

Alfa Laval Misturador RJ IM-20

Misturadores de tanque

Introdução

O misturador de jato rotativo IM 20 da Alfa Laval trata eficazmente a mistura de líquidos, dispersão de gás, mistura de pó e limpeza de tanques, reduzindo ao mesmo tempo o tempo de mistura, o consumo de energia e os custos.

Tecnologia patenteada baseada em tecnologia comprovada de cabeça de jato rotativa, proporciona uma mistura rápida, eficiente e uniforme sem qualquer rotação de batelada ou o uso de defletores. Também assegura uma maior flexibilidade do processo, facilitando a mudança para novas formulações de produtos com diversas viscosidades, densidades e volumes.

Aplicações

O misturador de jato rotativo IM 20 foi concebido para mistura de líquidos, dispersão de gás (arejamento, desaeração, carbonatação), e mistura de pó em recipientes de processo e armazenamento de 5 a 200 m³ em toda a indústria de laticínios, alimentos, bebidas, cervejaria, cuidados de saúde, cuidados domésticos e pessoais, e biotecnologia.

Quando o tanque está vazio, o IM 20 também atua como um excelente sistema de Cleaning-in-Place (CIP), poupando água, meios de limpeza e energia em comparação com a utilização de um sistema CIP com esfera de pulverização.

Benefícios

- Desempenho rápido e eficaz de mistura líquida em tanques
- Dispersão eficiente de gás e pó
- Pode ser utilizada como máquina de limpeza de tanques
- Lida com múltiplas aplicações
- Desempenho de mistura inigualável e rentável
- Conceção simplificada e higiénica, investimento modesto
- Disponível unidade de bomba de montagem pré-concebida opcional

Design padrão

O misturador de jato rotativo IM 20 da Alfa Laval consiste num corpo misturador, turbina e bocais. Em comparação com os sistemas tradicionais que utilizam misturadores de propulsor, não há necessidade de um veio, vedante ou caixa de transmissão. A mistura excelente é conseguida sem o uso de defletores ou qualquer rotação de batelada. Disponíveis em quatro modelos diferentes (IM 10, IM 15, IM 20, IM 25), estes misturadores são concebidos para volumes de tanques



a partir de 100 litros e mais, e são capazes de lidar com taxas de fluxo de recirculação até 90 m³/h.

Princípio de funcionamento

Antes de bombear ou adicionar quaisquer produtos de tubagens a montante, certifique-se de que o misturador de jato rotativo IM 20 está posicionado no nível correto e submerso no líquido. Dois ou quatro bocais alimentam o líquido, gás ou pó para dentro do líquido no tanque. Os bocais rodam em volta dos veios horizontal e vertical num movimento de 360°. Esta rotação tridimensional do jato permite que os jatos alcancem todo o volume do tanque, proporcionando uma mistura rápida e eficiente do líquido injetado, gás ou pó, sem necessidade de rotação da batelada.

O sistema completo é construído com um circuito de circulação, permitindo que o líquido seja bombeado do fundo do tanque e de novo para o misturador de jato rotativo. Para requisitos de mistura mais rápidos, podem ser instalados vários misturadores de jato rotativo em série.

Certificados

Certificado de material 2.1, ATEX.



DADOS TÉCNICOS

Lubrificante:	Autolubrificante com o fluido de mistura/limpeza
Ligação:	Rosca padrão 2" BSP ou NPT, fêmea
Abertura mín. do depósito:	Ver desenhos dimensionais

Pressão

Pressão de operação:	2-12 bar
Pressão recomendada durante a mistura:	2-6 bar
Pressão recomendada durante a limpeza automática:	5-6,5 bar

DADOS FÍSICOS

Materiais

Materiais:	AISI 316L, AISI 316, SAF 2205, PEEK, PVDF, Tefzel, Cerâmica
------------	---

Peso

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

Temperatura

Temperatura máx. de funcionamento:	95° C
Temperatura ambiente máxima:	140° C

Funcionamento

Assegurar que o misturador é posicionado no nível correto e submerso no líquido antes da bombagem redonda ou ao adicionar quaisquer produtos adicionais de qualquer tubagem a montante.

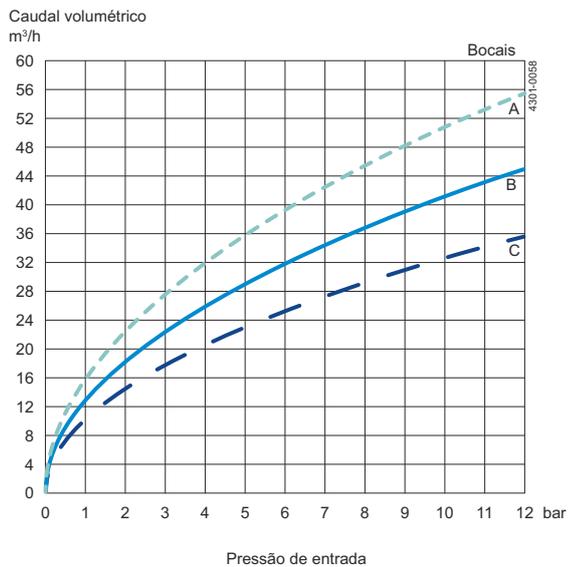
Documentação de qualificação

Especificação da documentação

	Máquina com aprovação ATEX para utilização em atmosferas explosivas.
ATEX	Categoria 1 para instalação na zona 0/20 em conformidade com a diretiva 2014/34/UE II 1G Ex h IIC 85° C ...175° C Ga II 1D Ex h IIC T85° C ...T140° C Da

Caudal

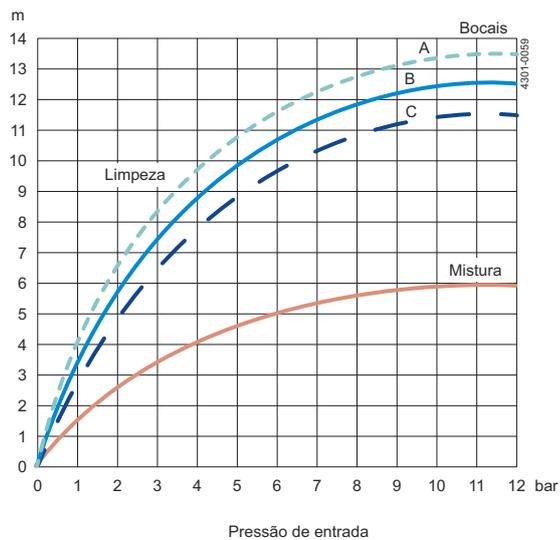
Relação entre a pressão de entrada e o caudal de líquidos com propriedades semelhantes à água para o misturador a jato rotativo IM 20.



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

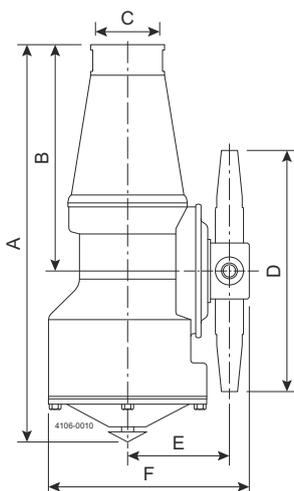
Alcance do jato

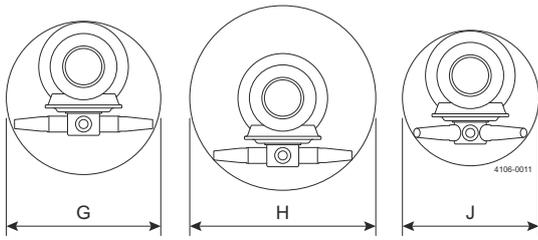
Alcance do jato para o IM 20 durante a limpeza e alcance indicativo do jato para mistura de líquidos com propriedades semelhantes às da água.



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

Dimensões (mm)





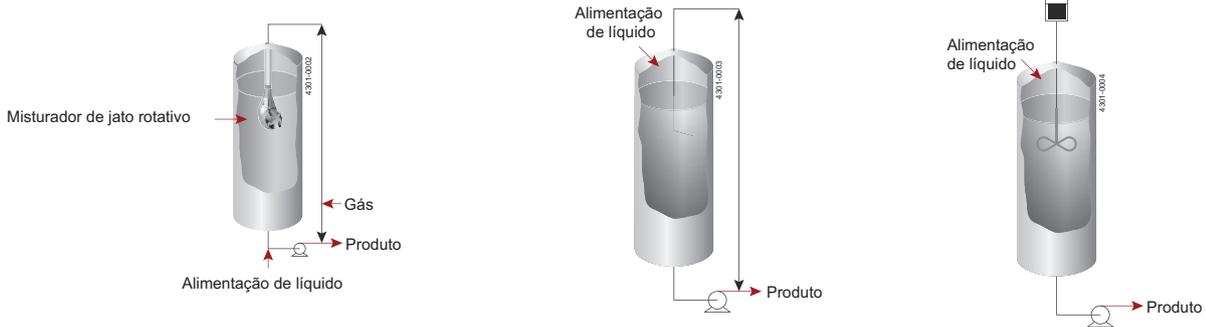
A	B	C	D	E	F	G	H	J
356	220	65	268	98	195	Ø280	Ø343	Ø232

A tecnologia de Mistura a jato rotativo

Tecnologia de Mistura tradicional

Bombagem em redondo

Mistura com propulsor



Este documento e os seus conteúdos estão sujeitos ao direito de autor e a outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Alfa Laval Corporate AB. Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio ou para qualquer fim, sem a prévia autorização expressa e por escrito da Alfa Laval Corporate AB. As informações e os serviços fornecidos neste documento são para benefício e serviço do utilizador, e nenhuma declaração ou garantia são feitas sobre a exatidão ou adequação desta informação e destes serviços para qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.

Como contactar a Alfa Laval

Poderá encontrar as informações de contacto da Alfa Laval atualizadas para todos os países no nosso site da Internet em www.alfalaval.com