

# Alfa Laval RJ Mixer IM-20

## Miscelatori per serbatoi

### Presentazione

Alfa Laval IM 20 Rotary Jet Mixer gestisce efficacemente la miscelazione di liquidi, la dispersione di gas, la miscelazione di polveri e la pulizia del serbatoio, riducendo il tempo di miscelazione, i costi e il consumo di energia.

Tecnologia brevettata basata sulla comprovata tecnologia della turbina a getto rotante, offre una miscelazione rapida, efficiente e uniforme senza rotazione dei lotti e senza l'uso di piastre deflettrici. Assicura anche una maggiore flessibilità di processo, agevolando il passaggio a nuove formulazioni del prodotto con viscosità, densità e volumi diversi.

### Applicazioni

Il miscelatore a getto rotante IM 20 è progettato per la miscelazione di liquidi, la dispersione di gas (aerazione, disaerazione, carbonatazione) e la miscelazione di polveri in recipienti di processo e di stoccaggio di dimensioni da 5 a 200 m<sup>3</sup> nell'industria casearia, alimentare, delle bevande, della birra, sanitaria, della cura della casa e della persona e delle biotecnologie.

Quando il serbatoio è vuoto, IM 20 può essere utilizzato anche per un Cleaning-In-Place (CIP) altamente efficiente, risparmiando acqua, detersivi ed energia rispetto a un sistema CIP a sfera fissa.

### Vantaggi

- Prestazioni di miscelazione dei liquidi veloci ed efficaci nei serbatoi
- Dispersione efficiente di gas e polveri
- Può essere usato come macchina di lavaggio per serbatoi
- Gestisce più applicazioni
- Prestazioni di miscelazione impareggiabili ed economiche
- Design semplificato e igienico, investimento modesto
- Disponibilità di gruppo pompa montato su slitta opzionale preingegnerizzato

### Design standard

Alfa Laval IM 20 Rotary Jet Mixer comprende un corpo miscelatore, una turbina e degli ugelli. Rispetto ai sistemi tradizionali che utilizzano miscelatori ad elica, non c'è bisogno di un albero, di una guarnizione o di una scatola ingranaggi. L'eccellente miscelazione è ottenuta senza l'uso di piastre deflettrici o di rotazione dei lotti. Disponibili in quattro diversi modelli (IM 10, IM 15, IM 20, IM 25), questi miscelatori sono



progettati per volumi di serbatoio a partire da 100 litri, e sono in grado di gestire portate di ricircolo fino a 90m<sup>3</sup>/h.

### Principio di funzionamento

Assicurarsi che il miscelatore Rotary Jet Mixer IM 20 sia posizionato al livello corretto e immerso nel liquido prima del pompaggio di ricircolo o quando si aggiungono altri prodotti da qualsiasi tubatura a monte. Due o quattro ugelli alimentano il liquido, il gas o la polvere nel liquido presente nel serbatoio. Gli ugelli ruotano attorno gli assi orizzontale e verticale in un movimento a 360°. Questa rotazione tridimensionale permette ai getti di raggiungere l'intero volume del serbatoio, realizzando una miscelazione rapida ed efficiente del liquido, del gas o della polvere iniettati senza richiedere la rotazione dei lotti.

Il sistema completo è realizzato con un loop di circolazione che permette di pompare il liquido dal fondo del serbatoio e di riportarlo nel miscelatore a getto rotante. Per esigenze di miscelazione più rapide, è possibile installare diversi miscelatori a getto rotante in serie.

### Certificazioni

Certificato dei materiali 2.1 ATEX.



## DATI TECNICI

Lubrificante:	Autolubrificazione con il fluido di miscelazione/lavaggio
Raccordo:	Filettatura standard 2" BSP o NPT, femmina
Apertura serbatoio min.:	Vedere i disegni dimensionali

### Pressione

Pressione di esercizio:	2-12 bar
Pressione raccomandata durante la miscelazione	2-6 bar
Pressione raccomandata durante il CIP:	5-6,5 bar

## DATI FISICI

### Materiali

Materiali:	AISI 316L, AISI 316, SAF 2205, PEEK, PVDF, Tefzel, ceramica
------------	---

### Peso

Peso:	12,2 kg
-------	---------

### Temperatura

Temperatura di esercizio max.:	95°C
Temperatura ambiente max.:	140°C

## Esercizio

Assicurarsi che il miscelatore sia posizionato al livello corretto e immerso nel liquido prima del pompaggio di ricircolo o quando si aggiungono altri prodotti da qualsiasi tubatura a monte.

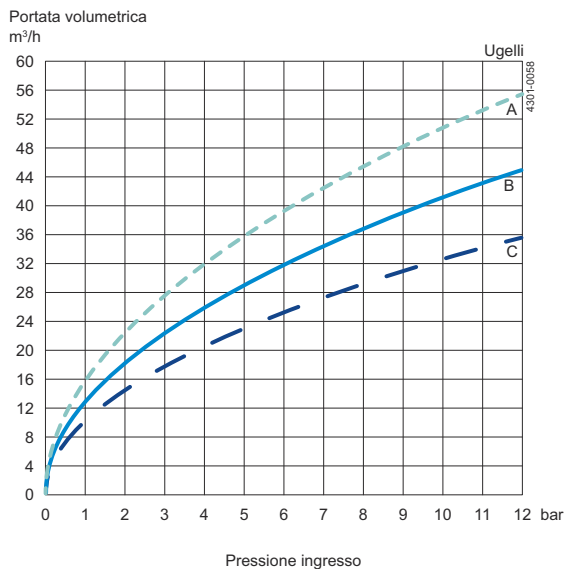
## Documentazione di qualifica

### Specifiche documentazione

	Macchina omologata ATEX per l'uso in atmosfere esplosive.
ATEX	Categoria 1 per l'installazione in zona 0/20 in conformità alla direttiva 2014/34/UE
	II 1G Ex h IIC 85°C...175°C Ga
	II 1D Ex h IIC T85...T140 °C Da

## Portata

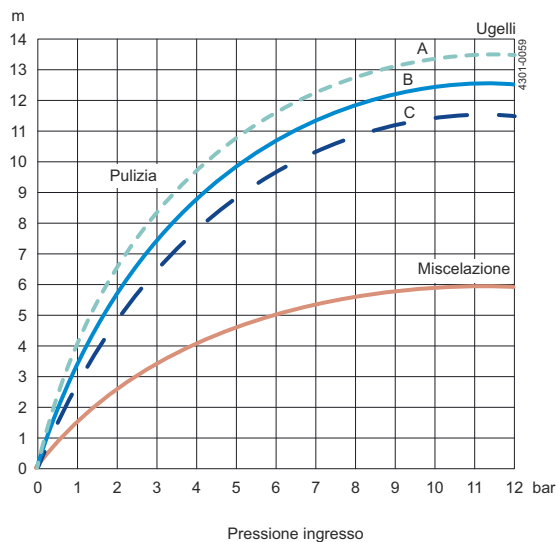
Rapporto tra pressione di aspirazione e portata per liquidi con proprietà simili a quelle dell'acqua per il miscelatore a getto rotante IM 20



A = 10 mm  
B = 9 mm  
C = 8 mm

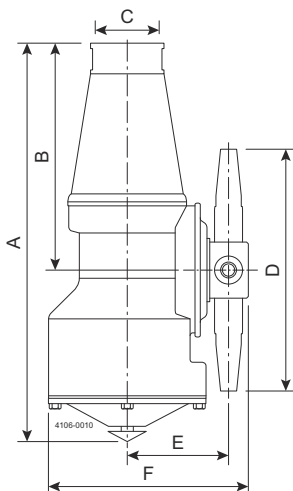
### Portata del getto

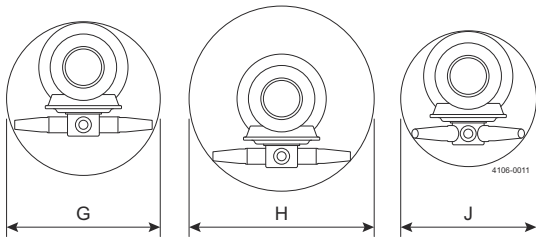
Portata del getto per IM 20 durante il lavaggio e portata indicativa del getto per la miscelazione di liquidi con proprietà simili a quelle dell'acqua.



A = 10 mm  
B = 9 mm  
C = 8 mm

### Dimensioni (mm)





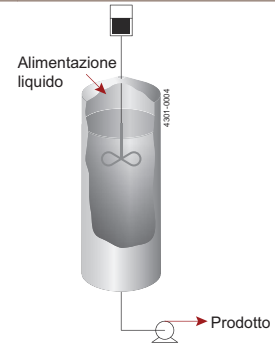
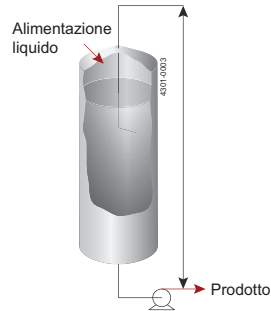
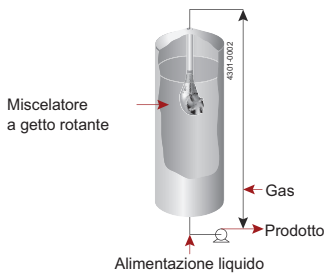
A	B	C	D	E	F	G	H	J
356	220	65	268	98	195	Ø280	Ø343	Ø232

#### Tecnologia Rotary JetMixing

#### Tecnologia di miscelazione tradizionale

##### Pompaggio di ricircolo

##### Miscelazione a girante



Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

#### Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.