

SÉRIE **EVOLUTION**



EVO PCB



EVO Sonic



EVO SBC



EVO MC

L'évolution technique est en cours. MATTHES.

La série EVOLUTION de MATTHES repose sur des prestations d'ingénierie innovantes dans le domaine du nettoyage industriel. Conformément à l'esprit d'Evolution, nos ingénieurs, développeurs et conseillers conçoivent des solutions spéciales qui sont adaptées de manière optimale aux besoins de chaque industrie. Même le processus de développement est évolutif : seules les caractéristiques du produit qui offrent à l'utilisateur une véritable valeur ajoutée sont prises en compte. Et chaque série de modèles dépasse ainsi son prédécesseur.

Après l'introduction réussie de l'EVO M pour le nettoyage des cartes électroniques et le nettoyage de précision dans l'usinage des métaux, la machine de nettoyage de pochoirs EVO SBC constitue la prochaine étape d'un développement technique évolutif. Là aussi, les exigences élevées en matière de qualité et le degré d'innovation de l'installation ont prévalu. D'autres solutions spécifiques à l'industrie suivront : la série EVOLUTION de MATTHES.



Depuis 50 ans, MATTHES Maschinen-Industrietechnik GmbH fournit des systèmes et des équipements de traitement pour le nettoyage de pièces métalliques et non métalliques. Nous proposons des solutions pour les systèmes de nettoyage industriels à base aqueuse, tels que les systèmes de nettoyage par ultrasons ainsi que les systèmes d'immersion et de pulvérisation, qui augmentent durablement l'efficacité et la sécurité de votre chaîne de fabrication.

Grâce à notre gamme de produits, nous sommes en mesure d'adapter de manière optimale les possibilités de la technologie des installations, des process et des produits de nettoyage à vos besoins, en gardant toujours à l'esprit la compatibilité environnementale et l'efficacité économique des process de nettoyage.

Nettoyage de précision dans la production électronique

Les systèmes de nettoyage de la série EVO PCB sont des systèmes compacts à cuve unique pour le nettoyage de précision des cartes et des composants électroniques.

Avec cette génération de machines de nettoyage, nous combinons des autolaveuses industrielles Miele très efficaces avec notre propre MATTHES Recycling System (MRS) spécialement conçu pour créer une solution globale précise et économique.

La mesure, le contrôle et le dosage permanents et entièrement automatiques des agents de nettoyage garantissent la plus grande fiabilité et la qualité du process.



**MADE IN
GERMANY**

Qualité de nettoyage reproductible

En particulier pour les cartes électroniques de haute qualité dans les domaines de la médecine, de l'automobile, de la défense et de l'aérospatiale, des résultats de nettoyage optimaux sont absolument essentiels pour éviter les rejets en production et les dysfonctionnements pendant l'utilisation.

L'élimination complète des résidus de flux, des résines et d'autres résidus de production sur les cartes électroniques équipées constitue une préparation idéale pour les process ultérieurs tels que le collage, le revêtement ou le vernissage.

Un nettoyage optimal des cartes en défaut vous permet de réaliser des économies de ressources précieuses et de coûts.

Grâce aux systèmes de nettoyage de précision de la série EVO PCB, vous êtes parfaitement préparé aux exigences sans cesse croissantes qu'entraîne le nettoyage des cartes électroniques, équipées ou non.



Caractéristiques importantes de l'équipement

Capacité (cartes européennes 100 x 160 mm) : 76 pièces
avec panier supérieur et inférieur standard 0500 (37 pièces) / U500 (39 pièces)

Grâce à leur conception compacte, les autolaveuses de la série EVO PCB s'intègrent parfaitement dans les environnements de production existants.

PROFITRONIC+

Commande de l'autolaveuse Industrie 4.0 ready, interface Ethernet / interface RS 232

PerfectTouchControl

Surface en verre de l'unité de commande et de programmation résistant aux produits chimiques

PerfectSpeedSensor-Surveillance du bras de pulvérisation

Performance de nettoyage fiable grâce à la surveillance de la vitesse du bras de pulvérisation

PerfectFlow

Contrôle du volume de dosage par ultrasons indépendant du fluide et de la température
Qualité de nettoyage reproductible grâce à un dosage précis de tous les fluides

PerfectPureSensor

Module de mesure de la conductivité intégré pour le contrôle de la phase de rinçage finale

PerfectHepaDrying

Résultats de séchage optimaux, exempts de particules indésirables et de matières en suspension provenant de l'air ambiant

Caractéristique PRINCIPALE de l'EVO PCB PREMIUM

PerfectLiveControl powered by



Mesure numérique de la concentration en temps réel, surveillance en direct et dosage automatique. Les fluctuations liées au process qui entraînent une réduction de la concentration du bain de nettoyage sont compensées de manière entièrement automatique. L'eau et le nettoyant sont alimentés en temps réel, ce qui garantit une sécurité optimale du process.



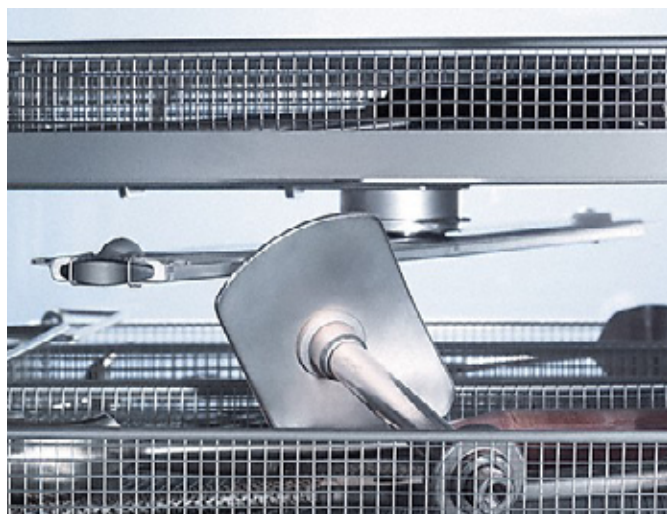
Autres caractéristiques de l'équipement

- Condenseur de vapeur (sans air vicié)
- Commande Siemens avec écran tactile SIMATIC HMI*.
- Tuyauterie du module MRS (Matthes Recycling System) entièrement en acier inoxydable
- Tiroir pour bidons de 4 x 5 l
- Capteurs pour la reconnaissance automatique des paniers et des chariots
- Basculement du programme
- 2 capteurs redondants pour le contrôle et la surveillance de la température
- Système d'étanchéité Miele pour protéger contre les dommages causés par les fuites
- Possibilité de maintenance à distance

* Caractéristique de l'EVO PCB PREMIUM



Bidons à fluide



PerfectSpeedSensor-Surveillance du bras de pulvérisation Identification des chariots

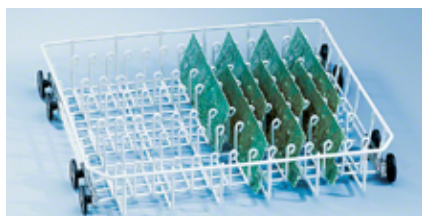
Équipements et accessoires en option

PerfectDoc

L'enregistrement et la documentation sans faille de tous les paramètres de nettoyage signifient une sécurité maximale pour le suivi des process. Les environnements des process peuvent être intégrés.



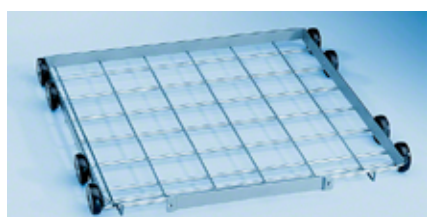
Panier supérieur 0500



Panier inférieur U500



Chariot panier supérieur 0188



Chariot panier inférieur U874



Cartouche VE



Chariot avec panier rotatif

Possibilité de construire des supports spécifiques au client.

DONNÉES TECHNIQUES	EVO PCB PRO	EVO PCB PREMIUM
	Systèmes de nettoyage de précision pour les modules (cartes électroniques, équipées ou non), les cartes en défaut (cartes électroniques mal imprimées)	
Technologie	Matthes EVOLUTION	
Capacité de nettoyage par cycle	(Cartes européennes 100 x 160 mm) : 76 pièces avec panier supérieur et inférieur standard (37 pièces + 39 pièces)	
Volume réservoir 1	60 litres	
Volume réservoir 2	- (système d'eau douce pour des résultats de rinçage reproductibles)	
Alimentation électrique	3PH 400V 32A CEE 50 Hz PE/N	
Puissance absorbée	4 kW	
Commande	Miele Profitronic+ / Siemens LOGO	
Puissance de chauffage réservoir 1	3 kW plage de réglage 0-80 °C	
Unité de séchage	Souffleur 0,3 kW / résistance de chauffe 2,3 kW / capacité de ventilation 55 m³/h	
Classe de filtre HEPA	H14 - efficacité de séparation (conformément à DIN EN 1822) 99,995 %	
Système de filtration du réservoir de lavage	Filtre grossier avec cartouche filtrante 25µ / filtre fin avec cartouche filtrante 5µ	
Raccord d'alimentation 1 (eau du robinet)	3/4"	
Raccord d'alimentation 2 (eau DI)	3/4"	
Raccord d'alimentation 3 (air comprimé)	5 bar 0,2 NL pression de commande	
Raccord d'évacuation (fluide de rinçage)	DN 50	
Raccord échappement d'air	Condenseur de vapeur	
Dimensions de la machine	L 1 565 mm x P 735 mm x H 1 460 mm (1 698 mm avec le témoin lumineux)	
Dimensions d'installation avec bac de rétention	L 1 990 mm x P 800 mm x H 1 462 mm (1 700 mm avec le témoin lumineux)	
Bruit de fonctionnement EN ISO 3746	< 65 dB(A)	
Poids à vide	440 kg	

Nettoyage de cartes électroniques par ultrasons, minutieux et délicat

Le nettoyage par immersion des cartes électroniques, des wafers, des cadres de vague et des pièces de machine est une méthode de nettoyage extrêmement puissante en étant délicate. L'agitation nécessaire pour un nettoyage en profondeur est obtenue en utilisant des ultrasons et/ou des jets immergés.

Les systèmes à ultrasons EVO SONIC font valoir leurs avantages, en particulier pour les cartes électroniques complexes à géométrie difficile ou à faibles espaces interstitiels ainsi que dans le cas de grandes quantités, grâce à la répartition optimale des étapes du process telles que le lavage, le rinçage et le séchage.



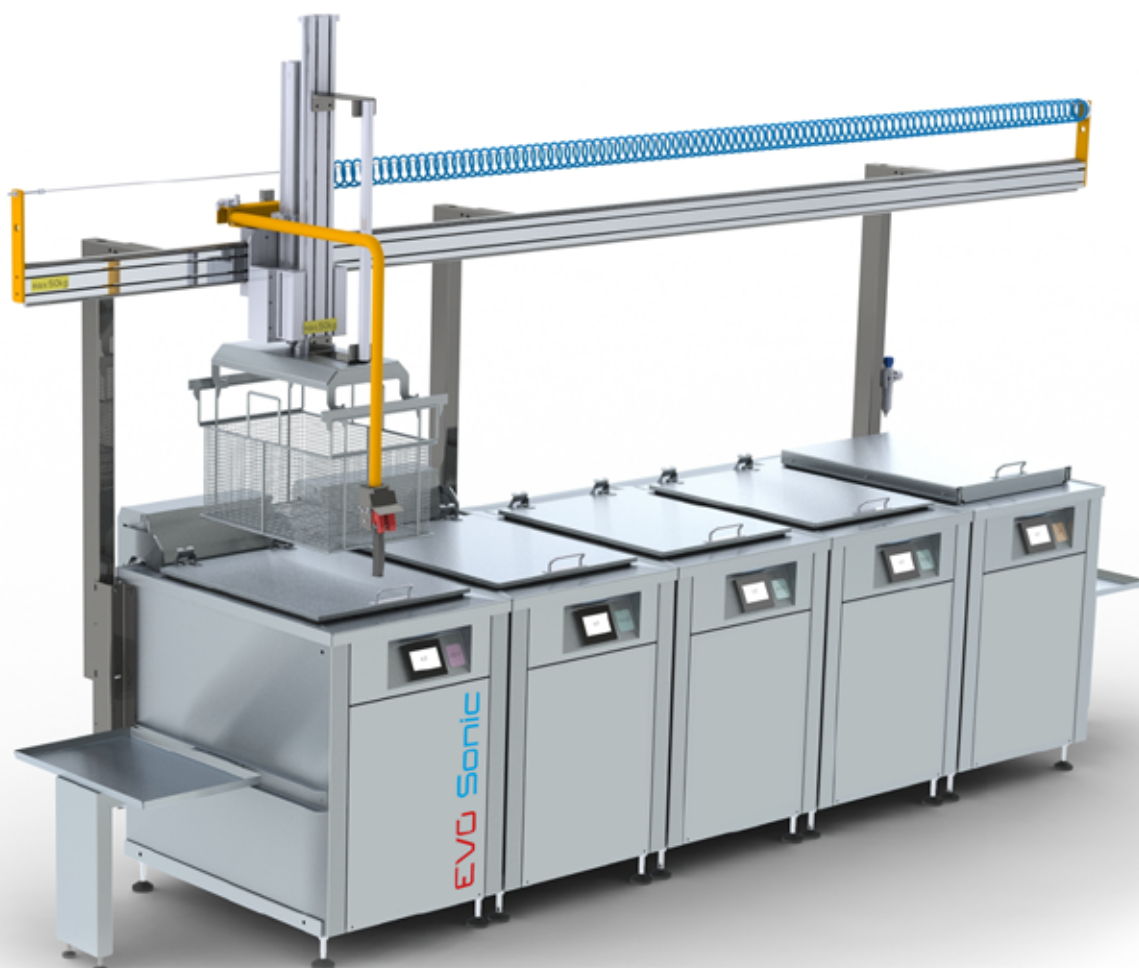
powered by



Avantages du nettoyage par ultrasons

Le nettoyage par ultrasons offre des avantages supérieurs à ceux des autres méthodes de nettoyage. Il s'agit même parfois de la seule option de nettoyage possible.

- **Rapidité** : temps de circulation courts
- **Efficacité** : nettoie efficacement même les contaminations les plus tenaces
- **Pénétration** : nettoie toutes les surfaces que l'eau peut atteindre, même les structures complexes avec des trous et des canaux
- **Précision** : élimine même les plus petites particules jusqu'à 1 micron
- **Polyvalence** : tolère un large éventail de produits chimiques
- **Respect de l'environnement** : utilise un procédé à base d'eau à faible consommation d'énergie



Propreté optimale, produits fiables

Le nettoyage de précision de grands volumes doit normalement être effectué en plusieurs étapes et de manière automatisée. Une plus grande propreté particulière peut être obtenue dans les systèmes de nettoyage à plusieurs étapes, car les grosses particules ne se coincent pas lors des dernières étapes propres du process de nettoyage, contrairement aux systèmes de nettoyage à chambre unique qui donnent un mauvais résultat de nettoyage en raison de l'accumulation de particules dans la chambre de lavage

Les particules peuvent être éliminées de la surface de la pièce grâce à des techniques de nettoyage efficaces. Les produits de nettoyage et de rinçage sont filtrés, ce qui permet de garder les réservoirs propres plus longtemps et donc de réduire la consommation. Seul le nettoyage par ultrasons permet de détacher les plus petites particules qui resteraient collées avec d'autres techniques de nettoyage. Le process de nettoyage proprement dit, avec ses phases de lavage, de rinçage et de séchage, est défini en fonction du degré de propreté requis par le client et des exigences de débit.

Les systèmes EVO SONIC peuvent être utilisés manuellement ou intégrés de manière entièrement automatisée dans votre environnement de process.



Caractéristiques de l'équipement

Les générateurs d'ultrasons commutables de 40 kHz et 132 kHz offrent la possibilité d'un nettoyage par ultrasons puissant et délicat, par exemple pour les cartes électroniques à faible espace interstitiel et les wafers.

Les systèmes de nettoyage par ultrasons EVO SONIC établissent de nouvelles normes en matière de conception de systèmes. Des détails bien pensés dans le domaine du guidage du fluide de nettoyage, de l'agitation et de la commande du process garantissent un déroulement du process flexible et économe en énergie, conforme aux exigences.

Process de nettoyage

Les procédés conçus de manière flexible permettent d'obtenir un résultat de nettoyage optimal.

U'SONIC

Module de nettoyage avec agitation par ultrasons

SONICJET

Module de traitement avec la technologie unique SonicJet : performance combinée de nettoyage par ultrasons et de jets immergés

SPRAY

Modules oscillants de nettoyage par pulvérisation

JET

Modules de lavage et de rinçage avec jets immergés

RINSE

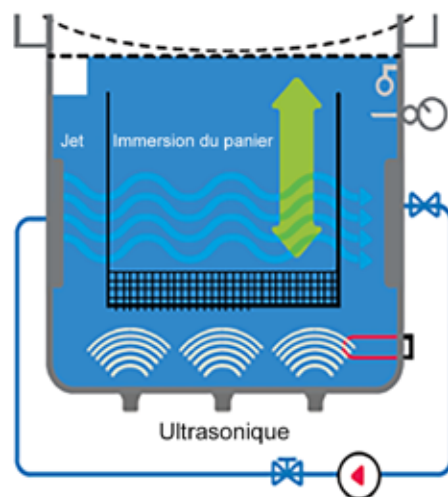
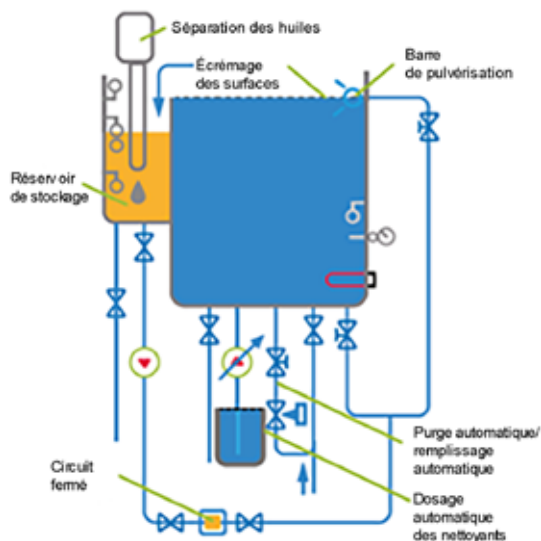
Module de traitement pour le rinçage par immersion afin d'éliminer les particules et les résidus de détergent

DRY

Séchoir à air chaud avec souffleur puissant et chauffage : pour un séchage rapide

Options

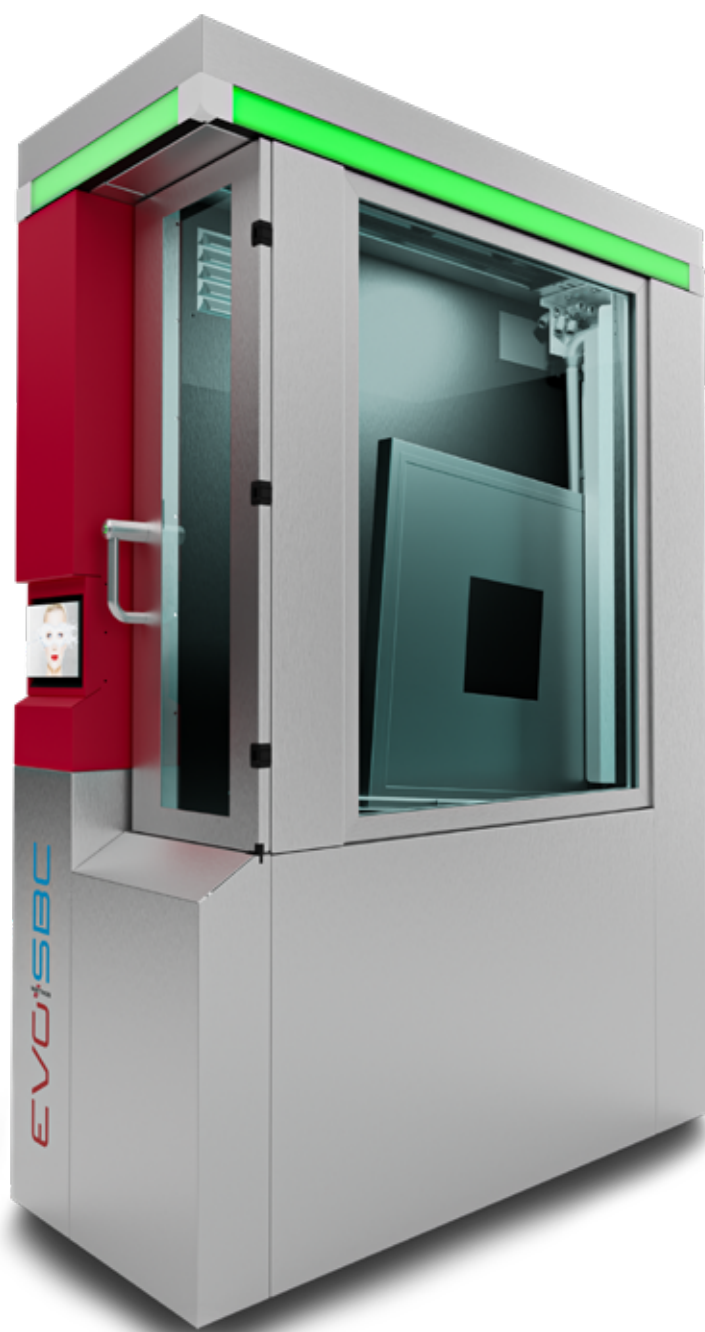
- Filtration des particules
- Séparation des huiles
- Alarme de blocage de filtre
- Divers réservoirs tampons
- Écrémage des surfaces
- Recharge automatique de l'eau
- Dosage automatique des détergents
- Régulation automatique de la concentration en détergent
- Surveillance du bain (valeur du pH, conductivité)
- Panier de lavage oscillant



DONNÉES TECHNIQUES	EVO SONIC VG+ 50	EVO SONIC VG+ 120	EVO SONIC VG+ 180
Dimensions internes du panier (mm)	L 267 × P 367 × H 206	L 367 × P 567 × H 315	L 430 × P 610 × H 395
Poids de charge (kg)	10	26	39
Dimensions externes du réservoir (mm)	L 549 × P 971 × H 968	L 653 × P 1 174 × H 968	L 723 × P 1 217 × H 968
Volume de remplissage	46	120	180
Puissance de chauffage (W)	2 000	3 000	5 000
Puissance ultrasonore nom./pic (W)	600 / 1 200	1 200 / 2 400	2 400 / 4 800
Fréquence ultrasonore (kHz)	37 / 132	37 / 132	37 / 132

Le système de nettoyage par pulvérisation le plus compact du marché pour les pochoirs

Les chaînes de process de l'industrie électronique sont conçues pour une précision maximale. Grâce à ses caractéristiques intelligentes, l'EVO SBC s'intègre parfaitement dans ces process. Les systèmes de nettoyage des pochoirs, adaptés à tous égards aux exigences de l'industrie, sont fabriqués dans notre usine sur commande et en intégrant de nombreuses étapes de travail manuelles. Le carter, l'intérieur et la tuyauterie de l'EVO SBC sont en acier inoxydable. Le design répond aux exigences les plus élevées, au-delà même de la fonctionnalité.



**MADE IN
GERMANY**

Conception SLIMLINE

Même les dimensions minces ont une taille réelle

Chaque centimètre compte dans la mise en place des machines périphériques à la production électronique. Nous le savons. C'est pourquoi nous avons accordé la plus grande importance aux dimensions les plus compactes lors du développement de la série EVOLUTION. Le système de nettoyage de pochoirs EVO SBC ne nécessite ainsi qu'une **surface au sol de 0,8 m² seulement**, et ce, avec un bac de rétention intégré !

Il offre ainsi avant tout une chose : une performance maximale dans un espace aussi réduit que possible.

Largeur	600 mm
Profondeur	1 345 mm
Hauteur	1 980 mm
Poids	env. 400 kg
Dimensions des pochoirs	jusqu'à 1 000 × 1 000 × 40 mm



Economique et respectueux de l'environnement

Pour nous, la durabilité n'est pas un choix. La protection de l'environnement et des ressources est notre devoir. C'est pourquoi nous avons systématiquement soumis à une analyse approfondie tous les process qui entraînent des coûts énergétiques et qui nuisent à l'environnement. Le travail de développement a porté ses fruits. Il en résulte des solutions innovantes qui font que l'EVO SBC fonctionne plus efficacement que les autres machines de nettoyage des pochoirs disponibles sur le marché. Grâce à la réduction significative de la durée des process, l'EVO SBC consomme finalement beaucoup moins d'énergie. La série EVOLUTION constitue sur ce point également la bonne décision et votre bilan énergétique ne représente plus un problème majeur.

Voici ce qui rend le nettoyage des pochoirs EVO si économique et efficace :

Eco-System

- Système en circuit fermé respectueux de l'environnement
- Temps de traitement très courts et faible consommation (eau / détergent / énergie) prouvés
- Le système fonctionne sans air comprimé

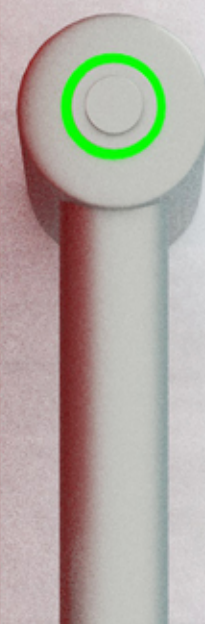


Defogger

- Séchage accéléré grâce à la déshumidification de la chambre de lavage et optimisation des quantités consommées grâce au récupérateur de condensats
- Aucun raccordement à un système d'extraction externe n'est nécessaire

SSP Start-Stop-Positioning

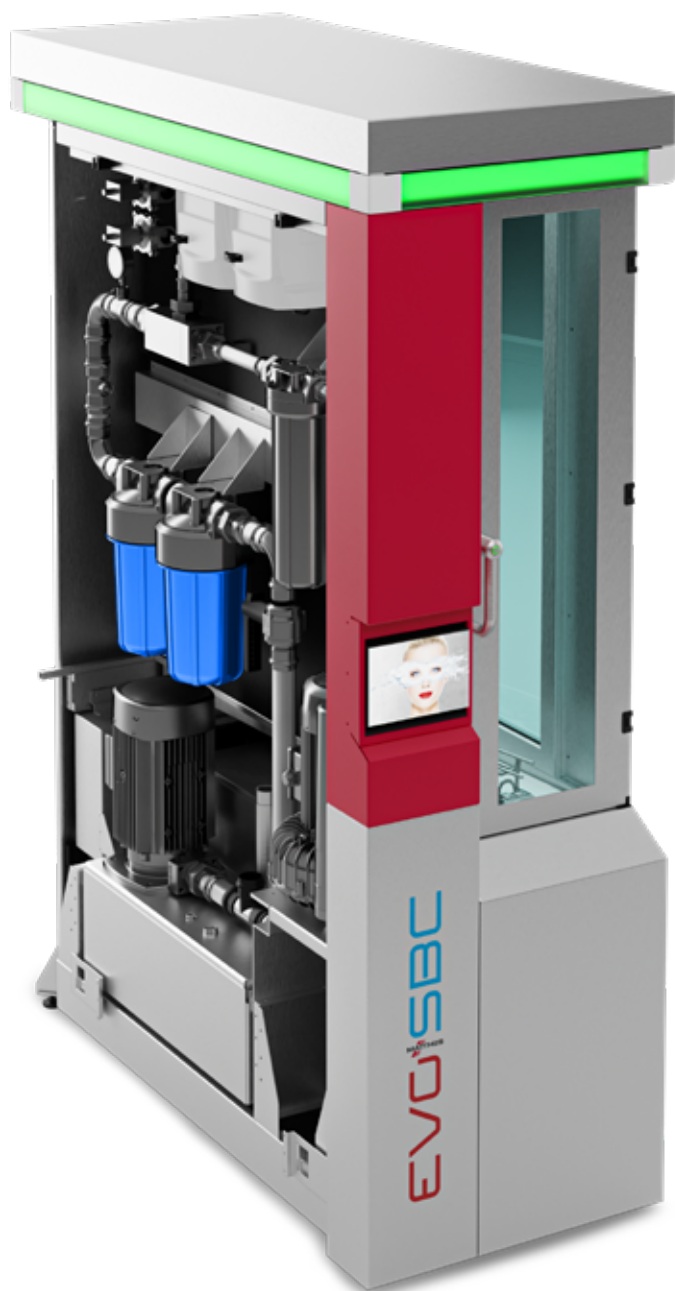
- Déplacement horizontal de l'unité de lavage et de séchage, réglable en fonction de la taille des pochoirs : gain de temps et de ressources
- Possibilité d'optimisation supplémentaire avec l'option SNA « Selective-Nozzle-Actuation » / Actionnement sélectif des buses



Configurations de l'EVO SBC

Faites votre choix en fonction de vos exigences

Notre machine de nettoyage EVO SBC est disponible départ usine en quatre configurations. C'est pratique car vous décidez ainsi dans quelle mesure vous souhaitez utiliser le nettoyage de pochoirs EVO à long terme. Vous avez donc le choix et bénéficiez d'une machine adaptée à vos besoins.



EVO SBC BASIC

Nettoyage des pochoirs

- Système à 1 réservoir
- Process en 2 étapes (lavage / séchage)

EVO SBC ADVANCED

Nettoyage des pochoirs et des cartes en défaut avec séchage reproductible et sans traces

- Système à 1 réservoir avec alimentation en eau désionisée
- Process en 3 étapes (lavage / rinçage à l'eau désionisée / séchage)

EVO SBC PRO

Nettoyage des pochoirs avec séchage à faibles traces

- Système à 2 réservoirs
- Process en 3 étapes (lavage / rinçage avec le fluide du réservoir 2 / séchage)

EVO SBC PREMIUM

Nettoyage des pochoirs, des cartes équipées et des cartes en défaut avec séchage reproductible et sans traces

- Système à 2 réservoirs chauffés (réservoir 2 en plus avec chauffe-eau désionisée instantané)
- Process en 4 étapes (lavage / rinçage depuis le réservoir 2 / rinçage à l'eau désionisée pour l'élimination du rebut / le séchage)

Caractéristiques supplémentaires

Une manipulation confortable n'est pas une option, mais une nécessité

Nous connaissons les exigences pour des process de nettoyage optimaux dans l'industrie électronique. Et nous savons à quoi ressemble la périphérie du process sur site. Sur la base de ces connaissances, nous avons équipé en série la machine de nettoyage de pochoirs EVO SBC de détails qui augmentent à la fois la sécurité et le confort lors de la manipulation.

Plus de sécurité, plus de confort de manipulation :

Porte vitrée à verrouillage automatique

Le process de nettoyage se déroule devant vos yeux, grâce au panneau latéral avec fenêtre d'observation en verre de sécurité.

Éclairage intérieur de la chambre de lavage

Rien ne vous échappe. Même avec une lumière ambiante limitée, vous pouvez suivre visuellement chaque étape de nettoyage.

Affichage intégral de l'état du process par des LED

Le témoin lumineux graduable situé sous le capot supérieur de la machine garantit une visibilité de loin. Vos collaborateurs peuvent ainsi toujours voir si le process de nettoyage se déroule sans encombre.

Touch-Display

L'écran tactile couleur de 7" est intégré à plat dans le carter de la machine. L'écran en verre peut être manipulé avec des gants.

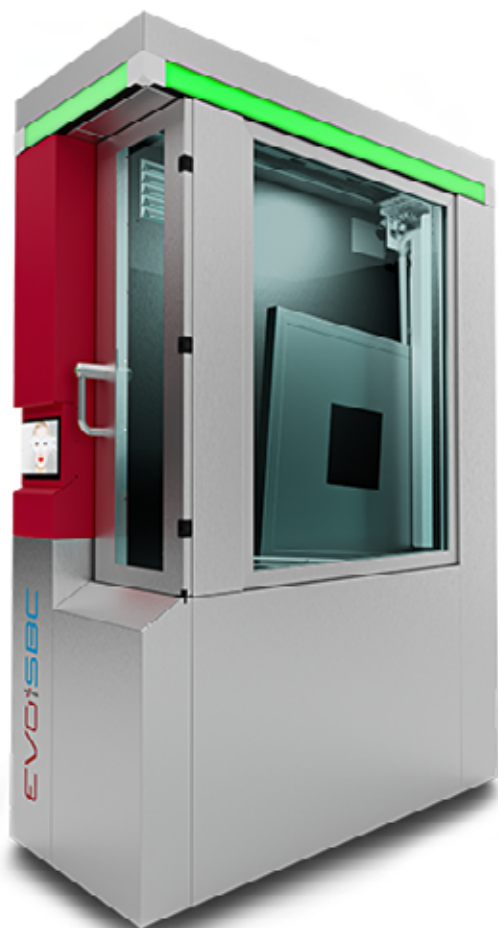
Conception ergonomique

Selon la périphérie de l'appareil, le système peut également être commandé depuis une position assise. L'EVO SBC soutient ainsi l'accessibilité sur le lieu de travail et peut, dans de nombreux cas, être subventionné par l'assurance responsabilité de l'employeur.



Commande du système intelligente Mise en réseau optimale. Plus de possibilités

L'EVO SBC élève le nettoyage des pochoirs à un niveau de précision et de sécurité totalement nouveau. La commande du système intelligente, qui peut être facilement intégrée dans les réseaux d'entreprises existants, constitue un élément essentiel. Les données du process telles que la consommation d'électricité et d'eau, l'état de nettoyage, l'état de fonctionnement et la disponibilité peuvent ainsi être également consultées de manière décentralisée. Même la maintenance peut être effectuée à distance si vous le souhaitez.



- 10 programmes de lavage peuvent être définis
- 3 niveaux de programmation avec protection par mot de passe (opérateur / superviseur / maintenance)
- Navigation intuitive dans le menu
- Sorties d'erreur en texte clair
- Connectivité : Ethernet RJ 45 / WLAN

Caractéristiques les plus importantes de l'équipement

SLC Slim-Line-Construction

Conception ergonomique et design, avec un encombrement extrêmement réduit.

Avec des dimensions (H) 1 980 × (L) 600 × (P) 1 345 mm (0,8 m²), l'EVO SBC est un système de nettoyage par pulvérisation pour les pochoirs dont l'encombrement est particulièrement faible.

Le bac de rétention est intégré dans la structure de la machine !

Eco-System

Système en circuit fermé respectueux de l'environnement.

Temps de traitement très courts et faible consommation (eau / détergent) prouvés

Le système fonctionne entièrement sans air comprimé, d'où des frais de fonctionnement très réduits !

Defogger

Séchage accéléré grâce à la déshumidification de la chambre de lavage et optimisation des valeurs des quantités consommées grâce au récupérateur de condensats. Aucun raccordement à un système d'extraction externe n'est nécessaire !

SSP Start-Stop-Positioning

Déplacement horizontal de l'unité de lavage et de séchage, réglable en fonction de la taille des pochoirs : gain de temps et de ressources.

Une optimisation supplémentaire est possible avec l'option SNA « actionnement sélectif des buses ».

High-Efficiency-Drying

Un process de séchage très efficace permet d'atteindre des temps de séchage très courts.

PPC Pump-Pressure-Control

La pression de pulvérisation peut être contrôlée dans une plage de 0 à 3,5 bars. Protège les pochoirs et les cartes électroniques sensibles.

FPC Fan-Pressure-Control

Le débit du souffleur peut être réglée dans une plage de 0 à 235 m³/h. Protège les pochoirs et les cartes électroniques sensibles.

Autres caractéristiques de l'équipement

- Carter, intérieur et tuyauterie entièrement en acier inoxydable
- Porte vitrée à verrouillage automatique
- Panneau latéral avec grande fenêtre d'observation en verre de sécurité
- Éclairage intérieur de la chambre de lavage par LED
- Affichage tricolore du statut, par LED, en haut de la machine
- Bac de rétention intégré ; contient tous les fluides utilisés dans la machine
- Commande : Eaton PLC ; navigation dans le menu et programmation conviviales et intuitives avec sortie d'erreur en texte clair
- Écran tactile couleur de 7" avec surface en verre résistant aux produits chimiques et pouvant être utilisée avec des gants
- 10 programmes de lavage peuvent être définis
- 3 niveaux de programmation avec protection par mot de passe (opérateur / superviseur / maintenance)
- Connectivité : Ethernet RJ 45 / Wireless Lan
- Maintenance à distance possible
- Optimisé pour les fluides de nettoyage MPC®

Options

Zestron-Eye

Mesure automatique de la concentration en temps réel.
SNA Selectiv Nozzle Actuation

Actionnement sélectif des buses

Les différents segments du cadre de pulvérisation en 3 parties peuvent être activés ou désactivés selon les besoins. L'eau et le nettoyant ne sont pulvérisés que dans la zone de travail requise, la consommation de ressources précieuses est optimisée.

Accessoires

- | | |
|-------------------|--|
| EVO SSH-29 | Support de taille unique 740 × 740 mm (29") |
| EVO MSH | Support multidimensionnel pour les pochoirs sans cadre jusqu'à 1 000 × 1 000 mm max. (39,4") |
| EVO SH | Support de raclettes |
| EVO CBH | Support pour cartes électroniques (PCB) |

Possibilité de produire des supports spécifiques au client.

DONNÉES TECHNIQUES	EVO SBC BASIC	EVO SBC ADVANCED	EVO SBC PRO	EVO SBC PREMIUM
	Système à 1 réservoir	Système à 1 réservoir avec rinçage à l'eau désionisée	Système à 2 réservoirs	Système à 2 réservoirs avec rinçage à l'eau désionisée
Technologie	Matthes EVOLUTION	Matthes EVOLUTION	Matthes EVOLUTION	Matthes EVOLUTION
	Pochoirs / tamis / raclettes	Pochoirs / tamis / raclettes / cartes en défaut	Pochoirs / tamis / raclettes	Pochoirs / tamis / raclettes / cartes en défaut / cartes
Capacité de nettoyage par cycle	Pochoirs, tamis jusqu'à 1 000 × 1 000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6") effectifs	Pochoirs, tamis / transporteur (de cartes) jusqu'à 1 000 × 1 000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6") effectifs	Pochoirs, tamis jusqu'à 1 000 × 1 000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6") effectifs	Pochoirs, tamis / transporteur (de cartes) jusqu'à 1 000 × 1 000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6") effectifs
Volume réservoir 1	70 litres	70 litres	70 litres	70 litres
Volume réservoir 2	–	–	20 litres	20 litres
Bac de rétention	intégré 90 litres	intégré 90 litres	intégré 90 litres	intégré 90 litres
Alimentation électrique	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
Puissance absorbée	4 kW	4 kW	4 kW	22 -31 kW
Commande	EATON SPS	EATON SPS	EATON SPS	EATON SPS
Puissance de chauffage réservoir 1	0 - 80 °C réglage progressif 3 kW	0 - 80 °C réglage progressif 3 kW	0 - 80 °C réglage progressif 3 kW	0 - 80 °C réglage progressif 3 kW
Puissance de chauffage réservoir 2	–	–	–	chauffe-eau désionisée 20 - 60 °C 18 - 27 kW
Séchage (technologie Jet-Stream)	de 0 à 235 m³/h	de 0 à 235 m³/h	de 0 à 235 m³/h	de 0 à 235 m³/h
Système de filtration du réservoir de lavage	Filtre grossier (réservoir de lavage) avec cartouche filtrante 25 µ	Filtre grossier (réservoir de lavage) avec cartouche filtrante 25 µ	Filtre grossier (réservoir de lavage) avec cartouche filtrante 25 µ	Filtre grossier (réservoir de lavage) avec cartouche filtrante 25 µ
Système de filtration du réservoir de rinçage	–	–	Filtre fin (réservoir de rinçage) avec cartouche filtrante 5 µ	Filtre fin (réservoir de rinçage) avec cartouche filtrante 5 µ
Raccord d'alimentation 1 (eau du robinet)	–	Raccordement 3/4"	–	Raccordement 3/4"
Raccord d'alimentation 2 (eau DI)	–	Raccordement 3/4"	–	Raccordement 3/4"
Raccord d'alimentation 3 (air comprimé)	fonctionnement sans air comprimé	fonctionnement sans air comprimé	fonctionnement sans air comprimé	fonctionnement sans air comprimé
Raccord d'évacuation (fluide de rinçage)	–	Raccordement DN 50	Raccordement DN 50	Raccordement DN 50
Raccord échappement d'air	Condenseur de vapeur	Condenseur de vapeur	Condenseur de vapeur	Condenseur de vapeur
Dimensions de l'installation	P 1 345 mm × L 600 mm × H 1 980 mm	P 1 345 mm × L 600 mm × H 1 980 mm	P 1 345 mm × L 600 mm × H 1 980 mm	P 1 345 mm × L 600 mm × H 1 980 mm
Bruit de fonctionnement EN ISO 3746	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Poids à vide	400 kg	420 kg	440 kg	460 kg

Toploader éprouvé avec d'excellents résultats de nettoyage

Au cours du processus de fabrication, de nombreux résidus sont générés, tels que des résidus de flux, des condensats de gaz et des résidus de soudure. L'entretien et le nettoyage des outils ont par conséquent une influence importante sur la sécurité de la chaîne de fabrication.

Seul un nettoyage régulier des cadres de vague, des supports de soudure, des pièges à condensat ou des filtres peut empêcher les interruptions de process ou les rejets excessifs.



Avec la série EVO MC Toploader, des systèmes de poste de travail ont été spécialement conçus pour le nettoyage industriel de pièces de production et de maintenance.

Ces process de nettoyage par pulvérisation utilisant des fluides à base aqueuse reposent sur le concept de base éprouvé des systèmes de nettoyage rotatifs avec tubes à buses fixes. La large gamme de modèles avec de nombreuses options se caractérise par une utilisation simple et atteint des valeurs maximales en termes de puissance de chauffage, de capacité de charge et de fiabilité opérationnelle.

Grâce à sa conception stable et robuste et à l'utilisation d'acier inoxydable pour tous les composants en contact avec le fluide, le système offre une solution économique pour le nettoyage de pièces individuelles et de petits lots.

Données

- Système de nettoyage par pulvérisation à base aqueuse
- Poste de travail avec panier à maillage à axe de rotation vertical
- Utilisation simple
- Économie d'espace
- Respect de l'environnement
- Construction robuste
- Fiable et durable
- Faibles coûts d'acquisition et de fonctionnement

Caractéristiques de l'équipement

- Support pour 8 ou 13 cadres de brasage EVO MC 80 / 100
- Extraction de vapeur d'eau
- Contrôle de niveau
- Isolation du système
- Tous les composants en contact avec les fluides sont en acier inoxydable
- Panier à maillage à axe de rotation vertical
- Panier de nettoyage motorisé
- Capacité de charge élevée (charge utile max. 350 kg)
- Commande logo Siemens / Écran logo TD
- Pompe Grundfos IE3/IE4 très efficace et puissante
- Protection contre la marche à vide
- Couvercle de réservoir

Options

- Filtre fin dans la conduite sous pression, monté après la pompe de lavage
- Système de séchage de l'air circulant avec compresseur à canal latéral et réchauffeur d'air
- Etape de rinçage supplémentaire avec contrôle du retour

DONNÉES TECHNIQUES	EVO MC 80	EVO MC 100	EVO MC 120
Panier rond à maillage	800 mm	1 000 mm	1 200 mm
Hauteur utile	450 mm	500 mm	700 mm
Largeur du système	1 120 mm	1 320 mm	1 520 mm
Profondeur du système	920 mm	1 120 mm	1 320 mm
Hauteur machine fermée	1 000 mm	1 200 mm	1 400 mm
Charge utile	200 kg	250 kg	350 kg
Capacité du réservoir	135 l	300 l	430 l
Pression maximale aux embouchures des buses	3,0 bars	3,5 bars	3,5 bars
Débit du fluide	4,8 m³/h	12 m³/h	12 m³/h
Moteur de pompe	0,85 kW	2,2 kW	2,2 kW
Puissance du chauffage électrique	4,5 kW	6,0 kW	9,0 kW
Puissance électrique connectée	6,0 kW	8,5 kW	11,5 kW
Consommation électrique maximale	10,0 A	14,5 A	20,5 A
Température de traitement réglable en continu	0-85 °C	0-85 °C	0-85 °C
Temps de chauffe du réservoir	env. 1,5 heure	env. 2 heures	env. 2 heures



CONTACTEZ-NOUS

TÉL. +49 21 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