

TECHNISCHE INFORMATION



PSE 300 VL

Kompakte vollautomatische Economy Feinreinigungsanlage für Schablonen/Siebe



PSE 300 VL

Vollautomatische PowerSpray® Mono-Tank-Kompaktanlage mit 3-Step Prozess (Reinigen/Spülen, MediumWipe®, Trocknen)

Reinigt Siebe, Schablonen, PumpPrints, Lötcarrier, Fehldrucke von SMD Paste, SMD Kleber, Flussmittel, Öl, Staub und Fett

Kapazität: Schablone, Sieb, Carrier/Waschrahmen bis 780 x 950 mm (31" x 37,5")

Artikelnummer: 0900PSE3VL-2

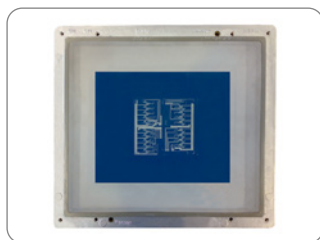


Zertifizierungen:

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

- * Mono-Tank-Kompaktanlage mit Zwei-Tank-Funktion
- * Durchschnittliche Prozesszeit: 13 min pro Schablone
- * Wasserfrei/autark betreibbar, kein Wasser/Abwasseranschluss notwendig
- * Vollautomatischer 3-Step-Prozess: Reinigen/Spülen, MediumWipe®, CWA® Hochleistungsverdichter-Trocknung
- * Vertikales Rotorsystem mit ASYNCHRO® Sprührotoren für lückenfreie Sprühbilder (keine Blindstellen)
- * Permanente Doppelfiltration bei Reinigen/Spülen
- * Prozesse und Wartungsintervalle SPS gesteuert
- * Sichere Installation in der Nähe der Produktionslinie/des Siebdruckers möglich; kein besonderer Schutz erforderlich
- * Universelles Schablonen-Aufnahmesystem
- * Extrem kompakt: Hohe Leistung auf sehr 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 PSE 300 VL ist eine extrem kompakte PowerSpray® Spitzenanlage für kleinere Stückzahlen mit sehr kurzen Taktzeiten, bedingt durch einen intelligenten 3Step Prozess mit patentierter CWA® Hochleistungsverdichter-Trocknung.

Die in Deutschland entwickelte und gefertigte PSE 300 VL eignet sich optimal für die prozesssichere Reinigung von Sieben, Schablonen, PumpPrints, Fehldrucken und Lötcarriern - heutzutage eine Voraussetzung für reproduzierbare Qualität sowie für geringe Ausfallquoten und damit für hohe Kundenzufriedenheit.

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

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

kolb Cleaning Technology GmbH • Karl-Arnold-Str.12 • 47877 Willich • Tel: +49 2154 9479 - 11 • E-mail: info@kolb-ct.com • www.kolb-ct.com



PSE 300 VL

Vollautomatische PowerSpray® Mono-Tank-Kompaktanlage für Siebe/Schablonen

Artikelnummer: 0900PSE3VL-2



Applikationsübersicht



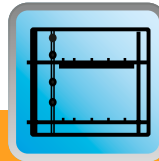
Nicht geeignet

Baugruppen, Platinen
Leiterplatten, Leistungselektronik, Fehldrucke



Optimal geeignet

Schablonen, Siebe
Fehldrucke (unbestückt)



Optional geeignet

Lötrahmen
Lötcarrier
Lötmasken



Nicht geeignet

ESD Kisten
Behälter
Magazine



Nicht geeignet

Kondensatfallen
Filter
Bleche

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

Reinigen/Spülen (Schlüsselprozess 1): Aus dem Systemtank wird ein kommunizierendes Reinigungs- und Spülmedium durch eine magnetgekoppelte Pumpeneinheit angesaugt und mit einem regelbaren Volumenstrom über eine permanente Doppelfiltration in die ASYNCHRO® Sprührotoren mit speziellen Düsen geleitet. Deren Geometrie gewährleistet eine flächendeckende und gründliche Reinigung auch an unzugänglichen und kritischen Stellen. Das Medium wird anschließend über einen zugeschalteten Kaskaden-Feinfilterkreislauf in die Sprührotoren gepumpt und spült dort mit hohem Druck das Reinigungsgut.

MediumWipe® (Zwischenprozess): Das Restmedium wird vom Reinigungsgut und aus dem Kreislauf abgeblasen und in den Tank zurückgeführt.

Trocknen (Schlüsselprozess 2): Die gereinigten und gespülten 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 MediumWipe® Prozess.

Wartung: Die Anlage verfügt über zwei große Wartungstüren an der rechten und linken Seite. Im Wartungsraum befinden sich u.a. die Abpumpeneinheit und die Nachdosiereinheit für einen 25 l Mediumkanister. Die Tankfüllstände werden ebenso wie Druckwerte und Wartungszyklen von der SPS überwacht und im Monitor angezeigt.



PSE 300 VL

Vollautomatische PowerSpray® Mono-Tank-Kompaktanlage für Siebe/Schablonen

Artikelnummer: 0900PSE3VL-2



Die wichtigsten Standard-Features

- PowerSpray®-Technologiebundle: Magnetgekoppelte X-Power Pumpeneinheit, vertikales zweifach ASYNCHRO® Volumen-Sprührotorensystem mit speziellen Düsen, "Option100" Softwareprogramm (100 frei wählbare Prozessprogramme)
- EATON Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- Hochauflösendes 7" (1.024 x 600 px) Display mit Multi-Touch mit intuitivem Prozessüberblick
- Vollstromgrobfilter (Prozesskammer)
- Funktionspaket Feinfiltersystem (inkl. X-Power Pumpeneinheit für den Reinigungs-/Spülkreislauf, Feinfiltersystem und Sedimentfilter) für den Systemtank
- MediumWipe® Paket zur weiteren Optimierung des Reiniger- und Spülwasserverbrauchs
- ClosedLoop Kreislauf-Aufbereitung für Reinigen und Spülen
- Automatische Nachdosiereinheit für 25 l Rohstoffkanister
- CWA® Hochleistungsverdichter-Trocknung
- Ø 160 mm 2Step Kammerabsaugung mit Absaugsteuerung und Kondensat-Rückgewinnung
- 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 Traceability "Basic" (SPC Datenscanner, Datensicherung in CSV Datei, Sicherung über SD-Karte (via Slot in der SPS))
- Funktionspaket Geräuschdämmung (inkl. Option Gehäusedämmung, Option Sicherheits-/Aufbewahrungswanne mit integrierter Unterflurdämmmatte)
- Heizung Reinigungs-/Spültank
- RMA Remote Maintenance Assistance (Werksgesteuerte Fernunterstützung)
- X-Power FU (Frequenzumrichter/Leistungsbooster)
- XL-Power Pumpeneinheit
- XL-Power FU (Frequenzumrichter/Leistungsbooster)



PSE 300 VL

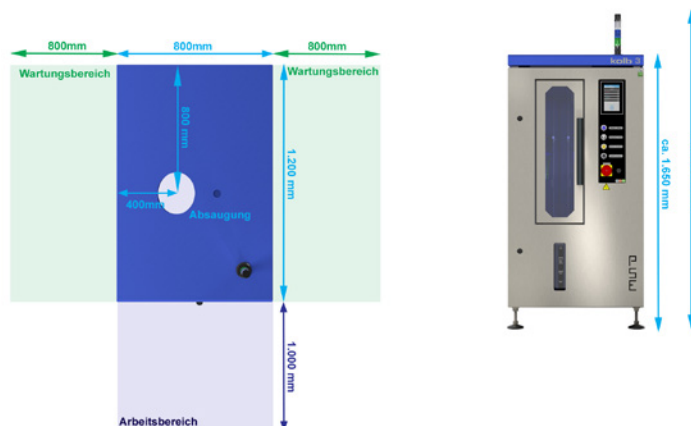
Vollautomatische PowerSpray® Mono-Tank-Kompaktanlage für Siebe/Schablonen

Artikelnummer: 0900PSE3VL-2



Technische Daten

Technologiebasis	kolb PowerSpray®
Kapazität pro Prozesszyklus	Schablone, Sieb, Carrier/Waschrahmen bis 780 x 950 mm (31" x 37,5")
Prozesskammermaße	B 350 ▪ T 1.000 ▪ H 920 mm
Tankvolumen	100 l
Elektrische Versorgung	400 V AC, 16 A, CEE-Stecker/3 Ph/50 oder 60 Hz
Leistungsaufnahme	4 kW
Steuerung	SPS (EATON)
Max. Reinigungstemperatur*	50 °C, *max. Temperaturlast für den Tankkreislauf
Filtersystem	1. Vollstromgrobfilter < 2 mm, 2. 20" Feinfilter (1 - 100 µm - prozessbezogen - Standard: 10 µm)
Abluftverbindung	Ø 160 mm, Absaugleistung bauseitig 200 - 300 m³/h
Stellfläche	B 800, T 1.200 mm
Betriebsvoraussetzung Raumtemperatur	ca. 20 - 35 °C
Betriebsgeräusch	74 dB(A)/70 dB(A) mit Funktionspaket Geräuschkämmung
Leergewicht	370 kg



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