

## Rührwerk mit geringer Scherwirkung und überlegenem Laufraddesign

Das Rotofoil ist ein Rührwerk mit geringer Scherwirkung zum Mischen mischbarer Flüssigkeiten und zum Lösen von Feststoffen, die keine Fischeaugen bilden. Das Rotofoil wird auch zum Mischen verwendet, wenn es darum geht, Niederschlag zu verhindern, die Wärmeübertragung zu verbessern, die Zirkulation aufrechtzuerhalten und Flüssigkeiten homogen zu halten. Es ist ideal für Viskositäten bis zu 5000 cps. Das Rotofoil wird seit Jahren in verschiedenen Branchen eingesetzt, darunter Lebensmittel und Getränke, Pharmazeutika, Kosmetika, Chemikalien/Beschichtungen, Wasseraufbereitung und Fett-in-Wasser-Emulsionen.

## Geringer Energieverbrauch, hohe Vielseitigkeit

Das Design der Rotofoil-Laufradschaufeln sorgt für einen äußerst effizienten Mischer, der einen gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Länge der Laufradschaufel mit geringen Turbulenzen gewährleistet. Daher ist der Energieverbrauch im Vergleich zum bereitgestellten Durchfluss sehr gering.

**Maßgefertigt:** Angepasst an die jeweilige Anwendung und Umgebung

**Mischen von Produkten bei hoher Temperatur/hohem Druck:** Doppelte Gleitringdichtung und Anpassung des Montageflansches

**Mischen korrosiver Produkte:** Produktberührte Teile können aus Titan, SAF oder PTFE-beschichtetem AISI 316 L bestehen

**Mischen in steriler Umgebung:** Aseptisch gestaltete Dichtungen und elektropolierte Oberflächen

**Mischen in explosionsgefährdeten Bereichen:** Explosionsgeschützter Getriebemotor, ATEX-zugelassene Dichtung usw.



## Hydrodynamik – der Schlüssel zu niedrigeren Energiekosten

Ähnlich wie ein Flugzeugflügel erzeugt ein Mischlaufrad Turbulenzen von der Rückseite der Laufradschaufeln, wenn deren Winkel an der Vorderseite zu steil ist. Turbulenzen sorgen nicht für Bewegung, sondern verbrauchen viel Energie. Das hydrodynamische Rotofoil überträgt fast die gesamte verbrauchte Energie auf die Bewegung der Flüssigkeit, und nur ein Minimum wird durch Turbulenzen verschwendet.

Diese Tabelle zeigt ein Beispiel für eine tatsächliche Mischaufgabe, die von einer Steilblattturbine, einem schiffsartigen Propeller und einem Rotofoil ausgeführt wird.

	Steilblattturbine	Schiffspropeller	Admix Rotofoil
RPM	300	300	300
Laufraddurchmesser	415 mm	450 mm	500 mm
Durchflussmenge	21.1 m <sup>3</sup> /min	21.5 m <sup>3</sup> /min	22.1 m <sup>3</sup> /min
Stromverbrauch	2.03 kW	0.96 kW	0.69 kW
Erforderliche Schaftlänge	2500 mm	2450 mm	1500 mm
Erforderlicher Wellendurchmesser	55 mm	45 mm	30 mm
Gewicht des Rührwerks	148 kg	96 kg	43 kg
Kaufpreisfaktor Rührwerk*	1.00	0.74	0.49
Durchfluss pro 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

Chargengröße: 10 m<sup>3</sup> | Viskosität: 50 cps | Spezifisches Gewicht: 1,1 | Erforderliche Durchflussmenge: Etwa 21 m<sup>3</sup> pro Minute

\* Kaufpreisvergleich zwischen verschiedenen Rührwerksmodellen mit gleicher Leistung

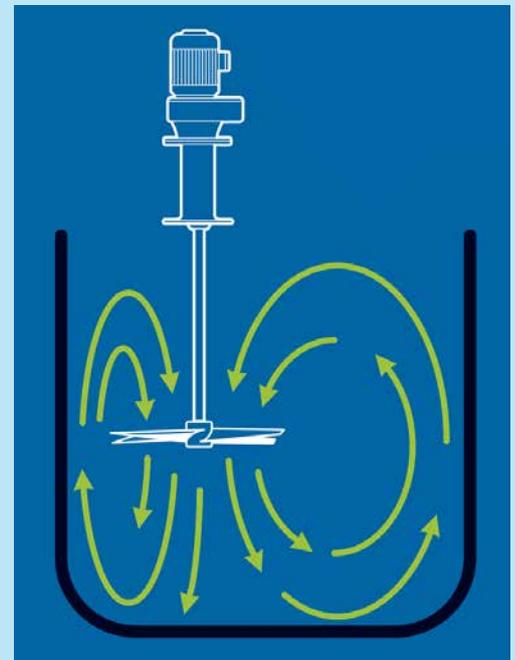
## Wartungsfrei – lange Lebensdauer:

- Robuster Lagerrahmen mit großem Abstand zwischen den Lagern für sehr geringe Vibrationen und sehr geringen Verschleiß
- Schmierung der Lager für die gesamte Lebensdauer

*Wir bei Admix bieten unseren Kunden eine einzigartige Perspektive und Philosophie. Als Unternehmen, das zu 100 Prozent von Mitarbeitern geführt wird, wissen wir, dass unser Erfolg vollständig von Ihrer Zufriedenheit abhängt. Wir vertrauen darauf, dass Sie, wenn Sie mit uns kommunizieren, unseren Enthusiasmus und unser Engagement spüren werden, Ihre Erwartungen zu erfüllen oder zu übertreffen.*

## Axiales Mischen mit Energieeinsparung

Das hydrodynamische Design des Rotofoil-Laufrads sorgt für einen gleichmäßigen Durchfluss bei geringem Stromverbrauch, geringer Turbulenz und geringer Scherung. Die meisten Anwendungen für Flüssig-Flüssig-Mischungen und Feststoffsuspensionen erfordern ein kontrolliertes, gleichmäßiges Fließmuster in der gesamten Charge. Das Rotofoil entwickelt starke axiale Strömungen, die nach unten zum Boden des Tanks fließen. Die Strömung setzt sich bis zu den äußeren Rändern des Tanks fort, sodass es keine toten Zonen gibt. Auch schwerere Partikel werden nach oben in das Strömungsbild gedrückt. Im Vergleich zu herkömmlichen Turbinen mit 45° Anstellwinkel, bei denen die Strömung um 45° oder mehr gespreizt wird, was zu einem gestörten Strömungsmuster führt, kann eine Energieeinsparung von 70% erwartet werden.



## Optionen für Laufrad und Getriebemotor

Rotofoil-Laufräder werden kundenspezifisch gefertigt und haben eine Größe von 200–3990 mm. Die Getriebemotoren des Rotofoil haben eine Größe von 0,25–22 kW, 800–10 rpm.

## Optionale Anpassung

Lassen Sie sich von Admix eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre Anwendung erstellen. Unsere erfahrenen Anwendungsexperten arbeiten gerne mit Ihnen zusammen und empfehlen Ihnen eine optimale Konfiguration für Ihre Viskositäten, Dichten, Inhaltsstoffe und Chargengrößen. Sie können sicher sein, dass Sie eine Lösung erhalten, die weder zu klein noch zu groß für Ihre Anwendung ist.