

Der ultimative energiesparende Mischer mit hoher Scherwirkung

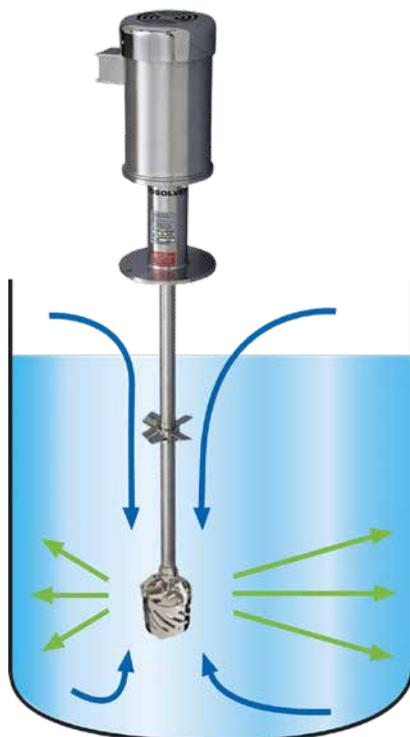
Rotosolver bietet hohe Leistung und Effizienz

Der Admix Rotosolver® Mischer mit hoher Scherwirkung ist seit 1993 branchenführend. Sein patentiertes Design bietet Verarbeitern bedeutende Vorteile, welche die Mischvorgänge erheblich verbessern. Der Rotosolver bietet eine hohe Scherwirkung und Fließmuster, die zu kürzeren Gesamtchargenzeiten, Energieeinsparungen, gleichbleibender Qualität von Charge zu Charge und verbesserter Produktqualität führen.

Geringerer Energieverbrauch: Unser neues Rotosolver-Mischlaufrad wurde mithilfe umfangreicher Rationalisierungsmaßnahmen, der neuesten CFD-Software und strenger physikalischer Tests entwickelt, um die Effizienz zu maximieren und gleichzeitig mechanische und hydrodynamische Scherwirkungen zu erzeugen und die Strömung optimal zu lenken, was für den Prozess von Vorteil ist.

Verbesserte Dispersion: Mit dem Rotosolver können Ihre Chargen in kürzerer Zeit fertiggestellt werden. Die Pulver sind zu 100 % hydratisiert und dispergiert, wobei die meisten Mischungen in weniger als 10 Minuten agglomeratfrei sind. Dies ist auf die Mehrfach-Scherzonen des Rotosolvers in Kombination mit einem hohen Produktdurchfluss zurückzuführen, der die Mischleistung im Tank verbessert.

Leicht zu reinigendes Design: Die offene Konstruktion der Mischkammer gewährleistet, dass herkömmliche CIP-Verfahren die maximale Reinigungsfähigkeit bieten.



◀ **Strömungsmuster:**
*Blaue Pfeile = Durchfluss
 in den Mischkopf*
*Grüne Pfeile = Ausstoß
 aus dem Mischkopf*

- Senkung des Energieverbrauchs um bis zu 30 %
- Erhöhung der Gesamtscherraten
- Verkürzung der Chargenzeiten für eine höhere Kapazität
- Verbesserte Reinigungsfähigkeit
- Nachrüstung für bestehende Anlagen möglich
- Benetzen und Dispergieren von Carbopol®, Methocel®, Opadry®, Avicel®, CMC, Xanthan und Guarkernmehl, Sojaproteinen, Stärken, Pektin, Carrageen und anderen „zähen“ Hydrokolloiden und Inhaltsstoffen

Typische Auswahl eines Rotosolvers

Modelle und Spezifikationen

In der folgenden Tabelle sind viele unserer Rotosolver-Standardmodelle aufgeführt, zusammen mit typischen Arbeitsvolumina, die auf den unten aufgeführten spezifischen Konstruktionskriterien basieren. Alle Auswahlen basieren auf einem mäßigen Mischungsgrad (Mischungsintensität von 7,0) und einem spezifischen Gewicht von 1,0. Wir können unsere Mischer jedoch für spezifische Anwendungen anpassen.

Höhere Viskositäten, größere Mischintensitäten, nicht genormte Tankgeometrien oder ein spezifisches Gewicht von über 1,0 können eine andere Auswahl als die gezeigte erfordern. Unterschiedliche Inhaltsstoffe erfordern möglicherweise höhere Spitzengeschwindigkeiten, um die beste Leistung zu erzielen, und auch eine andere Auswahl des Mixers kann erforderlich sein. Bitte setzen Sie sich mit Admix in Verbindung, um die optimale Mischerkonfiguration zu finden.

Rotosolver Modell	Maximale Charge		Standard (kW)	Drehzahl (rpm)	Mischkopfdurchmesser (mm)	Folienkopfdurchmesser (mm)	Maximale Schaftlänge (mm)
	auf 100cps (l)	auf 1000cps (l)					
RS-02	100	40	1,1	3.000	60	76	-
80RS70	900	200	1,1	3.000	70	76	1.000
90RS88	1.000	250	2,2	3.000	88	76	1.100
100RS88	1.400	350	3	3.000	88	102	1.300
112RS133	3.400	750	4	1.500	133	178	1.200
132RS101	3.400	750	5,5	3.000	101	127	1.700
160RS159	5.500	1.300	7,5	1.500	159	202	1.900
180RS159	8.000	2.000	11	1.500	175	216	1.900
200RS200	10.000	2.300	15	1.500	200	203	2.000
225RS250	17.000	4.100	15	1.000	250	279	2.000
250RS250	17.000	4.100	15	1.000	250	279	3.000
315RS300	35.000	9.000	37	1.000	300	318	3.000
355RS300	37.000	10.000	45	1.000	300	330	3.200
400RS300	37.000	10.000	45	1.000	300	330	4.200

Maximale Chargengröße (100 cps) mit einer Standard-Oberfolie auf der Grundlage von 100 cps und einem spezifischem Gewicht von 1,0.



Maximale Chargengröße (1000 cps) mit einer Standard-Oberfolie auf der Grundlage von 1000 cps und einem spezifischem Gewicht von 1,0.

Funktionsweise

Der Rotosolver kombiniert die Scherfähigkeiten eines Hochgeschwindigkeits-Zahnrotors und eines geschlitzten Stators mit dem zusätzlichen Vorteil einer hohen Strömung/Zirkulation durch die doppelten Rotorblätter. Diese einzigartige Mischkopfkonstruktion bietet eine vierstufige Mischwirkung:

1. Der Produktstrom wird von oben und unten in den Mischkopf gesaugt. Wenn der Strom eingezogen wird, werden Materialien und Pulver, die von oben nach unten gezogen werden (in der Regel die am schwierigsten zu dispergierenden), sofort zwei (2) zusätzlichen mechanischen Scherzonen und einer (1) neuen Scherzone von unten ausgesetzt. Diese Materialien werden dann sofort von den Zähnen am Auslass des Rotors am oberen und unteren Ende des Stators mechanisch zerrissen.



2. Die beiden gegenläufigen Hochgeschwindigkeitsströme laufen im Stator zusammen und verursachen hohe Turbulenzen und hydrodynamische Scherung, ohne dass es zu Impulsverlusten durch Hindernisse im Stator kommt.

3. Der Zentrifugaldruck drückt das Material an den Rand des Stators, wo es einer weiteren mechanischen Scherung ausgesetzt ist, wenn das Material durch die geschärften Kanten der erweiterten Schlitze im Stator läuft.



4. Der radiale Abfluss mit hoher Geschwindigkeit verbindet sich mit der langsamer fließenden Tankströmung und sorgt für zusätzliche hydrodynamische Scherung und Zirkulation.