

# Alfa Laval Mezclador RJ IM-15

## Mezcladores de depósito

### Introducción

El mezclador de inyección giratorio IM 15 de Alfa Laval se encarga de forma eficaz de la mezcla de líquidos, la dispersión de gases, la mezcla de polvos y la limpieza de depósitos, al tiempo que reduce el tiempo de mezcla, el consumo de energía y los costes.

Tecnología patentada basada en la probada tecnología del cabezal de inyección giratorio, proporciona una mezcla rápida, eficaz y uniforme sin necesidad de rotación de lotes ni de utilizar deflectores. También garantiza una mayor flexibilidad del proceso, facilitando el cambio a nuevas formulaciones de productos con diversas viscosidades, densidades y volúmenes.

### Aplicaciones

El mezclador de inyección giratorio IM 15 está diseñado para la mezcla de líquidos, la dispersión de gases (aireación, desgasificación, carbonatación) y la mezcla de polvos en recipientes de proceso y almacenamiento de 2 a 100 m<sup>3</sup> en las industrias láctea, alimentaria, de bebidas, cervecera, sanitaria, de cuidado personal y del hogar y biotecnológica.

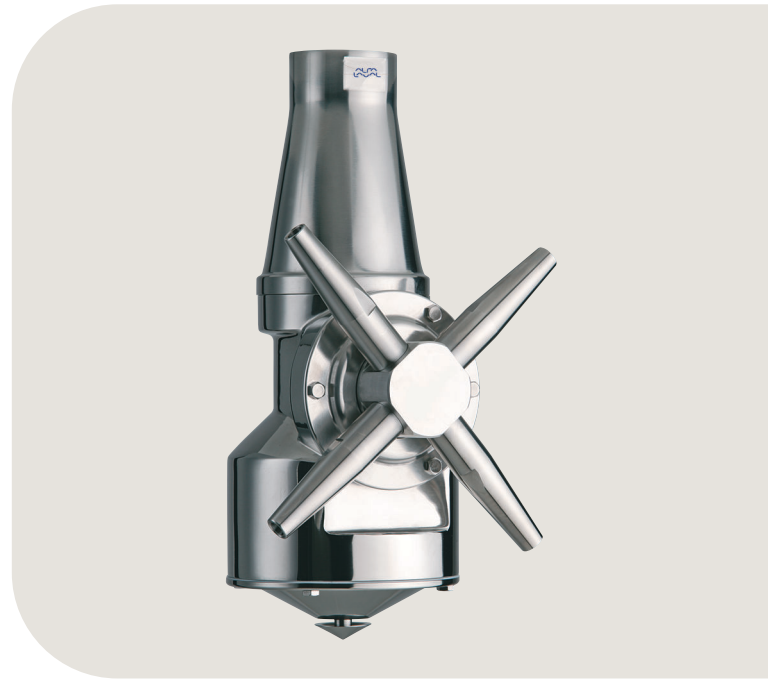
Cuando el depósito está vacío, el IM 15 también actúa como un magnífico sistema de limpieza in situ (CIP), ahorrando agua, medios de limpieza y energía en comparación con el uso de un sistema CIP con bola de rociado.

### Ventajas

- Rendimiento rápido y eficaz de la mezcla de líquidos en los depósitos
- Dispersión eficaz de gases y polvos
- Puede utilizarse como máquina de limpieza de depósitos
- Maneja múltiples aplicaciones
- Rendimiento de mezcla rentable inigualable
- Diseño simplificado e higiénico, inversión modesta
- Unidad de bombeo prediseñada montada en bastidor disponible como opción

### Diseño estándar

El mezclador de inyección giratorio IM 15 de Alfa Laval consta de un cuerpo de mezclador, una turbina y boquillas. En comparación con los sistemas tradicionales que utilizan mezcladores de hélice, no hay necesidad de un eje, un sello o una caja de cambios. Se consigue un excelente mezclado sin necesidad de utilizar deflectores ni rotación de lotes. Disponibles en cuatro modelos diferentes (IM 10, IM 15, IM



20, IM 25), estos mezcladores están diseñadas para volúmenes de depósito a partir de 100 litros y son capaces de manejar caudales de recirculación de hasta 90 m<sup>3</sup>/h.

### Principios de funcionamiento

Antes de bombear o añadir cualquier producto desde tuberías línea arriba, asegúrese de que el mezclador de inyección giratorio IM 15 está colocado al nivel correcto y sumergido en el líquido. Dos o cuatro boquillas introducen el líquido, el gas o el polvo en el depósito. Las boquillas giran alrededor de los ejes horizontal y vertical en un movimiento de 360°. Esta rotación tridimensional del chorro permite que los chorros alcancen todo el volumen del depósito, proporcionando una mezcla rápida y eficaz del líquido, gas o polvo inyectado sin necesidad de rotación de lotes.

El sistema completo está construido con un bucle de circulación, que permite bombear el líquido desde el fondo del depósito y devolverlo al mezclador de inyección giratorio. Para requisitos de mezcla más rápidos, se pueden instalar varios mezcladores de inyección giratorio en serie.

### Certificados

Certificado de material ATEX 2.1



## DATOS TÉCNICOS

Lubricante:	Lubricado automático con el fluido de mezclado/limpieza
Conexión:	Hilo estándar 1,5" BSP o NPT, hembra
Apertura de depósito mín.:	Consulte las ilustraciones de dimensiones

### Presión

Presión de funcionamiento:	2-12 bar
Presión recomendada durante el mezclado:	2-6 bar
Presión recomendada durante la CIP:	5-6,5 bar

## DATOS FÍSICOS

### Materiales

Materiales:	AISI 316L, AISI 316, SAF 2205, PTFE, PEEK, Tefzel, cerámica
-------------	---

### Peso

Peso:	6,1 kg
-------	--------

### Temperatura

Temperatura de funcionamiento máx.:	95 °C
Temperatura ambiente máx.:	140 °C

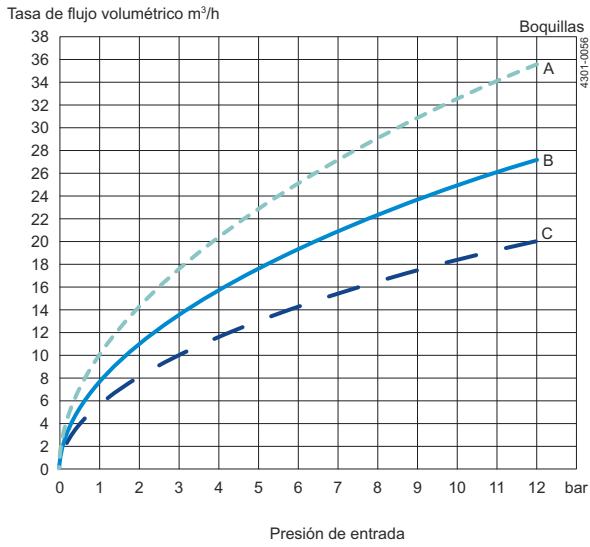
## Documentación de habilitación

### Especificación de documentación

ATEX	Máquina con certificación ATEX para uso en ambientes con riesgo de explosión. Categoría 1 para instalación en zona 0/20 conforme a la directiva 2014/34/UE. II 1G Ex h IIC 85 °C ...175 °C Ga II 1D Ex h IIIC T85 °C ...T140 °C Da
------	---

## Caudal

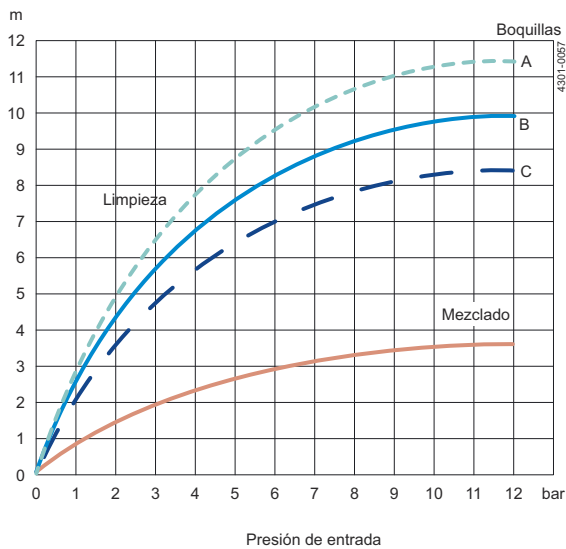
Relación entre presión de entrada y caudal para líquidos con propiedades similares al agua en el mezclador de inyección giratorio IM 15



A = 8 mm  
B = 7 mm  
C = 6 mm

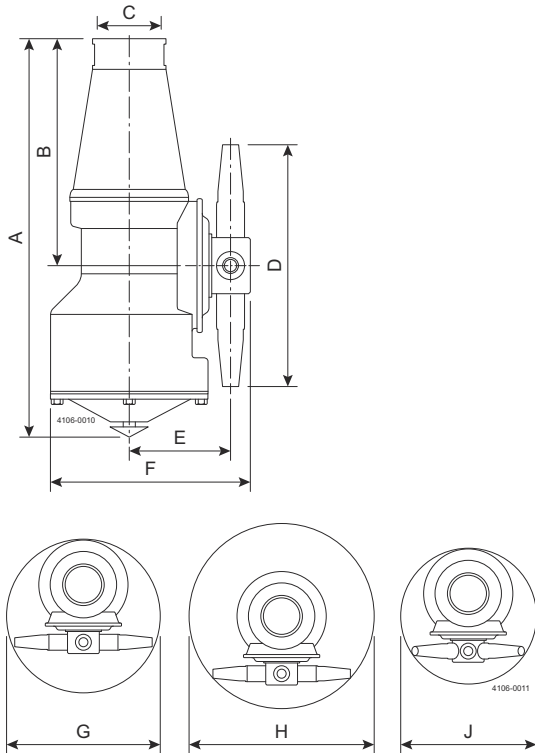
## Alcance de la inyección

Alcance del chorro del IM 15 durante la limpieza y alcance indicativo del chorro para la mezcla de líquidos con propiedades similares al agua.



A = 8 mm  
B = 7 mm  
C = 6 mm

## Dimensiones (mm)



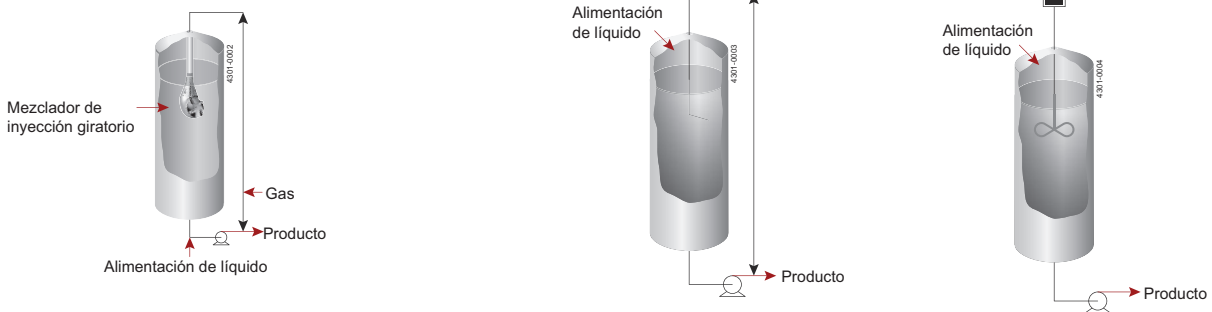
A	B	C	D	E	F	G	H	J
297	170	50	204	78	152	Ø216	Ø264	Ø180

### La tecnología de mezclador de chorro giratorio

### Tecnología de mezcla tradicional

#### Bombeo redondo

#### Mezclado con hélice



Este documento y su contenido están sujetos a los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual de Alfa Laval Corporate AB. Ninguna parte de este documento puede ser copiada, reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, o para cualquier propósito, sin la previa autorización escrita de Alfa Laval Corporate AB. La información y los servicios suministrados en este documento se hacen como un beneficio y un servicio para el usuario, y no se ofrecen representaciones o garantías sobre la exactitud o idoneidad de esta información y estos servicios para propósito alguno. Todos los derechos reservados.

### Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

La información para ponerse en contacto con Alfa Laval se encuentra actualizada para todos los países en nuestra página web [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)