TECHNISCHE INFORMATION

PSE MV3 ONE

Kompakte vollautomatische Economy Feinreinigungsanlage für Schablonen/Siebe

© kolb GmbH 2025

PSE MV3 ONE

ehem. PSE 300 2VL

Kompakte vollautomatische Economy Zwei-Tank-Feinreinigungsanlage mit zwei getrennten Kreisläufen

Reinigt Schablonen, Siebe und PumpPrints von SMD-Paste, SMD-Kleber, Leitwerkstoffen, Flussmittel, Öl oder Staub

Kapazität: Schablone, Sieb, Carrier/Waschrahmen bis 770 x 950 mm (30" x 37")

Artikelnummer: 0900PSE3MV-2

PowerSpray® · PolyPower · ClosedLoop · CWA® Drying · Traceability

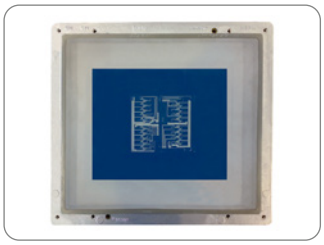
Smart Factory ready STANDARD

ENERSAVE · WATERSAVE · EASOTECH · SAFEGAR

Zertifizierungen:
Diese Anlage ist in ihrer Standardausführung zertifiziert für besonders Energie und Wasser sparenden Betrieb, für einfache Bedienbarkeit sowie umfangreiche Sicherheitsfeatures.

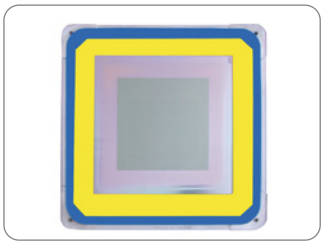
- Zwei-Tank-Anlage mit zwei separaten Kreisläufen und dreifacher Kreislauffunktion
- Durchschnittliche Prozesszeit: 20 min pro Schablone
- Vollautomatischer 4-Step-Prozess: Reinigen, MediumWipe®, Spülen, CWA® Hochleistungsverdichter-Trocknung
- Vertikales Rotorsystem mit ASYNCHRO® Sprührotoren für lückenfreie Sprühbilder (keine Blindstellen)
- Wasserfreie Nutzung möglich: Die Anlage kann (statt Wasser) zum Spülen auch ein geeignetes Reinigungs-/Spülmedium nutzen
- Prozess- und Wartungsintervalle SPS gesteuert
- Ereignisausgabe und Softwaresteuerung über 7" Touchscreen
- Sichere Installation in der Nähe der Produktionslinie/des Siebdruckers möglich; kein besonderer Schutz erforderlich
- Extrem kompakt: Hohe Leistung auf kleiner Stellfläche

Hauptanwendungsbereiche


Siebe

Schablonen

PumpPrints


M-TeCK Schablonen

Die **kolb** PSE Economy Linie ist eine Qualitätsserie von weltweit führenden Reinigungsanlagen, die sich auf alle wesentlichen Kriterien für einen qualifizierten Reinigungsprozess konzentriert und deshalb für attraktive Anschaffungspreise steht.

Die **kolb** PSE MV3 ONE ist eine vollautomatische Anlage für die prozesssichere Feinreinigung von Sieben, Schablonen, PumpPrints oder anderen flächigen Produkten. Sie entfernt Verunreinigungen wie SMD-Paste, SMD-Kleber, Leitwerkstoffe, Flussmittel, Öl, Fett oder Staub schnell und gründlich.

Die Konfiguration mit zwei Tanks und zwei unabhängigen Kreisläufen sowie ClosedLoop Wasseraufbereitung sichert kurze Durchlaufzeiten und macht diese Anlage zur wirtschaftlich perfekten Wahl für die gründliche Reinigung von Schablonen und Sieben.

Die Reinigungsanlage kann mit allen in der Elektronikreinigung gängigen Betriebsstoffen (Reinigungsmittel/Chemie, etc.) betrieben werden, die vom Hersteller freigegeben sind.

Leistungsbeschreibung der Anlage in Vollausstattung. Durch bauliche Änderungen bedingte oder dem technischen Fortschritt dienende Änderungen vorbehalten. © kolb GmbH 2025

PSE MV3 ONE

ehem. PSE 300 2VL

Kompakte vollautomatische Economy Zwei-Tank-Feinreinigungsanlage für Siebe/Schablonen

Artikelnummer: 0900PSE3MV-2

Applikationsübersicht

Optional geeignet	Optimal geeignet	Optional geeignet	Nicht geeignet	Nicht geeignet
Baugruppen, Platinen Leiterplatten, Leistungs-elektronik, Fehldrucke	Schablonen, Siebe Fehldrucke (unbe-stückt)	Lötrahmen Lötcarrier Lötmasken	ESD Kisten Behälter Magazine	Kondensatfallen Filter Bleche

Optional geeignete Anwendungen können durch die entsprechenden Optionen ebenfalls optimal realisiert werden.

Reinigen (Schlüsselprozess 1): Aus dem Reinigungstank A (TA) wird die Reinigerflüssigkeit durch eine magnetgekoppelte Pumpeneinheit angesaugt und über einen separaten Kreislauf mit einem regelbaren Volumenstrom in die ASYNCHRO®-Sprührotoren mit speziellen Düsen geleitet. Deren Geometrie gewährleistet eine flächendeckende und gründliche Reinigung auch an unzugänglichen und kritischen Stellen. Nach dem Waschvorgang nimmt die Prozesskammer-Ventilumschaltung den Reinigerkreislauf bis zum nächsten Durchlauf aus dem Prozess.

MediumWipe® (Zwischenprozess 2): Das Restmedium wird vom Reinigungsgut und aus dem Reinigerkreislauf abgeblasen und vor der Ventilumschaltung in den Reinigungstank (TA) zurückgeführt.

Spülen mit Stadtwasser (Schlüsselprozess 3): Aus dem Spültank B (TB) wird das Wasser über den zweiten separaten Kreislauf in die Sprührotoren gepumpt. Zur Info: Stadtwasser hat (gegenüber DI-/VE-Wasser) den Vorteil der geringeren Oberflächenspannung und spült somit gerade kritische Stellen wie Low Standoffs und Aperturen effektiver.

MediumWipe® (Zwischenprozess 2): Das Restwasser wird vom Reinigungsgut und aus dem Spülkreislauf abgeblasen und in den Spültank (TB) zurückgeführt.

Klarspülen mit DI-/VE-Wasser (optionaler Prozess): Das DI-/VE-Wasser wird in einer integrierten MB-Patrone aus Stadtwasser hergestellt und spült leitende Ionen aus den Vorprozessen ab. Dieser Vorgang wiederholt sich automatisch bis die programmierte Restionenmenge unterschritten ist.

MediumWipe® (optionaler Zwischenprozess): Abblasen und Rückführung des DI-/VE-Wassers in den Spültank (TB).

Trocknen (Schlüsselprozess 4): Die gereinigten Produkte werden mit der patentierten CWA®- (Compressed Warm Air) Technologie getrocknet. Der eingebaute Spezialverdichter komprimiert die Umluft. Gleichzeitig sammelt er die kinetische Energie (Reibungswärme) des Schaufelrades im Aggregat und presst die erwärmte und verdichtete Luft über die bereits für Reinigung und Spülen genutzten Rotordüsen auf das Reinigungsgut, wo sie die Restfeuchtigkeit abbläst (Druck) und verdunstet (Wärme). Dieses Verfahren ist energetisch und konstruktiv hocheffizient, da es die "Abfallwärme" der Verdichterrotation und die komprimierte Luft als Antriebsenergie für die Rotoren nutzt. Außerdem benötigt ein mit CWA®-Technologie ausgestattetes System keine zusätzliche Hardware und keinen externen Druckluftanschluss für den optionalen MediumWipe® Prozess.

Wartung: Die Anlage verfügt über zwei große Wartungstüren an der rechten und linken Seite. Im Wartungsraum befinden sich u.a. die Abpumpeinheit, die Nachdosiereinheit für einen 25 l Rohstoffkanister und als Option für einen 5 l Additivkanister und die MB-Patrone für die DI-/VE-Wasseraufbereitung. Die Tankfüllstände werden ebenso wie Druckwerte und Wartungszyklen von der SPS überwacht und im Monitor angezeigt.

Leistungsbeschreibung der Anlage in Vollausstattung. Durch bauliche Änderungen bedingte oder dem technischen Fortschritt dienende Änderungen vorbehalten. © kolb GmbH 2025

PSE MV3 ONE

ehem. PSE 300 2VL

Kompakte vollautomatische Economy Zweitank-Feinreinigungsanlage für Siebe/Schablonen

Artikelnummer: 0900PSE3MV-2

Die wichtigsten Standard-Features

- □ PowerSpray®-Technologiebundle: Magnetgekoppelte X-Power (Tank A) und S-Power (Tank B/C) Pumpeneinheiten, vertikales zweifach ASYNCHRO® Volumen-Sprührotorensystem mit speziellen Düsen, "Option100" Softwareprogramm (100 frei wählbare Prozessprogramme)
- □ PolyPower® Pumpen-Düsen Konfiguration
- □ EATON Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- □ Hochauflösendes 7" (1.014 x 600 mm) Display mit Multi-Touch
- □ Vollstromgrobfilter (Prozesskammer)
- □ Funktionspaket Feinfiltersystem Tank A (inkl. X-Power Pumpeneinheit für den Reinigungskreislauf, Feinfiltersystem und Sedimentfilter für den Reinigungstank A (TA)
- □ Feinfilter für den Spülkreislauf/Spültank B/C (TB/C)
- □ ClosedLoop Kreislauf-Aufbereitung für Reinigen und Spülen
- □ Automatische Nachdosiereinheit für 25 l Rohstoffkanister
- □ CWA® Hochleistungs-Verdichtertrocknung
- □ Ø 160 mm 2Step Kammerabsaugung mit Absaugsteuerung mit Kondensat-Rückgewinnung
- □ Platzvorhaltung für optionale DI-/VE-Wasser Aufbereitungspatrone
- □ Sicherheitsfeatures: Sicherheitsverriegelung der Prozesskammertür, Überlaufalarm für alle Tankabschnitte, Überhitzungsschutz für alle Heiz- und Trocknungselemente, Endschalter für alle motorbetriebenen Ventile und Antriebe, Personenschutzisolationen
- □ Edelstahlfront, Deckel, Seitenwände und Rückwand aus pulverbeschichtetem Stahl
- □ Prozesseinheiten aus elektrolyseresistenten Elementen

Die wichtigsten Optionen

- □ Funktionspaket DI-Wassersystem "Kombi" (inkl. Funktionspaket DI-Wassersystem (inkl. DI-/VE-Wassermesseinheit, (Restionenkontaminationsmessung), Misch-Verschneideeinheit, Ionentauscher-Patrone, Patronenentlüftung) und Option automatischer Wasserwechsel für den Spültank (TB/C)
- □ Funktionspaket Traceability "Basic" (inkl. SPC Datenscanner, Datensicherung in CSV Datei, Sicherung über SD-Karte (via Slot in der SPS)
- □ Funktionspaket Geräuschdämmung (inkl. Option Gehäusedämmung und Option Sicherheits-/Aufbewahrungswanne mit integrierter Unterflurdämmmatte
- □ Automatische Nachdosiereinheit für 5 l Additivkanister
- □ Automatischer Wasserwechsel für den Spültank (TB/C)
- □ Entkalkungseinheit zur Reduzierung des Kalkanteils im Spülwasser-/Stadtwasserkreislauf/Tank B/C
- □ MediumWipe® Paket zur weiteren Optimierung des Reiniger- und Spülwasserverbrauchs
- □ Remote Control (Browserbasierte Fernsteuerung/-überwachung per mobilem Endgerät oder PC)
- □ X-Power Pumpeneinheit für Spülkreislauf/Tank B/C (TB/C)

Leistungsbeschreibung der Anlage in Vollausstattung. Durch bauliche Änderungen bedingte oder dem technischen Fortschritt dienende Änderungen vorbehalten. © kolb GmbH 2025

PSE MV3 ONE

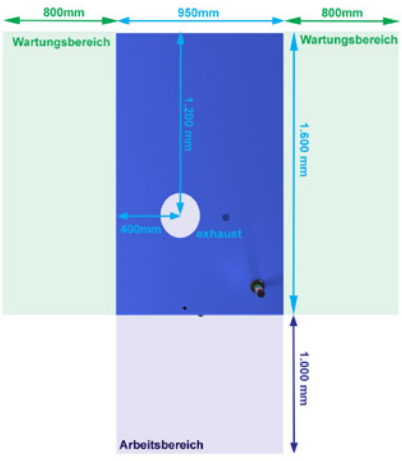
ehem. PSE 300 2VL

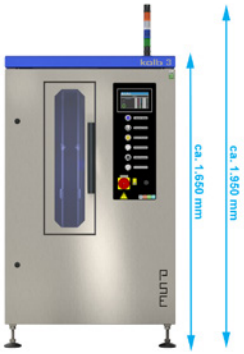
Kompakte vollautomatische Economy Zweitank-Feinreinigungsanlage für Siebe/Schablonen

Artikelnummer: 0900PSE3MV-2

Technische Daten

Technologiebasis	**kolb** PowerSpray®
Kapazität pro Prozesszyklus	Schablone, Sieb, Carrier/Waschrahmen bis 770 x 950 mm (30" x 37")
Prozesskammermaße	B 300 • T 1.000 • H 920 mm
Volumen Tank A (Reinigen)	75 l
Volumen Tank B (Spülen)	75 l
Elektrische Versorgung	400 V AC, 16 A, CEE-Stecker/3 Ph/50 oder 60 Hz
Leistungsaufnahme	4,8 kW
Steuerung	SPS (EATON)
Max. Reinigungstemperatur*	50 °C, *max. Temperaturlast für die Tankkreisläufe
Filtersystem	1. Vollstromgrobfilter < 2 mm, 2. 20“ Feinfilter (1 - 100 µm - prozessabhängig)
Versorgungsanschluss 1 (Stadtwasser)	> 18 °C, 1/2" Schlauch mit 30µm Wasserfilter (bauseitige Eingangswasserqualität, Druck 3 - 4 bar, < 250 - 350 µS Leitwert (< 10° dH) oder Option Entkalkungseinheit. Keine Enthärtungs-/Weichwasseranlage im Zulauf verwenden)
Versorgungsanschluss 2 (DI-/VE-Wasser)	> 18°C, 1/2" Schlauch mit 30µm Wasserfilter (bauseitiges DI-Netz oder Brücke zu Stadtwasser)
Versorgungsanschluss 3 (Druckluft)	6 - 8 bar (100 l/min) für Option MediumWipe®, Anschluss für 8 mm Druckluftschlauch
Ablaufverbindung (Spülwasser)	(mit integrierter Hebeanlage) Anschluss für 1" Schlauch
Abluftverbindung	Ø 160 mm, Absaugleistung bauseitig 200 - 300 m³/h
Betriebsvoraussetzung Raumtemperatur	ca. 20 - 35 °C
Betriebsgeräusch	74 dB(A)/70 dB(A) mit Funktionspaket Geräuschdämmung
Stellfläche	B 950, T 1.600 mm
Leergewicht	480 kg





Leistungsbeschreibung der Anlage in Vollausstattung. Durch bauliche Änderungen bedingte oder dem technischen Fortschritt dienende Änderungen vorbehalten. © kolb GmbH 2025