Alfa Laval PlusClean®

壁掛け式洗浄ノズル

はじめに

アルファ・ラバル PlusClean® は、タンク内の影の部分、例えば、アジテータブレードおよびその他のタンク内部の下などを洗浄するために設計された壁掛け式の洗浄ノズルです。アルファ・ラバル PlusClean® はタンク壁にスムーズに溶け込みます。アルファ・ラバル PlusClean® は、定置洗浄（CIP）中に活性化されると、洗浄媒体の耐衝撃性ファンで影の領域の洗浄をカバーし、衝撃洗浄範囲を市場初の 100%保証します。

用途

食品、飲料、乳製品、製薬業界などの衛生上重要な業界には幅広い用途がありますが、同様にパーソナルケア、在宅医療、衛生上重要でない用途などの用途もあります。 アルファ・ラバル PlusClean® は、あらゆる汚染リスクを排除することで高い製品歩留まりを確保する鍵となります。これは、強化された衛生的なタンク洗浄のために、洗浄媒体を影の領域に向けることによって行われます。アルファ・ラバル PlusClean® は、高い製品品質を確保するために最も衛生的なタンク洗浄要件を備えたすべてのタンクの種類やサイズへの設置に最適です。

利点

- 100%の洗浄範囲保証による高い製品歩留まり
- 洗浄剤の消費量が少ない
- タンク壁と同じ高さに設置され、フレームタイプの攪拌機を備えたタンクでユニットを使用できるようにします
- 特許取得済みの調整可能なフランジ接続を使用して簡単に設置
- 衛生設計
- アクチュエータと ThinkTop コントロールユニットのオプション

利用可能なバージョン

- アルファ・ラバル PlusClean® メディア駆動
- アルファ・ラバル PlusClean® 空圧アクチュエータによる空気駆動

標準設計

アルファ・ラバル PlusClean® の標準品ではすべての接液部品が AISI 316L ステンレススチール製部品となります。O リングは EPDM および FPM（FKM）で出来ています。スロット（スプレーパターン）の選択により、希望の圧力でのスプレー衝撃の長さと流量を最適化できます。

証明書

- Q-doc
- ATEX/UKEx/IECEx

Q-doc は製品接触部品にのみ適用されます。

動作のしくみ

アルファ・ラバル PlusClean® は、スプリング作動ピストンに基づいて動作し、媒体またはエア圧駆動バージョンで利用できるため、洗浄媒体または制御されたエア圧のいずれかから作動できます。アルファ・ラバル PlusClean® をアクティブにすると、衝撃の強い洗浄剤ファンが汚れた領域に直接スプレーされます。洗浄範囲は、例えば、スプレーファンを介したアジテータブレードなど、デバイスの制御された繰り返しの回転によって保証されます。洗浄が完了すると、統合されたスプリングメカニズムによってピストンの位置が復元され、洗浄装置がしっかりと閉じられ、密閉されます。パージが必要な場合は、必ずアクチュエータで操作してください。アルファ・ラバル PlusClean® は、静的スプレーボール、回転式スプレーヘッド、回転式ジェットヘッドタイプの洗浄装置のいずれであっても、上部に取り付けられた主要な洗浄装置と完全に連携して動作します。

テクニカルデータ

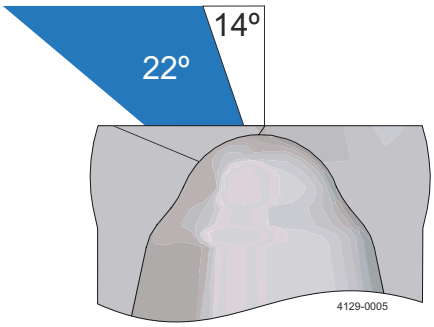
テクニカルデータ

製品接液部の表面仕上げ：	Ra 0.8 µm / Ra 32 µin
ぬれ距離：	最大 7.4 m / 24.3 フィート
衝撃洗浄距離：	最大有効範囲 5.4 m / 17.9 フィート

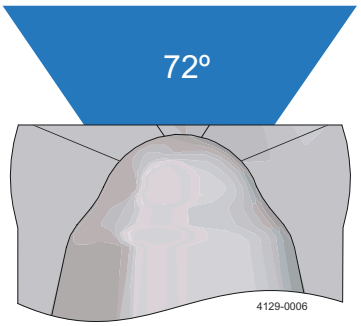
圧力

CIP 使用圧力:	1.9 ～ 7 bar / 27.6 ～ 101.5 PSI
推奨 CIP 圧力：	2 ～ 5 bar / 29.0 ～ 72.5 PSI
タンク圧力範囲:	流体駆動：-1 ～ 4 bar / -14.5 ～ 58 PSI
	空気駆動：-1 ～ 6 bar / -14.5 ～ 87 PSI

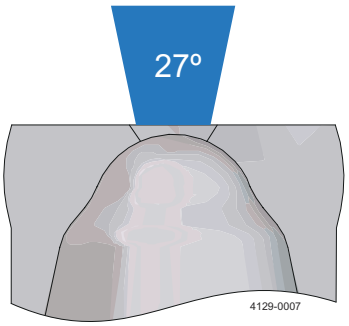
スプレーパターン



オフセットスロット



広いセンタースロット



狭いセンタースロット

物理データ

材料（媒体接触部品）

コンポーネント：	AISI 316L
O リング：	EPDM、FPM（FKM）
ガイドリング：	PTFE

温度

洗浄液の最高温度：	95 °C / 203 °F
最大タンク温度：	150 °C / 302 °F

重量

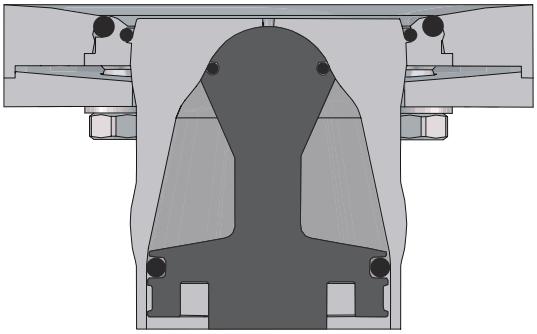
重量：	流体駆動：2.1 kg / 4.6 ポンド
	エア圧駆動：2.7 kg / 6 ポンド

接続

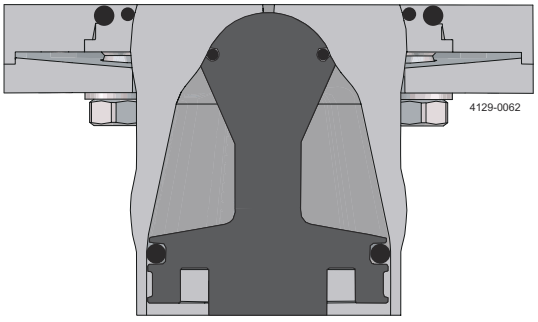
洗浄材接続：	クランプ接続：ASME BPE – L14AM-0.75 / DIN32676 Reihe A DN15
アクチュエータ用エア接続：	ISO 288/ G ⅛" 雌ネジが標準で取り付け

取り付けオプション

アルファ・ラバル PlusClean® には、次の 2 種類の溶接プレートがあります。調整式溶接プレートと固定溶接プレート



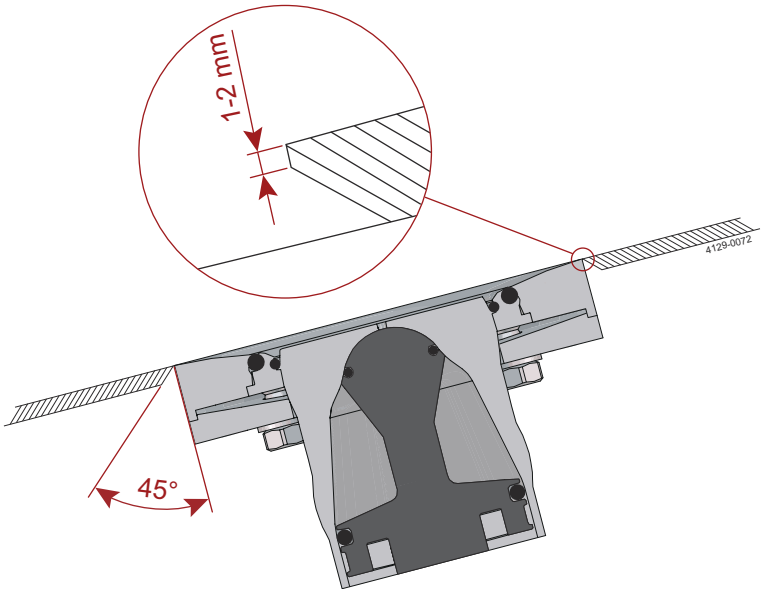
調整式溶接プレート



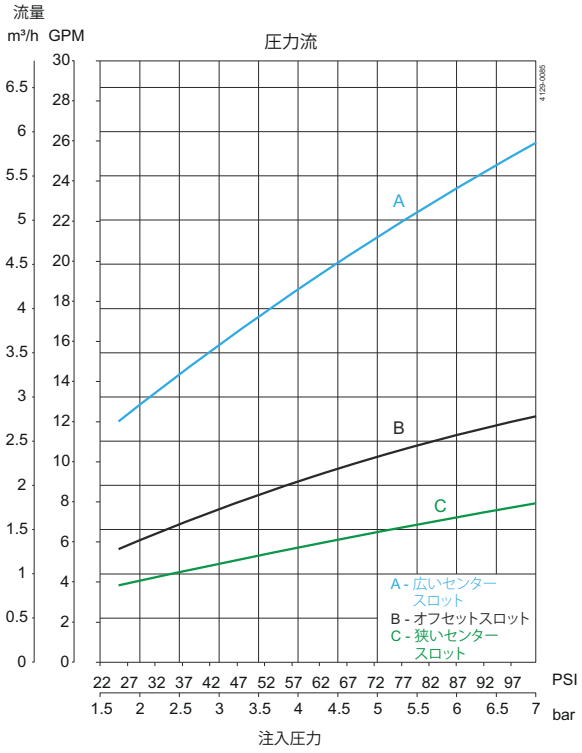
固定溶接プレート

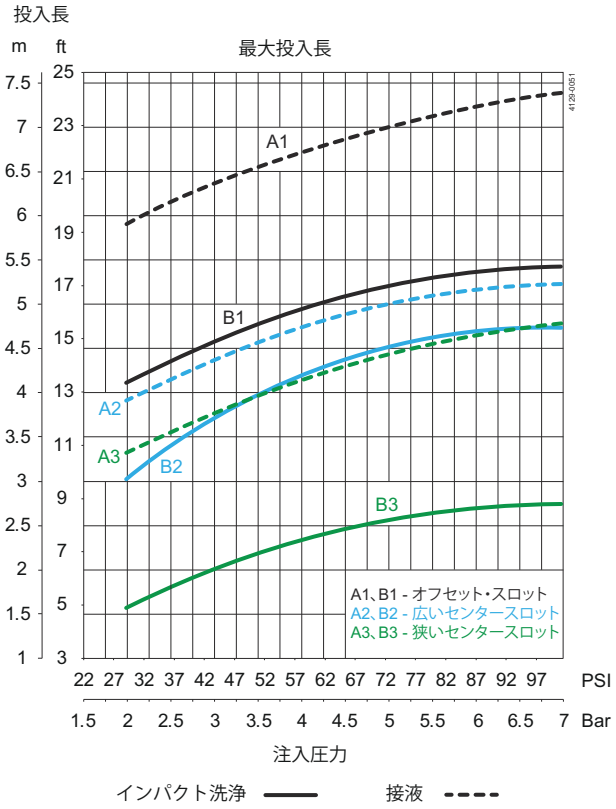
調整可能な溶接プレートは、溶接プレートのタンク側に曲面があり、3 つの軸すべてに沿って中心から±5°のクリーニングノズルの角度を調整できます。45°以上の角度で設置した場合にのみ排水可能です。調整可能な溶接プレートは、アルファ・ラバル PlusClean® が水平に対して 45°以上傾いたタンク壁やタンク底に設置される場合に使用してください。

固定溶接プレートは、装置が Z 軸を中心に回転することのみを許可します。上面が平らなため、あらゆる角度で排水可能です。



パフォーマンスデータ





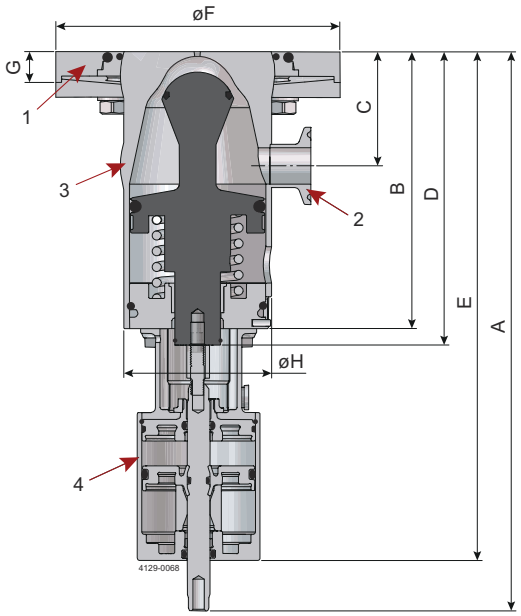
資格文書

文書仕様

ATEX/UKEx/ IECEx	爆発性雰囲気中で使用する ATEX/UKEx/IECEx 承認機械 機械内部：ゾーン 0/20 への設置用カテゴリー 1 機械外部：安全なエリアのみ II 1G/- Ex h IIC 85°C…188°C Ga/- II 1D/- Ex h IIIC T85°C…T140°C Da/-

Q-doc	装置文書には、以下が含まれます： • EN 1935/2004 DoC • EN 10204 type 3.1 inspection Certificate and DoC • FDA DoC • GMP EC 2023/2006 DoC • EU 10/2011 DoC • ADI DoC • QC DoC

寸法



1. タンク接続部
2. 洗浄媒体の注入口接続：3/4 インチ クランプ
3. アルファ・ラバル PlusClean®
4. 空気圧アクチュエータ

A-H 以下の表を参照してください

流体駆動

mm／インチ

							G			
							調整可能	固定式		
ストローク	A	B	C	D	E	F	溶接プレート	溶接プレート	H	重量
10.9 / 0.4	NA	122 / 4.8	50.5 / 2.0	132 / 5.2	NA	130 / 5.1	18 / 0.7	15 / 0.6	65 / 2.6	2.1 kg / 4.6 ポンド

エア圧駆動

mm／インチ

							G			
							調整可能	固定式		
ストローク	A	B	C	D	E	F	溶接プレート	溶接プレート	H	重量
10.9 / 0.4	246.5 / 9.7	122 / 4.8	50.5 / 2.0	132 / 5.2	224 / 8.8	130 / 5.1	18 / 0.7	15 / 0.6	65 / 2.6	2.7 kg / 6.0 ポンド

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.

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。