



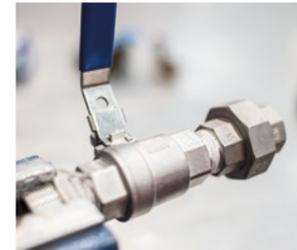
**ULTRATECNO**

HOCHLEISTUNGS-ULTRASCHALLREINIGER



50+  
JAHRE  
ERFAHRUNG

70+  
PROJEKTE  
PRO JAHR



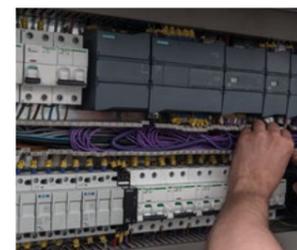
304/316  
VOLLEDELSTAHL



15.000L  
UNSER GRÖSSTES  
TANKVOLUMEN



2  
INDUSTRIE-PATENTE



IN 45+  
LÄNDERN  
PRÄSENT



28KHZ  
POWER-FREQUENZ  
EXPERTEN



## UltraTecno, die effizienteste Ultraschallreinigung

Unsere einzigartigen digitalen und synchronisierten Generatoren und Wandler bieten besonders effiziente Kavitation; dies ermöglicht ein exzellentes Bürst- und Drucksystem auch für schwer zu reinigende Industriebereiche.

Das Green-Label der UltraTecno-Produkte steht für um bis zu 45 % geringere Betriebskosten (Strom und Reinigungsmittel) im Vergleich zu anderen Ultraschallreinigern. Damit können Sie während der Lebenszeit eines 1000-Liter-Reinigers bis zu 120.000 € sparen.

Design und Produktion sind an den täglichen Einsatz in anspruchsvollen Industriebereichen angepasst. Für eine möglichst lange Lebenszeit unter extremen Bedingungen verwenden wir robusten, extrastarken Edelstahl (um bis zu 55 % dicker als bei anderen Anbietern) und verlässliche Komponenten.

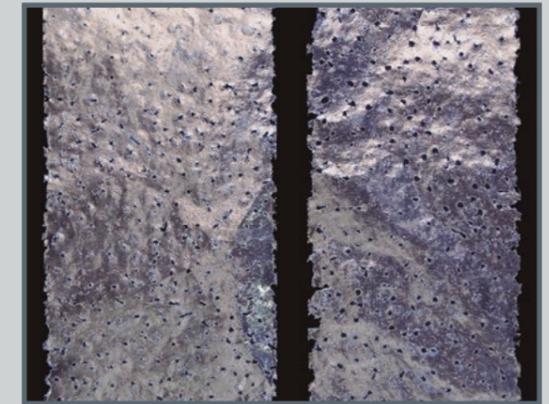


Synchronisierte Generatoren für die größten auf dem Markt erhältlichen Tanks.

## Vorteile der UltraTecno-Ultraschallreinigung

- Reinigung in Spitzenqualität mit konstant guten Ergebnissen.
- Einwandfreie Leistung auch für komplexe Elemente, da mit dem Ultraschall auch Löcher und Kerben erreicht werden.
- Absolut sicheres und abriebbeständiges Verfahren für wichtige Teile.
- Einsparung von bis zu 80 % Arbeitskosten und um das sechsfache reduzierter Reinigungsmittelverbrauch.
- Umweltfreundlich, mit absolut niedrigem Strom- und Wasserverbrauch.
- Absolut sichere Arbeitsumgebung, da die Mitarbeiter weniger Chemikalien ausgesetzt sind.
- Nutzerfreundlicher Touch Screen, leicht zu bedienen.
- Durch unsere patentierte und exklusive ARF-Technologie mit weniger als 78.dB.(A) sehr leise.

Der starke und homogene Effekt unserer 28-kHz-Technologie war bei einem Kavitationstest mit Alufolie deutlich zu erkennen.

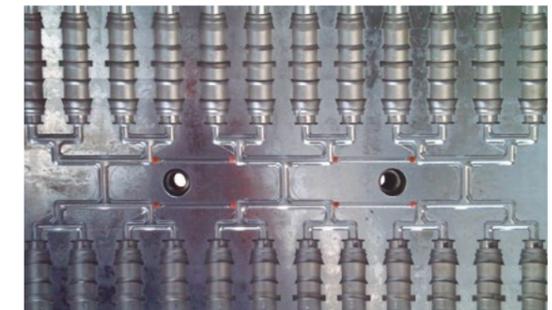


- ★ Hervorragende Reinigungsleistung
- 🛡️ Absolut sichere Arbeitsumgebung
- 🕒 80 % weniger Arbeitskosten
- 📉 Weniger Reinigungsmittelverbrauch
- 🌿 Absolut geringer Stromverbrauch
- 📄 Einfache Bedienoberfläche
- 🔊 Extrem leise
- 💎 Robust und langlebig

# Reinigungslösungen für die Industrie

UltraTecno entwickelt seit mehr als 50 Jahren komplette Reinigungslösungen für die Industrie:

INDUSTRIE	ZU REINIGENDE TEILE	ZU ENTFERNENDER DRECK
<b>Kunststoff- oder Gummitteile Fertigung</b>	Plastikeinspritzformen, Tiefziehformen, Fließpressformen	Verbranntes Plastik/Gummi, Lack, Entformungsmittel, Fett
<b>Lackentfernung</b>	Lack- oder Rostentfernung, Oberflächenvorbehandlung für neue Beschichtung	Lack, Öl, Staub
<b>Industrielle Wärmeübertragungs- oder Filterprozesse</b>	Wärmetauscher und Filter	Flüssigkeiten, gefilterte Partikel
<b>Metallformung</b>	Druckguss, Abstechwerkzeuge, Presswerkzeuge, Fließpressformen	Öl, Staub, Formung, Material
<b>Zerspanung / Maschinenindustrie</b>	Fertigung hoch präziser Teile	Schmieröl, Metallspäne, Staub, Rost
<b>Holzverarbeitung</b>	Sägeblätter, Hackstöcke	Verbranntes Harz, Rost
<b>Schiffswartung</b>	Große Motorenteile (Zylinderköpfe, Kolben, Motorblöcke, Verteiler, Turbolader), Filter, Wärmetauscher	Kohlenstoffstaub, Öl, Fett, Rost
<b>Bergbau</b>	Große Maschinenteile, Transportbänder	Kohlenstoffstaub, Öl, Fett, Rost
<b>Luftfahrtindustrie</b>	Rotoren, Motorenkomponenten	Öl, Staub, Rost, Schmutzpartikel
<b>Reparatur von Auto- und LKW-Motoren</b>	Zylinderköpfe, Kolben, Motorblöcke, Verteiler, AGR-Ventile, Turbolader, Katalysatoren/DPF, Filter, Einspritzpumpen/Vergaser	Kohlenstoffstaub, verbranntes Öl, Fett,
<b>Refabrikation</b>	Pumpen, Bremssysteme, Motorenteile, Turbolader.	Lack, Öl, Fett, Rost, Staub
<b>Wartungsarbeiten im Zugverkehr</b>	Motoren und mechanische Komponenten von Zügen	Kohlenstoffstaub, Öl, Fett, Rost
<b>Stromerzeugungsindustrie</b>	Komponenten für Wärme, Elektrizität und Solaranlagen, Wärmetauscher, Getriebemotoren	Kohlenstoffstaub, Öl, Fett, Rost
<b>Druckindustrie</b>	Druckrollen, Rakelmesser, Lackroller, Leimroller, Siebdruckroller	Tinte, Staub, Öl, Leim, Papier- oder Stoffreste
<b>Fertigungsindustrie</b>	Gefertigte Produkte, vor Verpackung und Lieferung an den Kunden	Staub, Öl, Schmutzpartikel
<b>Lebensmittelindustrie</b>	Backbleche, Teile der Produktionsanlagen, Filter	Öl, Fett, Abfall, Verkrustungen
<b>3D-Prototypentwicklung</b>	Neue gedruckte Teile	Unterstützungsmaterial



## Lösung mit einem Tank für höchste Reinigungsleistungen

Unsere Serien ACM/ICM mit einem Tank sorgen für eine äußerst effiziente Ultraschallreinigung bei absolut geringen Betriebskosten. Alle Standardmodelle profitieren von unseren bei Großprojekten entwickelten Lösungen.

Die ACM-Modelle beinhalten eine **pneumatische oder hydraulische Hubladebühne** (Traglast bis zu 2 Tonnen), auf die die Teile zur Reinigung gelegt werden können. Dies führt besonders bei schweren und großen Teilen zu einer enormen Steigerung der Reinigungsleistung.

**Exklusive und patentierte ARF-Technologie.** Hervorragende Reinigungsergebnisse bei einem Lärmpegel von unter 78 dB (A)

**Digitale und synchronisierte Ultraschallgeneratoren 28 oder 40 kHz** sorgen für eine hervorragende Reinigungsleistung ohne Druckwellen zwischen großen Tanks.

An den Tankwänden angebrachte **absolut hochwertige Wandler** sorgen für die einhundertprozentige Reinigungskraft. Die luftdichte Verschweißung verhindert Energieverlust durch mechanische Anbauteile.

**Der Tank mit Dreifach-Isolierung und verplombtem Deckel** verhindert den Verlust von Energie und Wärme und den Austritt von Reinigungsmittelrückständen.



## Reinigungsprozess

1. Der Tank wird mit Wasser und Reinigungsmittel (Standardkonzentration 5-15 %) gefüllt und auf 60-90 C° erhitzt.
2. Teile werden bei den ACM-Modellen auf der Plattform und bei den ICM-Modulen im Korb platziert und in die Reinigungslösung getaucht.
3. Je nach Reinigungsanwendung dauert die automatische Ultraschallreinigung wenige Minuten bis zwei Stunden.
4. Die Teile kommen aus dem Tank, werden mit Wasser gespült und getrocknet.



Der **LFS-Öltrenntank** sorgt für die schnelle und leichte Ölfentfernung aus dem Haupttank mit einer Umwälzpumpe.

**Mehrsprachiger, farbiger und großer (7") Touch Screen** für eine einfache Bedienung. Prozessparameter können vollständig an den Kundenbedarf angepasst werden.

Das **Green Label** beinhaltet einen Öko-Nachtmodus, einen programmierbaren Heiz- und Ultraschalltimer und die Überwachung des Stromverbrauchs.

**Äußerst langlebige und stabile Konstruktion** komplett aus 50 % dickerem Edelstahl.

## Optionen

- Filtereinheit oder -system
- Hybridheizung
- Korb für kleine Teile
- Dampfabsaugung
- Automatische Wasserbefüllung
- Automatisch öffnender Deckel
- Automatisches Dosiersystem für Flüssigreinigungsmittel
- Sicherheits-Auffangtank
- Angepasste Körbe
- PLC-Ethernetverbindung

Modell*	Haupttank (l)	Maximale Traglast Hub-bühne (kg) (6 Bar)	Hubbühne	Maximale statische Belastung** (kg)	Ultraschallleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Innenmaße Haupttank (mm)	Maße Plattformkorb (mm)	Nutzbare Höhe (mm)	Außenmaße mit offenem Deckel (mm)	Ölscheider LFS	Automatisches Öffnen des Deckels
ACM-100	113	50	Pneumatisch	100	1	3,75	600 x 400 x 470	550 x 320	350	1070 x 720 x 1335	JA	NEIN
ACM-200	229	75	Pneumatisch	150	2	7,5	800 x 550 x 520	750 x 470	400	1270 x 875 x 1420	JA	NEIN
ACM-350	390	250	Pneumatisch	500	3	7,5	1000 x 650 x 600	950 x 525	450	1775 x 1030 x 1820	JA	OPTIONAL
ACM-500	546	350	Pneumatisch	700	4	11	1200 x 650 x 700	1150 x 525	550	1890 x 940 x 1830	JA	OPTIONAL
ACM-750	840	500	Pneumatisch	1.000	5	11	1400 x 800 x 750	1350 x 650	570	2100 x 1150 x 1950	JA	OPTIONAL
ACM-1000	1152	800	Pneumatisch	1.600	7	16,5	1600 x 900 x 850	1550 x 750	650	2200 x 1430 x 2125	JA	JA
ACM-2000	2178	1.000	Hydraulisch	2.000	9	16,5	1800 x 1100 x 1100	1750 x 950	900	2450 x 1600 x 2400	JA	JA
ACM-3000	3276	1.000	Hydraulisch	2.000	12	22	2100 x 1300 x 1200	2050 x 1110	1000	2750 x 1800 x 3000	JA	JA
ACM-4500	4846	1.800	Hydraulisch	3.600	15	27,5	2400 x 1590 x 1270	2350 x 1400	1020	3085 x 2150 x 3300	JA	JA
ACM-5500	6010	1.800	Hydraulisch	3.600	18	33	2700 x 1590 x 1400	2650 x 1400	1150	3385 x 2150 x 3450	JA	JA
ICM-8000	9184			8.000	24	44	3200 x 2050 x 1400		1200	3520 x 2750 x 4350	JA	JA
ICM-12000	13090			15.000	36	66	4600 x 1950 x 1460		1260	6190 x 2890 x 4400	JA	JA

\*Alle ACM-Module auch in ICM-Ausführung ohne Hubbühne erhältlich

\*\*Maximale Traglast ICM oder statische Belastung ACM bei Plattform auf niedrigster Stufe

Für eine einwandfreie Reinigung sollte der Abstand zwischen den Teilen und zwischen Teilen und Tankwand mindestens **100 mm betragen**.

## Mehrstufige Ultraschallsysteme

UltraTecno bietet ein breites Angebot an **modularen technischen Lösungen** für ein komplettes Spezialesystem für **alle Anforderungen der Industriereinigung**. Jede Linie wird an die Kundenanforderungen zu Reinigung, Spülung und Trocknung angepasst.

**Die Tankkapazitäten unserer flexiblen, robusten und verlässlichen Systeme reichen von 100 bis 15.000 Liter.**

Die **flexible Gestaltung** erlaubt die **mehrstufige Gestaltung** der Teile durch Baukräne, kundenspezifische Steuersysteme oder Robotersysteme. **Spezifische Körbe** können in den individuellen Fertigungs- oder Wartungsprozess des Kunden integriert werden.

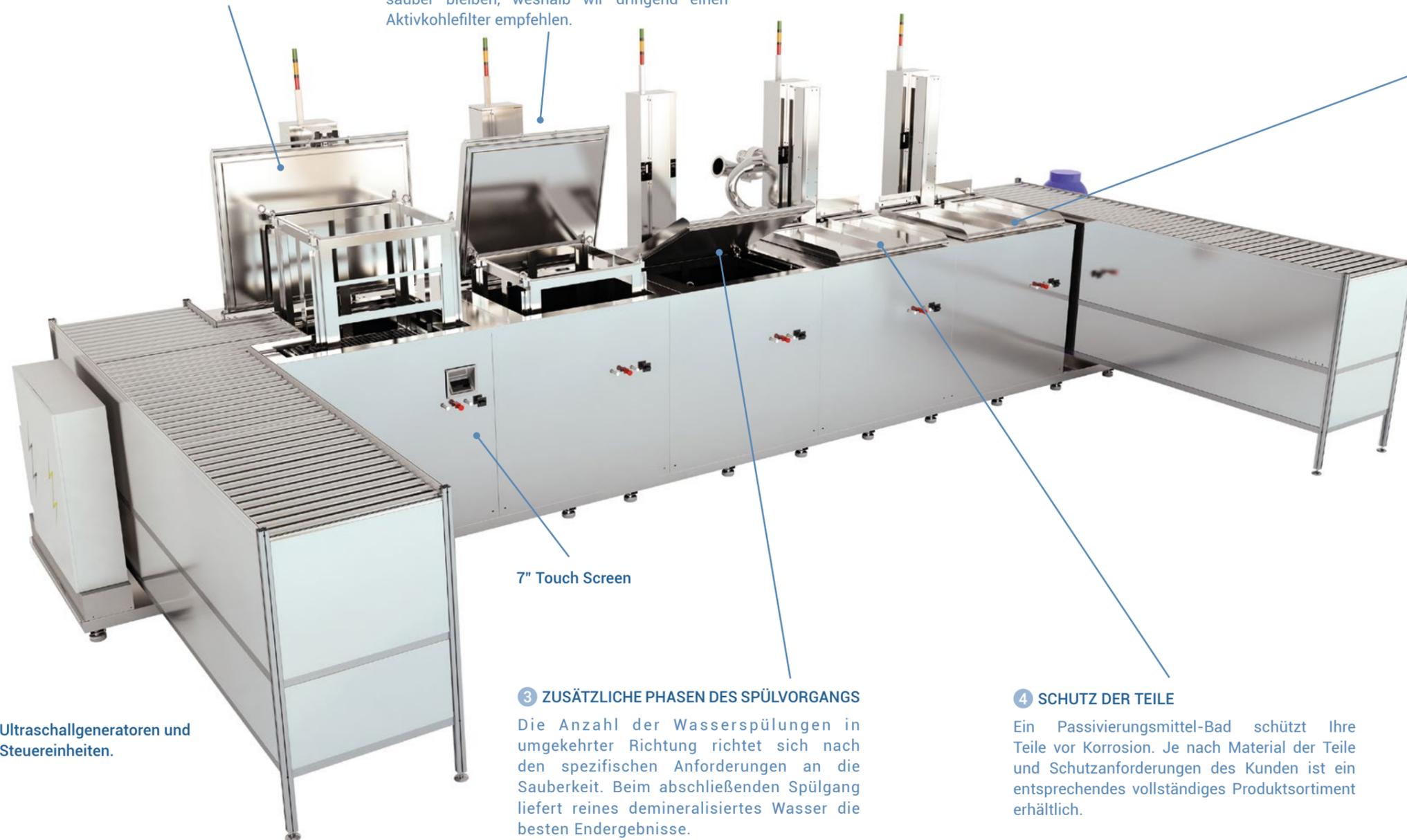
Die mehrstufigen Ultraschallsysteme sind ideal für Kunden, die ihre Teile während des Prozesses **wiederholt reinigen** wollen.

### 1 ULTRASCHALLREINIGUNG

Unsere kraftvolle Kavitation reinigt Teile von Schmutz. Bad enthält Wasser und besonderes Reinigungsmittel (5-15 %) pro Anwendung. Das Heizen auf 90 °C steigert die Gesamtleistung.

### 2 WASSERSPÜLUNG

Das Spülen ist ebenso wichtig wie das Reinigen. Es entfernt das Reinigungsmittel und den restlichen Schmutz von den Teilen. Luftdüsen verstärken die Spülung. Das Wasser muss sauber bleiben, weshalb wir dringend einen Aktivkohlefilter empfehlen.



Ultraschallgeneratoren und Steuereinheiten.

7" Touch Screen

### 3 ZUSÄTZLICHE PHASEN DES SPÜLVORGANGS

Die Anzahl der Wasserspülungen in umgekehrter Richtung richtet sich nach den spezifischen Anforderungen an die Sauberkeit. Beim abschließenden Spülgang liefert reines demineralisiertes Wasser die besten Endergebnisse.

## UltraTecno bietet optionale Zusatzkomponenten speziell für die jeweiligen Kundenanforderungen

- Pneumatische oder hydraulische Hubbühne für Teile.
- Kartuschen- oder Taschenfilter für den Ultraschalltank.
- Automatische Wasserbefüllung.
- Automatisches Dosierungssystem für Reinigungsmittel.
- Tank zur Vorbereitung des Reinigungsmittels (mischen).
- Automatische Öltrennung für Ultraschalltank.
- Luft- oder Wasserdüsen für Spültanks.
- Aktivkohlefilter für die Spülgänge.
- Sprinklersystem zur Spülung der Teile beim Herausnehmen.
- Osmose-Anlage zur Erzeugung von demineralisiertem Wasser für die abschließenden Spülgänge.
- Sicherheitshülle für Ladesystem.
- Angepasste Körbe und Hubbalken.
- Dampfabsaugung für ein gesundes Umfeld.
- Manuell oder mit Motor betriebene Förderbänder zum Be- und Entladen.
- Ultraschall-Sets für die Spülphasen für besondere Anwendungen.

### 5 TROCKNEN

Heiße Luft entfernt rasch das Wasser von bereits gereinigten Teilen, sodass diese gleich wieder in den Fertigungsprozess eingebunden werden können. Eine angemessene Wärmeabdichtung verringert den Stromverbrauch.

### Automatisierte Steuersysteme

Die vollständige Integration des Ultraschall-Reinigungssystems in die Kundenumgebung verkürzt Prozesslaufzeiten.

Unser Ingenieurteam passt das System an Größe und tägliches Volumen der zu reinigenden Teile des Kunden an.

Die Integration funktioniert bei Baukränen, automatisierten Steuersystemen des Kunden oder Robotersystemen. Maßgefertigte Körbe sorgen für ein effizientes Verfahren, bei dem verhindert wird, dass nicht benötigte Teile ein- und ausgeladen werden. UltraTecno entwickelt und fertigt diese speziell für die jeweilige Anwendung.

Diese Ausstattung eignet sich speziell für die Reinigung von Druckerrollen, Tiefdruckzylindern und Rasterwalzen.

Bitte seien Sie bei der Reinigung der Rollen besonders vorsichtig, da deren empfindliche Oberfläche durch äußere Einflüsse leicht beschädigt werden kann.

Daher ist die Ultraschallreinigung hier absolut empfehlenswert. Die durch den Ultraschall erzeugten Kavitationsströme entfernen den Dreck sanft von der Oberfläche der Rollen, ohne diese dabei zu beschädigen. Die Reinigung dauert je nach Rolle und Druckmedium 10 bis 45 Minuten.

## 1 ULTRASCHALLREINIGUNG

Die Rolle wird teilweise in das Ultraschallbad getaucht und befestigt.

Der Tank verfügt über Klemmhalter für unterschiedliche Rollenlängen.

Das Entnehmen der Rolle erfolgt durch ein spezielles Zugsystem.

Die Reinigungstemperatur liegt bei 60-70 °C.

Das Teil wird im Ultraschalltank mit einer Wasserdüse abgespritzt, sodass weder Schmutz noch Reinigungsmittel in den Spültank gelangen.

## 2 SPÜLEN

Beim Spülen wird der freigesetzte Schmutz mit reinem demineralisiertem Wasser abgewaschen.

Die Rasterwalze wird auf dieselbe Weise wie zuvor beim Ultraschalltank in den Spültank eingeführt.

Das Spülen erfolgt mit reinem demineralisiertem Wasser aus der Osmose-Anlage. Die Osmose-Anlage ist ein optionales Maschinenteil mit Steuereinheit.

## 3 TROCKNEN

Nach der Spülung werden die Teile durch eine Luftdüse getrocknet.



UltraTeco bietet speziell entwickelte Reinigungskemikalien, die seit vielen Jahren in unseren weltweiten Absatzmärkten getestet werden.

In Kombination mit unseren Ultraschalltanks bieten die Reinigungsprodukte eine **hervorragende Reinigungsleistung** bei einer Arbeitstemperatur von bis zu 90 °C. Die Tanks sind langlebig und tragen zu einer **enormen Senkung der Betriebskosten** bei. Unsere Produkte basieren auf Wasser, was eine sichere und gesunde Arbeitsumgebung schafft.

	PRODUKT	GEEIGNETES MATERIAL	PRODUKTART	% in Wasser	TEMP. Reinigung
ALKALINE	PDU-50	Aluminium oder eisenfreie Legierungen	Standard-Entfetter	3 - 5%	40° - 70°
	PDU-200	Aluminium oder eisenfreie Legierungen	Anspruchsvolle Reinigungsarbeiten	3 - 5%	70° - 80°
	PDU-39	Stahl, Edelstahl, Gusseisen	Standard-Entfetter	3 - 10%	40° - 80°
	PDU-45	Stahl, Edelstahl, Gusseisen	Anspruchsvolle Reinigungsarbeiten	5-15%	70° - 90°
SÄURE	PDU- MK	Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer	Standardreinigung	1-5%	40° - 80°
	PDU- FS	Stahl, Edelstahl, Gusseisen	Entfernen von Rost und Ablagerungen	3-5%	40° - 80°
ENTFERNER	PDU GMS	Stahl, Edelstahl, Gusseisen	Standard-Lackentferner	0,5-2%	40° - 80°
	PDU 501-502	Stahl, Edelstahl, Gusseisen	Lackentferner für anspruchsvolle Reinigung	50%-50%	60° - 80°
	PDU AL	Aluminium oder eisenfreie Legierungen	Lackentferner	15-100%	60° - 80°
	PDU MDR	Holzteile	Lackentferner	0,5-2%	
LÖSUNGS MITTEL	PDU CC		Anspruchsvolle Entfettung	15-100%	40° - 70°
SONSTIGE	PDU-201	Aluminium oder eisenfreie Legierungen	Wartung von Motorenteilen	0,5-2%	70° - 80°
	PDU-202	Aluminium oder eisenfreie Legierungen	Wartung von Motorenteilen	0,5-2%	70° - 80°
	PASSIVATING	Stahl, Gusseisen	Temporärer Rostschutz	2-5%	Umwelt
	WATER REPELLENT	Stahl, Gusseisen	Auf Ölbasis Wasser abweisend mit Langzeit-Rostschutz	100%	Umwelt
	PDU-45A	Stahl, Edelstahl, Gusseisen	Kavitationsverstärker für PDU-45 für anspruchsvolle Anwendungen	0,5-1,5%	70° - 90°
	ENTKALKEN				40° - 80°
	AKTIVKOHLE			Spülwasser-Filterung	

UltraTecnos Kunden weltweit



ACM-3000E  
Singapur



ACM-1000E  
Vereinigtes Königreich



3S-ICM-7500  
Mexiko



3S-ICM-1500  
Deutschland



ICM-11600  
Katar



2S-ICM-500  
China



ACM-5000E & ACM-1000E  
Niederlande



ICM-7500  
USA



AUT-UL-08  
Spanien



2S-ICM-500  
Frankreich



ACM-650E  
Australien



ACM-5000E  
Indonesien

A world map with various customer logos placed over different geographical areas. The logos include:

- ALFA LOMBA
- BOSCH
- KOMATSU
- GE
- FAGOR
- EATON
- DIESELSERVICE EMMELOORD BV
- SNCF
- OILES
- CAT
- acciona TRASMEDITERRANEA
- bp
- ALCOA
- metso
- MAN Diesel & Turbo
- Gerflor the flooring group
- Nemak Innovative Lightweighting
- WESTCON
- Valeo
- DEUTZ
- Ford
- Goltens
- INTERNATIONAL NICOVERKEN
- TruMarine
- MWM Energy, Efficiency, Environment.
- Statoil
- TRW Automotive
- TEUSVLOT DIESEL & MARINE
- BENECKE-KALIKO
- AZUD

**U** ultrasonidos  
**LOVER**

 **ULTRATECNO**  
HOCHLEISTUNGS-ULTRASCHALLREINIGER

Pol. Ind. El Mediterráneo  
Senyera, nave 19  
46560 Massalfassar (Valencia) - Spanien  
Tel. +34 961 666 565  
Fax +34 960 110 406

info@ultratecno.es  
www.ultratecno.eu

 @UltraTecno

 @Ultratecno

 UltraTecno

 UltraTecno Power Ultrasonic Cleaning