

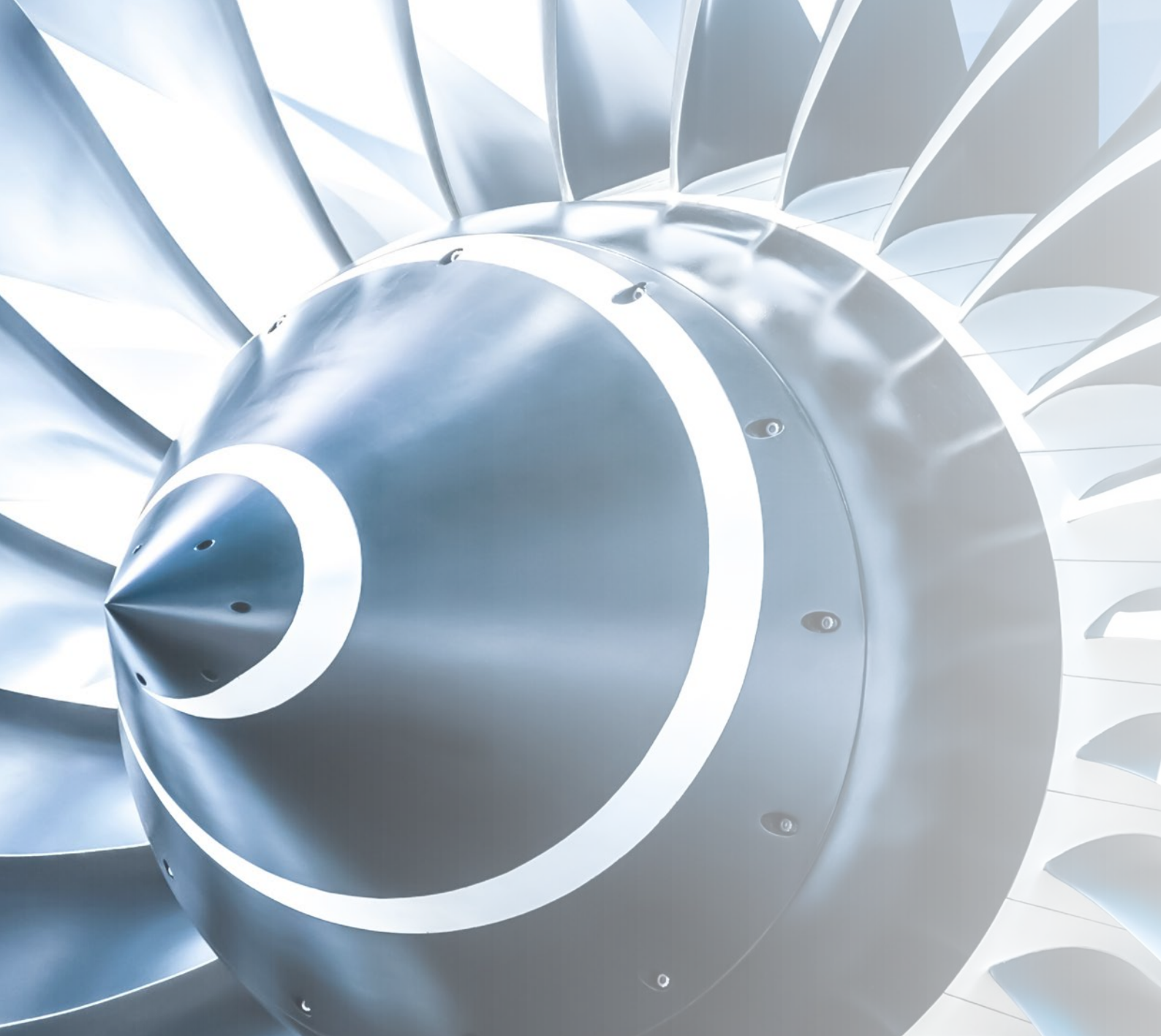
FinnSonic

FINNSONIC VERSA GENIUS

Ultraschall-Reinigungsanlagen



modular • kompakt • intelligent



Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick

- » Modularer Aufbau - Flexible Prozesskonfiguration für ein optimales Reinigungsergebnis
- » Kompakt – geringer Platzbedarf
- » Intelligent – Höchste Produktivität, kombiniert mit ausgezeichneten Umwelteigenschaften



Weitere Verbesserungen

- » der Reinigungsleistung
- » der Flexibilität
- » der Benutzerfreundlichkeit
- » der Energieeffizienz
- » der Sicherheit
- » der Zuverlässigkeit
- » der Wartungsfreundlichkeit

FinnSonic Versa Genius

Intelligente Lösungen zur industriellen Teilereinigung

Die technologische Entwicklung in der Fertigungsindustrie stellt immer höhere Anforderungen an die Sauberkeit der Komponenten. Die FinnSonic Versa Genius Anlagen repräsentieren die dritte Generation der beliebten Versa-Baureihe und ist mit vielen neuen, praktischen Details wie der fortschrittlichen FinnSonic Genius-Ultraschalltechnologie ausgestattet. FinnSonic Versa Genius Ultraschall-Reinigungsanlagen erfüllen die strengsten Anforderungen an Sauberkeit, Produktivität und EHS (Umwelt, Gesundheit und Sicherheit).

Hauptmerkmale

- » Beckengrößen von 50 bis 140 Liter erhältlich
- » Beladekapazität von 10 bis 35 kg
- » Modulare Bauweise
- » Wasch-, Spül- und Trocknungseinheiten
- » Module zur Pflege des Reinigungsbades
- » Möglichkeiten der Prozessautomatisierung

Anwendungsbereiche

- » Automotive-Industrie
- » Metallbearbeitung
- » Maschinenbau
- » Elektroindustrie
- » Luftfahrt
- » Instandhaltung

Reinigungsmodule

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

Die FinnSonic Versa Genius-Anlagen bestehen aus Wasch-, Spül- und Trocknungsmodulen sowie dem entsprechendem Zubehör. Das Spektrum reicht von dem einzeln betriebenen Reinigungsbecken bis zur vollautomatisierten, mehrstufigen Reinigungslinie.

FinnSonic Versa Genius setzt 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.

Ein neuer Standard für funktionelles Design

- » Reinigungsleistung
 - Intelligente FinnSonic Genius-Ultraschalltechnologie
 - Kraftvolle JET-Druckumflutung
- » Flexibilität
 - Durch die Kombination diverser Module lässt sich die optimale Ultraschall-Reinigungsanlage konfigurieren
- » Benutzerfreundlichkeit
 - Ergonomische Bedienelemente
 - Einfacher Badwechsel
- » Energieeffizienz
 - Praktische, effiziente Eintauchheizkörper
 - Digitale Generatorentechnologie
- » Zuverlässigkeit
 - Optimierte Positionierung des Reinigungskorbes
 - Längere Lebensdauer der verwendeten Komponenten
- » Wartungsfreundlichkeit
 - Verbesserte Kompatibilität der verwendeten Bauteile



FinnSonic Genius Ultraschalltechnologie

Automatische Generatoreinstellungen für stets maximale Ultraschallleistung

- » Kontinuierliche Lastmessung – automatische Einstellung von Frequenz und Leistung
- » Volldigitale Technologie – gute Einstellbarkeit und Energieeffizienz
- » Fortschrittliche Diagnosefunktion mit Leistungsüberwachung und erweiterten Wartungsfunktionen



FinnSonic-Reinigungstechnologien



Ultraschall

- » Reinigungsmodul mit Ultraschallagitation – selbst komplexe Hohlkörper werden präzise gereinigt
- » FinnSonic **Genius-Ultraschalltechnologie** – immer die maximale Leistung
- » **Sweep-Frequenzabtastung** sorgt für ein gleichmäßiges Reinigungsergebnis
- » **Power Booster** für mehr Leistung, selbst bei anspruchsvollsten Reinigungsaufgaben
- » **Degassing bedeutet schnellere Entgasung nach dem Badwechsel**
- » In Versionen mit 30 und 40 kHz verfügbar
- » Bodenschall - Ultraschallschwinger sind am Beckenboden angebracht
- » Seitenschall – bei komplexeren Geometrien und Verschmutzungen auch mit Seitenschwingern erhältlich



JET

- » Wasch- und Spülmodul mit Druckumflutung – z.B. für Teile mit kleinsten Bohrungen, Kanälen, Sacklöchern usw.
- » Tipp! Druckumflutung während der Vorwäsche oder der ersten Spülphase verstärkt die Reinigungswirkung



SonicJet

- » Behandlungsmodul mit einzigartiger **SonicJet-Technologie** – kombinierte Leistung von Ultraschallreinigung und Druckumflutung
- » Zur präzisen Reinigung und Spülung von komplexen Teilen mit Kanälen und Hohlräumen
- » Die SonicJet-Funktion liefert abwechselnd Ultraschall und Druckumfluten, je nach Anwendung und Einstellung



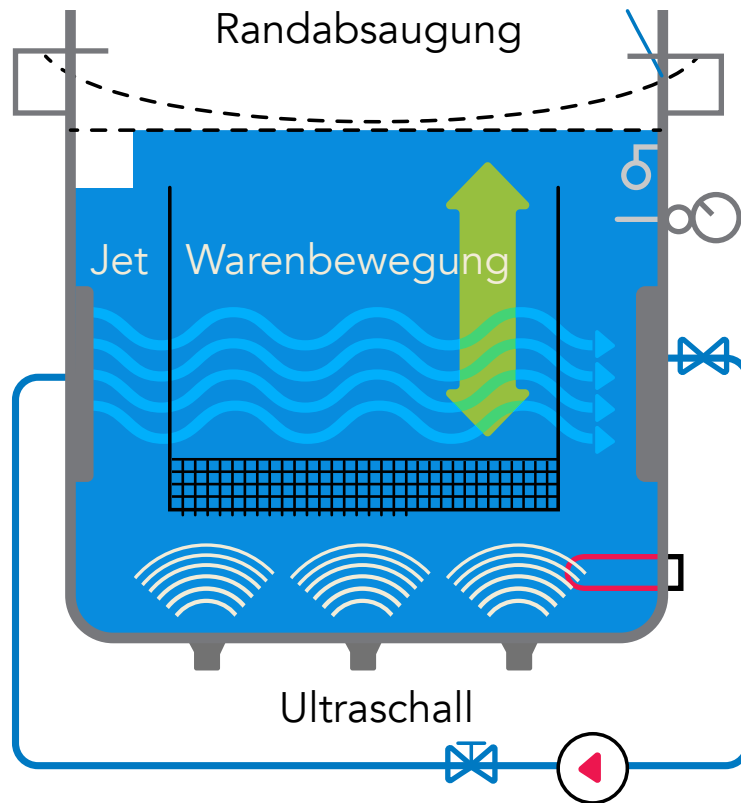
Tauchspülen

- » Behandlungsmodul für Tauchspülung – zur Entfernung von Partikeln und Reinigungsmittelrückständen
- » Druckluft eindüsung (optional) erhöht die Spüleistung
- » Tipp! Mehrere Spülphasen verringern den Wasserverbrauch – bei drei Phasen wird nur ein Hundertstel des normalerweise verbrauchten Wassers benötigt!
- » Tipp! Für ein fleckenlos, sauberes Spülergebnis schließen Sie nach der Trinkwasserspülung noch zwei VEWasser-Kaskadenspülungen an



Trocknen

- » Heißlufttrockner mit leistungsstarkem Gebläse und Heizung – für die schnelle Trocknung
- » Wärmeisoliert – sicher und energieeffizient
- » Mit ergonomischem Schiebedeckel – sicher und energieeffizient
- » HEPA-Filter mit Gebläse für Lufteinlass (optional) – verhindert die Kontamination durch Luft
- » Tipp! Zur Optimierung der Reinigungskapazität bzw. zur Verkürzung der Taktzeiten empfiehlt sich der Einsatz mehrere Trocknungseinheiten
- » Vakuumtrockner sind optional erhältlich – zur effizienten Trocknung von komplexen Bauteilen



Steuersystem

- » Einstellung von Prozessparametern wie Temperatur und Behandlungszeit
- » Trockenlaufschutz
- » Wochenzeitschaltuhr für automatische Vorheizung
- » Auf drei Programmspeicherplätzen lassen sich bevorzugte Prozessparameter speichern
- » Externe Steuerungsschnittstelle zur leichten Integration in z.B. Roboterzellen

Standardausstattung

- » Heizung und Wärmeisolierung
- » Abtropfrinne am Beckenrand und Tropfbleche zwischen den Behandlungsmodulen leiten die Flüssigkeiten zurück in die Becken und halten die Anlage trocken und sauber
- » Mit Einlass- und Entleerventilen – zum einfachen Wechseln der Bäder
- » Schrägböden zur vollständigen Entleerung der Becken
- » Überlaufwehr mit Ventil – ermöglicht die nachträgliche Verwendung einer Oberflächenspülung
- » Höhenverstellbare Füße – für die Aufstellung auf unebenen Flächen

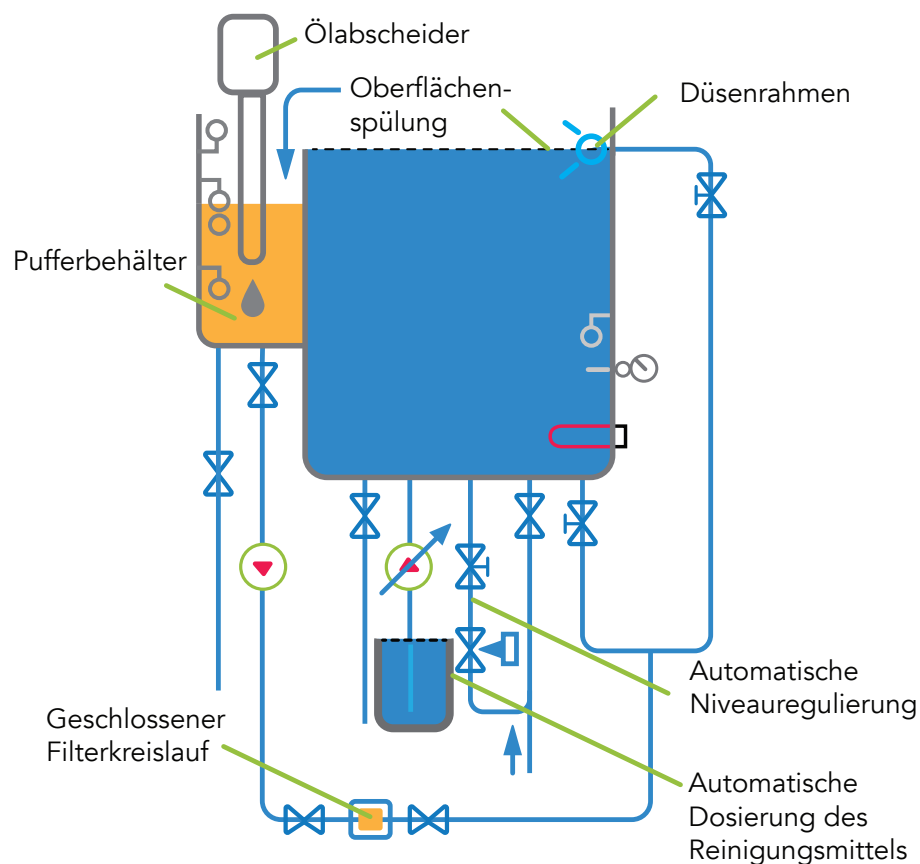
Zubehör

- » Standardwaschkorb – geeignet für manuelle, halbautomatische und vollautomatische Prozesse
- » Rotierende Körbe – Für die effiziente Reinigung von Schüttgut und/oder komplexen Bauteilen
- » Mit losen oder scharniertem Deckel – spart Wasser, Energie und schützen vor Kontamination durch Luft
- » Mit Warenbewegung (Auf- und Abwärtsbewegung) – für ein schnelleres und gleichmäßigeres Reinigungsergebnis
- » Tipp! Warenbewegung wird immer für Ultraschallreinigung empfohlen
- » Randabsaugung von Dämpfen, Feuchtigkeit und Wärme
- » Ermöglicht den Einsatz von AIII-Produkten in Ultraschall- oder JET- Becken

Badpflege

Gleichmäßiges Reinigungsergebnis, niedrigere Betriebskosten

Badpflegezubehör spielt eine wichtige Rolle für das Reinigungsergebnis, den gleichmäßigen Prozessablauf und die Betriebskosten. Reinheit setzt voraus, dass das Bad sauber ist. Ein gleichmäßiges Reinigungsergebnis benötigt regelmäßige Badpflege. Durch Badpflege können die Standzeiten der Bäder deutlich verlängert und Betriebskosten gesenkt werden. Durch einen geringeren Wasserverbrauch und weniger Abfälle leistet die Badpflege auch einen positiven Beitrag für die Umwelt.



Geschlossener Filterkreislauf

- » Partikelfilter zur Abscheidung von Festpartikeln – für einen höheren Reinheitsgrad und längere Badstandzeiten
- » Durch eine große Auswahl an verschiedenen Filtern kann der richtige Reinheitsgrad immer kosteneffizient erzielt werden
- » Verlängert die Lebensdauer vom Spülwasser durch Aktivkohle und Deionisierung – Spülvorgang mit vollentsalztem Wasser verringert Rückstände

Filterüberwachung

- » Meldet automatisch den fälligen Filterwechsel und verringert somit die täglichen Routinearbeiten des Bedieners

Pufferbehälter

- » Externe Pufferbehälter für die Badpflege – verlängern die Standzeiten der Bäder
- » Kontinuierliches Abscheiden von Öl- und anderen Partikeln von der Oberfläche der Waschflüssigkeit – verhindert erneute Verschmutzung der Teile
- » Stop n'Go-Steuerung (optional) – optimiert die Ultraschall- und Filterleistung
- » Tipp! Optional um geschlossenen Filterkreislauf (mit oder ohne Filter) erweiterbar

Düsenrahmen

- » Der Düsenrahmen ist gegenüber dem Überlaufwehr angebracht – ermöglicht ein effizienteres Abscheiden von Partikeln
- » Tipp! Für alle Pufferbehälter empfohlen

Ölabscheider

- » Entfernt freischwimmendes Öl von der Flüssigkeitsoberfläche im Pufferbehälter – verlängert die Standzeit des Bades
- » Öl wird in eigenen Kanister abgeschieden – für eine umweltfreundliche Entsorgung

Kaskadensystem

- » Überlauf des Spülwassers in das vorangegangene Behandlungsbecken – verringert den Wasserverbrauch
- » Tipp! Für aufeinanderfolgende Spülbecken empfohlen

Automatische Reinigung (Auto purge)

- » Führt automatisch verbrauchtes Spülwasser ab und versorgt das jeweilige Behandlungsbecken bei jedem Spülvorgang mit frischem Wasser – das Spülwasser bleibt hochwertig
- » Tipp! Für jede Spülung mit Trinkwasser empfohlen

Automatische Niveauregulierung

- » Sorgt für den richtigen Wasserstand im Behandlungsbecken – verringert somit die täglichen Routinearbeiten des Bedieners
- » Tipp! Für alle automatischen Anlagen empfohlen

Automatische Reinigungsmitteldosierung

- » Automatische Dosierung von Reinigungschemikalien – für ein gleichmäßiges Reinigungsergebnis
- » Für die Erstbefüllung geeignet – erhöht die Sicherheit beim Umgang mit Reinigungschemikalien
- » Tipp! Für alle automatischen Chemikalienbefüllungen empfohlen

Kombinierter Wasserzulauf und Ablauf

- » Alle Anschlüsse an einem Punkt – erleichtert die Montage

Leitfähigkeitsmessung

- » Misst die Leitfähigkeit des Spülmediums – zur kontinuierlichen Überwachung der Wasserqualität
- » Tipp! Zur Optimierung des Wasserverbrauchs in Kombination mit der Auto-Purge-Funktion

Prozessautomatisierung und Handlingoptionen

Zur Steigerung der Kapazität und der Bediensicherheit.

Größere Behandlungsbecken und höhere Beladungsgewichte stellen immer größere Anforderungen an die Prozessautomatisierung und die Handhabung der zu reinigenden Teile. Die einfachste Lösung ist der FinnSonic PTM Easy Lift. Die pneumatische Hebebewegung wird mit einem Druckschalter am Steuerarm bedient, die horizontale Bewegung erfolgt manuell. Durch die Verwendung von Druckluft, zum Heben und Senken der Körbe, trägt der Easy Lift wesentlich zum Bedienkomfort bei. Die Körbe werden während des Reinigungsprozesses komfortabel von Becken zu Becken transportiert. Der FinnSonic TD-Korbtransporter sorgt für das automatische Handling von Körben und Prozesssteuerung. Automatisches Korbhandling steigert die Anlagenkapazität, reduziert den Personalbedarf und trägt zur ergonomischen und sicheren Arbeit bei. Mit der automatischen Prozesssteuerung können Abweichungen minimiert, die Qualität verbessert und die Produktivität gesteigert werden.



**Einsparung von bis zu 50%
der Personalkosten**

FinnSonic PTM Easy Lift – einzigartige FinnSonic-Innovation

- » Erleichtert das Korbhandling – für ergonomische und sichere manuelle Handhabung
- » Mit im Führungsarm integrierten Hebetastern – einfache Bedienung
- » Vertikale Bewegungen mit Druckluft – übernimmt das Heben
- » Manuelle Horizontalbewegung mit Linearführung – exakte Bewegungen und präzise Steuerbarkeit



FinnSonic TD-Korbtransporter

- » Vollautomatisches Korbhandling – mehr Kapazitäten, weniger Handarbeit
- » Vollautomatische Prozesssteuerung – gleichmäßige Reinigungsergebnisse mit minimalsten Abweichungen
- » Intuitive, grafische Bedienoberfläche – einfachste Erstellung von Reinigungsprogrammen
- » Mit Kraftbegrenzung (TD-15) oder Schutzzaun mit Lichtschranke – exzellente Arbeitssicherheit
- » Be- und Entladeplattformen mit Sensoren – automatischer Prozessstart und Überladungsschutz
- » Optional mit beleuchteter Volleinkapselung, Schiebefenstern und Anschluss für Klimatisierung – schützt vor Lärm, Wärme und Dämpfen sowie Kontamination von außen.
- » Automatische Transportbänder für die Be- und Entladung (optional) – für mehr Flexibilität durch gepufferten Zu- und Abtransport
- » Möglichkeiten der Speicherung von Prozessparametern und Reporting (optional) – erfüllt die Anforderungen von Qualitätssicherungssystemen
- » Automatische Programmauswahl für vom Bediener definierte Körbe (optional) - FinnSonic NetService bietet Fernsupport und Updates (optional) – für maximale Bedienerfreundlichkeit



Ultraschallreinigungsmodule

Technische Daten	FinnSonic Versa Genius 50	FinnSonic Versa Genius 90	FinnSonic Versa Genius 140
Korbabmessungen innen (mm)	220 x 415 x 195 (h)	295 x 545 x 310 (h)	400 x 540 x 360 (h)
Maximale Beladung (kg)	10	20	35
Außenmaße Modul (mm)	505x772x917 (h)	580x900x917 (h)	690x900x917 (h)
Beckenabmessungen (mm)	365x517x335 (h)	438x645x430 (h)	548x645x490 (h)
Füllvolumen (l)	45	94	140
Wärmeleistung (W)	2000	3000	3000
Ultraschalltechnologie	FinnSonic Genius	FinnSonic Genius	FinnSonic Genius
Ultraschalleistung nominell/max (W)*	600/1200	1200/2400	1200/2400
Ultraschallfrequenz (kHz)**	30	30	30
Booster/Sweep/ Degas	Ja/Ja/Ja	Ja/Ja/Ja	Ja/Ja/Ja
Einlassventil	R ½"	R ½"	R ½"
Ablassventil	R 1"	R 1"	R 1"
Überlaufwehr	Ja/R 1¼"	Ja/R 1¼"	Ja/R 1¼"
Spannung (VAC)	380/220 – 415/240	380/220 – 415/240	380/220 – 415/240
Anschlussleistung (W)	4000	5000	5000

01/2016

* Mit Bodenschwingern. Seitenschwinger auf Anfrage.

** 40 kHz auf Anfrage



Parikankatu 8
15170 Lahti
FINNLAND



+358 3883030
sales@finnsonic.com
www.finnsonic.com

FinnSonic betreibt zertifizierte Qualitäts- und Umweltmanagementprogramme nach ISO 9001:2008 und ISO 14001:2004. FinnSonic-Produkte haben die GOST R –Zertifizierung der staatlichen Zollkommission der Russischen Föderation.