

Alfa Laval PlusClean® プラスクリーン

ピンポイントタンク洗浄機

はじめに

Alfa Laval PlusClean®は攪拌機の羽根裏に代表されるタンク内の洗浄ににくいシャドーエリアを洗浄するために開発された壁取付型の洗浄ノズルです。プラスクリーンはタンク壁面にスムーズに組み込むことが可能で、CIP時に高インパクトで洗浄液を噴射し、シャドーエリアを効率的に洗浄します。業界唯一無二の高効率タンク洗浄機は、一般的に洗浄が難しい箇所、時間がかかる箇所をピンポイントで狙って洗うことで、節水に貢献します。

用途

食品、飲料、乳業、製薬、ホームケア、パーソナルケア等、高いサニタリー性を求められる業界の幅広い用途でご利用ください。プラスクリーンは、コンタミネーションのリスクを減少させ、歩留まりを向上させるカギとなるタンク洗浄機です。タンク内のシャドーエリアへ効率良く洗浄液を噴射することで、タンク全体の洗浄時間を短縮することが大きなポイントです。このユニークなタンク洗浄機は、高いサニタリー性を求め、高い製品品質の確保が求められるあらゆるタンクタイプとタンクサイズへ設置することが最適です。

利点

- 洗にくい箇所まで100%洗浄で歩留まり向上
- ピンポイント洗浄で洗浄液使用量を節約
- タンク壁面と同一平面に設置されるため、フレーム型の攪拌機をご利用のタンクでも使用可能
- 特許取得の調節可能フランジ接続で簡単施工
- サニタリー設計
- アルファ・ラバルのThinkTop (バルブトップ)でのアクチュエーター制御も可能

駆動の種類:

- 流体 (洗浄液)で駆動するプラスクリーン
- 空気アクチュエーターによる空気圧駆動のプラスクリーン

標準設計

プラスクリーンの接液部は全てステンレス316Lで製造されており、OリングはFER/SILとEPDMです。スロット(噴射パターン)を選択することで、インパクト洗浄距離と流量を与えられた圧力下で最適にすることが可能です。



認証

2.2材料証明、Q-docは接液部のみに適用



動作原理

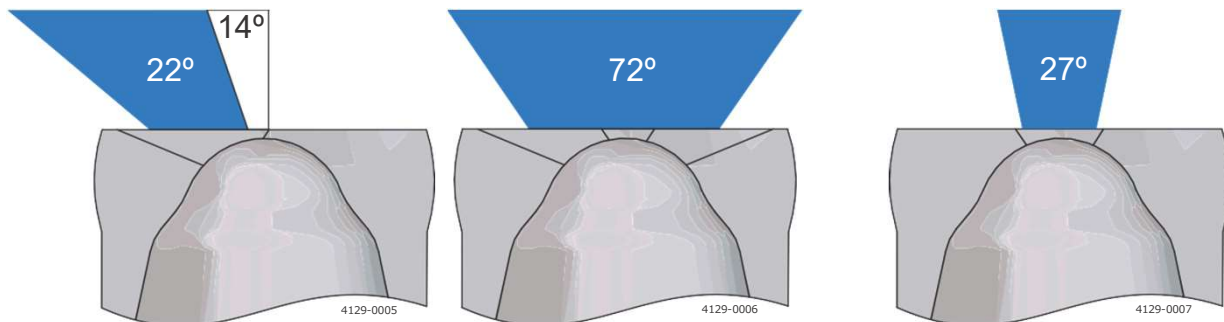
プラスチックはスプリングで動くピストンをベースに、洗浄液による駆動、あるいは空気圧での駆動が可能です。洗浄機が作動すると、洗浄液を汚れている箇所へピンポイントで、強力に噴射します。汚れが落ちにくい攪拌機の羽根裏を洗浄する場合は、攪拌機を回転させることで全ての部分をしっかりと洗浄します。洗浄が終了すると、**内蔵**されたスプリング機構でピストンが元の位置に戻り、洗浄機は確実に閉められて密閉されます。プラスチックは、タンク全体を洗浄するメイン洗浄機ではなく、洗いにくい箇所を補助的に洗浄する装置です。アルファ・ラバルのロータリージェットヘッドやロータリースプレーヘッド等のメイン洗浄機と組み合わせることで、タンク全体をより確実に効果的に洗浄することができます。

テクニカルデータ

接液部表面仕上げ:	Ra 0.8 μ m
湿润距離:	最大 7.4 m
インバクト洗浄距離:	最大効果 5.4 m

圧力	
CIP作業圧力:	1.9 - 7 bar
推奨CIP圧力:	2 - 5 bar
タンク圧力幅:	流体駆動: -1から4 barg 空気駆動: -1から6 barg

噴射パターン



オフセットスロット

ワイドセンタースロット

ナローセンタースロット

データ

材質 (接液部)	
金属部:	ステンレス鋼 316L
O-リング:	FEF/VMQ, EPDM
ガイドリング:	PTFE

温度	
洗浄液最高温度:	95 °C
タンク最高温度:	150 °C

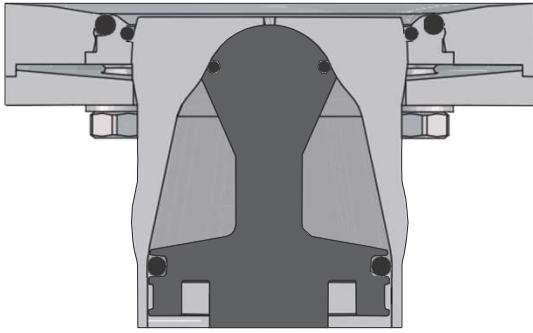
重量	
重量:	流体駆動: 2.1 kg 空気圧駆動: 2.7kg

接続	
洗浄液接続:	クランプ接続: ASME BPE – L14AM-0.75 / DIN32676 Reihe A DN15
アクチュエーター用空気接続:	ISO 288/ G 1/4" 内ネジ標準装備

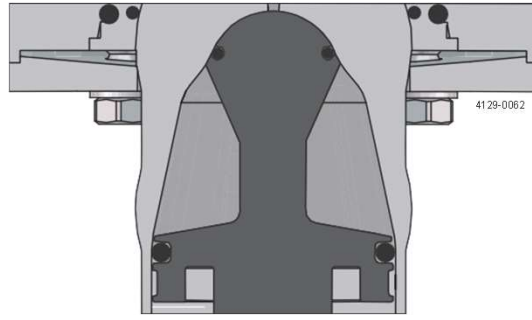
取付方法

プラスチックの取り付けには2種類の溶接プレートがあります :

- ・ 調節可能溶接プレート
- ・ 固定溶接プレート



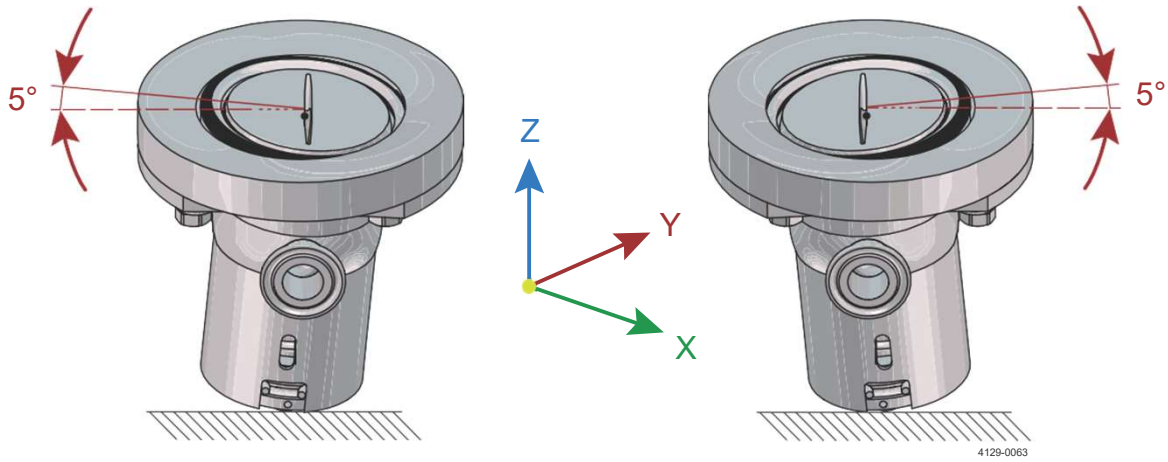
調節可能溶接プレート



固定溶接プレート

調節可能溶接プレートは、タンク側に曲面があり、洗浄ノズルの角度を3軸とも中心から±5°調整することが可能です。30°以上の角度で取り付けただけの場合のみドレン性を保つことができるため、プラスチックが水平に対して30°以上傾きがあるタンク壁面や底面に取付けることをおすすめ致します。

固定式溶接プレートは、装置をZ軸周りにも回転させることができます。上面が平らなため、どの角度でもドレン性を保てます。



適格証明書類

文書仕様

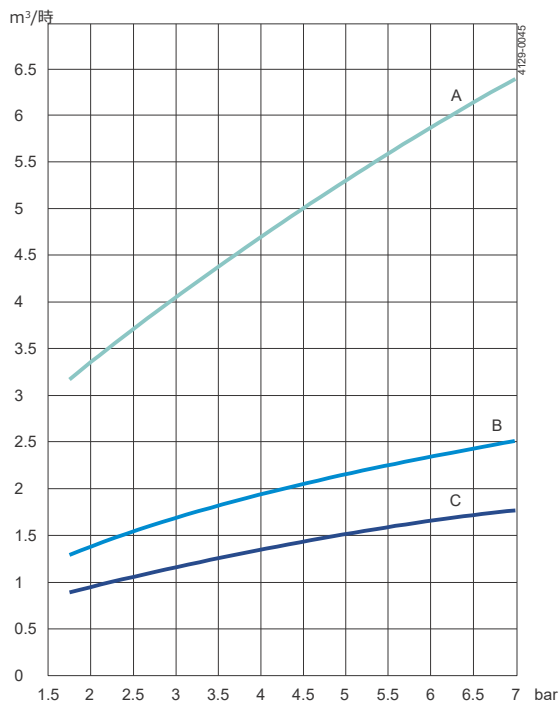
機器ドキュメントは以下を含みます:

- EN 10204 type 3.1 材料検査証明書
* 接液部のみ
- FDA適合宣言
- ADI宣言 (TSE)
- QC 適合宣言

Q-doc

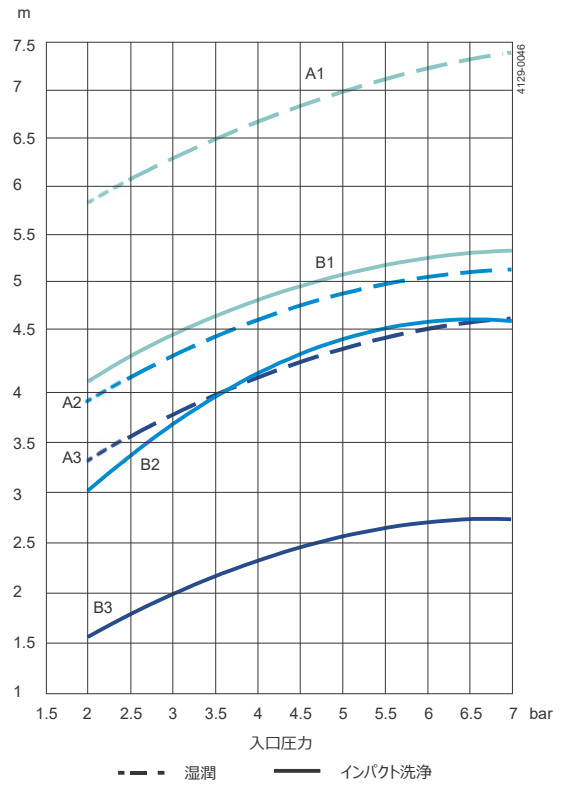
能力データ

流量



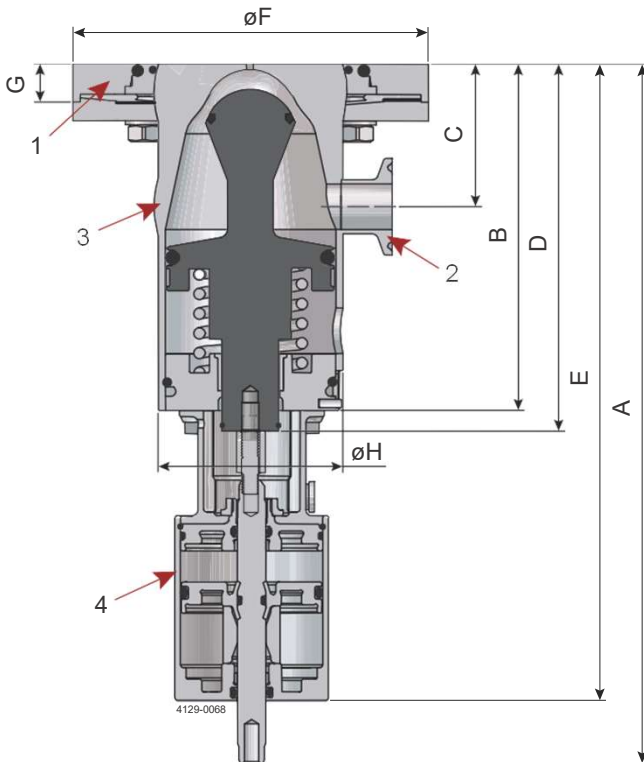
- A. ワイドセンタースロット
- B. オフセットスロット
- C. ナローセンタースロット

吐出長さ



- A1, B1. オフセットスロット
- A2, B2. ワイドセンタースロット
- A3, B3. ナローセンタースロット

寸法 (mm)



1. タング接続
2. 洗浄液入口接続：3/4" クランプ
3. プラスクリーン
4. 空気アクチュエーター

A-H 次ページで参照ください。

流体による駆動

ストローク	A	B	C	D	E	F	G		H	重量
							調節可能溶接プレート	固定溶接プレート		
10.9	NA	122	50.5	132	NA	120	18	15	65	2.1 kg

空気圧駆動

ストローク	A	B	C	D	E	F	G		H	重量
							調節可能溶接プレート	固定溶接プレート		
10.9	246.5	122	50.5	132	224	120	18	15	65	2.7 kg

本文書およびその内容は、Alfa Laval AB (publ) あるいはその関連会社（合わせて「Alfa Laval」）が所有する著作権およびその他の知的財産権の対象です。本文書のいかなる部分も、Alfa Lavalの書面による事前の明示的な許可なしに、いかなる形式、手段、目的であっても、複写、複製、転送することはできません。本文書で提供される情報やサービスは、利用者への利益やサービスとして提供されるものであり、いかなる目的においても、これらの情報やサービスの正確性・適合性について表明や保証を行うものではありません。無断複製を禁じます。

200006914-2-JA

© Alfa Laval AB

アルファ・ラバルのお問い合わせ先
 各国における最新のアルファ・ラバルのお問い合わせ先は、弊社ウェブサイト (www.alfalaval.jp) でご確認ください。