

PSB500 H70

CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

Vollautomatisches PowerSpray® Baugruppen XL
Reinigungssystem nach neuestem Stand der Technik

Reinigt Baugruppen, Hybride und Misprints von Verunreinigungen durch Kolofonium, Harz, Oxid und Löt hilfswerkstoffe

Kapazität: bis 540 (8,6m²) Eurokarten in bis zu drei variablen
Einschubkörben

Artikelnummer: 0905500-PSB-H70 / H70-HT

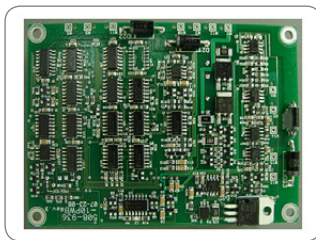


Zertifizierungen:

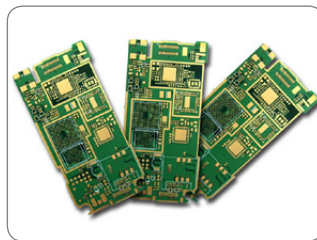
Dieses System ist in seiner Standardausführung zertifiziert für besonders Energie und Wasser sparenden Betrieb, für einfache Bedienbarkeit sowie umfangreiche Sicherheitsfeatures.

- Zweitank Kombisystem mit dreifacher Kreislauffunktion
- Vollautomatischer 4Step Prozess: Reinigen, Spülen (Stadtwater), DI-Klarspülen, Trocknen mit VMH®- Heißluft
- 10 Sekunden relative Zykluszeit für Reinigen / Spülen / Trocknen einer Eurokarte
- Geeignet für die kombinierte Reinigung von Baugruppen und Schablonen in einem Waschgang
- Horizontales Rotorsystem mit bis zu sechs Asynchron-Sprührotoren für lückenfreie Sprühbilder (keine Blindstellen)
- Automatische Messung Restionenkontamination und entsprechende Regelung der Klarspülqualität
- Prozess- und Wartungsintervalle SPS gesteuert
- Ereignisausgabe und Softwaresteuerung über Touchscreen
- Extrem kompakt: Höchste Kapazität auf kleiner Stellfläche
- HT Version für das Hochtemperaturreinigen und -spülen bis 80° Celsius erhältlich

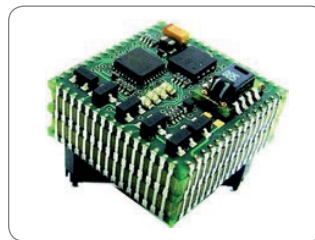
Hauptanwendungsbereiche



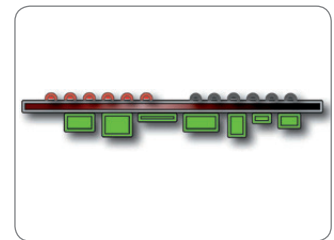
Baugruppen



Hybride (HDIs)



Hybride (SiPs)



Misprints

Das komplett in Deutschland entwickelte und gefertigte **kolb** PSB500 H70 ist ein Volumen Baugruppen Reinigungssystem mit XL Prozesskammer (außer **kolb** X90 Typen gibt es weltweit kein Stand alone System mit vergleichbarer Kammergröße) und einer Kapazität von bis zu 540 (8.6 m²) Eurokarten und damit einer relativen Reinigungszeit von ca. 10 Sekunden pro Karte.

Die Konfiguration mit zwei Tanks und drei Kreisläufen sichert kurze Durchlaufzeiten und macht dieses System zur perfekten Wahl für die Präzisionsreinigung von bestückten Baugruppen.

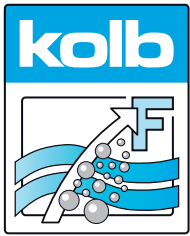
Die Reinigung von Elektronik Baugruppen ist eine notwendige Voraussetzung für zuverlässiges Lackieren und Vergießen und damit z.B. für Klimasicherheit und Vermeidung von Elektromigration, sie ermöglicht die Fehlerbeseitigung und damit den Werterhalt von Fehlgedrucken / Misprints und sie gewährleistet die optische Qualität der elektronischen Bauteile.

Das Reinigungssystem kann mit allen gängigen Elektronikreinigungsbetriebsstoffen (Reinigungsmittel / Chemie, etc.) betrieben werden, die vom Hersteller freigegeben sind.

Bei allen Angaben sind Änderungen vorbehalten, die dem technischen Fortschritt dienen oder durch bauliche Änderungen bedingt sind.

© kolb GmbH 2015

kolb Cleaning Technology GmbH • Karl-Arnold-Str.12 • D - 47877 Willich • Tel: +49 (0) 2154 9479 - 38 • Fax: +49 (0) 2154 9479 - 47 • e-mail: info@kolb-ct.com • www.kolb-ct.com




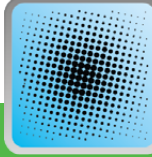



PSB500 H70



Vollautomatisches PowerSpray® Baugruppen XL
Reinigungssystem nach neuestem Stand der Technik

Artikelnummer: 0905500-PSB-H70 / H70-HT

Applikationsübersicht

 Optimal geeignet	 Optimal geeignet	 Geeignet	 Geeignet	 Nicht geeignet
Baugruppen Hybride Misprints	Schablonen Siebe, PumpPrints Misprints	Lötrahmen Lötcarrier Lötmasken	ESD Kisten Behälter Magazine	Kondensatfallen Filter Bleche

Reinigen (Schlüsselprozess 1): Aus dem Reinigungstank (Tank A) wird die Reinigerflüssigkeit durch eine magnetgekoppelte Pumpeneinheit angesaugt und über einen separaten Kreislauf mit einem regelbaren Volumenstrom in die ASYNCHRO-Sprührotoren mit patentierten PUSHFORCE-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® (optionaler Zwischenprozess): Das Restmedium wird vom Reinigungsgut und aus dem Reinigerkreislauf abgeblasen und vor der Ventilumschaltung in den Reinigungstank zurückgeführt.

Spülen mit Stadtwasser (Schlüsselprozess 2): Aus dem Spültank (Tank B / C) wird das Wasser über den zweiten separaten Kreislauf in die Sprührotoren gepumpt. Stadtwasser hat (gegenüber DI / VE-Wasser) den Vorteil der geringeren Oberflächenspannung und spült somit gerade kritische Stellen wie Low Standoffs effektiver.

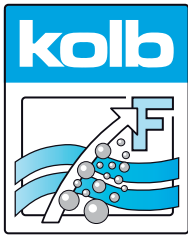
MediumWipe® (optionaler Zwischenprozess): Das Restwasser auf wird vom Reinigungsgut und aus dem Spülkreislauf abgeblasen und in den Spültank zurückgeführt.

Klarspülen mit DI-/VE-Wasser (Schlüsselprozess 3): 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.

Trocknen (Schlüsselprozess 4): Das Reinigungsgut wird mit der patentierten VMH® (Venturi Mixed Hot air) Technologie getrocknet. Ein hoher Volumenstrom normaler Umluft wird dabei in eine Venturi-Düse geblasen. Der dort entstehende Differenzdruck saugt (passiv) eine geringe Menge hochohitzter Luft an. Das entstehende Luftgemisch sorgt in der Prozesskammer für eine an allen Stellen gleichmäßig hohe Trockentemperatur (steuerbar zwischen 45° und 120° Celsius). Weitere Vorteile sind Robustheit sowie geringe Betriebskosten. Es wird lediglich Energie für einen Lüfter und die Erhitzung einer sehr geringen Luftmenge benötigt, den Rest erledigen Druckdifferenzen und Luftschachtgeometrie.

Wartung: Das System verfügt über eine große Wartungstür an der rechten Seite. Im Wartungsraum befinden sich u.a. die Abpumpeinheit, die optionale Nachdosiereinheit mit Platz für einen 25 l Rohstoffkanister, 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.



PSB500 H70



Vollautomatisches PowerSpray® XL Baugruppen
Reinigungssystem nach neuestem Stand der Technik

Artikelnummer: 0905500-PSB-H70 / H70-HT

Die wichtigsten Standard-Features

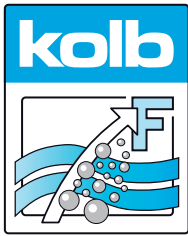
- PowerSpray® Technologiebundle: Magnetgekoppelte Pumpeneinheit, zweifach ASYNCHRO® Volumen-Spührotorensystem mit PUSHFORCE® Spezialdüsen, "Option101" Softwareprogramm (101 frei wählbare Prozessprogramme)
- PolyPower® Pumpen-Düsen Konfiguration (bis zu dreifacher Düsendruck, bis zu 30% niedrigere Zykluszeiten)
- EATON Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- Hochauflösendes 10" (1.280 x 800 mm) Display mit kapazitivem Multi-Touch
- Unterer VA Waschauszug, ESD-sicher mit Erdungspunkt für den Bediener
- Vollstromgrobfilter (Prozesskammer)
- Heizung für Tank A (Reinigen)
- Automatische Messung Restionenkontamination und Regelung der Klarspülqualität
- Regelbare DI- / VE-Wasser Misch-Verschneideeinheit
- VMH® XL Heißluft-Verdunstungstrocknung (Regelbereich 45° . 120° Celsius)
- ClosedLoop Kreislauf-Aufbereitung für Reinigen und Spülen
- Platzvorhaltung für optionale DI- / VE-Wasser Aufbereitungspatrone
- Wasserwechsel für Spülwasser und Hebeanlagenfunktion
- Sicherheitsfeatures: Sicherheitsverriegelung der Prozesskammertür, Überlaufalarm für alle Tankabschnitte, Überhitzungsschutz für alle Heiz- und Trocknungselemente, Endschalter für alle motorbetriebenen Ventile und Antriebe, Personenschutzisolationen
- Maschinenkorpus in VA-Edelstahlausführung
- Prozesseinheiten aus elektrolyseresistenten Elementen

Die wichtigsten Optionen

- Absaugesse mit Absaugsteuerung
- Auffang- und Lagerwanne
- Automatische Nachdosiereinheit für 25 l Rohstoff- und 5 l Additivkanister
- Automatischer Wasserwechsel für Reinigungskreislauf (nur Version HT)
- Entkalkungseinheit zur Reduzierung des Kalkanteils im Spülwasser- (Stadtwasser-) Kreislauf
- Feinfilter für Reinigungskreislauf
- HT Ausführung für Hochtemperaturreinigen bis 80° Celsius
- MB- / DI-Patrone für deionisiertes (DI) und vollentsalztes (VE) Wasser
- MediumWipe® Paket zur weiteren Optimierung des Reiniger- und Spülwasserverbrauchs
- Oberer und mittlerer Waschauszug mit ASYNCHRO® TopDown-Doppelrotor mit PUSHFORCE® Spezialdüsen, ESD-sicher
- Permanente automatische Rotorenlaufüberwachung
- PolyPower XL-Konfiguration mit XL-Power Pumpeneinheit
- Sedimentfilter für den Reinigungstank (Tank A)
- Signalampel 5-fach zur Anzeige des aktuellen Prozessstandes
- Traceabilityeinheit mit SPC Datenscanner

Bei allen Angaben sind Änderungen vorbehalten, die dem technischen Fortschritt dienen oder durch bauliche Änderungen bedingt sind.

© kolb GmbH 2015



PSB500 H70

Vollautomatisches PowerSpray® XL Baugruppen
Reinigungssystem nach neuestem Stand der Technik

Artikelnummer: 0905500-PSB-H70 / H70-HT

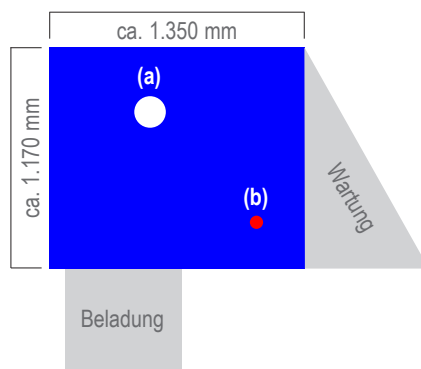


Technische Daten

Technologiebasis	kolb PowerSpray®
Kapazität	540 (8,6 m ²) Eurokarten
Prozesskammermaße	B 700 ▪ T 720 ▪ H 710 mm
Nutzraum bei Unterkorbnutzung	B 610 ▪ T 625 ▪ H 625 mm
Nutzraum bei drei Körben	B 610 ▪ T 625 ▪ H 170 mm (drei Mal)
Volumen Tank A (Reinigen)	ca. 55 l
Volumen Tank B / C (Spülen)	bis 35 l
Spannungsversorgung	400 V AC, 16 A CEE / 3PH / 50 oder 60 HZ
Leistungsaufnahme	ca. 7,5 KW
Steuerung	SPS (EATON)
Temperaturlast	bis 55° C (Basissystem), bis 80° C (HT-Version)
Regelbereich Trocknung	ca. 45° - 120° C
Filtersystem	Bis zu drei Stufen: 1. Vollstromgrobfilter < 2 mm, 2. Sedimentfilter im Tank, 3. 20“ Feinfilter (1 - 100 µm - prozessabhängig)
Versorgungsanschluss 1 (Stadtwasser)	3/8“, Schlauchanschluss 14 mm (bauseitige Eingangswasserqualität < 350 µS Leitwert (< 10° dH) oder Option Entkalkungseinheit)
Versorgungsanschluss 2 (DI- / VE-Wasser)	3/8“, Schlauchanschluss 14 mm (bauseitiges DI-Netz oder Brücke zu Stadtwasser)
Versorgungsanschluss 3 (Druckluft)	6 - 8 bar (100 l / Min.) für HT-Version oder optionales MediumWipe®
Ablaufverbindung (Spülwasser)	3/4“, Schlauchanschluss 25 mm mit integrierter Hebeanlage
Abluftverbindung	Ø 160 mm, Absaugleistung bauseitig 200 - 300 m ³ / h
Aufstellmaß	1.170 x 1.350 mm
Betriebsgeräusch	63 dB (A)
Leergewicht	480 kg

Draufsicht:

Flächenbedarf
Reinigungssystem
(a) = Absaugung: 160 mm
(b) = Signalampel



Frontansicht:

Mit optionaler
Signalampel (b)

