

Alfa Laval RJ-Mischer IM-20

Tankmischer

Einführung

Der Alfa Laval IM 20 Drehstrahlmischer übernimmt effektiv das Mischen von Flüssigkeiten, das Dispergieren von Gasen, das Mischen von Pulver und die Tankreinigung und reduziert dabei Mischzeit, Energieverbrauch und Kosten.

Die patentierte Technologie basiert auf der bewährten Drehstrahlmischer-Technologie und sorgt für ein schnelles, effizientes und gleichmäßiges Mischen ohne Chargenrotation oder den Einsatz von Prallblechen. Es sorgt auch für eine größere Prozessflexibilität, die es einfach macht, auf neue Produktformulierungen mit unterschiedlichen Viskositäten, Dichten und Volumen umzustellen.

Anwendungen

Der IM 20 Drehstrahlmischer ist für das Mischen von Flüssigkeiten, das Dispergieren von Gasen (Belüftung, Entlüftung, Karbonisierung) und das Mischen von Pulvern in Prozess- und Lagerbehältern mit einer Größe von 5 bis 200 m³ in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei-, Gesundheits-, Haushalts- und Körperpflege- sowie Biotechnologie-Industrie konzipiert.

Wenn der Tank leer ist, fungiert der IM 20 auch als hervorragendes Cleaning-in-Place-System (CIP) und spart im Vergleich zur Verwendung eines Sprühkugel-CIP-Systems Wasser, Reinigungsmedien und Energie.

Vorteile

- Schnelles, effektives Mischen von Flüssigkeiten in Tanks
- Effiziente Gas- und Pulverdispersion
- Kann als Tankreinigungsmaschine verwendet werden
- Handhabt mehrere Anwendungen
- Unerreichte, kostengünstige Mischleistung
- Vereinfachte, hygienische Konstruktion, geringe Investitionskosten
- Optionales, vorgefertigtes, auf einem Skid montiertes Pumpenaggregat erhältlich

Standardausführung

Der Alfa Laval IM 20 Drehstrahlmischer besteht aus einem Mischerkörper, einer Turbine und Düsen. Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen mit Laufradmischern sind keine Welle, Dichtung oder Getriebe erforderlich. Eine exzellente Durchmischung wird ohne den Einsatz von Prallblechen oder einer Chargenrotation erreicht. Die in vier verschiedenen Modellen (IM 10, IM 15, IM 20, IM 25) erhältlichen Mischer



sind für Tankvolumen ab 100 Liter und darüber hinaus ausgelegt und können Rezirkulationsdurchflüsse bis zu 90 m³/h bewältigen.

Arbeitsprinzip

Stellen Sie vor dem Umpumpen oder der Zugabe von Produkten aus vorgelagerten Rohrleitungen sicher, dass der IM 20 Drehstrahlmischer auf dem richtigen Niveau positioniert und in die Flüssigkeit eingetaucht ist. Zwei oder vier Düsen fördern die Flüssigkeit, das Gas oder das Pulver in die Flüssigkeit im Tank. Die Düsen drehen sich in einer 360°-Bewegung sowohl um die horizontale als auch um die vertikale Achse. Diese dreidimensionale Strahlrotation ermöglicht es den Düsen, das gesamte Tankvolumen zu erreichen und sorgt für eine schnelle, effiziente Durchmischung der eingespritzten Flüssigkeit, des Gases oder Pulvers, ohne dass eine Chargenrotation erforderlich ist.

Das komplette System ist mit einem Zirkulationskreislauf aufgebaut, der es ermöglicht, Flüssigkeit vom Boden des Tanks zurück in den Drehstrahlmischer zu pumpen. Für schnellere Mischanforderungen können mehrere Drehstrahlmischer in Reihe geschaltet werden.

Zertifikate

2.1 Werkstoffzertifikat, ATEX.



TECHNISCHE DATEN

Schmiermittel:	Selbstschmierung durch Misch-/Reinigungsflüssigkeit
Anschluss:	Standardgewinde 2" BSP oder NPT, Innengewinde
Min. Tanköffnung:	Siehe Maßzeichnungen

Druck

Betriebsdruck:	2-12 bar
Empfohlener Druck während des Mischens:	2-6 bar
Empfohlener Druck während der CIP:	5-6,5 bar

Physikalische Daten

Materialien

Werkstoffe:	AISI 316L, AISI 316, SAF 2205, PEEK, PVDF, Tefzel, Keramik
-------------	--

Gewicht

Gewicht:	12,2 kg
----------	---------

Temperatur

Max. Betriebstemperatur:	95 °C
Max. Umgebungstemperatur:	140 °C

Betrieb

Stellen Sie sicher, dass der Mischer vor dem Umpumpen in der richtigen Höhe positioniert und in die Flüssigkeit eingetaucht ist, oder wenn zusätzliche Produkte aus einem vorgelagerten Rohrsystem hinzugefügt werden.

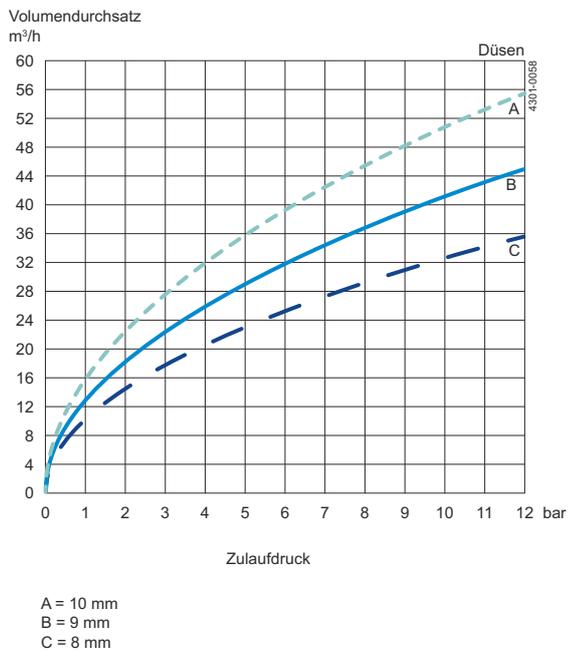
Qualifikationsdokumentation

Dokumentationsspezifikation

	Maschine mit ATEX-Zulassung für den Einsatz in explosiven Umgebungen.
ATEX	Kategorie 1 für Installation in Zone 0/20 gemäß Richtlinie 2014/34/EU. II 1G Ex h IIC 85 °C ...175 °C Ga II 1D Ex h IIC T85 °C ...T140 °C Da

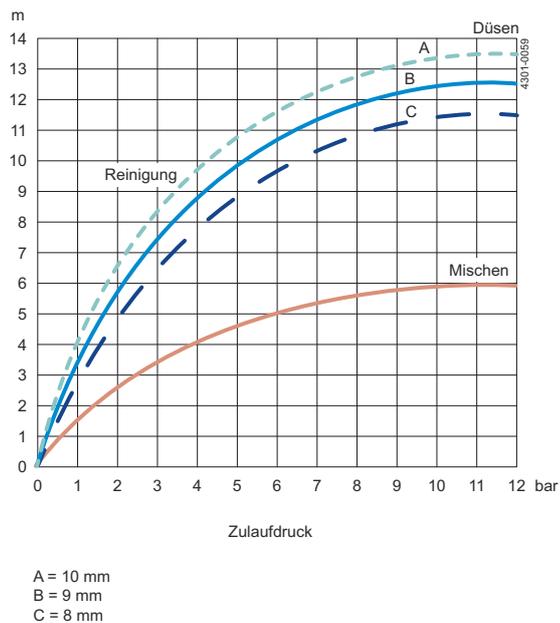
Durchsatz

Verhältnis zwischen Zulaufdruck und Volumenstrom für Flüssigkeiten mit wasserähnlichen Eigenschaften beim Drehstrahlmischer IM 20.

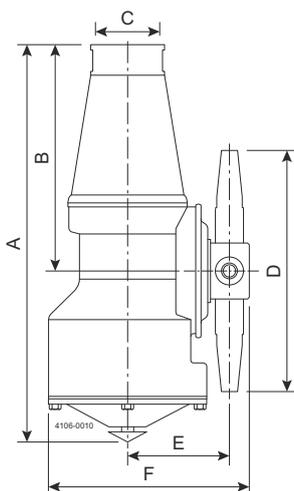


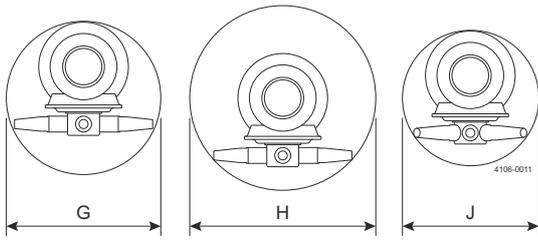
Reichweite der Düse

Reichweite der Düse des IM 20 bei der Reinigung und aussagefähige Reichweite der Düse für die Mischung von wasserähnlichen Flüssigkeiten.



Maße (mm)





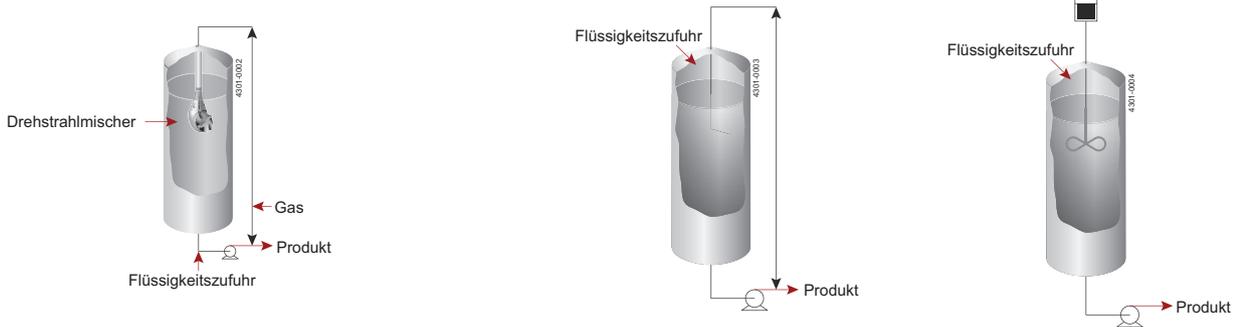
A	B	C	D	E	F	G	H	J
356	220	65	268	98	195	Ø280	Ø343	Ø232

Die Technologie der Drehstrahlmischung

Traditionelle Mischtechnik

Umpumpe

Laufradmischer



Dieses Dokument und sein Inhalt unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigen Eigentumsrechten, die im Besitz von Alfa Laval Corporate AB sind. Dieses Dokument darf weder als ganzes noch in Teilen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Alfa Laval Corporate AB auf irgendeine Weise noch mit irgendwelchen Mitteln oder zu irgendeinem Zweck kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen und Dienstleistungen dienen als Nutzen und Service für den Benutzer. Es werden keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Genauigkeit oder Eignung dieser Informationen und dieser Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck gegeben. Alle Rechte sind vorbehalten.

So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.