

厳しい生産プロセスに対応する インテリジェントな洗浄技術

EcoCvario

EcoCvarioは、強力な洗浄技術と高い適応性を兼ね備えており、工業生産における複雑な要件に最適です。革新的なプロセスとインテリジェントな制御により、最高のプロセス信頼性とエネルギー効率を実現します。



工業生産において、部品の清浄度やプロセスの安定性に対する要求は、ますます高まっています。真空密閉型の作業室を備えた高性能スプレーフラッド洗浄システムである「EcoCvario」は、業界や部品の形状を問わず、複雑な洗浄作業に対して信頼性の高いソリューションを提供します。3段階の洗浄工程、最適化された洗浄液の流れ、そして特別に開発されたフラッドタンクにより、個々の生産要件に柔軟に対応することが可能です。パルス圧洗浄（PPC）を用いた真空ベースの洗浄といった革新的なプロセスや、最新の通信技術が、高い清浄度目標の達成とエネルギー効率の向上に貢献します。

+ 個別に設定可能：

さまざまな部品の形状や要件に柔軟に対応——量産部品からセット品としての精密部品まで。

+ 効率的なメディア管理とフラッシング技術：

垂直円筒形のフラッドタンクにより、洗浄媒体を均一に分散させ、キャリーオーバーを効果的に低減します。

+ 洗浄性能の向上：

パルス式高圧洗浄は、複雑な部品構造や高い清浄度要件がある場合でも、確実に汚染物質を除去します。

+ エネルギー効率の高いプロセス設計：

新しい熱回収機能により、エネルギー消費量と運用コストの削減につながります。

+ 高いシステム可用性：

堅牢なシステム技術と高品質な部品により、安定した稼働を実現します。

+ 高い柔軟性を備えたモジュラーシステム構想：

幅広いニーズに対応する、数多くの機器オプションと積載コンセプト。

+ 未来志向の通信技術：

IO-Linkの統合により、インテリジェントなネットワーク化と透過的なプロセス監視が可能となり、現代的なデジタル化された生産を実現します。



特長とメリット

- 洗浄作業に合わせて選べる、数多くの水系浸漬洗浄剤を柔軟に活用
- バッチサイズ、重量、処理能力の拡大に伴い、大容量かつ高性能を実現
- 高速かつエネルギー効率に優れた洗浄プロセス：強力な周波数制御ポンプにより、非生産的なダウンタイムを最小限に抑えます
- クリンカー底を備えた垂直円筒形のフラッドタンク。充填および排出プロセスにおける圧力負荷の変化に対応し、汚れの堆積を防ぐのに最適です。
- 構成オプションが豊富な、モジュール式のコンパクトなシステム設計
- アブソリュートエンコーダ付き周波数変換器を用いて、ノズル前に製品を正確に位置決めし、複雑な形状の部品を正確に洗浄・乾燥させる。
- 強力な周波数制御式浸水ポンプ。流体の乱流を発生させてチップを最適に洗浄できるほか、出力を下げることで、デリケートな部品への浸水を制御することも可能です。
- フルフローろ過により、高い清浄度要件を確実に満たすことができます。
- 繊細でデリケートな部品に対して、精密な液浸が可能
- 出力制御式超音波洗浄
- 真空を利用したパルス式加圧洗浄プロセスと、頑固な汚れに対する高圧洗浄を組み合わせた、洗浄効果を高めた洗浄方法
- 熱回収と水使用量の削減により、フラッドタンクをエネルギー効率良く加熱するアクアクリーンシステム（蒸発器）
- 長寿命：高性能フィルターユニットが水溶液中の粒子状不純物を確実に除去し、リンス槽の脱塩を行い、リンス槽の連続処理を実現します。
- 時間とエネルギーを効率的に活用した部品乾燥のための、作業室内の水分測定およびモニタリング
- システムの正確な加熱と供給を実現する、インテリジェントで調整可能なタイマー
- 熱損失を抑える高品質な断熱材
- シンプルで安全なシステム操作：直感的に理解できるピクトグラムを備えた12インチのカラーディスプレイ
- メンテナンスのしやすさ：サービス関連部品へのアクセスを最適化し、スペースを節約できる大型ローラーシャッター

技術データ

システムの外形寸法	EcoCvario (3タンク仕様)
幅	約3,700 mm
深さ	約2,200 mm
高さ	約3,000 mm
積載高さ	約850 mm
重量	約4,000 kg
バスケットのデータ	
標準寸法 (長さ×幅×高さ) お客様のご要望に応じてカスタマイズ可能です	650 x 470 x 300 mm 650 x 470 x 400 mm
バッチ	
バッチ重量 (最大)	150 kg
処理能力 処理順序および必要な処理時間によって異なります	1時間あたり約6〜7バッチ
接続負荷	
電気接続出力	約50〜75 kW
フラッドタンクの加熱能力	約10 kW
アクアクリーン加熱機能 (オプション)	14 kW フラッドタンク1 (熱回収経由)
熱風乾燥機の加熱能力	27 kW
真空ポンプの性能	280 m³/h
排水ポンプの処理能力	2.5 barで45 m³/h



www.ecoclean-group.net

SBS ECOCLEAN GROUP