

## AF30

# CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

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

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

Nutzbare Kammermaße: B 1.300 • T 600 • H 450 mm  
HT-Version: B 1.300 • T 600 • H 400 mm

Artikelnummer: 090530-AF / AF-HT

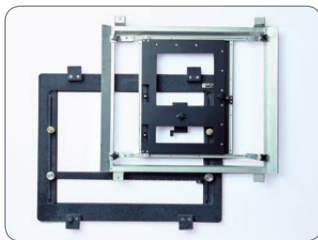


### Zertifizierungen:

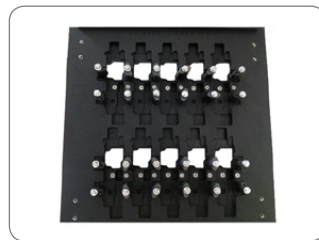
Dieses System ist in seiner Standardausführung zertifiziert für besonders Energie und Wasser sparenden Betrieb, für einfache Bedienbarkeit sowie umfangreiche Sicherheitsfeatures.

- Automatikbetrieb: Reinigen – Spülen – Trocknen
- Kurze Taktzeiten
- Be- und Entladen in leerer Prozesskammer (kein Kontakt zum Reiniger)
- Prozess- und Wartungsintervalle SPS gesteuert
- Ereignisausgabe und Softwaresteuerung über Touchscreen
- Externe Reinigung von Ofen-Rohrleitungen optional möglich
- Plug & Work System (anschießen, befüllen, starten)
- Sichere Stationierung in der Fertigung möglich (kein Ex-Schutz erforderlich)
- Superkompakt - höchste Leistung auf kleinstem Raum
- HT Version für das Hochtemperaturreinigen bis 65° Celsius erhältlich

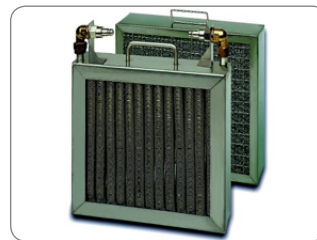
## Hauptanwendungsbereiche



Lötrahmen



Lötmasken



Kondensatfilter

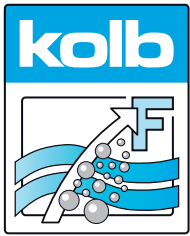


Maschinenteile

Das **kolb** AF30 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 Kondensatmanagement-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 Elektronikreinigungsbetriebsstoffen (Reinigungsmittel / Chemie, etc.) betrieben werden, die vom Hersteller freigegeben sind.**








## AF30



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

Artikelnummer: 090530-AF / AF-HT

### Applikationsübersicht

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

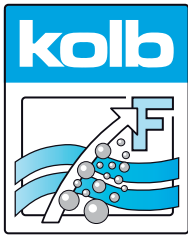
**Reinigen** (Schlüsselprozess 1): Während der Beladung ist die Prozesskammer leer (kein Kontakt zum Reinigungsmedium). Über den automatischen SPS-gesteuerten Prozessablauf wird sie nach Einlegen des Reinigungsgutes mit filtriertem Reinigungsmedium aus einem Vorlagetank (Tank A) geflutet. Das Reinigungsgut 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 (Tank B) 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.

**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.

**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 bis 45° Celsius. Die HT-Version verfügt über ein 3fach CTS HotSpeed Modul mit dreimal einem Lüfter und dreimal zwei steuerbaren Heizspiralen in jeweils einem Luftkanal. Das Aggregat leistet Temperaturen bis 65° Celsius.

**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 optionale Nachdosiereinheit mit Platz für einen 25 l Rohstoffkanister, einen 5 l Additivkanister und die optionale MB-Patrone für die DI- / VE-Wasseraufbereitung.



## AF30



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

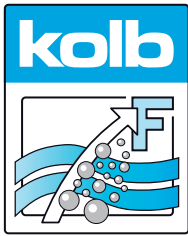
Artikelnummer: 090530 AF / AF-HT

### Die wichtigsten Standard-Features

- AirFlow® Technologiebundle: Magnetgekoppelte Pumpeneinheit, Flut- / Druckluftkonfiguration
- Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- Hochauflösendes 7" (1.014 x 600 mm) Display mit kapazitivem Multi-Touch
- Vollstromgrobfilter (Prozesskammer)
- Skimmerfiltrierung für Reinigungskreislauf
- Skimmerfiltrierung für Spülkreislauf
- Heizung für Tank A (Reinigen, 12 kW) - nur für HT-Version
- 3-fach HotSpeed Lufttrocknung bis 45° Celsius (Standardsystem), 3-fach CTS HotSpeed bis 65° Celsius (HT-Version)
- Absaugesse mit Absaugsteuerung (für HT-Version)
- ClosedLoop Kreislauf-Aufbereitung für Reinigen und Spülen
- Automatische Nachdosiereinheit für 25 l Rohstoff- und 5 l Additivkanister
- 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 (für Standardsystem)
- Auffangwanne
- Heizung für Tank A (Reinigen, 2 kW) - für Standardversion
- Kreislafeinheit für Reinigung externer Behälter (z.B. Zyklone, Rohrleitungen)
- MB- / DI-Patrone für deionisiertes (DI) und vollentsalztes (VE) Wasser
- Regelbare DI- / VE-Wasser Misch-Verschneideeinheit
- Signalampel 5-fach zur Anzeige des aktuellen Prozessstandes



# AF30



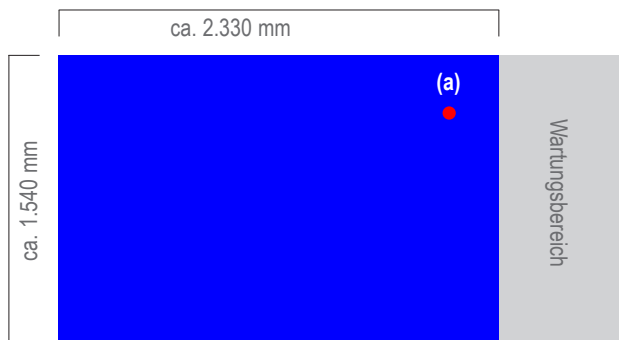
Vollautomatisches Einkammer Tauch-Sprudelsystem mit für die Wartungsreinigung mit AirFlow® Technologie

Artikelnummer: 090530-AF / AF-HT

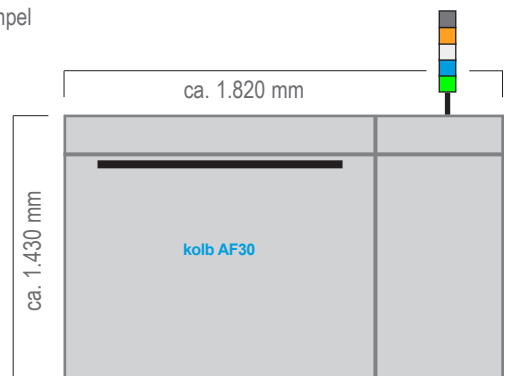
### Technische Daten

Technologiebasis	kolb AirFlow®, kolb PulseFlow®
Nutzbare Kammermaße	B 1.300 ▪ T 600 ▪ H 450 mm
Nutzmaß Kammermaße HT-Version	B 1.300 ▪ T 600 ▪ H 400 mm
Volumen Tank A (Reinigen)	ca. 500 l
Volumen Tank B (Spülen)	ca. 500 l
Spannungsversorgung	400 V AC, 16 A CEE (HT Version: 32 A CEE) / 3PH / 50 oder 60 HZ
Leistungsaufnahme	ca. 3,5 - 5,5 KW (Standardsystem), ca. 13 - 16 KW (HT-Version)
Steuerung	SPS
Temperaturlast	bis 50° C (Standardsystem), bis 65° C (HT-Version)
Filtersystem	Zweistufig: 1. Vollstromgrobfilter < 2 mm, 2. Skimmerfeinfilter in den Kreisläufen
Versorgungsanschluss 1 (Stadtwasser)	3/8", Schlauchanschluss 14 mm
Versorgungsanschluss 2 (Druckluft)	6 - 10 bar (110 l / min.)
Ablaufverbindung (Spülwasser)	3/4", Schlauchanschluss 25 mm mit integrierter Hebeanlage
Abluftverbindung	Ø 160 mm, Absaugleistung bauseitig 200 - 300 m³ / h
Aufstellmaß	2.330 x 1.540 mm
Betriebsgeräusch	59 dB (A)
Leergewicht	750 kg

**Draufsicht:**  
 Flächenbedarf  
 Reinigungssystem  
 (a) = Signallampe



**Frontansicht:**  
 Mit optionaler  
 Signallampe



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

© kolb GmbH 2016