



# Alfa Laval IM 25 Drehstrahlmischer

Drehstrahlmischer für die Flüssigkeits-, Gas- und Pulverdispersion in hygienischen Anwendungen

## Einführung

Der Alfa Laval IM 25 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 und 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 25 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 10 bis 1000 m<sup>3</sup> in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei-, Gesundheits-, Haushalts- und Körperpflege- sowie Biotechnologie-Industrie konzipiert.

Wenn der Tank leer ist, fungiert der IM 25 auch als hervorragendes Cleaning-in-Place-System (CIP) und spart im Vergleich zur Verwendung eines Sprühkugel-CIP-Systems Wasser, Reinigungsflüssigkeiten 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 25 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 m<sup>3</sup>/h bewältigen.



## Arbeitsprinzip

Stellen Sie vor dem Umpumpen oder der Zugabe von Produkten aus vorgelagerten Rohrleitungen sicher, dass der IM 25 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. Durch diese dreidimensionale Strahlrotation erreichen die Düsen das gesamte Tankvolumen und sorgen für eine schnelle, effiziente Durchmischung der eingespritzten Flüssigkeit, des Gases oder Pulvers, ohne dass jegliche 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.



## TECHNISCHE DATEN

Schmiermittel:	Selbstschmierung durch Misch-/Reinigungsflüssigkeit
Anschluss:	Standardgewinde 2,5" BSP, Innengewinde
Min. Tanköffnung:	Siehe Maßzeichnungen

### Druck

Betriebsdruck:	2-12 bar
Empfohlener Druck während des Mischens:	4-8 bar
Empfohlener Druck während der CIP:	5-10 bar

## Physikalische Daten

### Materialien

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

### Gewicht

Gewicht:	13,2 kg.
----------	----------

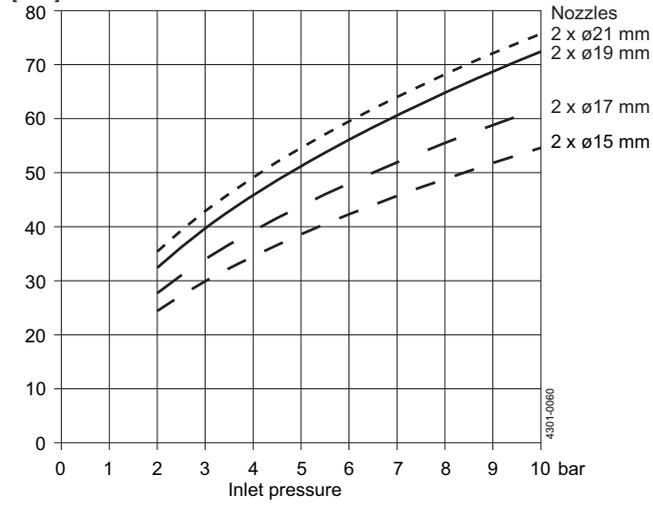
### Temperatur

Betriebsdruck:	95 °C
Empfohlener Druck während des Mischens:	140 °C

### Durchsatz

Verhältnis zwischen Zulaufdruck und Volumenstrom für Flüssigkeiten mit wasserähnlichen Eigenschaften beim Drehstrahlmischer IM 25.

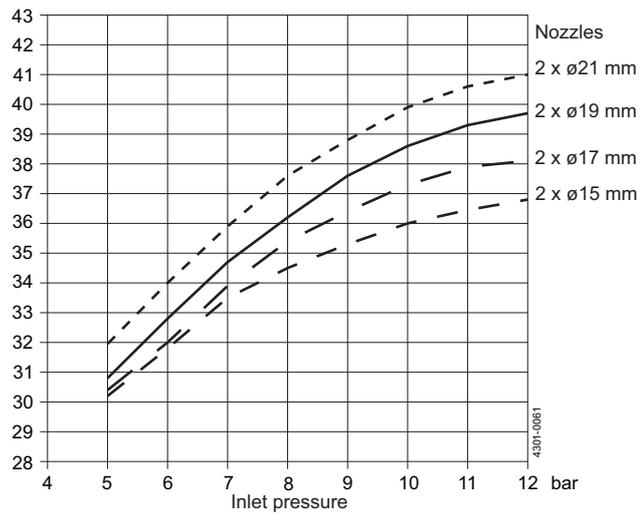
Volumetric flow rate  
[m<sup>3</sup>/h]



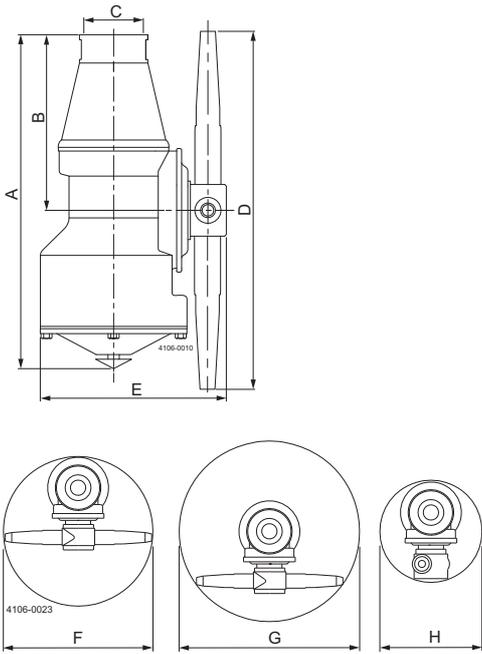
### Reichweite der Düse

Reichweite der Düse des IM 25 bei der Reinigung und aussagefähige Reichweite der Düse für die Mischung von wasserähnlichen Flüssigkeiten.

Reach of jet [m]



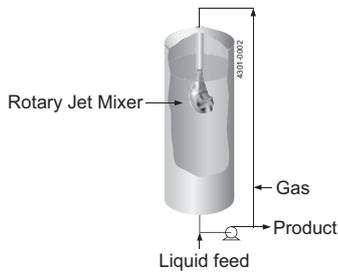
Maße (mm)



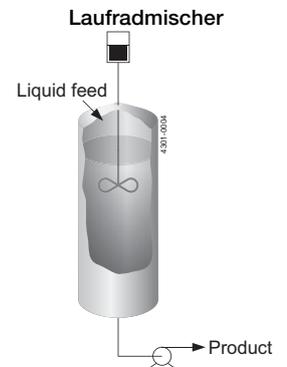
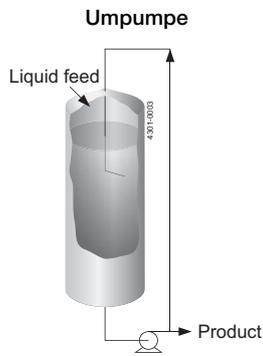
A = 2.5" BSP

A	B	C	D	E	F	G	H
286	155	80	337	220	ø343	ø424	ø223

Die Technologie der Drehstrahlmischung



Traditionelle Mischtechnik



Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten.

**Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?**  
 Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.  
 Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).