

Alfa Laval RJ ミキサー IM-20

タンク ミキサー

はじめに

アルファ・ラバル IM 20 ロータリージェットミキサーは、液体の混合、ガスの分散、粉体の混合、タンクの洗浄などを効果的にを行い、混合時間、エネルギー消費、コストを削減します。

実績のあるロータリージェットヘッドの技術をベースにした特許技術で、バッチの回転やバッフルを使用せずに、迅速で効率的な均一混合を実現します。また、プロセスの柔軟性を高め、粘度、密度、体積が異なる新製品の処方に容易に切り替えることができます。

用途

IM20 ロータリージェットミキサーは、乳製品、食品、飲料、醸造、ヘルスケア、ホーム&パーソナルケア、バイオテクノロジーなどの分野で、5~200m³のプロセス容器や貯蔵容器内での液体混合、ガス分散（曝気、脱気、炭酸化）、粉体混合を目的として設計されています。

タンクが空のときは、IM 20 は優れた CIP（Cleaning-in-Place）システムとしても機能し、スプレーボール CIP システムを使用した場合に比べて、水、洗浄剤、エネルギーを節約することができます。

利点

- ・タンク内での高速かつ効果的な液体混合性能
- ・効率的なガスと粉体の分散
- ・タンク洗浄機としても利用可能
- ・複数のアプリケーションに対応
- ・他に類を見ないコストパフォーマンスの高いミキシング性能
- ・シンプルで衛生的なデザイン、控えめな投資
- ・オプションでスキッドマウントのポンプユニットを用意

標準設計

アルファ・ラバル IM 20 ロータリージェットミキサーは、ミキサー本体、タービン、ノズルで構成されています。従来のプロペラミキサーを使用したシステムに比べて、シャフト、シール、ギアボックスが不要です。バッフルやバッチローテーションを使用せずに、優れた混合を実現しています。4 種類のモデル（IM10、IM15、IM20、IM25）があり、100 リットル以上のタンク容量に対応し、最大 90m³/h の再循環流量に対応しています。

動作原理

上流の配管から製品をラウンドポンピングまたは追加する前に、IM 20 ロータリージェットミキサーが適切な高さに位置し、液体に浸されていることを確認してください。2 本または 4 本



のノズルから、タンク内の液体、気体、粉体を送り込む。ノズルは水平軸と垂直軸の両方を中心に 360°回転します。この 3 次元的なジェット回転により、ジェットがタンクの全体積に到達し、バッチ回転を必要とせずに、注入された液体、気体、粉体の高速で効率的な混合を実現します。

このシステムは、タンクの底からロータリージェットミキサーに液体を送り込むための循環ループを備えています。より高速な混合が必要な場合は、複数のロータリージェットミキサーを直列に設置することができます。

証明書

2.1 材料証明書および ATEX



テクニカルデータ

潤滑：	リンス/洗浄剤による自己潤滑式
接続：	標準ネジ 2" BSP または NPT、メスネジ
最小タンク開口径：	サイズ表参照

圧力	
差動圧力：	2-12 bar
混合時の推奨使用圧力：	2-6 bar
CIP 時の推奨使用圧力：	5-6.5 bar

物理データ

材質	
材質：	AISI 316L、AISI 316、SAF 2205、PEEK、PVDF、Tefzel、セラミック

重量	
重量：	12.2 kg

温度	
最高使用温度：	95 °C
最高環境温度：	140 °C

動作概要

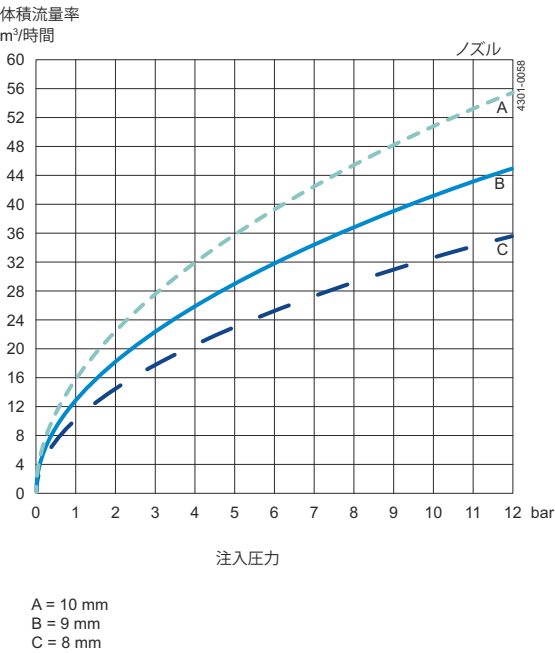
ミキサーを正しい位置に固定し、ラウンドポンピングの前や上流の配管から追加製品を追加する際には、ミキサーを液体に沈めます。

資格文書

文書仕様	
ATEX	爆発性雰囲気中で使用する ATEX 承認機械。
	ゾーン 0/20 でのインストールに対応する指令 2014/34/EU に準拠するカテゴリ 1
	II 1G Ex h IIC 85 °C...175 °C Ga II 1D Ex h IIIC T85 °C...T140 °C Da

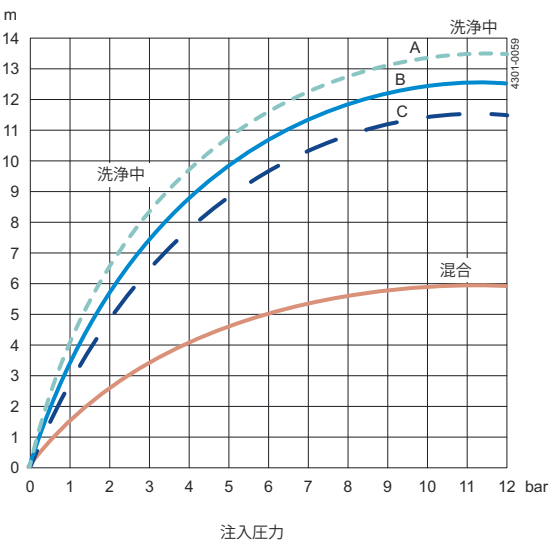
流量

IM 20 ロータリージェットミキサーで、水に近い特性を持った液体を用いた場合のインレット圧力と流量の関係



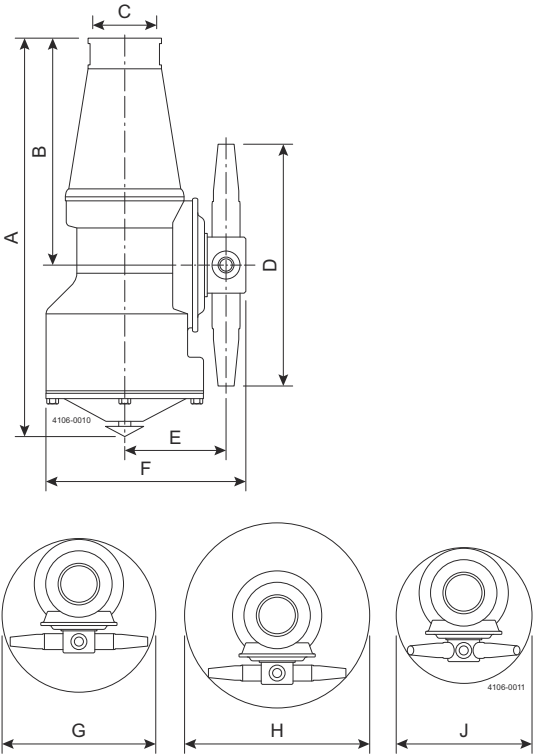
ジェットの到達域

洗浄中の IM 20 のジェット到達域と水に近い特性を持った液体を混合するときのジェット到達域の目安



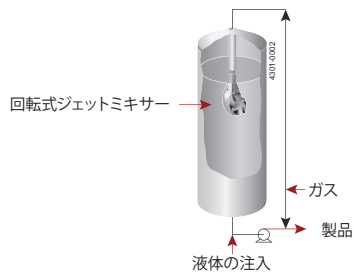
A = 10 mm
B = 9 mm
C = 8 mm

寸法 (mm)



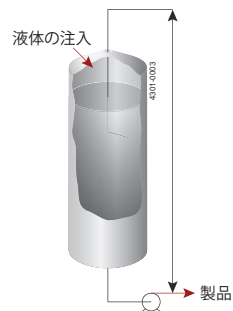
A	B	C	D	E	F	G	H	J
356	220	65	268	98	195	Ø280	Ø343	Ø232

ロータリー JetMixing 技術

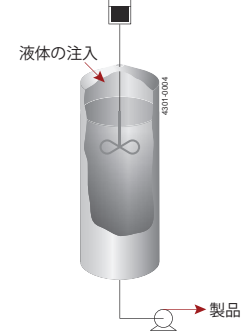


従来のミキシング技術

ラウンドポンピング



プロペラミキシング



This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

200006920-3-JA

© Alfa Laval

アルファ・ラバルの問い合わせ先

世界各国の最新のアルファ・ラバルの連絡先は、弊社ウェブサイト (www.alfalaval.com) でご覧いただけます。