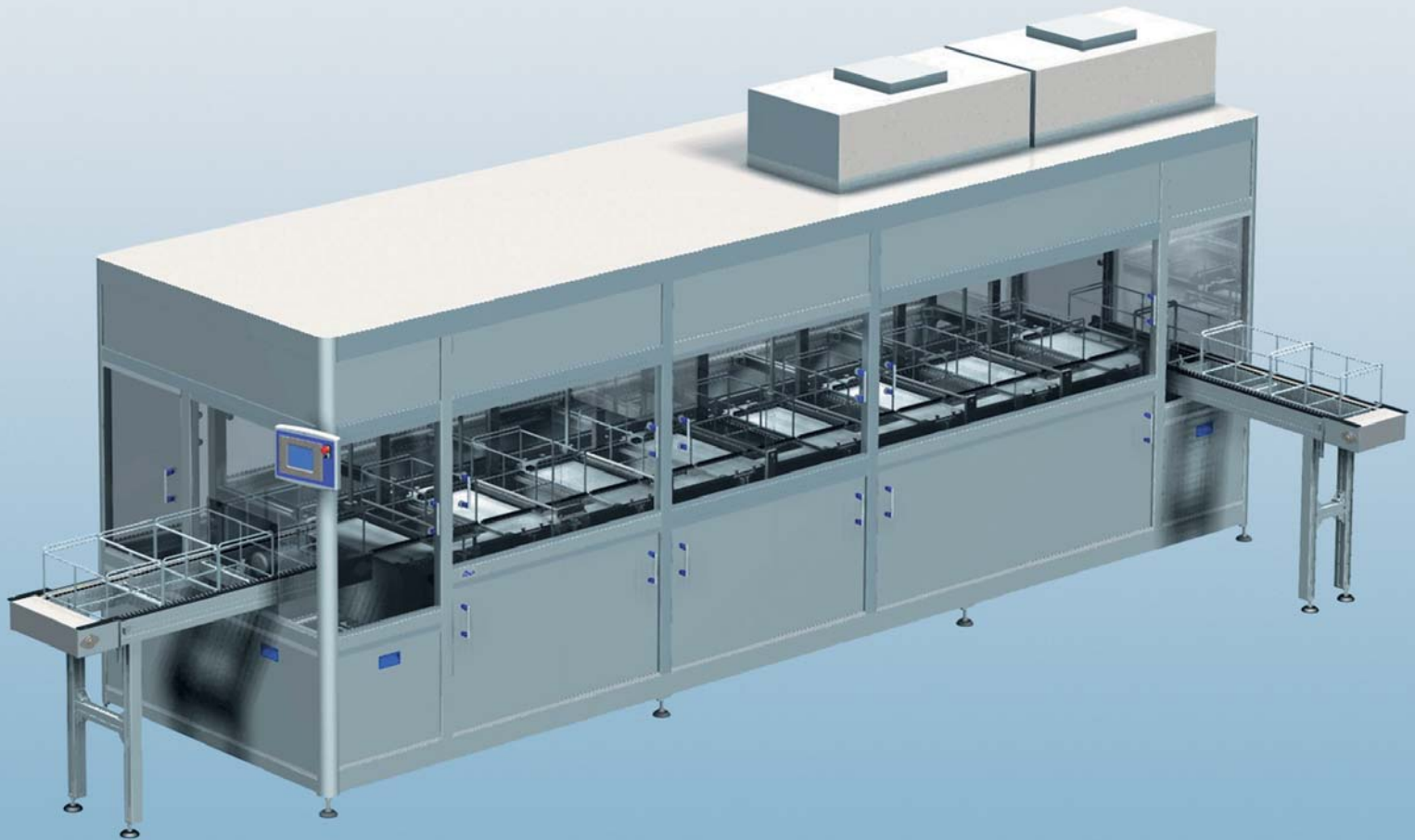


Elma STC 50 – 200

Elma MTC 50 – 200

**Ultraschallreinigungsanlagen
aus modularen Baugruppen**

*Ultrasonic cleaning lines
based on a modular structure*



Vorteile auf einen Blick

- Modulare Anlagenausführung in Abhängigkeit der Anforderungen
- Flexible Integration der Anlage in den Produktionsablauf (In Line Lösungen)
- Anwendungsbezogene Flexibilität der Anlagentechnik und deren Reinigungsverfahren
- Bewährte und erprobte Baugruppen
- Grafisch geführte Anlagensteuerung
- Prozessüberwachte Produktion für gleichbleibende Produktionsqualität
- Geringere Investitionskosten durch Standardisierung
- Anpassung der Investitionskosten an die immer kürzer werdenden Produktlebenszyklen

The advantages

- *Modular arrangement according to special requirements*
- *Flexible integration into the production process (in line solutions)*
- *Process related flexibility of cleaning line and application.*
- *Well-proven components*
- *Graphically designed control system*
- *Process-controlled production for continuous product quality*
- *Lower investment costs through standardization*
- *Adjustment of investment costs to the shortened product lifecycles*



Individuell kombinierbare Baugruppen einschließlich der modularen Optionen ergeben ein komplettes Programm von automatischen Reinigungsanlagen, deren Ausführung exakt an die jeweiligen Anforderungen zusammenstellbar sind.

Prozessabhängige Anlagenausführungen von 2- bis 10 Prozesskammern (Reinigen, Spülen, Trocknen) erhältlich. Die Anlagenverrohrung einschließlich aller Zusatzaggregate ist zu der jeweiligen Prozessanforderung frei festlegbar.

STC (Single-Transport mit Linearachsensystem) bei Anforderung an eine hohe Prozessflexibilität.

MTC (Mehrfachtransport mit Hub-Schub System) bei hohen Durchsatzanforderungen
Zur optimalen Integration der Anlagen in den Produktionsablauf kann die Be-/Entladung Stirn-, oder frontseitig erfolgen.

Die Steuerung und Überwachung der Prozess – und Transportparameter erfolgt über eine IPC Steuerung in Kombination mit einem TFT Monitor.

Individual components including the various modular options form a full range of automatic cleaning lines that can be arranged exactly according to the special requirements.

Tailor-cut cleaning lines working with 2 up to 10 processing chambers (cleaning, rinsing, drying) are available. The piping within the installation and all additional equipment can be arranged freely following the individual process requirements.

STC (single transport with linear axle system) for a high process flexibility.

*MTC (multiple transport with Lift-Push system) for large throughput volumes.
Perfect integration of the cleaning lines into the existing production process is guaranteed as loading and unloading can be carried out at front.*

Control and monitoring of process and transport parameters via IPC control in combination with LCD screen.

Elma STC 50-200 für hohe Prozessflexibilität Elma MTC 50 für hohen Durchsatz

Anwendungen

Basis der Reinigungskonzepte bei Elma bildet die Ultraschallreinigung.

Dieses moderne Reinigungsverfahren wird in allen Bereichen der Industrie eingesetzt, in denen höchste Reinheitsergebnisse erzielt werden müssen. Von den Anforderungen der Optikbranche bis hin zu Anlagen zur Feinstreinigung im Fertigungsprozess von Computer-Chips im Mehrschichtbetrieb - die Ultraschallkompetenz von Elma steckt in jedem Produkt.

Jede Anlagenausführung und deren Verfahren sind individuell. Die Spezialisten von Elma beraten Sie in jeder Phase der Konzeption, bei der Gestaltung wirtschaftlich sinnvoller und in der Fertigung effektiver Reinigungsprozesse.

Optimale Ultraschallreinigung, optimierte Spülung und Trocknung führen zu besten Reinigungsergebnissen.

Elma STC 50-200 for high process flexibility Elma MTC 50 for high throughput volumes

Applications

The basic principle of the Elma cleaning technology cleaning with ultrasonics.

This modern cleaning procedure is applicable in all branches of the industry where highest cleanliness is required. From cleaning tasks in the optics business to lines for the fine cleaning in the production of computer chips in multiple-shift operation – the ultrasonic know how of Elma is in every product.

Each installation and its processes are individually designed. The Elma engineers are ready to assist you at each planning stage, at designing economically sensible and effective cleaning processes. Perfect ultrasonic cleaning and optimized rinsing and drying lead to top cleaning results.

Technische Daten
Technical specifications

Anlagenbezeichnung <i>Machine type</i>	Elma Elma	STC 50/100/200 STC 50/100/200	Elma Elma	MTC 50/100/200 MTC 50/100/200
Kammerabmessungen LxBxH <i>Chamber dimensions wxdxh</i>	(50) (100) (200)	350x500x300 mm 400x600x400 mm 500x750x500 mm	(50) (100) (200)	350x500x300 mm 400x600x500 mm 500x750x500 mm
Korbabmessungen LxBxH <i>Basket dimensions wxdxh</i>	(50) (100) (200)	270x400x220 mm 300x480x300 mm 400x600x350 mm	(50) (100) (200)	270x400x220 mm 300x480x300 mm 400x600x350 mm
Gestellabmessungen/Baugröße LxBxH <i>Frame dimensions/Machine type wxdxh</i>	(50) (100) (200)	1600 x 2200 mm 1800 x 2400 mm 2000 x 2600 mm	(50) (100) (200)	1600 x 2000 mm 1800 x 2400 mm 2000 x 2600 mm
Anzahl Prozessstationen <i>Number of process chambers</i>	2-10 2-10		2-10 2-10	
Ultraschall Frequenzen <i>Ultrasonic frequency</i>		Multifrequenztechnik kHz 25/45 – 35/130 Multifrequencies kHz 25/45 – 35/130		Multifrequenztechnik kHz 25/45 – 35/130 Multifrequencies kHz 25/45 – 35/130
Trocknersysteme <i>Drying systems</i>		Warmluft mit/ohne Filter in Trog oder Tunnelversion und in Kombination mit Infrarot Hot air with/without filter in chamber or tunnel version and combination with infrared		
Transportsystem <i>Transport system</i>		Linearachsen (Robot) linear axles (robot)		Hub-Schub-System Lift-push system
Max. Chargengewicht <i>max. batch weight</i>		KG 15/35/50 KG 15/35/50		KG 15/35/50 KG 15/35/50
Anlagengestell <i>Machine frame</i>		Aluminium (Option: Edelstahl) Aluminium (Option: Stainless steel)		Aluminium (Option: Edelstahl) Aluminium (Option: Stainless steel)
Verkleidung <i>Frame cover</i>		Alucobond(Edelstahl)/Sicherheitsglas Alucobond(Stainless steel)/Safety glass		Alucobond(Edelstahl)/Sicherheitsglas Alucobond(Stainless steel)/Safety glass
IPC-Steuerung/Bedienelement <i>IPC control/operator monitor</i>		Beckhoff/TFT Monitor Industrial PC/TFT monitor		Beckhoff/TFT Monitor Industrial PC/TFT monitor
Verrohrung <i>Piping</i>		Die Anlagenverrohrung einschließlich aller Zusatzaggregate ist zu der jeweiligen Prozessanforderung frei festlegbar. <i>The piping within the installation and all additional equipment can be arranged freely following the individual process requirements</i>		

Weitere Kammerabmessungen auf Anfrage erhältlich/*Further chamber dimensions available on request*

Erhältliche modulare Optionen für STC/MTC
Available modular options for STC/MTC

	Elma STC	Elma MTC
Hubantrieb	-	Ja
<i>Lift-Unit</i>	-	Yes
Schubantrieb	-	Ja
<i>Push-Unit</i>	-	Yes
Einzelhub	-	Ja
<i>Single lift unit</i>	-	Yes
Einzelhub für Lift-Out	Ja	Ja
<i>Single lift unit for lift – out</i>	Yes	Yes
Oszillation	Ja	Ja
<i>Oscillation</i>	Yes	Yes
Rotationsvorrichtung	Ja	Ja
<i>Rotation unit</i>	Yes	Yes
Belade- und Entladeposition	Ja	Nein
<i>Loading – and unloading position</i>	Yes	No
Beladeförderer / Entladeförderer	Ja	Ja
<i>Loading /unloading conveyer</i>	Yes	Yes
Sprühhaube/Sprühkranz	Ja	Ja
<i>Spray hood/ Spray rim</i>	Yes	Yes
Filter für Trog-/Tunnel Trockner	Ja	Ja
<i>Filter for chamber-/tunnel dryer</i>	Yes	Yes
Ionisationseinheit für Trockner	Ja	Ja
<i>Ionisation unit for dryer</i>	Yes	Yes
Laminar Flow Modul	Ja	Ja
<i>Laminar flow unit</i>	Yes	Yes
Anlagenabsaugung	Ja	Ja
<i>Exhaust system for machine frame</i>	Yes	Yes
Randabsaugung für Kammern	Ja	Ja
<i>Exhaust system for cleaning chambers</i>	Yes	Yes



Kolpingstraße 1-7
D-78224 Singen/Htwl
Postfach 280

INTERELMA Schweiz
Hauptstraße 54
CH-8262 Ramsen SH

Tel. +49 (0) 77 31 / 882 - 0
Fax: +49 (0) 77 31 / 882 - 266

info@elma-ultrasonic.com
www.elma-ultrasonic.com