



## PSE 300 VL

Vollautomatisches Einkammer PowerSpray®-System mit 3Step 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 770 x 950 mm (30" x 37")

Artikelnummer: 0900PSE3VL

## CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

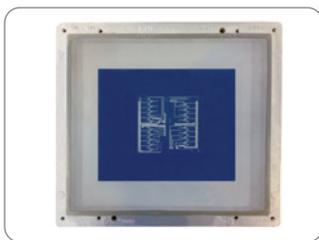


### Zertifizierungen:

Dieses System arbeitet wasserfrei und ist in seiner Standardausführung zertifiziert für besonders energie sparenden Betrieb, für einfache Bedienbarkeit sowie umfangreiche Sicherheitsfeatures.

- \* Kompaktsystem mit Zweitankfunktion
- \* Taktzeit < 10 min. (nach optionaler Konfiguration)
- \* Wasserfrei / autark betreibbar, kein Wasser- / Abwasseranschluss notwendig
- \* Vollautomatischer 3Step Prozess: Reinigen / Spülen, MediumWipe®, CWA®-Hochleistungs-Verdichtertrocknung
- \* Vertikales Rotorsystem mit Asynchron-Sprührotoren für lückenfreie Sprühbilder (keine Blindstellen)
- \* Permanente Doppelfiltration bei Reinigen / Spülen
- \* Prozesse und Wartungsintervalle SPS gesteuert
- \* Platzierung direkt in der Produktion / am Siebdrucker möglich
- \* Universelles Schablonen-Aufnahmesystem
- \* Extrem kompakt: Höchste Kapazität auf sehr kleiner Stellfläche

## Hauptanwendungsbereiche



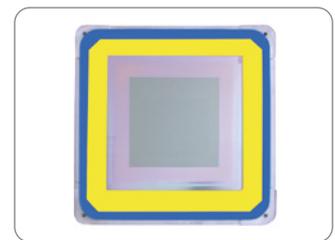
Siebe



Schablonen



PumpPrints



M-TeCK Schablonen

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

Das **kolb** PSE 300 VL ist ein extrem kompaktes PowerSpray® Spitzensystem für kleinere Stückzahlen mit sehr kurzen Taktzeiten bedingt durch einen intelligenten 3Step Prozess mit patentierter CWA®-Hochleistungs-Verdichtertrocknung.

Das in Deutschland entwickelte und gefertigte PSE 300 VL ist ein Kompaktsystem für die optimale Reinigung von Sieben, Schablonen, PumpPrints, Fehldrucken und Lötcarriern - heutzutage eine Voraussetzung für reproduzierbare Qualität sowie für geringe Ausfallquoten und damit für hohe Kundenzufriedenheit.

**Das Reinigungssystem kann mit allen gängigen Elektronikreinigungsbetriebsstoffen (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 2024

kolb Cleaning Technology GmbH • Karl-Arnold-Str.12 • D - 47877 Willich • Tel: +49 (0) 2154 9479 - 38 • e-mail: info@kolb-ct.com • www.kolb-ct.com



## PSE 300 VL

Vollautomatisches Einkammer PowerSpray®-System mit 3Step Prozess (Reinigen / Spülen, MediumWipe®, Trocknen)

Artikelnummer: 0900PSE3VL



### Applikationsübersicht

 Nicht geeignet	 Optimal geeignet	 Optional geeignet	 Nicht geeignet	 Nicht geeignet
Baugruppen, Hybride Leistungselektronik Fehldrucke (bestückt)	Schablonen, Siebe Fehldrucke (unbestückt)	Lötrahmen Lötcarrier Lötmasken	ESD Kisten Behälter Magazine	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 patentierten PUSHFORCE®-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.

**Taktzeit < 10 Min., je nach Mediumwahl bzw. Verschmutzungsgrad und Optionenkonfiguration**

**Wartung:** Das System verfügt über eine abnehmbare Verkleidung an der rechten Seite. Im Wartungsraum befinden sich u.a. die Abpumpeinheit 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

Vollautomatisches Einkammer PowerSpray®-System mit 3Step Prozess (Reinigen / Spülen, MediumWipe®, Trocknen)

Artikelnummer: 0900PSE3VL



### Die wichtigsten Standard-Features

- PowerSpray® Technologiebundle: Magnetgekoppelte X-Power Pumpeneinheit, vertikales zweifach ASYNCHRO® Volumen-Spührotorensystem mit PUSHFORCE® Spezialdüsen, "Option100" Softwareprogramm (100 frei wählbare Prozessprogramme)
- EATON Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- Hochauflösendes 7" (1.024 x 600 px) Display mit kapazitivem 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® Hochleistungs-Verdichtertrocknung
- Ø 160 mm 2Step Kammerabsaugung mit Absaugsteuerung und Kondensatrückgewinnung
- Sicherheitsfeatures: Sicherheitsverriegelung der Prozesskammertür, Überlaufalarm für alle Tankabschnitte, Überhitzungsschutz für alle Heiz- und Trocknungselemente, Endschalter für alle motorbetriebenen Ventile und Antriebe, Personenschutzisolationen
- Edelstahlfront, Haube, 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

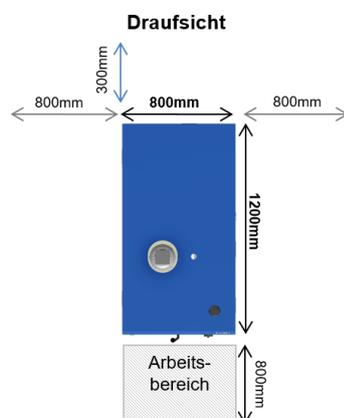
Vollautomatisches Einkammer PowerSpray®-System mit 3Step Prozess (Reinigen / Spülen, MediumWipe®, Trocknen)

Artikelnummer: 0900PSE3VL



### Technische Daten

Technologiebasis	kolb PowerSpray®
Kapazität pro Prozesszyklus	Schablone, Sieb, Carrier / Waschrahmen bis 770 x 950 mm (30" x 37")
Prozesskammermaße	B 350 ▪ T 980 ▪ H 920 mm
Tankvolumen	75 l
Spannungsversorgung	400 V AC, 16 A, CEE-Stecker / 3 Ph / 50 oder 60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 4 kW
Steuerung	SPS (EATON)
Temperaturlast	bis 50 °C
Filtersystem	Bis zu drei Stufen: 1. Vollstromgrobfiler < 2 mm, 2. Sedimentfilter im Tank, 3. 2 x 20" Feinfilter (1 - 100 µm - prozessbezogen - Standard: 10 µm)
Abluftverbindung	Ø 160 mm, Absaugleistung bauseitig 200 - 300 m <sup>3</sup> / h
Aufstellmaß	800 x 1.200 mm
Betriebsvoraussetzung Raumtemperatur	ca. 20 - 35 °C
Betriebsgeräusch	74 dB (A) / 66 dB (A) mit Funktionspaket Geräuschdämmung
Leergewicht	350 kg



- Empfohlener Wartungsbereich
- Bereich für Anschlüsse



Leistungsbeschreibung der Anlage in Vollausrüstung. Durch bauliche Änderungen bedingte oder dem technischen Fortschritt dienende Änderungen vorbehalten. © kolb GmbH 2024