande polyvalence

La conception des pales de la turbine du Rotofoil permet d'obtenir un mélangeur hautement efficace qui fournit un débit uniforme sur toute la longueur de la pale de la turbine avec une faible turbulence. La consommation d'énergie est donc très faible par rapport au débit fourni.

**Fabrication sur mesure:** Adapté à chaque application et environnement

**Mélange de produits à haute température/pression:** Double joint mécanique et adaptation de la bride de montage

**Mélange de produits corrosifs:** Les pièces en contact avec le produit peuvent être en titane, en SAF ou en AISI 316 L revêtu de PTFE

**Mélange en milieu stérile:** Joints conçus aseptiques et surfaces électropolies

**Mélange dans des environnements explosifs:** Moteur à engrenages antidéflagrant, joint approuvé ATEX, etc.



## L'hydrodynamique – la clé de la réduction des coûts énergétiques

Tout comme l'aile d'un avion, une turbine de mélange crée des turbulences à l'arrière des pales si leur angle à l'avant est trop important. La turbulence ne fournit aucune agitation, mais consomme beaucoup de puissance et d'énergie. Le Rotofoil hydrodynamique transmet presque toute l'énergie consommée pour déplacer le liquide, et seul un minimum sera gaspillé en turbulences.

Ce tableau montre un exemple d'un travail de mélange réel effectué par une turbine à pales, une hélice de type marin et un Rotofoil.

	Turbine à pales inclinées	Hélice marine	Admix Rotofoil
Tr/min	300	300	300
Diamètre de la turbine	415 mm	450 mm	500 mm
Débit	21.1 m <sup>3</sup> /min	21.5 m <sup>3</sup> /min	22.1 m <sup>3</sup> /min
Consommation d'énergie	2.03 kW	0.96 kW	0.69 kW
Longueur d'arbre requise	2500 mm	2450 mm	1500 mm
Diamètre d'arbre requis	55 mm	45 mm	30 mm
Poids de l'agitateur	148 kg	96 kg	43 kg
Facteur de prix d'achat de l'agitateur*	1.00	0.74	0.49
Débit par kilowatt	10.4 m <sup>3</sup> /min/kW	22.4 m <sup>3</sup> /min/kW	32.0 m <sup>3</sup> /min/kW

Taille du lot : 10 m<sup>3</sup> | Viscosité : 50 cps | Gravité spécifique : 1.1 | Débit requis : Environ 21 m<sup>3</sup> par minute

\*Comparaison du prix d'achat entre différents modèles d'agitateurs ayant les mêmes performances

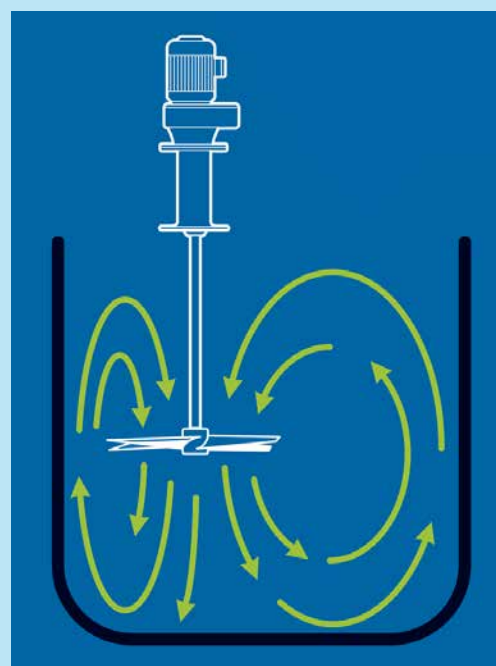
## Sans entretien – longue durée de vie:

- Cadre de roulement robuste avec une grande distance entre les roulements, ce qui donne de très faibles vibrations et une très faible usure
- Roulements lubrifiés à vie

Chez Admix, nous apportons une perspective et une attitude uniques au service de nos clients. En tant qu'entreprise détenue à 100 % par ses employés, nous savons que notre succès dépend entièrement de votre satisfaction. Nous sommes convaincus que lorsque vous communiquerez avec nous, vous ressentirez notre enthousiasme et notre engagement à répondre à vos attentes, voire à les dépasser.

## Mélange axial avec économies d'énergie

La conception hydrodynamique de la roue Rotofoil assure un flux uniforme combiné à une faible consommation d'énergie, une faible turbulence et un faible cisaillement. La plupart des applications de mélange liquide-liquide et de suspension de solides requièrent un écoulement uniforme contrôlé sur l'ensemble du lot. Le Rotofoil développe de forts courants axiaux qui s'écoulent vers le fond du réservoir. Le flux se poursuit jusqu'aux bords extérieurs du réservoir, éliminant ainsi toute zone morte. Les particules encore plus lourdes sont entraînées vers le haut dans le schéma d'écoulement. Il est possible de réaliser une économie d'énergie de 70 % par rapport aux turbines traditionnelles à pas de 45° qui répartissent le flux à 45° ou plus, ce qui entraîne un schéma d'écoulement perturbé.



## Options de turbine et de moteur à engrenages

Les turbines Rotofoil sont fabriquées sur mesure et leur taille varie de 200 mm à 3990 mm. Les moteurs à engrenages du Rotofoil ont une taille allant de 0,25 à 22 kW, 800 tr/min – 10 tr/min.

## Personnalisation en option

Laissez Admix créer une solution personnalisée pour vous. Nos experts en applications expérimentés sont à votre disposition pour travailler avec vous et vous recommander une configuration optimale en fonction de vos viscosités, densités, ingrédients et tailles de lots. Vous avez la garantie d'une solution qui n'est ni trop petite ni trop grande pour votre application.