

Höchste Sauberkeit. Maximale Prozessflexibilität.

EcoCvela

Modulares Mehrkammer-Reinigungssystem EcoCvela mit flexibel konfigurierbaren Prozessstufen für die wässrige Bauteilreinigung.

Abbildung zeigt EcoCvela M; jedes EcoCvela-System wird individuell nach den Anforderungen des Kunden konfiguriert.



In der industriellen Fertigung steigen die Anforderungen an Bauteilsauberkeit, Prozesssicherheit und Flexibilität kontinuierlich. Insbesondere bei komplexen Bauteilgeometrien, hohen Chargengewichten und steigenden Reinheitsanforderungen sind individuell ausgelegte Reinigungslösungen erforderlich.

Die EcoCvela erweitert das standardisierte Portfolio der wässrigen Kammerreinigungsanlagen nach oben und ermöglicht durch ihr modulares Baukastenkonzept eine präzise Anpassung an spezifische Produktionsbedingungen. Unterschiedliche Arbeitskammergrößen, mehrere Arbeitskammern sowie variabel kombinierbare Flutbehälter und Prozessstufen erlauben die Auslegung als leistungsstarke Systemlösung für ein breites Anwendungsspektrum und unterschiedliche Branchen.

Mit kombinierbaren Reinigungs- und Trocknungsverfahren sowie integrierbaren High-Purity-Optionen bietet die EcoCvela eine hohe Prozessflexibilität zur Umsetzung anspruchsvoller Sauberkeitsanforderungen bis in den High-Purity-Bereich.

- + Modulares Anlagenkonzept mit hoher Variabilität:** Flexible Konfiguration von Arbeitskammern, Flutbehältern und Prozessstufen ermöglicht eine passgenaue Anlagenauslegung.
- + Kombinierbare Reinigungs- und Trocknungsprozesse:** Integration von Spritz-, Flut-, Ultraschall- und PPC-Verfahren sowie Heißluft-, Vakuum- und Infrarottrocknung.
- + Hohe Kapazität und Durchsatzleistung:** Verarbeitung großer Chargen und Bauteile sowie parallele Bearbeitung durch Mehrkammerkonzepte.
- + High-Purity-fähige Ausführung:** Spezifische Ausstattungen wie elektropolierte Oberflächen, HEPA-Filtration und hochreine Medien ermöglichen Anwendungen bis in den Hochreinheitsbereich.
- + Einfache Integration in automatisierte Fertigung:** Moderne Steuerung, Prozessvisualisierung und Remote-Diagnose unterstützen eine transparente und stabile Produktion.

FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Hohe Kapazität und Leistung bei Erweiterung von Chargengröße, -gewicht sowie Durchsatz
- Beschleunigter und energieoptimierter Reinigungsprozess: Leistungsstarke, frequenzgesteuerte Pumpen minimieren unproduktive Nebenzeiten
- Exaktes Positionieren der Ware vor den Düsen mittels Frequenzrichter mit Absolutwertgeber für zielgenaue Reinigung und Trocknen bei komplexen Bauteil-Geometrien
- Leistungsstarke frequenzgesteuerte Flutpumpen zur Erzeugung einer turbulenten Medienbewegung für eine optimale Abreinigung von Spänen, aber auch zum kontrollierten Fluten bei empfindlichen Teilen durch Leistungseindrosselung
- Anforderungsspezifische Heizleistung für Trocknung und Aquaclean und Volumenstromleistung der Flutpumpen
- Vollstromfiltration sorgt für eine zuverlässige Erfüllung hoher Sauberkeitsanforderungen
- Flexibler Einsatz vielzähliger wässriger Tauchreiniger auf die Reinigungsaufgabe abgestimmt
- Optimierte Medienführung zur effektiven Reduzierung von Verschleppungen
- Lange Standzeit: Leistungsfähige Filtereinheit entfernt zuverlässig partikuläre Verunreinigungen aus der wässrigen Lösung
- Stehende, zylindrische Flutbehälter mit Klöpperboden, optimal für wechselnde Druckbelastungen bei Füll- und Entleervorgängen sowie zur Vermeidung von Schmutzablagerungen
- Aquaclean-System (Verdampfer) zur energieeffizienten Beheizung der Flutbehälter durch Wärmerückgewinnung sowie einen reduzierten Wasserverbrauch
- Hochwertige Isolierung zur Reduzierung von Wärmeverlusten
- Umweltfreundlicher abwasserfreier Anlagenbetrieb mit turnusmässigen Badwechsel
- Einfache und sichere Anlagenbedienung: 12 Zoll Farbdisplay mit selbsterklärenden Piktogrammen
- Modulares Design und variantenreiche Anlagenkonfiguration
- Anpassbare Beladekonzepte für individuelle Anforderungen
- Wartungsfreundlichkeit: große Wartungsöffnungen sorgen für eine schnelle Zugänglichkeit servicerelevanter Komponenten

TECHNISCHE DATEN

Anlagenabmessungen	EcoCvela M	EcoCvela L	EcoCvela XL
Breite, ca.	5.490 mm	6.960 mm	8.090 mm
Tiefe, ca.	2.000 mm	2.500 mm	3.400 mm
Höhe, max.	2.955 mm	3.605 mm	3.605 mm
Beschickungshöhe, ca.	900 mm	930 mm	1.200 mm
Gewicht, ca.	6,5 t	9 t	11 t
Korbdaten			
Standardabmessungen (LxBxH) Individuell anpassbar auf Kundenwunsch	650 x 470 x 300 mm 650 x 470 x 400 mm	1.350 x 480 x 400 mm 1.250 x 600 x 400 mm	1.250 x 600 x 600 mm 1.250 x 800 x 500 mm
Chargen			
Chargengewicht (max.)	200 kg	300 kg	500 kg
Durchsatz, ca. je nach Arbeitskammergröße, Prozessablauf und erforderlicher Behandlungszeit	3-5 Chargen/h	3-4 Chargen/h	2,5-3,5 Chargen/h
Anschlusswerte			
Elektrische Anschlussleistung	80 – 200 kW		
Heizleistung Flutbehälter	15 – 81 kW		
Heizleistung Heißlufttrockner	27 – 54 kW		
Vakuumpumpenleistung, ca.	280 – 400 m³/h		
Flutpumpenleistung, ca.	60 – 160 m³/h bei 2,7 – 3,4 bar		