AF20

Vollautomatisches Einkammer Tauch-Sprudelsystem für die Wartungsreinigung mit AirFlow® Technologie

Reinigt Carrier / Masken und Kondensatfilter nahezu aller Hersteller von Kondensat, Flussmittel, Öl, Staub

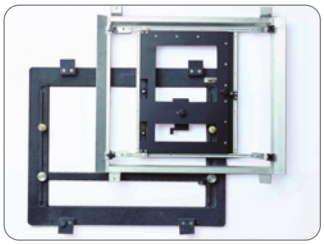
Nutzbare Kammermaße: B 810 ▪ T 435 ▪ H 520 mm

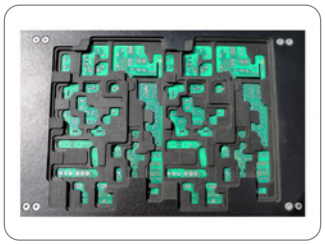
Artikelnummer: 090020-AF

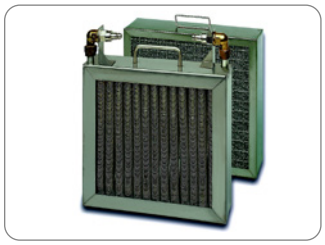
Zertifizierungen:
Dieses System ist in seiner Standardausführung zertifiziert für besonders Energie und Wasser sparenden Betrieb, für einfache Bedienbarkeit sowie umfangreiche Sicherheitsfeatures.

- ✶ Automatikbetrieb: Reinigen – Spülen – Trocknen
- ✶ Kurze Taktzeiten
- ✶ Be- und Entladen in leerer Prozesskammer (kein Kontakt zum Reiniger)
- ✶ Prozesse und Wartungsintervalle SPS gesteuert
- ✶ Ereignisausgabe und Softwaresteuerung über Touchscreen
- ✶ Einfache und schnelle Wartung
- ✶ Plug & Work System (anschließen, befüllen, starten)
- ✶ Sichere Stationierung in der Fertigung möglich (kein Ex-Schutz erforderlich)
- ✶ Superkompakt - höchste Leistung auf kleinstem Raum
- ✶ Für die Solarzellen-Produktion zertifiziert

Hauptanwendungsbereiche


Lötrahmen


Lötmasken


Kondensatfilter

Maschinenteile

Das **kolb** AF20 ist ein Einkammer Tauchsystem nach neuestem Stand der Technik mit ClosedLoop Wasseraufbereitung. Es reinigt Komponenten aus Flussmittel- / Kondensat-Management-Systemen* (Kühler, Filter, Wärmetauscher, Behälter / Bleche) praktisch aller Hersteller sowie Drehteile, Frästeile, Druckguss-Komponenten oder Massen-Kleinteile (mit Waschtrommel-Option) von Flussmittel, Kondensat , Öl, Staub, Fett mit der wirtschaftlichen und umweltfreundlichen AirFlow® Technologie.

*Moderne Reflow-Lötanlagen sowie Solar-Prozessöfen sind mit Kondensatmanagment-Systemen ausgestattet, die sich im Laufe der Zeit mit Verunreinigungen (Flussmittel / Kolofonium) zusetzen. Durch gründliche Reinigung muss ihre optimale Funktion wieder hergestellt werden.

Das Reinigungssystem kann mit allen gängigen Elektronikreinigungbetriebsstoffen (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

AF20

Vollautomatisches Einkammer Tauch-Sprudelsystem mit für die Wartungsreinigung mit AirFlow® Technologie

Artikelnummer: 090020-AF

Applikationsübersicht

Nicht geeignet	**Nicht geeignet**	**Optimal geeignet**	**Nicht geeignet**	**Optimal geeignet**
Baugruppen, Hybride Leistungselektronik Fehldrucke (bestückt)	Schablonen, Siebe Fehldrucke (unbe-stückt)	Lötrahmen Lötcarrier Lötmasken	ESD Kisten Behälter Magazine	Kondensatfallen Filter Bleche

Reinigen (Schlüsselprozess 1): Während der Beladung ist die Prozesskammer / Waschtrommel leer (kein Kontakt zum Reinigungsmedium). Über den automatischen SPS-gesteuerten Prozessablauf wird sie nach Einlegen des Reinigungsgutes mit filtriertem Reinigungsmedium aus einem Vorlagetank A (TA) geflutet. Das Reinigungsgut wird während der Reinigung mit dem bewährten AirFlow®-Verfahren umflutet. Die AirFlow® Technologie ist ein Luftsprudel-Flut-Verfahren, das sich von gängigen Spray-in-Wasser Prozessen dadurch unterscheidet, dass das Reinigungsgut hier aktiv und vor allem überall gleichmäßig von der mit Druckluft durchsetzten Reinigungsflüssigkeit umspült wird.

Spülen mit Stadtwasser* (Schlüsselprozess 2): Aus dem Spültank B (TB) wird Stadtwasser ebenfalls filtriert in die Prozesskammer gepumpt und spült dort das Reinigungsgut. Stadtwasser hat (gegenüber DI- / VE-Wasser) den Vorteil der geringeren Oberflächenspannung und spült somit gerade kritische Stellen effektiver.

Trocknen (Schlüsselprozess 3): Die Trocknung erfolgt über ein in den Maschinendeckel integriertes 3fach HotSpeed Warmluft-Trockenmodul. Die HotSpeed-Einheit mit Lüfter und Heizspirale in einem Luftkanal verdunstet vollständig die Restfeuchtigkeit auf dem Reinigungsgut bei 40 - 45 °C.

Wartung: Das System ist wartungsarm. In der Regel müssen lediglich erschöpftes Reinigungsgemisch je nach Anforderung ausgetauscht, sowie die Filter bei Bedarf gereinigt bzw. gewechselt werden. Beides ist über großzügige Zugänge problemlos durchführbar. Im Wartungsraum befinden sich auch die Abpumpeinheit, die Nachdosiereinheit für einen 25 l Rohstoffkanister und als Option für einen 5 l Additivkanister.

* Betreiberfirmen von Industriereinigungssystemen sind verantwortlich für ordnungsgemäße Entsorgung von anfallendem Abwasser- / Spülwasser und (verbrauchtem) Reinigungsmedium. Weitere Informationen zum Thema Abwasser-management unter www.kolb-ct.com/de/systeme/wassermanagement/, Beratungsanfragen an info@kolb-ct.com

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

AF20

Vollautomatisches Einkammer Tauch-Sprudelsystem mit für die Wartungsreinigung mit AirFlow® Technologie

Artikelnummer: 090020 AF

Die wichtigsten Standard-Features

- □ AirFlow® Technologiebundle: Zwei magnetgekoppelte S-Power Pumpeneinheiten, Flut- / Druckluftkonfiguration
- □ Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- □ Hochauflösendes 7" (1.024 x 600 px) Display mit kapazitivem Multi-Touch mit intuitivem Prozessüberblick
- □ Vollstromgrobfilter (Prozesskammer)
- □ Skimmerfiltrierung für Reinigungkreislauf
- □ Skimmerfiltrierung für Spülkreislauf
- □ Feinfilter für den Reinigungskreislauf / Reinigungstank A (TA)
- □ Feinfilter für den Spülkreislauf / Spültank B (TB)
- □ ClosedLoop Kreislauf-Aufbereitung für Reinigen und Spülen
- □ 3-fach HotSpeed Warmlufttrocknung (40 - 45 °C)
- □ Automatische Nachdosiereinheit für 25 l Rohstoffkanister
- □ Automatischer Wasserwechsel für Spülwasser mit Hebeanlagenfunktion
- □ Kammerabsaugung mit Absaugsteuerung
- □ Sicherheitsfeatures: Sicherheitsverriegelung der Prozesskammertür, Überlaufalarm für alle Tankabschnitte, Überhitzungsschutz für alle Heiz- und Trocknungselemente, Endschalter für alle motorbetriebenen Ventile und Antriebe, Personenschutzisolationen
- □ Prozesseinheiten aus elektrolyseresistenten Elementen

Die wichtigsten Optionen

- □ Automatische Nachdosiereinheit für 5 l Additivkanister
- □ Heizung für Tank A (Reinigen)
- □ Remote Control (Browserbasierte Fernsteuerung / -überwachung per mobilem Endgerät oder PC)

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

AF20

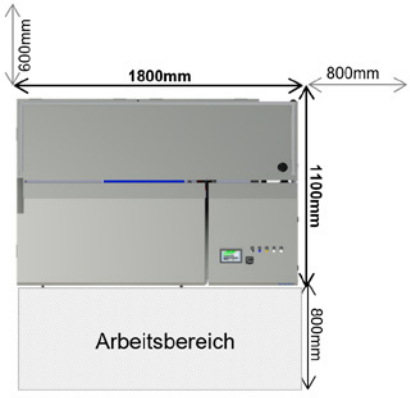
Vollautomatisches Einkammer Tauch-Sprudelsystem mit für die Wartungsreinigung mit AirFlow® Technologie

Artikelnummer: 090020-AF

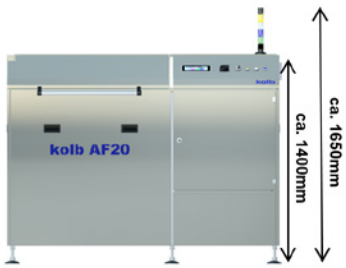
Technische Daten

Technologiebasis	**kolb** AirFlow®
Nutzbare Kammermaße	B 810 ▪ T 435 ▪ H 520 mm
Volumen Tank A (Reinigen), B (Spülen)	je 225 l
Spannungsversorgung	400 V AC, 16 A, CEE-Stecker / 3 Ph / 50 oder 60 Hz
Leistungsaufnahme	3 kW
Steuerung	SPS
Temperaturlast	bis 50 °C
Filtersystem	Bis zu 3 Stufen: 1. Vollstromgrobfilter < 2mm, 2. Skimmergrobfilter, 3. Feinfilter 20“ / 100 - 50 - 10 µm, in den Kreisläufen
Versorgungsanschluss 1 (Stadtwasser)	Anschluss für 1“ Schlauch
Versorgungsanschluss 2 (Druckluft)	6 - 10 bar (110 l / min.), Anschluss für 12 mm Druckluftschlauch
Ablaufverbindung (Spülwasser)	(mit integrierter Hebeanlage) Anschluss für 1“ Schlauch
Abluftverbindung	Ø 160 mm, Absaugleistung bauseitig 450 m^3 / h
Aufstellmaß	1.800 x 1.100 mm
Betriebsvoraussetzung Raumtemperatur	ca. 20 - 35 °C
Betriebsgeräusch	59 dB (A)
Leergewicht	460 kg

Draufsicht



Frontansicht



• Empfohlener Wartungsbereich

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