









## Presentación Empresa

**ULTRATECNO – ULTRASONIDOS LOVER S.A.** es **fabricante europeo lider** en el sector de maquinaria de ultrasonidos para la limpieza y desengrase industrial.

Nuestra VISIÓN es desarrollar mercados de **nicho de alto valor añadido** desarrollando aplicaciones específicas con tecnología y soluciones propias.

El desarrollo comercial de nuevos nichos para aplicaciones de limpieza por ultrasonidos se concentra en industria, mantenimiento de equipos y aquellas aplicaciones que requieran de **máquinas de gran tamaño con alta potencia ultrasónica** para procesos de limpieza Heavy Duty..

La empresa posee tecnología de electrónica de potencia para generación y control de ultrasonidos de transductor plano, ya sea de propio desarrollo u obtenida mediante alianzas estratégicas.

Con una clara vocación exportadora (>85%), desarrolla su actividad comercial a través de una red de distribución implantada en más de 45 países a nivel mundial.





## Nuestro Catálogo de Aplicaciones

Proporcionamos soluciones completas de limpieza para estas aplicaciones, que requieren Equipos de Ultrasonidos de **Alta Potencia**:

Mantenimiento de motores:

- Automoción y camión

- Grandes motores marinos

Ferrocarril

- Aviación

- Generación Electricidad

- Eliminación de **pintura u óxido**. Tratamiento previo a nuevas imprimaciones.
- Mantenimiento industrial Heavy Duty en **refinerias o**

industria de proceso (válvulas, bombas, boquillas dosificadoras, etc)

- Eliminación aceite de mecanizado y viruta
- Limpieza interior de Intercambiadores de Calor y Filtros industriales.
- Minería
- Eliminación de resina carbonizada en sierras radiales y otros útiles de corte.
- Lavado, aclarado y secado de piezas tras fabricación

(equipos multietapa con o sin automatización)

- Mantenimiento de moldes de inyección, extrusión o termoconformado
- Limpieza de rodillos de impresión (Anilox)

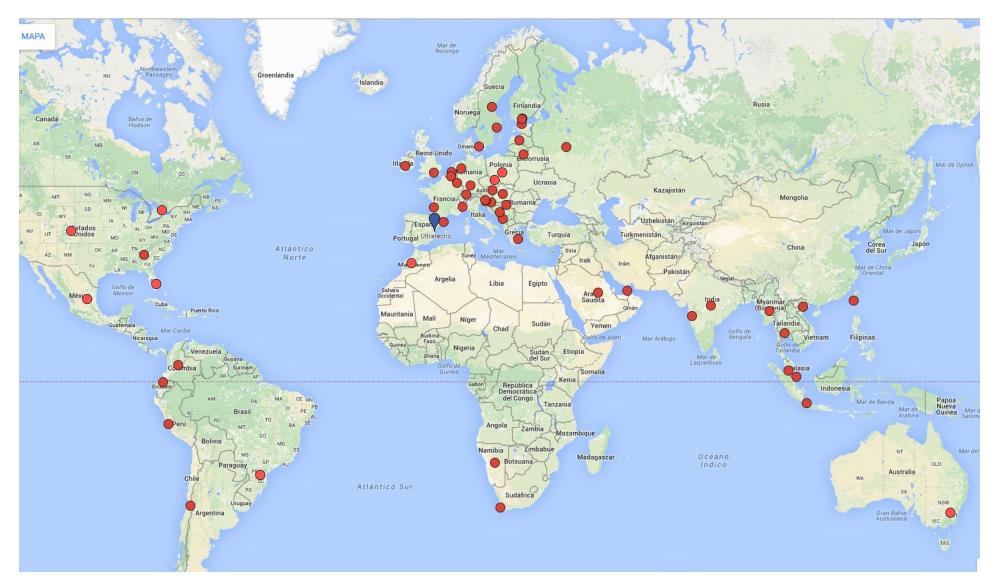








### Red Mundial de Distribuidores



47 países en Europa, América, Oriente Medio, Africa y Asia.

# ULTRATECNO POWER ULTRASONIC CLEANING



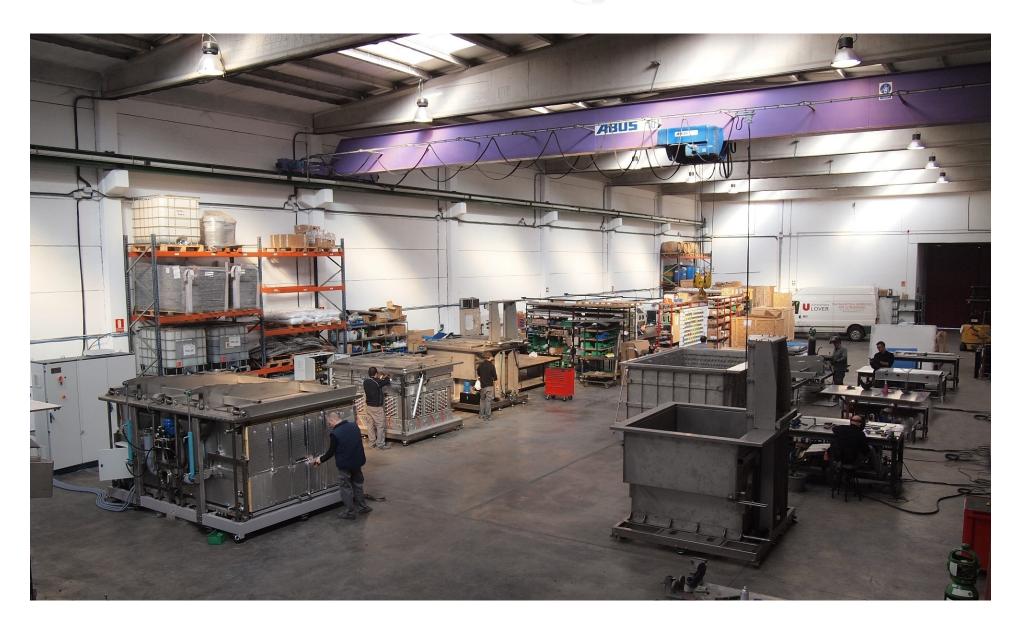
## Ubicados en Massalfassar (Valencia).



## Nuestra Fábrica a pleno rendimiento.







Nuestro Sistema de Calidad según norma ISO 9001:2015 certificado por Bureau Veritas.







### Certificación

Certification

Concedida a / Awarded to

### **ULTRATECNO**

P.I. MEDITERRANEO, C/ SENYERA, NAVE 19 BUZON Nº 48 46560 MASSALFASSAR SPAIN

### Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma:

Bureau Veritas Certification certifies that the Management System has been audited and found to be in accordance with the requirements of standard:

NORMA / STANDARD

### ISO 9001:2015

El Sistema de Gestión se aplica a:

Scope of certification:

DISEÑO, FABRICACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS DE LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS. COMERCIALIZACIÓN DE CONSUMIBLES Y REPUESTOS PARA EQUIPOS DE LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS.

DESIGN, MANUFACTURING, REPAIR, MAINTENANCE & COMMERCIALIZATION OF ULTRASOUND CLEANING SYSTEMS. COMMERCIALIZATION OF SUPPLIES AND SPARE PARTS FOR ULTRASOUNDCLEANING SYSTEMS

Número del Certificado
Certificate Number

ES097808-1
Directora de Certificación / Certification
Manager

Aprobación original :
Original approval date :
Certificado en vigor:
Effective date:

19/07/2018

Caducidad del certificado: 19/12/2019 Certificate expiration date:

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación This certificate is valid, subject to the general and specific terms and conditions of certification services

Entidad de Certificación / Certification Body: Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, Pol. Ind. La granja, 28108 Alcobendas – Madrid, Spain











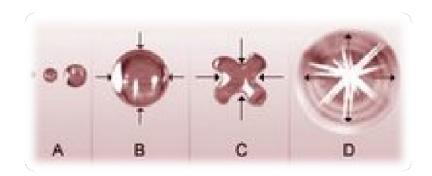
# Cómo limpian los US: Cavitación

Las ondas ultrasónicas producen un fenómeno físico llamado **Cavitacion**. Proporciona la energía física necesaria para eliminar la suciedad de las piezas:

Primero (A-B) se generan gran cantidad de burbujas de gas, y crecen. Luego (C\_D), la presión aumenta, y las burbujas se comprimen, incrementando la temperatura del gas contenido, hasta su implosión.

Durante la implosión, se alcanzan a nivel microscópico temperaturas de 5000°K y presiones de hasta 3000atm, liberándose mucha energía.

El resultado es un proceso de **micro-cepillado o chorreado**, que se ha impuesto como principal método de limpieza industrial a nivel mundial durante la segunda mitad del siglo XX.







## Ventajas de la limpieza ultrasónica



Las implosiones de las burbujas de cavitación son muy poderosas (3000atm-4700°C) y pequeñas (0,001mm), consiguiendo **excelentes y homogéneos resultados**, ya que la limpieza ultrasónica llega a cada rincón **interior** de piezas de **geometría compleja.** 



No se requiere mano de obra durante el proceso. Se reduce el uso de agua, energía y detergentes.



Premium Cleaning Quality



80% Less Time & Labor Cost



Reduce Chemicals by six times









# Limpieza Ultrasónica



20 minutos







Demostración en Feria. Limpieza Culata Automoción.



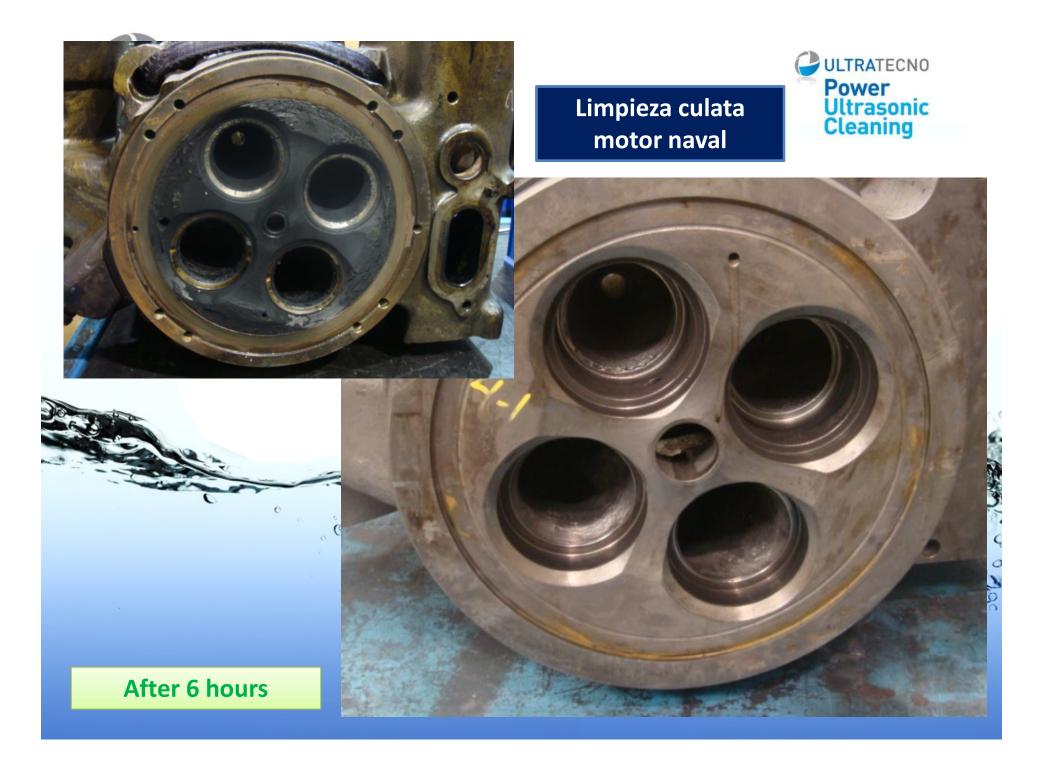


Eliminación carbonilla y silicatos de motor Bio-Gas de fundición





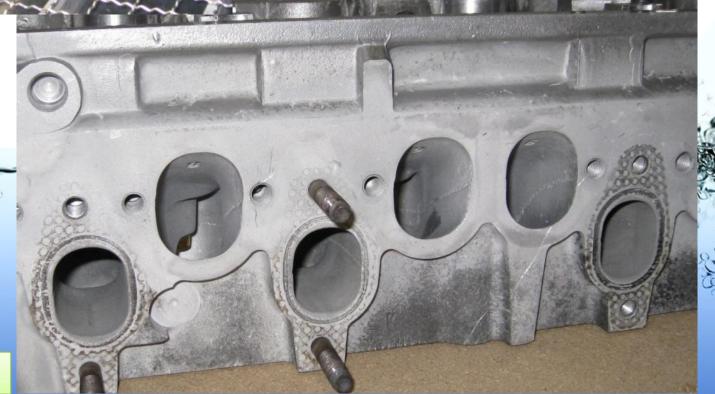
**After 4 hours** 





Escapes con carbonilla en culata aluminio automoción





After 40 min



## **Culata Automoción**

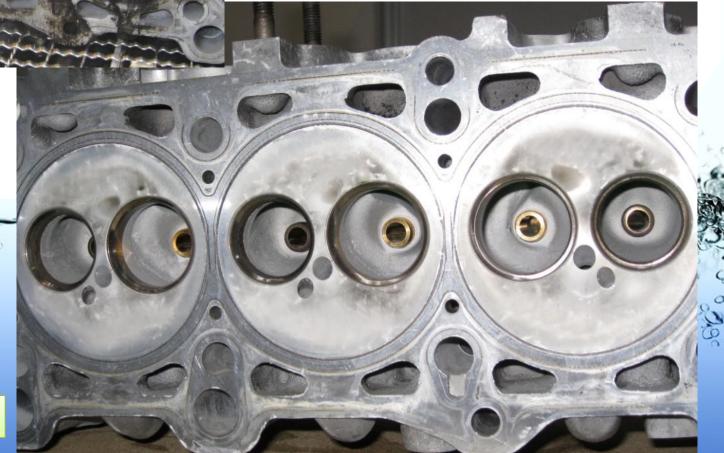


After 30 min



Cámaras de combustión en culata de automoción





After 30 min





Moldes de Inyección de Plástico







Decapado de Pintura de Automoción



After 2 hours





# Por qué **UltraTecno** es líder en Europa?

- En comparación con equipos ultrasónicos estándar de 40kHz, nuestra tecnología propia proporciona POTENTE CAVITACIÓN a 28 kHz, imprescindible para aplicaciones Heavy Duty como descarbonizado, decapado, etc.
- 2. Nuestro sello Green Label proporciona hasta un 45% de ahorro en gastos operativos (electricidad y detergente). Esto significa hasta 120.000 € de ahorro para nuestro ACM-1000E durante su vida útil (20 años)! Nunca subestime los costes operativos al comprar un nuevo equipo, pueden suponer hasta 3 veces más que el coste del equipo!
- 3. Diseñamos y fabricamos nuestros equipos para uso industrial diario Heavy Duty. Por ejemplo, nuestra ACM-1000E tiene un peso neto de 850 kgs, es decir, un 55% más (300 kg) más que otros equipos de construcción ligera destinados a uso doméstico. Utilizamos construcción robusta íntegramente de acero inoxidable, para aumentar la fiabilidad y proporcionar una vida útil más larga en condiciones extremas.



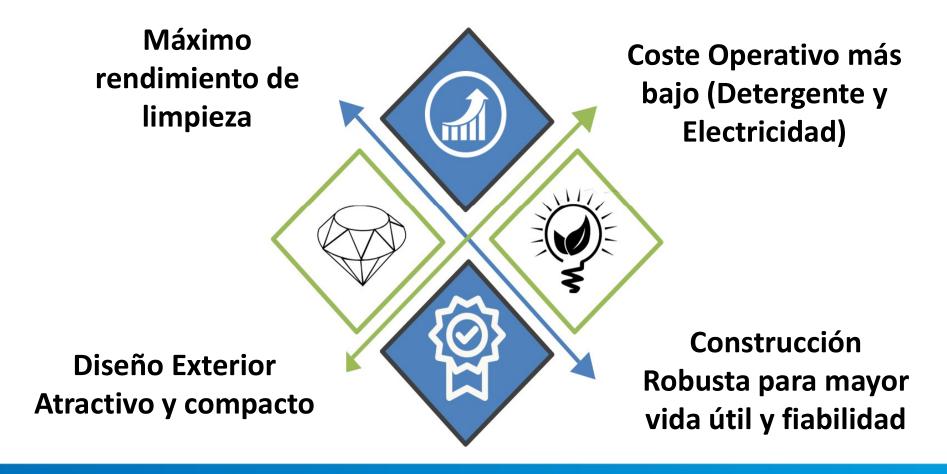


## Porque nuestros clientes elijen UltraTecno?





## Posicionamiento Premium de Mercado





## Limpieza ultrasónica del Alta Potencia

La tecnología **UltraTecno** garantiza la **máxima potencia limpiadora**, gracias a...

- ➤ Baja Frecuencia (25-28 khz) necesaria para producir mayores y más potentes burbujas de cavitación. Requiere soluciones técnicas para reducir el ruido generado, y construcción robusta para evitar daños en el tanque por exposición a cavitación.
- ➤ Plataformas de bateo, ola acción combinada de los ultrasonidos y el bateo continuo permite desprender la suciedad más dura y extraerla del interior de las piezas.
- > Transductores de Alta Eficiencia, con cerámicas Clase 1 y transductores adheridos a cuba, evitando atornillados que absorben energía.
- ➤ Generadores Digitales Sincronizados, para evitar la absorción entre platos emisores y proporcionar la máxima excitación a cada transductor con barrido de frecuencia.
- ➤ Alta Temperatura (85°C), mejora la accion química y la cavitación ultrasónica. Solo puede alcanzarse sin riesgos, si el proceso de curado de los transductores se realiza en hornos con alta temperatura (180°C) con tecnología aeronaútica.
- ➤ Detergentes específicos de Alto Rendimiento, diseñados específicamente para cada aplicación de limpieza y tipo de material.





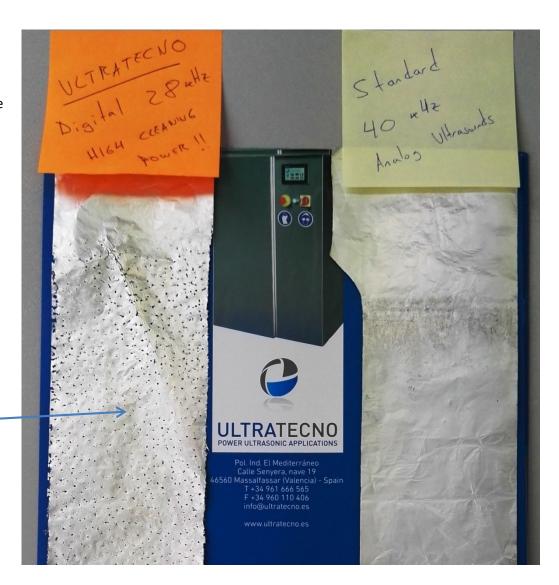
# Comparativa Cavitación de Alta Potencia y Equipos Estándar

### Esta foto muestra nuestra potente cavitación.

La hoja de aluminio de fino espesor se marca con nuestras implosiones de la cavitación. El tiempo de prueba es 30 segundos. Los limpiadores ultrasónicos estándar no pueden hacerlo mismo, bajo las mismas condiciones de prueba.

Esta es la razón por la que nuestros clientes eligen UltraTecno para eliminar la carbonilla y el aceite quemado en aplicaciones Heavy Duty. La cavitación estándar de otras marcas, sólo es útil para desengrases menores.





Zoom Detail



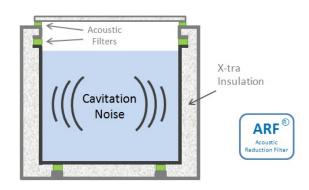
## Innovaciones y Patentes UltraTecno

### **Alta Potencia Limpiadora**

Nuestro especial proceso de fabricación de transductores, y nuestro generadores Digitales y Sincronizados proporcionan el **mejor rendimiento de limpieza.** 

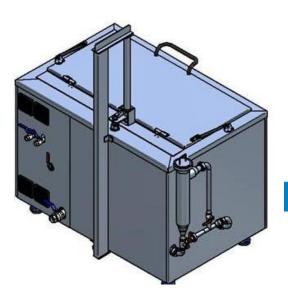
### **Bajo Consumo Energético**

**Menores costes operativos** gracias a triple aislamiento térmico (incluso tapa), sellado perimetral en tapa, y una eficiente gestión: *Modo Eco* automático nocturno, Temporizador programable calefacción, Medición de consumos.



### **Baja Emisión Acústica (Sistema Patentado)**

Nuestro sistema **ARF**® reduce hasta en un 90% las misiones acústicas que generan las frecuencias bajas (20-30 kHz), permitiendo estar por debajo de 80 db(A).



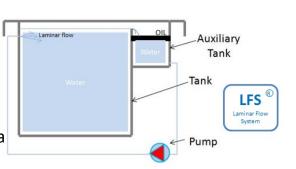
### **Separacion Aceite y Filtrado Baño**

Permiten aumentar la duración del baño:

- Aceites y grasas son extraidas con sistema flujo laminar Patentado (LFS) ®
- Carbonilla y suciedad es filtrada con sistemas de varias etapas.
- Aceite es extraido automaticamente con

sistema Patentado (FOE) ®





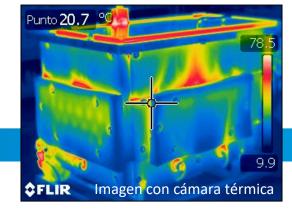


## UltraTecno Green Label

Sólamente con UltraTecno puede estar seguro de obtener el <u>ahorro máximo</u> para la tecnología de ultrasonidos, gracias a nuestras ventajas:

- Aislamiento térmico y acústico de 70mm, incluso en la tapa (40mm).
- Consumo monitorizado en el panel, así Ud. puede ver su consumo para cada ciclo (Ultrasonidos, Calefacción, Separador de aceite, Consumo entre cargas) en kWh y €.
- **Eco Mode**. Bajo consumo nocturno, con rápida puesta en marcha.
- Temporizador semanal programable para tener el equipo listo a las horas deseadas.
- Debido a que nuestros equipos son un 50% más rápidos que los de la competencia, necesitamos menor tiempo de ultrasonidos activos.

¡¡ Hasta 40% ahorro anual frente a equipos de nuestra competencia!!











## **Clientes UltraTecno**



ACM-3000E Singapore



ACM-1000E United Kingdom



3S-ICM-7500 Mexico



3S-ICM-1500 Germany



ICM-11600



2S-ICM-500 China



ACM-5000E & ACM-1000E Netherlands



ICM-7500



AUT-UL-08



2S-ICM-500 France



ACM-650E Australia



ACM-5000E Indonesia





































Statoil





























# **Clientes ULTRATECNO**



### **B** BENECKE-KALIKO

























































# **Clientes ULTRATECNO**













































## **Equipos Standard ACM - ICM**



Capacidad	100-1000 litres
Potencia Ultrasonidos	28 kHz – 1-7 kW
Potencia	3,75 – 16,5 kW
Capacidad Elevador	50-800 Kg
Tapa con aislamiento	Si
Separador Aceite (LFS)	Si
Exclusivo y Patentado sistema (ARF)	Si









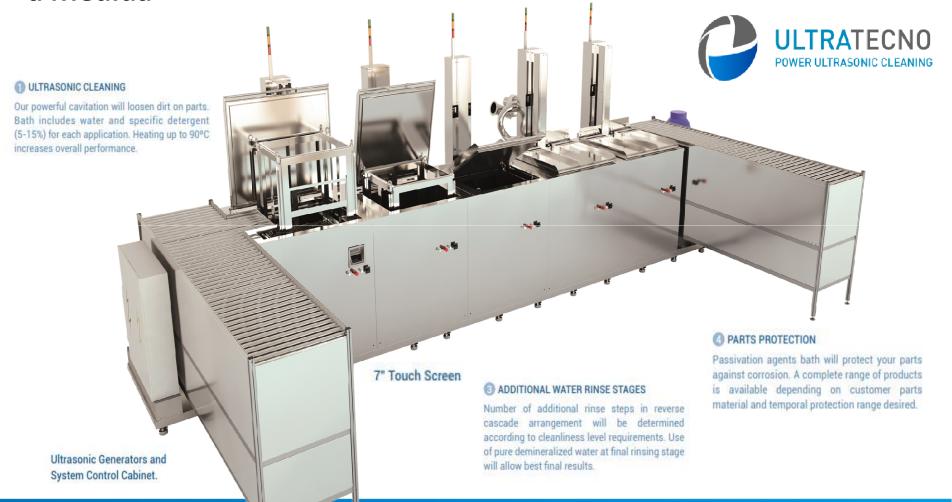
## Equipos Multietapa a Medida

WATER RINSE

Rinsing is as important as cleaning. It will remove detergent and remaining dirt from parts. Air bubbling jets increase rinsing effectiveness. Water must be keep clean, so active carbon filter is highly recommended.

#### ( DRYING

Hot air cyclone chamber quickly removes water from just cleaned parts, so they are ready to continue their manufacturing process. Proper thermal insulation ensures lowest electrical consumption.







A COMPANY OF MONTANA TECH COMPONENTS AG

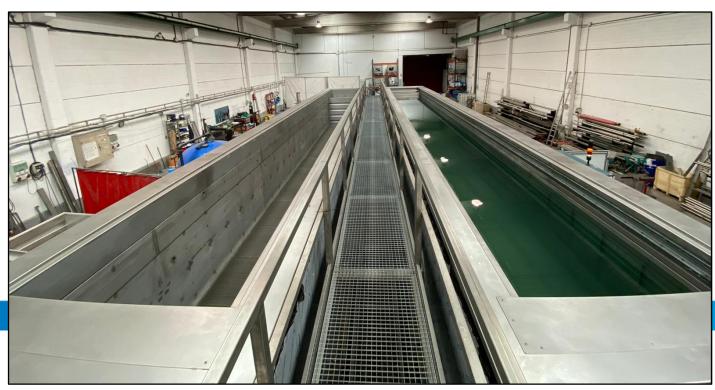
## UNIVERSAL ALLOY CORPORATION (USA - Romania)

Aplicación Aeroespacial

Modelo **2S-ICM-35000** 

Potencia US 108 kW

Presupuesto **750.000**€







Cliente SNCF (Francia)

Aplicación Mantenimiento Ferroviario

Modelo 4S-ICM-650 Automatic

Potencia US 5 kW

Presupuesto 270.000 €







Cliente **DEUTZ (USA)** 

Aplicación Mantenimiento de Motores

Modelo **4S-ACM-4500** 

Potencia US 30 kW

Presupuesto 300.000 €







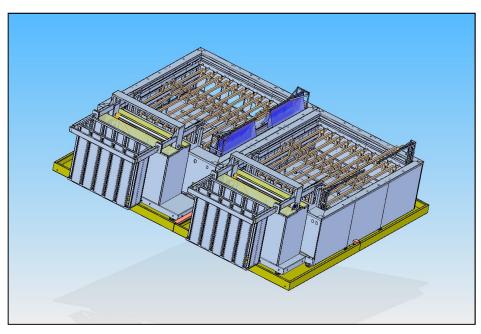
Cliente **NEMAK (México)** 

Aplicación **Mantenimiento de Moldes**Modelo **3S-ICM-5300 + 3S-ICM-7000** 

Potencia US 51 kW

Presupuesto **750.000 €**Fecha **2018-2019** 







Silvatrim Tunisia S. A. R. L.

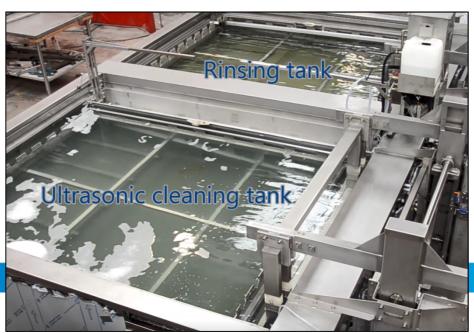
Cliente SILVATRIM TUNICIA

Aplicación **Automoción** 

Modelo **2S-ICM-4500** 

Potencia US 14 kW

Presupuesto 195.000 €







Cliente **SNCF(France)** 

**KOMATSU** (Singapore)

Aplicación Mantenimiento Ferroviario

**Mantenimiento Marino** 

Modelo ACM-5500

Potencia US 15 kW

Presupuesto 95.000 €









Cliente FAGOR (SPAIN)

Aplicación Mantenimiento de Moldes

Modelo **4S-ICM-6240** 

Potencia US 51 kW

Presupuesto 300.000 €











Cliente MAN DIESEL (USA)
Aplicación Mantenimiento Naval

Modelo ICM-11600

Potencia US 36 kW

Presupuesto 150.000 €







Cliente Goltens

Aplicación Mantenimiento Naval

Modelo ACM-4500E

Potencia US 15 kW

Carga Máxima 1,800 kgs

Presupuesto 85.000 €

Fecha Oct 2014













Cliente MAN DIESEL (Valencia)

Aplicación Mantenimiento Naval

Modelo CL-7500

Potencia US 25 kW

Presupuesto 115.000 €







Cliente MAN DIESEL (USA)

Aplicación Mantenimiento Naval

Modelo ICM-7500

Potencia US 25 kW

Presupuesto 110.000 €



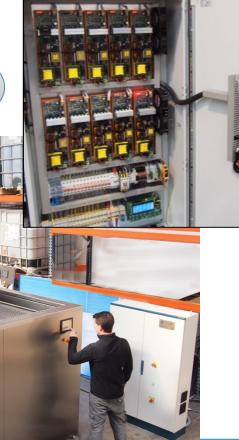












Clientes Teus Vlot, Westcon,

TruMarine, Nicoverken

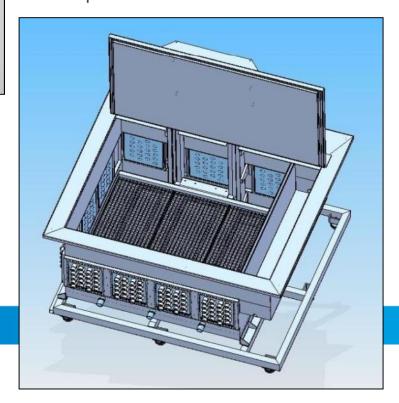
Aplicación **Mantenimiento Naval** 

Modelo **ACM-3000E** 

Potencia US 10 kW

Carga Máxima 1000 kgs

60.000€ Presupuesto









Cliente SISTEMAS AZUD (Murcia)

Aplicación Limpieza de Moldes de Inyectión

Modelo TRI-350-SP

Potencia US 3 kW

Presupuesto 50.000 €

Fecha Sept 2013









Cliente METSO Alemania

Applicación Minería

Modeloo TRI-ICM-1500

Potencia US 7 kW

Presupuesto 150.000 €

Fecha Sept 2015











Cliente Benecke Kaliko

Pamplona/China

Aplicación Rodillos de Impresión

Modelo BI-CL-200/500-SP

Potencia US 2 /4 kW

Presupuesto **50.000 – 75.000 €** 

Fecha **2010 - 2016** 









Cliente HUTCHINSON (Girona)

Aplicación Automoción Modelo AUT-CL-150

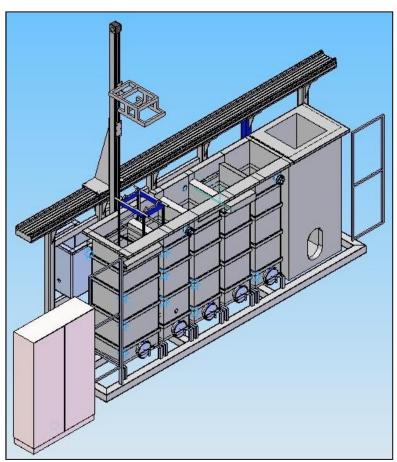
Potencia US 2 kW

Presupuesto 135.000 €









## **F**≟**T•N** Aeroquip

**EATON** (Madrid) Cliente

Limpieza de tubos Aplicación

Modelo **Multistage SP-150** 

Potencia US 2 kW

Presupuesto 140.000€



