

EVOLUTION SERIE



EVO PCB



EVO Sonic



EVO MBC



EVO MC

Technische Evolution findet statt. MATTHES.

Die EVOLUTION Serie von MATTHES basiert auf innovativen Ingenieursleistungen im Bereich der industriellen Reinigung. Ganz im Sinne der Evolution konzipieren unsere Ingenieure, Entwickler und Berater Speziallösungen, die sich optimal an den Bedarf der jeweiligen Branche anpassen. Dabei ist bereits der Entwicklungsprozess evolutionär: Berücksichtigt werden nur Produkt-Features, die dem Nutzer einen echten Mehrwert bieten. Und jede Modellreihe übertrifft somit ihren Vorläufer.

Nach der erfolgreichen Einführung der EVO M zur Reinigung von elektronischen Baugruppen und zur Feinstreinigung in der Metallbearbeitung ist die Schablonen-Reinigungsmaschine EVO MBC der nächste Schritt einer evolutionären technischen Entwicklung. Auch hier haben sich der hohe Anspruch an die Qualität und den Innovationsgrad der Anlage durchgesetzt. Weitere spezifische Branchenlösungen werden folgen: die EVOLUTION Serie von MATTHES.



MATTHES Maschinen-Industrietechnik GmbH liefert seit 50 Jahren Anlagen und Verfahrensmittel für die Reinigung von metallischen und nichtmetallischen Werkstücken. Wir bieten Lösungen für industrielle Reinigungsanlagen auf wässriger Basis wie z.B. Ultraschall-Reinigungsanlagen sowie Tauch- und Spritzanlagen, die nachhaltig die Effizienz und Sicherheit innerhalb Ihrer Prozesskette steigern.

Mit unserem Lieferprogramm sind wir in der Lage, die Möglichkeiten der Anlagentechnik, Verfahren und Reinigungsmittel optimal auf Ihren Bedarf abzustimmen – und haben dabei die Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit der Reinigungsprozesse immer im Blick.

Feinstreinigung in der Elektronikfertigung

Die Reinigungssysteme der EVO PCB-Serie sind kompakte Einkammersysteme zur Feinstreinigung von elektronischen Baugruppen und Bauteilen.

Mit dieser Reinigungsmaschinengeneration kombinieren wir hocheffiziente Miele Industrie-Reinigungsautomaten mit unserem eigens entwickelten MATTHES Recycling System (MRS) zu einer präzisen und wirtschaftlichen Gesamtlösung.

Eine permanente, vollautomatische Messung, Regelung und Nachdosierung der Reinigungsmedien garantieren höchste Prozesssicherheit und Qualität.



Abbildung mit Option Abwasser-Hebewerk

Reproduzierbare Reinigungsqualität

Besonders bei hochwertigen Baugruppen aus den Bereichen Medizin, Automotive, Rüstung sowie Luft- und Raumfahrt sind optimale Reinigungsergebnisse zur Vermeidung von Ausschüssen in der Produktion und Fehlfunktionen im Einsatz zwingend notwendig.

Die gründliche Entfernung von Flussmittelrückständen, Harzen und anderen Produktionsrückständen auf Leiterplatten dient als ideale Vorbereitung auf Folgeprozesse wie Bonden, Beschichten bzw. Lackieren.

Eine optimale Reinigung von Misprints (Fehlgedrucken) hilft Ihnen, wertvolle Ressourcen und Kosten einzusparen.

Mit den Präzisionsreinigungssystemen der EVO PCB-Serie sind Sie auf die stetig wachsenden Anforderungen, welche die Reinigung von bestückten und unbestückten Leiterplatten mit sich bringt, perfekt vorbereitet.



Wichtige Ausstattungsmerkmale

Kapazität (Europakarten 100 x 160 mm): 76 Stück
mit Standard Ober- und Unterkorb 0500 (37 Stück) / U500 (39 Stück)

Aufgrund ihrer kompakteren Bauweise sind die Reinigungsautomaten der EVO PCB Serie bestens in bestehende Prozessumgebungen integrierbar.

PerfectTouchControl

Modular erweiterbare Eaton-SPS (CAN-Bus)
Bedienung über 10,5-Zoll-Touchscreen (Windows basiert) im gebürstetem Edelstahlgehäuse
(chemieresistent, mit Handschuhen bedienbar)

PerfectSpeedSensor-Sprüharmüberwachung

Zuverlässige Reinigungsleistung durch Überwachung der Sprüharm-Drehzahl

PerfectFlow

Medien- und temperaturunabhängige Ultraschall-Dosiervolumenkontrolle
Reproduzierbare Reinigungsqualität durch präzise Dosierung sämtlicher Medien

PerfectPureSensor

Integriertes Leitfähigkeits-Messmodul zur Überwachung der finalen Spülphase

PerfectHepaDrying

Optimale Trocknungsergebnisse, frei von unerwünschten Partikeln und Schwebstoffen aus der Raumluft

TOP-Feature der EVO PCB PREMIUM

PerfectLiveControl powered by **ZESTRON® EYE** oder **KYZEN ANALYST™**

Digitale Echtzeit-Konzentrationsmessung, live Überwachung und automatische Nachdosierung im Medienzulauf. Prozessbedingte Schwankungen, die zur Beeinträchtigung der Konzentration des Reinigungsbades führen, werden vollautomatisch ausgeglichen. Wasser und Reinigungskonzentrat werden in Echtzeit zugeführt und sorgen für ein Optimum an Prozesssicherheit.

TOP-Option der EVO PCB PREMIUM

Trace & Connect

Traceability

Aufzeichnung und Speicherung folgender Prozessdaten:
Zuordnung der PCBs zum Waschgang über Batchnummer (Handscanner optional)
Reinigungsautomat (Typ und Seriennummer)
Maschinenstandort
Gewähltes Reinigungsprogramm
Datum / Uhrzeit Programmstart
Konzentration des Reinigers (EVO PCB PREMIUM)
Temperatur Tank
Pumpendruck
Leitwertmessung der Spülphase
Fehlermeldungen
Programm Ok (Ja / Nein)
Datum / Uhrzeit Programmende
Sensorik und Steuerung über CAN-Bus erweiterbar

Konnektivität

Einbindung in vorhandenes Firmennetzwerk über LAN/WAN möglich (Router optional)
Überwachung des Reinigungsprozesses / Statusabfrage
Zugriff auf Traceability-Logfile
Ferndiagnose

Weitere Ausstattungsmerkmale

- Dampfschwadenkondensator (abluftfrei)
- Komplette Edelstahlverrohrung des MRS-Moduls (Matthes Recycling System)
- Schubfach für 4 × 5 l Kanister
- Sensorik für automatische Korb-/Wagenerkennung
- Programmausfallsicherung
- 2 redundante Sensoren zur Temperaturregelung und Überwachung
- Miele Waterproof System zum Schutz gegen Leckageschäden
- Fernwartungsfähig



Medienkanister



PerfectSpeedSensor-Sprühharmüberwachung

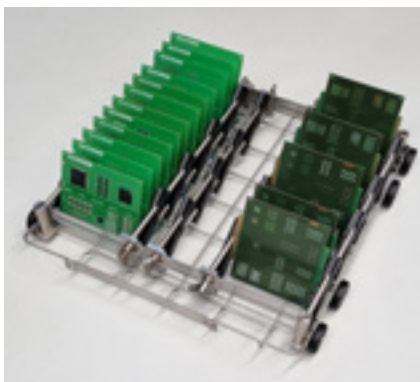
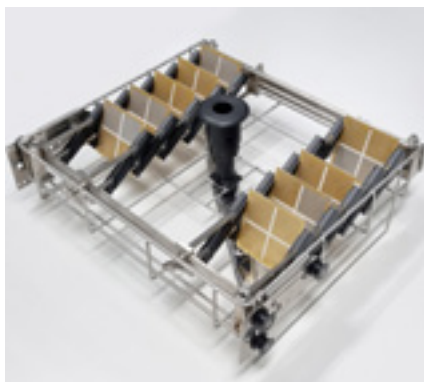


Wagenerkennung



EVO VARIO Korbssystem

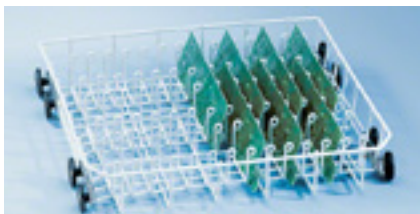
Präzisionsfrästeile aus Edelstahl und ESD-leitfähigem HDPE-Kunststoff, chemikalienbeständig, abrieb- und schnittfest, Führungsschienen horizontal stufenlos verstellbar, Leiterplattenhalter aus ESD-Kunststoff für Leiterplatten bis 4,0 mm Dicke, Korb mit Rollen aus ESD-Kunststoff



EVO Standard Korbssystem



Oberkorb 0500

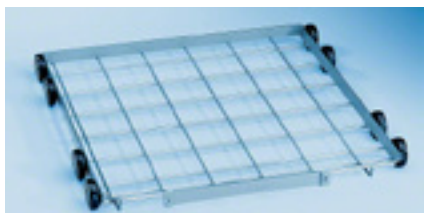


Unterkorb U500



Oberkorb Lafette 0188

Weiteres Zubehör



Unterkorb Lafette U874



VE-Patrone



Lafette mit Drehkorb

Die Konstruktion von kundenspezifischen Halterungen ist möglich.

Technische Daten

EVO PCB PRO

EVO PCB PREMIUM

Feinstreinigungssysteme für Baugruppen (unbestückte und bestückte Leiterplatten), Misprints (fehlgedruckte Leiterplatten)

Technologie	Matthes EVOLUTION
Reinigungskapazität pro Prozess	(Europakarten 100 x 160 mm): 76 Stück mit Standard Ober- und Unterkorb (37 + 39 Stück)
Volumen Tank 1	60 Liter
Volumen Tank 2	- (Frischwassersystem für reproduzierbare Spülergebnisse)
Spannungsversorgung	3PH 400V 32A CEE 50 Hz PE/N
Leistungsaufnahme	4 kW
Steuerung	Eaton SPS mit 10,5" Touch-Display / Miele Profitronic+
Heizleistung Tank 1	3 kW Regelbereich 0-80 °C
Trocknungsaggregat	Gebläse 0,3 kW / Heizregister 2,3 kW / Luftleistung 55 m³/h
Hepa-Filter-Klasse	H14-Abscheidegrad (nach DIN EN 1822) 99,995 %
Filtersystem Waschtank	Grobfilter mit 25µ Kerzenfilter / Feinfilter mit 5µ Kerzenfilter
Versorgungsanschluss 1 (Stadtwasser)	3/4"
Versorgungsanschluss 2 (DI-Wasser)	3/4"
Versorgungsanschluss 3 (Druckluft)	5 bar 0,2 NL Steuerdruck
Ablaufverbindung (Spülmedium)	DN 50
Abluftverbindung	Dampfkondensator
Maschinenabmessungen	B 1.565 mm x T 735 mm x H 1.460 mm (mit SGL 1.698 mm)
Aufstellmaß mit Bodenwanne	B 1.990 mm x T 800 mm x H 1.462 mm (mit SGL 1.700 mm)
Betriebsgeräusch EN ISO 3746	< 65 dB(A)
Leergewicht	440 kg

Baugruppenreinigung mit Ultraschall, gründlich und schonend

Die Reinigung von Leiterplatten, Wafern, Lötrahmen und Maschinenteilen im Tauchverfahren stellt eine äußerst kraftvolle als auch schonende Reinigungsmethode dar. Durch die Verwendung von Ultraschall und/oder Druckumflutung wird die für die gründliche Reinigung benötigte Agitation erreicht.

Insbesondere bei komplexen Baugruppen mit schwierigen Geometrien oder geringem Standoffs sowie großen Stückzahlen können die EVO SONIC Ultraschallanlagen ihre Vorteile durch die optimale Aufteilung der Prozessschritte wie waschen, spülen und trocknen ausspielen.



powered by



Vorteile der Ultraschallreinigung

Ultraschallreinigung bietet im Vergleich zu anderen Reinigungsverfahren überlegene Vorteile. Manchmal ist sie sogar die einzige praktikable Reinigungsmöglichkeit.

- **Schnell** – kurze Umlaufzeiten
- **Effizient** – reinigt wirkungsvoll selbst die härtesten Verschmutzungen
- **Durchdringend** – reinigt alle Flächen, die das Wasser erreichen kann, auch komplexe Strukturen mit Löchern und Kanälen
- **Genau** – entfernt selbst kleinste Partikel sogar bis zur Partikelgröße 1 Mikron
- **Vielseitig** – verträgt unterschiedlichste Chemikalien
- **Umweltfreundlich** – Nutzt energieeffizientes Verfahren auf Wasserbasis



Optimale Reinheit, zuverlässige Produkte

Eine großvolumige Präzisionsreinigung muss normalerweise mehrstufig und automatisiert ausgeführt werden. Eine höhere Partikelreinheit kann in mehrstufigen Reinigungsanlagen erzielt werden, da große Partikel nicht in den letzten, saubereren Stufen des Reinigungsprozesses stecken bleiben, im Gegensatz zu Einkammerreinigungsanlagen, welche durch die Ansammlung von Partikeln in der Waschkammer ein schlechtes Reinigungsergebnis liefern

Schmutzpartikel können durch effektive Reinigungstechniken von der Werkstückoberfläche gelöst werden. Reinigungs- und Spülmedien werden gefiltert, wodurch die Becken länger sauber bleiben und somit die Verbräuche minimiert werden. Nur mit Ultraschallreinigung können selbst kleinste Partikel gelöst werden, die bei anderen Reinigungstechniken haften bleiben würden. Der eigentliche Reinigungsprozess mit Wasch-, Spül- und Trocknungsphasen wird nach dem vom Kunden benötigten Reinheitsgrad und Bedarf an Durchsatz definiert.

EVO SONIC Systeme können manuell bedient oder vollautomatisiert in Ihre Prozessumgebung integriert werden.



Austattungsmerkmale

Die umschaltbaren Ultraschallgeneratoren mit 40 kHz und 132 kHz bieten die Möglichkeiten einer sowohl kraftvollen als auch bauteilschonenden Ultraschallreinigung für z.B. Baugruppen mit low stand-off und Wafern.

EVO SONIC Ultraschall-Reinigungsanlagen setzen neue Maßstäbe im Anlagendesign. Gut durchdachte Details im Bereich der Führung des Reinigungsmediums, der Agitation und der Prozesssteuerung gewährleisten einen bedarfsgerechten, flexiblen und energieeffizienten Prozessablauf.

Reinigungsverfahren

Prozesse, die sich flexibel gestalten lassen, führen zum optimalen Reinigungsergebnis.

U'SONIC

Reinigungsmodul mit Ultraschallagitation

SONICJET

Behandlungsmodul mit einzigartiger SonicJet-Technologie – kombinierte Leistung von Ultraschallreinigung und Druckumflutung

SPRAY

Oszillierende Spritzreinigungsmodule

JET

Wasch- und Spülmodule mit Druckumflutung

RINSE

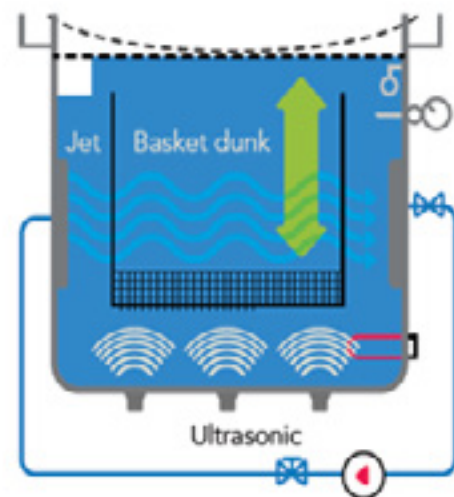
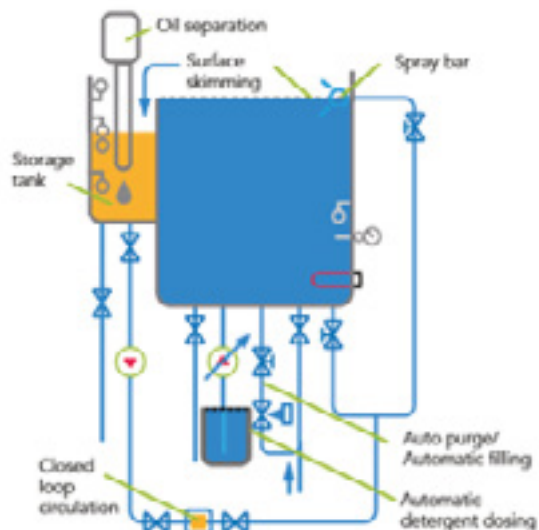
Behandlungsmodul für Tauchspülung zur Entfernung von Partikeln und Reinigungsmittelrückständen

DRY

Heißlufttrockner mit leistungsstarkem Gebläse und Heizung – für die schnelle Trocknung

Optionen

- Partikelfiltration
- Ölseparation
- Filterblockade-Alarm
- Diverse Puffertanks
- Oberflächenabskimmung
- Automatische Wassernachfüllung
- Automatische Reinigerdosierung
- Automatische Regulierung der Reinigungsmittelkonzentration
- Badüberwachung (pH-Wert, Leitwert)
- Oszillierender Waschkorb



TECHNISCHE DATEN	EVO SONIC VG+ 50	EVO SONIC VG+ 120	EVO SONIC VG+ 180
Korbabmessung intern (mm)	B 267 × T 367 × H 206	B 367 × T 567 × H 315	B 430 × T 610 × H 395
Beladegewicht (kg)	10	26	39
Tankabmessungen extern (mm)	B 549 × T 971 × H 968	B 653 × T 1174 × H 968	B 723 × T 1217 × H 968
Füllvolumen (l)	46	120	180
Heizleistung (W)	2000	3000	5000
Ultraschallleistung nom./peak (W)	600 / 1200	1200 / 2400	2400 / 4800
Ultraschallfrequenzen (kHz)	37 / 132	37 / 132	37 / 132

Die kompakteste Spritzreinigungsanlage für Schablonen auf dem Markt

Die Prozessketten der Elektronikindustrie sind auf höchste Präzision ausgelegt. Dank intelligenter Features reiht sich die EVO MBC nahtlos in diese Prozesse mit ein. In Auftragsfertigung und unter Einbeziehung zahlreicher handwerklicher Arbeitsschritte entstehen in unserem Werk Schablonen-Reinigungssysteme, die in jedem Punkt auf die Anforderungen der Branche zugeschnitten sind. Gehäuse, Einbauten und Verrohrung der EVO MBC sind aus Edelstahl gefertigt. Das Design erfüllt höchste Ansprüche – auch über die Funktionalität hinaus.



**MADE IN
GERMANY**

Das Bild zeigt optional erhältliches Zubehör „Backpack“ zur automatischen Tanknachbefüllung.

SLIMLINE Bauweise

Wo schlanke Abmessungen echte Größe haben

Bei der Implementierung der Geräte-Peripherie wird in der Elektronikfertigung in der Regel kein Zentimeter verschenkt. Das wissen wir. Und haben darum bei der Entwicklung der EVOLUTION Serie größten Wert auf kompakteste Abmessungen gelegt. Im Ergebnis kommt die Schablonen-Reinigungsanlage EVO MBC mit einer **Stellfläche von nur 0,8 m²** aus – und das mit integrierter Bodenwanne!

Damit bietet sie vor allen Dingen eines: maximale Leistung auf kleinster Fläche.

Breite	600 mm
Tiefe	1345 mm
Höhe	1980 mm
Gewicht	ca. 400 kg
Schablonengröße	bis 1000 × 1000 × 40 mm



Arbeitet wirtschaftlich und ist gut zur Umwelt

Nachhaltigkeit ist bei uns nicht die Kür. Umwelt und Ressourcen zu schonen ist bei uns Pflicht. Aus diesem Grund haben wir alle Prozesse, die Energiekosten verursachen und die Umwelt belasten, konsequent auf den Prüfstand gestellt. Die Entwicklungsarbeit hat sich gelohnt. Das Ergebnis sind innovative Lösungen, die die EVO MBC effizienter arbeiten lassen als andere Schablonen-Reinigungsmaschinen am Markt. Durch die deutlich verkürzten Prozesszeiten verbraucht die EVO MBC letztendlich auch deutlich weniger Energie. Auch in diesem Punkt ist die EVOLUTION Serie die richtige Entscheidung – und Ihre Energiekostenbilanz kein großes Thema mehr.

Das macht die EVO Schablonenreinigung so wirtschaftlich und effizient:

Eco-System

- Umweltfreundliches, geschlossenes Kreislaufsystem
- Nachweislich sehr kurze Prozesszeiten und geringe Verbrauchswerte (Wasser / Reiniger / Energie)
- Anlage arbeitet komplett druckluftfrei



Defogger

- Beschleunigte Trocknung durch Entfeuchtung der Waschkammer und optimierte Verbrauchswerte durch Kondensat-Rückgewinnung
- Kein Anschluss an externe Absaugung notwendig

SSP Start-Stop-Positioning

- Auf die jeweilige Schablonengröße einstellbarer, horizontaler Verfahrweg der Wasch- und Trocknungseinheit – spart Zeit und Ressourcen
- Weitere Optimierungsmöglichkeit durch die Option SNA „Selective-Nozzle-Actuation“ / Selektive-Düsenansteuerung



EVO MBC Ausbaustufen

Wählen Sie nach Ihren Anforderungen

Unsere Reinigungsmaschine EVO MBC ist ab Werk in vier Ausbaustufen erhältlich. Das ist gut – denn so entscheiden Sie, in welchem Umfang Sie die EVO Schablonenreinigung langfristig nutzen wollen. So haben Sie die Wahl und erhalten ein Maschinensystem, welches auf Ihren Bedarf angepasst ist.

EVO MBC BASIC

Reinigung von Schablonen

- 1-Tank-System
- 2-stufiger Prozess (waschen / trocknen)

EVO MBC ADVANCED

Reinigung von Schablonen und Fehldrucken mit reproduzierbarer, schlierenfreier Trocknung

- 1-Tank-System mit VE-Wasser-Versorgung
- 3-stufiger Prozess (waschen / spülen mit VE-Wasser / trocknen)

EVO MBC PRO

Reinigung von Schablonen mit schlierenarmer Trocknung

- 2-Tank-System
- 3-stufiger Prozess (waschen / spülen mit Medium aus Tank 2 / trocknen)

EVO MBC PREMIUM

Reinigung von Schablonen, Baugruppen und Fehldrucken mit reproduzierbarer, schlierenfreier Trocknung

- 2-Tank-System beheizt (Tank 2 zusätzlich mit VE-Durchlauferhitzer)
- 4-stufiger Prozess (waschen / spülen aus Tank 2 / spülen mit VE-Wasser auf Verwurf / trocknen)

Extra Features

Komfortables Handling ist keine Option, sondern ein Muss

Wir kennen die Anforderungen an optimale Reinigungsprozesse in der Elektronikbranche. Und wir wissen, wie die Prozess-Peripherie vor Ort aussieht. Auf Basis dieses Wissens haben wir die Schablonen-Reinigungsmaschine EVO MBC serienmäßig mit Details ausgestattet, die sowohl die Sicherheit als auch den Komfort beim Handling erhöhen.

Mehr Sicherheit, mehr Handlingskomfort:

Glastüre mit automatischer Verriegelung

Der Reinigungsprozess findet vor Ihren Augen statt, die Seitenverkleidung mit Sichtfenster aus Sicherheitsglas macht es möglich.

Waschkammer-Innenbeleuchtung

Ihnen entgeht nichts. Auch bei eingeschränktem Umgebungslicht ist jeder Reinigungsschritt optisch nachvollziehbar.

Umlaufende LED-Statusanzeige

Die dimmbare Leuchtanzeige unterhalb der Gehäuseoberseite sorgt weithin für Sichtbarkeit. Ihre Mitarbeiter haben so jederzeit im Blick, ob der Reinigungsprozess störungsfrei läuft.

Touch-Display

Das integrierte 7"-Farbdisplay mit Touchscreen ist plan in das Anlagengehäuse eingelassen. Das Glas-Display ist mit Handschuhen bedienbar.

Ergonomisches Design

Die Anlage kann – abhängig von der Geräteperipherie – auch aus sitzender Position bedient werden. Damit unterstützt die EVO MBC die Barrierefreiheit am Arbeitsplatz und kann in vielen Fällen von der Berufsgenossenschaft bezuschusst werden.

Smarte Systemsteuerung Optimal vernetzt. Mehr Möglichkeiten

Die EVO MBC bringt die Schablonen-Reinigung auf ein völlig neues Level von Präzision und Sicherheit. Ein wesentlicher Baustein dabei ist die smarte Systemsteuerung, die sich problemlos in bestehende Firmennetze einbinden lässt. Reinigungs-Status, Betriebszustand und Verfügbarkeit können so auch dezentral abgerufen werden. Sogar Fernwartungen sind – wenn gewünscht – einfach machbar.



- 10 Waschprogramme hinterlegbar
- 3 Programmebenen mit Passwortschutz (Operator / Supervisor / Service)
- Intuitive Menüführung
- Klartext Fehlerausgaben
- Konnektivität: Ethernet RJ 45 / WLAN

Das Bild zeigt optional erhältliches Zubehör „Backpack“ zur automatischen Tanknachbefüllung.

Wichtigste Ausstattungsmerkmale

SLC Slim-Line-Construction

Designorientierte, ergonomische Bauform mit extrem kleinem Footprint.
Mit den Abmessungen (H) 1980 × (B) 600 × (T) 1345 mm (0,8 m²) ist die EVO MBC die Spritzreinigungsanlage für Schablonen mit besonders kleiner Aufstellfläche.
Die Bodenwanne ist in die Gehäusekonstruktion integriert!

Eco-System

Umweltfreundliches, geschlossenes Kreislaufsystem.
Nachweislich sehr kurze Prozesszeiten und geringe Verbrauchswerte (Wasser / Reiniger)
Anlage arbeitet komplett druckluftfrei, daher geringe Betriebskosten!

Defogger

Beschleunigte Trocknung durch Entfeuchtung der Waschkammer und optimierte Verbrauchswerte durch Kondensat-Rückgewinnung. Kein Anschluss an externe Absaugung notwendig!

SSP Start-Stop-Positioning

Auf die jeweilige Schablonengröße einstellbarer, horizontaler Verfahrweg der Wasch- und Trocknungseinheit – spart Zeit und Ressourcen.
Weitere Optimierungsmöglichkeit durch die Option SNA „Selektive-Düsen-Ansteuerung“.

High-Efficiency-Drying

Hocheffizientes Trocknungsverfahren ermöglicht kürzeste Trocknungszeiten.

PPC Pump-Pressure-Control

Der Spritzdruck kann im Bereich von 0 bis 3,5 bar geregelt werden. Schont empfindliche Schablonen und Baugruppen.

FPC Fan-Pressure-Control

Der Gebläsedruck kann im Bereich von 0 bis 235 m³/h geregelt werden. Schont empfindliche Schablonen und Baugruppen.

Weitere Ausstattungsmerkmale

- Gehäuse, Einbauten und Verrohrung komplett aus Edelstahl
- Glastüre mit automatischer Verriegelung
- Seitenverkleidung mit großem Sichtfenster aus Sicherheitsglas
- LED-Innenbeleuchtung der Waschkammer
- RGB-LED-Statusanzeige, umlaufend, unterhalb der Gehäuseoberseite
- Integrierte Bodenwanne – Aufnahme aller Prozessflüssigkeiten aus beiden Tanksystemen
- Steuerung: Eaton SPS – bedienerfreundliche, intuitive Menüführung und Programmierung mit Klartext-Fehlerrückmeldung
- 7" Farb-Touchscreen mit chemieresistenter, mit Handschuhen bedienbarer Glasoberfläche
- 10 Waschprogramme können hinterlegt werden
- 3 Programmebenen mit Passwortschutz (Operator / Supervisor / Service)
- Konnektivität: Ethernet RJ 45 / Wireless Lan
- Fernwartung möglich

Optionen

Selektive-Düsen-Ansteuerung

Einzelne Segmente des 3-teiligen Düsenrahmens können wahlweise zu- oder abgeschaltet werden. Wasser und Reiniger werden nur im benötigtem Arbeitsbereich versprüht, der Verbrauch wertvoller Ressourcen wird optimiert.

Zubehör

EVO SSH-29	Single-Size-Halterung 740 × 740 mm (29")
EVO MSH	Multi-Size-Halterung für rahmenlose Schablonen bis max. 1000 × 1000 mm (39,4")
EVO SH	Rakelhalterung
EVO CBH	Halterung für Baugruppen (PCBs)

Anfertigung von kundenspezifischen Halterungen möglich.

TECHNISCHE DATEN	EVO MBC BASIC	EVO MBC ADVANCED	EVO MBC PRO	EVO MBC PREMIUM
	1-Tank-System	1-Tank-System mit zusätzlicher VE-Wasser-Spülung	2-Tank-System	2-Tank-System mit zusätzlicher VE-Wasser-Spülung
Technologie	Matthes EVOLUTION	Matthes EVOLUTION	Matthes EVOLUTION	Matthes EVOLUTION
	Schablonen / Siebe / Rakel	Schablonen / Siebe / Rakel / Fehldrucke	Schablonen / Siebe / Rakel	Schablonen / Siebe / Rakel / Fehldrucke / Baugruppen
Reinigungskapazität pro Prozess	Schablone, Sieb bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")	Schablone, Sieb / (Baugruppen-) Carrier bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")	Schablone, Sieb bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")	Schablone, Sieb / (Baugruppen-) Carrier bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")
Volumen Tank 1	70 Liter	70 Liter	70 Liter	70 Liter
Volumen Tank 2	–	–	20 Liter	20 Liter
Bodenwanne mit Leckagesensor	integriert 90 Liter	integriert 90 Liter	integriert 90 Liter	integriert 90 Liter
Spannungsversorgung	3PH 400V 16A CEE 50Hz PE/N	3PH 400V 16A CEE 50Hz PE/N	3PH 400V 16A CEE 50Hz PE/N	3PH 400V 32A CEE 50Hz PE/N
Leistungsaufnahme	7 kW	7 kW	7 kW (10 kW mit optionaler Beheizung von Tank 2)	19-22 (34) kW mit Durchlauferhitzer
Steuerung	EATON SPS	EATON SPS	EATON SPS	EATON SPS
Heizleistung Tank 1	3 kW / 0-80 °C	3 kW / 0-80 °C	3 kW / 0-80 °C	3 kW / 0-80 °C
Heizleistung Tank 2	–	–	Optional Tank 2 zusätzlich beheizt 3 kW	3 kW
Trocknung (Jet-Stream-Technologie)	von 0 bis 235 m³/h	von 0 bis 235 m³/h	von 0 bis 235 m³/h	von 0 bis 235 m³/h
Filtersystem Waschtank	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter
Filtersystem Spültank	–	–	Feinfilter (Spültank) mit 5µ Kerzenfilter	Feinfilter (Spültank) mit 5µ Kerzenfilter
Versorgungsanschluss 1 VE-Wasser	–	Anschluss 3/4"	–	Anschluss 3/4"
Ablaufverbindung (Spülmedium)	–	Anschluss DN 50	–	Anschluss DN 50
Abluftverbindung	Dampfkondensator	Dampfkondensator	Dampfkondensator	Dampfkondensator
Aufstellmaß	T 1350 mm × B 600mm × H 1970 mm	T 1350 mm × B 600mm × H 1970 mm	T 1350 mm × B 600mm × H 1970 mm	T 1350 mm × B 600mm × H 1970 mm
Betriebsgeräusch EN ISO 3746	< 63 dB(A)	< 63 dB(A)	< 63 dB(A)	< 63 dB(A)
Leergewicht	400 kg	420 kg	440 kg	460 kg

Bewährter Toploader mit hervorragenden Reinigungsergebnissen

Während des Fertigungsprozesses entstehen viele Rückstände wie Fluxreste, Gaskondensat und Lötreste. Daher hat die Wartungs- und Werkzeugreinigung einen wichtigen Einfluss auf die Sicherheit der Prozesskette.

Nur durch die regelmäßige Reinigung der Lötrahmen, Lötcarrier, Kondensatfallen oder Filter können Prozessunterbrechungen oder ein zu hoher Ausschuss vermieden werden.



Mit der EVO MC Toploader-Serie wurden Arbeitsplatzanlagen speziell für die industrielle Teilereinigung in der Produktion und im Instandhaltungsbereich entwickelt.

Als Anlagen zur Spritzreinigung mit wässrigen Reinigungsmedien bauen sie auf dem bewährten Grundkonzept, drehendes Reinigungsgut und feststehendes Düsenrohr-System, auf und bringen hervorragende Reinigungsergebnisse. Die breite Modellpalette mit zahlreichen Extras zeichnet sich durch einfache Bedienung aus und erzielt Spitzenwerte bei Heizleistung, Belastbarkeit und Betriebssicherheit.

Dank ihrer stabilen, robusten Bauweise und allen aus Edelstahl gefertigten medienberührenden Bauteilen bieten sie eine kostengünstige Lösung für die Einzelteil- und Kleinserienreinigung.

Facts

- Spritzreinigungsanlage auf wässriger Basis
- Arbeitsplatzanlage mit vertikal drehendem Gitterkorb
- Einfache Bedienung
- Platzsparend
- Umweltfreundlich
- Robuste Bauweise
- Zuverlässig und langlebig
- Niedrige Beschaffungs- und Betriebskosten

Ausstattungsmerkmale

- Halterung für 8 oder 13 Lötrahmen EVO MC 80 / 100
- Dampfschwadenabsaugung
- Niveauregulierung
- Anlagenisolierung
- Alle medienberührenden Bauteile aus Edelstahl
- Vertikal drehender Gitterkorb
- Motorisch angetriebener Reinigungskorb
- Hohe Belastbarkeit (max. 350 kg Nutzlast)
- Siemens Logo Steuerung / Display Logo TD
- Hocheffiziente, leistungsstarke Grundfos-Pumpe IE3/IE4
- Trockenlaufschutz
- Tankabdeckung

Optionen

- Feinfiltereinrichtung in der Druckleitung, nach der Waschpumpe montiert
- Umlufttrocknungssystem mit Seitenkanalverdichter und Lufterhitzer
- Zusätzliche Spülstufe auf Verwurf, mit Ablaufsteuerung

TECHNISCHE DATEN	EVO MC 80	EVO MC 100	EVO MC 120
Gitterkorb rund	800 mm	1.000 mm	1.200 mm
nutzbare Höhe	450 mm	500 mm	700 mm
Anlagenbreite	1.120 mm	1.320 mm	1.520 mm
Anlagentiefe	920 mm	1.120 mm	1.320 mm
Höhe geschlossen	1.000 mm	1.200 mm	1.400 mm
Nutzlast	200 kg	250 kg	350 kg
Tankinhalt	135 l	300 l	430 l
Spitzdruck an den Düsenmündungen	3,0 bar	3,5 bar	3,5 bar
Umwälzleistung	4,8 m³/h	12 m³/h	12 m³/h
Pumpenmotor	0,85 kW	2,2 kW	2,2 kW
Leistung Elektroheizung	4,5 kW	6,0 kW	9,0 kW
elektrischer Anschlusswert	6,0 kW	8,5 kW	11,5 kW
maximale Stromaufnahme	10,0 A	14,5 A	20,5 A
Behandlungstemperatur stufenlos regelbar	0-85° C	0-85° C	0-85° C
Aufheizdauer Tank	ca. 1,5 Stunden	ca. 2 Stunden	ca. 2 Stunden



KONTAKTIEREN SIE UNS

TEL. 021 04 / 2 33 70-0

evolution@matthes-maschinen.de

www.evolution-cleaning.com



MATTHES Maschinen-Industrietechnik GmbH

Bollenhöhe 5 · 40822 Mettmann

www.matthes-maschinen.de