



Equipos de Limpieza por Ultrasonidos LÍNEA INDUSTRIAL

ESP 



Aportando Soluciones

TierraTech® es una compañía puntera en la fabricación y comercialización de Equipos y Sistemas de Limpieza por Ultrasonidos con presencia internacional.

Con 15 años de experiencia en la tecnología de los ultrasonidos, contamos con dos plantas de producción en Europa y América, centros de distribución en Estados Unidos y Francia, además de una amplia red de distribuidores que nos proporciona presencia en más de 30 países.

Nuestro equipo técnico y comercial altamente cualificado nos permite dar un servicio y asesoramiento personalizado acorde a las necesidades de cada cliente. Con un plazo de entrega inmediato para los equipos estándar, dispondrá de la más avanzada y eficiente tecnología de limpieza por ultrasonidos en sus instalaciones.

Aportamos soluciones, por ello contamos con un eficaz equipo de I+D+I que trabaja continuamente con nuevas tecnologías y aplicaciones en el entorno de la limpieza por ultrasonidos. Incorporando componentes y materiales de última generación, un ágil diseño y una ejecución de proyectos a medida.

Para el sector industrial contamos con modelos Estándar, Equipos Especiales adaptados para cada necesidad y una línea Multistage Automatic dividida en Smart y Heavy.

En TierraTech® cumplimos los más altos estándares de calidad en todos nuestros procesos. Certificados según ISO 9001:2008 por TÜV Rheinland con número de registro 0.04.09057.

Febrero 2019



TierraTech® en el mundo

TierraTech® está implantada directamente en España, México, EEUU y Francia; países en los que disponemos de unas instalaciones de diseño, producción y venta. Adicionalmente a nuestras filiales, contamos con una amplia red de distribución en más de 30 países, dando soporte comercial y técnico a todos nuestros clientes a nivel mundial.



Guarnizo / España



Celaya / México



Mérignac / Francia



Mission, Texas / Estados Unidos



+ TierraTech® España 🇪🇸

Parque empresarial Morero Nave 27
39611 Guarnizo, Cantabria, Spain.
Tel (+34) 942 269 543 / Fax (+34) 942 269 544
tierratech@tierratech.com

+ TierraTech® México 🇲🇽

Calle Oriente 3 - 201. Fraccionamiento Ciudad Ind.
Celaya. 38010 Celaya - Guanajuato, México.
Tel. (+52) 461 612 40 82 / Tel. (+52) 461 161 31 58
Fax (+52) 461 612 97 82 mexico@tierratech.mx

+ TierraTech® Francia 🇫🇷

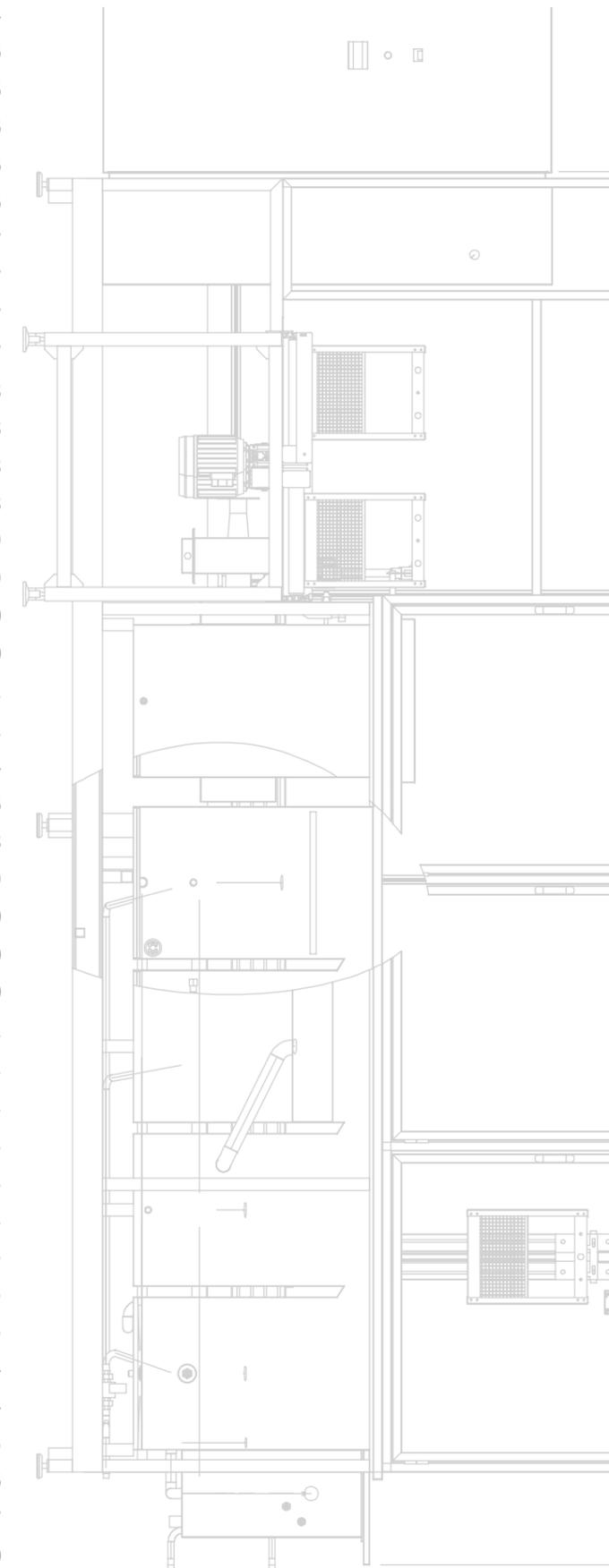
Z.I. St Exupéry, 17 Rue des Genêts
33700 Mérignac. Bordeaux.
Tel. +33 (0) 5 56 24 65 49 / Fax. +33 (0) 5 56 24 67 14
contact@tierratech.com

+ TierraTech® USA 🇺🇸

701 N Bryan, Rd.
78572 - Mission, Texas
Tel. (+1) 956 519 4545
sales@tierratech.com

Índice

- TierraTech® en el mundo 4
- Aplicaciones por sectores 6
 - Industria del automóvil (Automotriz) 6
 - Industria Aeronáutica. 6
 - Industria gráfica 6
 - Industria sector plástico (Moldes) 6
 - Tratamiento de superficies y Galvanotécnica 7
 - Decapado 7
 - Industria Energética (nuclear, eólica, térmica, cogeneración, solar) 7
 - Industria Alimentaria 7
 - Industria Farmacéutica & Laboratorio. 8
 - Electrónica 8
 - Mecanizado y Decoletaje. 8
 - Mantenimiento Industrial 8
- TT Multistage Automatic Smart. 9
 - Estándar de 50 Litros 9
 - Estándar de 100 Litros 10
 - Estándar de 150 Litros 10
 - Estándar de 300 Litros 11
- TT Multistage Automatic Heavy. 12
- Equipos Especiales / Grandes Equipos 14
- Equipos Especiales / Multietapa Manual 16
- Equipos Especiales / Multietapa Automáticos 18
- Equipos Estándar 19
 - TT-6030 20
 - TT-7050. 20
 - TT-7075. 20
 - TT-7075N 21
 - TT-150N 21
 - TT-300N 21
 - TT-400N 22
 - TT-600N 22
 - TT-1000N. 22
 - TT-2000N. 23
 - TT-3000N. 23
 - TT-4000N 23
 - TT-8000 24
- Tabla de especificaciones Modelos Estándar 24
- Generadores de Ultrasonidos 25
- Emisores de Ultrasonidos 26
- Productos de Limpieza. 27
- Tabla de productos y especificaciones 30
- Clientes 31



Aplicaciones por sectores

Industria del Automóvil (Automotríz)

En TierraTech® nos avala una amplia experiencia en el suministro de equipos estándar y especiales para la industria del automóvil y sus auxiliares. Dependiendo de la aplicación y el número de piezas a lavar se recomendará el equipo estándar o el equipo especial adecuado para las necesidades del cliente.



Industria Aeronáutica

La precisión de la limpieza por ultrasonidos ayuda tanto a fabricantes de componentes como a centros de MRO a satisfacer las exigentes demandas de calidad y las estrictas normas de seguridad del sector. En un sector en el que la seguridad es esencial, los equipos de TierraTech® son indispensables para la limpieza de sistemas hidráulicos, intercambiadores de calor, piezas de motor, bombas de inyección, álabes, etc., ya que no dañan los materiales y no modifica las dimensiones ni la geometría de la superficie.



Industria Gráfica

Los sistemas de limpieza por Ultrasonidos son utilizados para la limpieza de rodillos y camisas anilox, clichés, tinteros, rodillos cerámicos y otras piezas removibles de impresión con acumulación de tintas grasas, al agua, con base de alcohol o UV. Las ventajas de la limpieza por ultrasonidos son la recuperación del nivel de transferencia de los alvéolos de los rodillos anilox (recuperación del volumen de la celda) y también en cilindros de huecograbado de todos los tamaños. La limpieza con nuestros equipos mantiene una alta calidad de impresión.



Industria Sector Plástico (moldes)

El lavado por inmersión en nuestras cubas de ultrasonidos supone una solución eficaz y de calidad para la limpieza de todo tipo de moldes de inyección, bien sea de plástico, caucho, caucho-metal, inyección de aluminio, zamac, etc..., ya que con su uso se optimizan los tiempos de producción. Permite obtener una limpieza total del molde sin necesidad de desmontar la pieza y sin dañar los materiales. Por ello representa la alternativa más eficaz frente a los sistemas de limpieza tradicionales.



Aplicaciones por sectores

Tratamiento de superficies y Galvanotécnia

La limpieza por ultrasonidos previa al recubrimiento de piezas supone un gran ahorro de tiempo y mano de obra, ya que elimina la limpieza manual y los largos tiempos de inmersión requeridos por métodos tradicionales de limpieza. Elimina rápida y eficazmente pastas de pulir, grasas y suciedad de todo tipo en piezas de metal y plástico, llegando a todas las zonas de difícil acceso.



Decapado

En el campo del decapado el uso de los ultrasonidos permite acelerar los procesos y eliminar todos los recubrimientos orgánicos de cualquier superficie metálica, por ello utilizamos decapantes de última generación. El decapante en combinación con la acción mecánica de los ultrasonidos permite eliminar completamente pintura o recubrimientos. TierraTech®, cuenta con una amplia experiencia en procesos industrializados para el decapado en hierro o aluminio y recuperación de piezas de alto valor.



Industria Energética (nuclear, eólica, térmica, cogeneración, solar)

La industria de la energía comprende sectores como el nuclear, eólico, térmico, cogeneración y solar. Dependiendo del sector tenemos diferentes soluciones, como la limpieza de placas de intercambiadores de calor y cabezales en el sector nuclear. En la Industria de cogeneración, las principales aplicaciones son la descarbonización y desengrase de motores y la limpieza de intercambiadores de calor. En la Industria eólica se utiliza para el mantenimiento de motores reductores.



Industria Alimentaria

Nuestros equipos son los adecuados para la eliminación de aceite, suciedades grasas, residuos e incrustaciones calcáreas. Con el sistema de ultrasonido recomendado conseguimos una limpieza muy superior a los métodos tradicionales, siendo una garantía en mantenimiento de equipos y útiles en una industria con requerimientos de higiene tan altos.



Aplicaciones por sectores

Industria Farmacéutica y Laboratorio

TierraTech® está presente en la Industria farmacéutica. Nuestros equipos de ultrasonidos se utilizan para eliminar restos de productos químicos, aceites, pigmentos o huellas, entre otros residuos.

Eliminamos la suciedad de piezas complejas como grietas, accesos difíciles o articulaciones sin dañarlas. Los equipos de ultrasonidos consiguen una alta calidad de limpieza y ahorran tiempo y esfuerzo frente al lavado manual.



Electrónica

Las aplicaciones en electrónica se utilizan en placas de circuito impreso y componentes electrónicos para eliminar residuos de soldadura, polvo, grasas y otros contaminantes que disminuyen su rendimiento. Conseguimos una limpieza de alta calidad, incluidas zonas de difícil acceso o agujeros ciegos, al mismo tiempo que es cuidadosa con las soldaduras delicadas y las piezas pequeñas. Tras el proceso de limpieza por ultrasonidos, los componentes electrónicos mejoran su efectividad y mejoran los resultados de los test SIR.



Mecanizado y Decoletaje

La limpieza por ultrasonidos es la solución más eficaz en el proceso industrial del decoletaje y mecanizado de piezas. Es una excelente solución para la limpieza y eliminación de residuos tales como virutas, restos de grasas, óxidos, etc. Nuestros sistemas se están implantando en todos los subsectores de mecanizado y decoletaje en la industria auxiliar del automóvil, la conéctica, la racorería, implantes/prótesis médicas, etc.



Mantenimiento Industrial

Las duras condiciones de trabajo a las que se ve sometido este tipo de maquinaria hacen que el mantenimiento preventivo sea una tarea fundamental para alargar su vida útil y para su buen funcionamiento. Nuestros equipos de limpieza por ultrasonidos facilitan la limpieza de cadenas, reductores, electroválvulas, transmisiones o grupos hidráulicos, intercambiadores de calor, filtros, etc..., ayudando así a un correcto mantenimiento que favorece el trabajo eficaz de la maquinaria y disminuye la posibilidad y riesgo de averías imprevistas.



TT Multistage Automatic Smart

TierraTech® ha diseñado una línea estandarizada tanto en capacidad como en etapas de limpieza o tratamiento. Debido a que los requisitos de calidad y cantidad de piezas a lavar es diferente, cada sistema de limpieza se hace de acuerdo a estas necesidades, teniendo en cuenta la producción y características de la pieza a lavar. La línea Automatic Smart son equipos completamente automatizados con una capacidad útil de 50 a 350 litros por cuba. Estos equipos están diseñados para cumplir con los más altos requerimientos de limpieza industrial, consiguiendo dar calidades de limpieza que cumplen con los requisitos y normas que nos piden nuestros clientes.

TT Automatic 50

Sistema modular de limpieza por ultrasonidos con una capacidad útil de 50-70 litros. Dependiendo de la pieza a lavar se incorporan diferentes módulos como pueden ser aclarados, pasivados, secados, etc...

El modelo que les mostramos a continuación es un sistema estandarizado que consta de lavado por ultrasonidos, dos aclarados en frío, aclarado en caliente y secado.



Especificaciones Técnicas

Alimentación: 400 V.

Capacidad máxima por cuba: 70 litros.

Proceso de limpieza en 5 estaciones:

- Ultrasonidos
- Aclarado en frío 1
- Aclarado en frío 2
- Aclarado en caliente
- Cuba de secado

Un generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 800W.

Cuba construida en acero INOX AISI 316 de 2mm.

Panelado exterior en acero antihuellas de 1 mm.

Aislante térmico-acústico de 20 mm. de espesor.

Tapas automáticas accionadas mediante cilindro neumático en todas las cubas.

Detectores de nivel.

Pantalla táctil de 9" con módulo PLC.

Dimensiones (largo x ancho x alto):

-Internas: 500 x 300 x 500 mm.

-Externas totales: 3770 x 2600 x 2130 mm.



Equipo Carenado

Este equipo tiene características similares al anterior pero está completamente equipado. Consta de carenado y extractor de vapores. Pueden añadirse opcionalmente extractores de aceite, tapas neumáticas, sistemas de filtrado, sistemas de cestas giratorias, secado por aire caliente, secado por vacío, carga y descarga automática.

TT Multistage Automatic Smart

TT Automatic 100

Sistema modular de limpieza por ultrasonidos con una capacidad util de 100-120 litros. Dependiendo de la pieza a lavar se pueden incorporar diferentes módulos como aclarados, pasivados, secados, etc... El modelo mostrado a continuación es un sistema estandarizado que consta de lavado por ultrasonidos, dos aclarados en frío, aclarado en caliente y secado.

Especificaciones Técnicas

Alimentación: 400 V.
Capacidad máxima por cuba: 120 litros.
Proceso de limpieza en 5 estaciones:

- Ultrasonidos
- Aclarado en frío 1
- Aclarado en frío 2
- Aclarado en caliente
- Cuba de secado

Un generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 1000W.

Cuba construida en acero INOX AISI 316 de 2mm.
Panelado exterior en acero antihuellas de 1 mm.
Aislante térmico-acústico de 20 mm. de espesor.
Tapas automáticas accionadas mediante cilindro neumático en todas las cubas.
Detectores de nivel.

Pantalla táctil de 9" con módulo PLC.
Dimensiones (largo x ancho x alto):
-Internas: 550 x 350 x 700 mm.
-Externas totales: 5000 x 3200 x 2730 mm.



TT Automatic 150

Sistema modular de limpieza por ultrasonidos con una capacidad util de 150-170 litros. Según la pieza que se tenga que lavar podemos incorporar diferentes módulos como aclarados, pasivados, secados, etc... El modelo mostrado a continuación es un sistema estandarizado que consta de lavado por ultrasonidos, dos aclarados en frío, aclarado en caliente y secado.



Especificaciones Técnicas

Alimentación: 400 V.
Capacidad máxima por cuba: 170 litros.
Proceso de limpieza en 5 estaciones:

- Ultrasonidos
- Aclarado en frío 1
- Aclarado en frío 2
- Aclarado en caliente
- Cuba de secado

Un generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 1700W.

Cuba construida en acero INOX AISI 316 de 2mm.
Panelado exterior en acero antihuellas de 1 mm.
Aislante térmico-acústico de 20 mm. de espesor.
Tapas automáticas accionadas mediante cilindro neumático en todas las cubas.
Detectores de nivel.
Pantalla táctil de 9" con módulo PLC.
Dimensiones (largo x ancho x alto):
-Internas: 550 x 450 x 600 mm.
-Externas totales: 4270 x 2800 x 2900 mm.

Equipo Carenado

Este equipo tiene características similares al anterior pero está completamente equipado. Consta de carenado y extractor de vapores. Pueden añadirse opcionalmente extractores de aceite, tapas neumáticas, sistemas de filtrado, sistemas de cestas giratorias, secado por aire caliente, secado por vacío, carga y descarga automática.

TT Multistage Automatic Smart

TT Automatic 300

Sistema modular de limpieza por ultrasonidos con una capacidad util de 300-350 litros. El modelo mostrado a continuación es un sistema estandarizado que consta de dos lavados por ultrasonidos, aclarado en frío, aclarado en caliente y secado. Fabricado con carenado, extractor de vapores y sistema de decantación de aceites. Opcionalmente se pueden añadir más estaciones, aclarados, pasivados, tapas neumáticas, sistemas de filtrado, sistemas de cestas giratorias, secado por vacío, carga y descarga automática.



Especificaciones Técnicas

Alimentación: 400 V.
Capacidad máxima por cuba: 350 litros.
Proceso de limpieza en 5 estaciones:

- Ultrasonidos
- Aclarado en frío 1
- Aclarado en frío 2
- Aclarado en caliente
- Cuba de secado

Un generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 3400W.

Cuba construida en acero INOX AISI 316 de 2mm.
Panelado exterior en acero antihuellas de 1 mm.
Aislante térmico-acústico de 20 mm. de espesor.
Tapas automáticas accionadas mediante cilindro neumático en todas las cubas.
Detectores de nivel.

Pantalla táctil de 9" con módulo PLC.
Dimensiones (largo x ancho x alto):
-Internas: 800 x 800 x 600 mm.
-Externas totales: 10260 x 1605 x 2360 mm.

APORTANDO SOLUCIONES



Detalle de cesta saliendo de cuba de aclarado en caliente. Los equipos multietapa pueden tener varios tipos de secado y pasivado de piezas.

Cubas de decantación de aceites y sistemas de filtrado.



Pantalla SIEMENS mod. KTP900 TFT panorámica de 9". Retroiluminada de 800 x 480px. Todos los equipos automáticos tienen instalada esta pantalla de serie.

Detalle de cesta entrando en estación de ultrasonidos. Los racks y cestas se personalizan en función de las necesidades de tamaño del cliente.

TT Multistage Automatic HEAVY

La línea TT-Automatic Heavy es una fabricación de equipos a medida para piezas de gran peso y volumen que requieren de procesos de limpieza de alta calidad.

Estos equipos se diseñan de acuerdo con las necesidades del cliente y son equipos muy robustos y funcionales de última generación. A continuación, les mostramos algunos ejemplos representativos:

TT-4 x 800

Esta es una máquina especial de limpieza para intercambiadores de calor-conmutadores de Acero Inoxidable, cuenta con una carga de 750 kg. y una capacidad útil de 800 litros/cuba. El sistema de traslación vertical/horizontal se realiza mediante un carro pórtico. El equipo de cuatro estaciones es lavado por ultrasonidos, aclarado, aclarado con agua desmineralizada y secado. Incluye tapas automáticas y una zona común para carga y descarga.



TT-3 x 750

Equipo especial con cuba de limpieza por ultrasonidos y una segunda cuba de aclarado y secado para limpieza de matrices de acero inoxidable de 1000kg. para la industria electrónica.



TT Multistage Automatic HEAVY

TT-4 x 750

Equipo de especial diseño para limpieza de herramientas de corte y piezas en su proceso de fabricación. Tiene un movimiento de carga de 300 kg. y una capacidad útil de 750 litros/cuba. Se realizan las 4 etapas, limpieza por ultrasonidos, doble aclarado en frío y aceitado hidrofugante. Cuenta también con tapas automáticas y una zona común para carga y descarga.



TT-5 x 720

Multicuba especial diseñada para limpiar perfilería de aluminio que cuenta con una capacidad de carga de 500 Kg. y una capacidad útil de 720 litros por cuba. El sistema de traslación vertical/horizontal se realiza mediante carro pórtico. Consta de 5 etapas, limpieza por ultrasonidos, doble aclarado en frío, aclarado en caliente y secado. Cuenta también con tapas automáticas y zona común de carga y descarga.



Equipos Especiales / Grandes Equipos

TierraTech® está especializada en la fabricación de grandes equipos para la industria naval, galvanotécnica, industria nuclear, etc. Con un departamento propio de ingeniería, desarrollamos proyectos de cubas de grandes dimensiones. A continuación, les mostramos algunos ejemplos de equipos de grandes capacidades:

TT-8000

Equipo de limpieza especial de 8000 litros de capacidad útil para la limpieza de motores marinos. Con 20 emisores de 1700W. cada uno, tiene una potencia total de 34000W. Cuenta con una cuba auxiliar para la extracción de aceites y grasas con el fin de evitar la contaminación en la cuba de limpieza.



TT-10000

Bicuba de fabricación especial de 10000 litros de capacidad diseñada para la limpieza y desengrase de partes metálicas, para la preparación de piezas antes de pintura. Cada cuba tiene una capacidad de 10000 litros. La primera cuba se utiliza para el desengrase en caliente y la segunda cuba para el desparafinado de piezas.



Equipos Especiales / Grandes Equipos

TT-12000

Máquina de dimensiones internas (largo x ancho x alto): 5000mm. x 400mm. x 5600 mm. Con una capacidad útil de 12000 litros. Desarrollada en especial para el sector nuclear y sus altos requerimientos de limpieza. Equipo diseñado para la limpieza de placas de enfriadores de los reactores nucleares.



TT-17000

Sistema de limpieza especial de 17000 litros de capacidad, para la limpieza y decapado de piezas de acero. Tiene un sistema de filtrado a través de dos filtros bolsa TTF-2. Cuenta con bomba neumática para la recirculación de líquidos y barrido de partículas metálicas en el fondo.



Equipos Especiales / Multietapa Manual

Estos equipos se dirigen a empresas con necesidades especiales de limpieza, bien sea por las características de las piezas a limpiar o por las necesidades de su proceso de fabricación. Pueden incorporar varios procesos como aclarado, secado o diferentes tratamientos además del de limpieza. Desde el primer momento trabajamos codo con codo con nuestro cliente para encontrar la solución específica y más acorde a sus necesidades. A continuación, se muestran algunos ejemplos de equipos especiales desarrollados a medida para nuestros clientes:

TT-60-1000N+RN

Máquina bicuba para limpieza de moldes de inyección de caucho en el sector automotriz. Con una capacidad de 1000 litros. Cuenta con una cuba de alta potencia de lavado por ultrasonidos y otra de enjuague. Tapas automáticas.



TT-150+AC+S

Máquina especial para la limpieza de piezas metálicas procedentes de decoletaje, cuenta con una capacidad útil de 150 litros. Diseñada con sistema de anclaje para carga, escurrido y descarga de piezas y 3 etapas. Lavado por ultrasonidos, aclarado, y secado.



Equipos Especiales / Multietapa Manual

TT-2 x 150 NS + Pasivado con burbuja

Sistema de limpieza por ultrasonidos, diseñado especialmente para requerimientos internos de ZF. Con una cuba de limpieza por ultrasonidos de alta potencia y una cuba de pasivado. Se utiliza en la limpieza de piezas de mecanizado.



TT-90-2000-US+A+P+S

Multicuba especial por ultrasonidos para la limpieza de moldes de inyección de plástico en la fabricación de maquinillas/rastrillos de afeitar desechables. Cuenta con una capacidad útil de 2000 litros por cuba. Este equipo consta de cuba de lavado por ultrasonidos, cuba de enjuague en caliente con microburbujas, cuba de pasivado y cuba de secado por aire caliente. Cuenta con sistema de apertura de tapas automáticas.



Equipos Especiales / Multietapa Automáticos

Para la correcta limpieza por ultrasonidos diseñamos a medida de cada cliente las estructuras de soporte para lavado de piezas, que pueden disponerse en cestas, racks especiales, bastidores o bombos circulares, con la posibilidad de bateos, inclinación y giratorios.



TT-6 x 30-US+A+US+A+P+SV

Multicuba especial de limpieza completamente automatizada para limpiar muelles para el sector de automoción. Con una capacidad de 370 litros. Lleva un sistema de giro accionado mediante moto-reductor, engranaje y sistema mecánico de transmisión con retenes para acoplar a la cuba. Se realizan 6 etapas de limpieza, primera cuba de lavado por ultrasonidos, segunda cuba de aclarado por ultrasonidos, doble cuba de aclarado, cuba de pasivado y sistema de secado al vacío. Todas las cubas tienen sistema de filtrado de 5 micras. Sistema de carga y descarga automatizado. Carenado y cerramiento de seguridad con aspiración de vapores.



TT-45-600US+E+E+S+S

Equipo multietapa automático de 6 cubas de 600 litros de capacidad cada una diseñado para la limpieza de piezas de aluminio y otras piezas metálicas. Programado para el desengrase de 32000 piezas de aluminio durante 120h.



Equipos Estándar

La gama estándar industrial comprende equipos entre los 30 y los 8000 litros de capacidad, son modulares y están especialmente diseñados para la limpieza, desengrase y desincrustado de todo tipo de piezas, componentes y accesorios. Todos los equipos de esta línea, a partir de 75 litros, pueden incorporar una plataforma neumática de elevación para facilitar la carga y descarga de piezas. Incorporan sistemas de filtrado, separación de aceites y tratamiento de aguas entre otros. Todo ello para facilitar y aportar la mejor solución al sector industrial.



**Amplio Stock disponible
ENTREGA INMEDIATA**

Equipos Estándar

TT-6030 - 30 litros



Capacidad: 30 litros
 Medidas internas: 550 x 300 x 250 mm
 Medidas útiles cesta: 500 x 250 x 175 mm
 Medidas externas: 740 x 420 x 490 mm
 Alimentación: 240V
 Resistencia de calentamiento: 2x350W
 1 generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 600W (1200W p-p)
 Potencia de ultrasonidos: 600W (1200W p-p)
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system $\pm 2\%$)
 12 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Cuba construida en acero INOX AISI 316 de 2mm
 Peso: 34kg

TT-7050 - 50 litros



Capacidad: 50 litros
 Medidas internas: 600 x 300 x 300 mm
 Medidas útiles cesta: 550 x 250 x 225 mm
 Medidas externas: 810 x 420 x 540 mm
 Alimentación: 240V
 Resistencia de calentamiento: 2x450W
 1 generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 700W (1400W p-p)
 Potencia de ultrasonidos: 700W (1400W p-p)
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system $\pm 2\%$)
 14 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento.
 Cuba construida en acero INOX AISI 316 de 2mm
 Peso: 40kg

TT-7075 - 75 litros



Capacidad: 75 litros
 Medidas internas: 700 x 350 x 400 mm
 Medidas útiles cesta: 650 x 300 x 290 mm
 Medidas externas: 960 x 550 x 900 mm
 Alimentación: 240V
 Resistencia de calentamiento: 3x450W
 1 generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 800W (1600W p-p)
 Potencia de ultrasonidos: 800W (1600W p-p)
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system $\pm 2\%$)
 16 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Cuba construida en acero INOX AISI 316 de 2mm
 Peso: 71kg

Equipos Estándar

TT-7075N - 75 litros



Capacidad: 75 litros
 Medidas internas (excluyendo cuba auxiliar): 650 x 390 x 470 mm
 Medidas útiles: 620 x 325 x 260 mm
 Medidas externas: 1170 x 735 x 900 mm
 Alimentación: 240V
 Resistencia de calentamiento: 2250W
 1 generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 800W (1600W p-p)
 1 emisor sumergible de 800W (1600W p-p) construido en acero inox. AISI 316 de 2,5mm con 16 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Potencia de ultrasonidos: 800W (1600W p-p)
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system $\pm 2\%$)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga en inmersión
 Capacidad máxima de carga: 30kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 130 kg

TT-150N - 150 litros



Capacidad: 150 litros
 Medidas internas (excluyendo cuba auxiliar): 700 x 480 x 540 mm
 Medidas útiles: 670 x 415 x 335 mm
 Medidas externas: 1270 x 825 x 920 mm
 Alimentación: 240V/400V
 Resistencia de calentamiento: 3750W
 Potencia de ultrasonidos: 1700W (3400W p-p)
 1 generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 1700W (3400W p-p)
 1 emisor sumergible con una potencia de 1700W (3400W p-p). El emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system $\pm 2\%$)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga en inmersión
 Capacidad máxima de carga: 60kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 175kg

TT-300N - 300 litros



Capacidad: 300 litros
 Medidas internas (excluyendo cuba auxiliar): 900 x 615 x 640 mm
 Medidas útiles: 860 x 520 x 385 mm
 Medidas externas: 1520 x 1020 x 1030 mm
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 7000W
 Potencia de ultrasonidos: 3400W (6800W p-p).
 1 generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 3400W (6800W p-p).
 2 emisores sumergibles con una potencia de 1500W cada uno / 3400W (6800W p-p). Cada emisor contiene 30 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento.
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system $\pm 2\%$)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga en inmersión
 Capacidad máxima de carga: 250kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 300kg

Equipos Estándar

TT-400N - 400 litros



Capacidad: 400 litros
 Medidas internas (excluyendo cuba auxiliar): 1100 x 615 x 690 mm
 Medidas útiles: 1060 x 520 x 435 mm
 Medidas externas: 1720 x 1020 x 1080 mm
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 7000W
 Potencia de ultrasonidos: 3400W (6800W p-p).
 1 generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 3400W (6800W p-p).
 2 emisores sumergibles con una potencia 1700W cada uno / 3400W (6800W p-p).
 Cada emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga en inmersión
 Capacidad máxima de carga: 250kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 320kg

TT-600N - 600 litros



Capacidad: 600 litros.
 Medidas internas (excluyendo cuba auxiliar): 1300 x 735 x 665 mm
 Medidas útiles: 1230 x 650 x 435 mm
 Medidas externas: 1950 x 1195 x 1070 mm
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 9000W
 Potencia de ultrasonidos: 5100W (10200W p-p).
 2 generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 5100W (10200W p-p)
 3 emisores sumergibles con una potencia de 1700W cada uno / 5100W (10200W p-p)
 Cada emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga, bateo y descarga
 Capacidad máxima de carga: 350kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 400kg

TT-1000N - 1000 litros



Capacidad: 1000 litros
 Medidas internas: 1500 x 900 x 860 mm
 Medidas útiles: 1410 x 720 x 550 mm
 Medidas externas: 2780 x 1350 x 1100 mm (incl. cuba auxiliar y armario generadores)
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 2x7000W
 Potencia de ultrasonidos: 6800W (13600W p-p)
 2 generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 6800W (13600W p-p)
 4 emisores sumergibles con una potencia de 1700W cada uno / 6800W. (13600W p-p)
 Cada emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga, bateo y descarga
 Capacidad máxima de carga: 750kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 550kg

Equipos Estándar

TT-2000N - 2000 litros



Capacidad: 2000 litros
 Medidas internas: 1750 x 1100 x 1080 mm
 Medidas útiles: 1650 x 910 x 790 mm
 Medidas externas: 3130 x 1610 x 1345 mm (incl. cuba auxiliar y armario generadores)
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 2 x 9000W
 Potencia de ultrasonidos: 10200W (20400W p-p)
 3 generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 10200W (20400W p-p).
 6 emisores sumergibles con una potencia de 1700W cada uno / 10200W (20400W p-p)
 Cada emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento.
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga, bateo y descarga
 Capacidad máxima de carga: 1000kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 1250kg

TT-3000N - 3000 litros



Capacidad: 3000 litros
 Medidas internas: 2050 x 1200 x 1205 mm
 Medidas útiles: 1930 x 990 x 880 mm
 Medidas externas: 3610 x 1780 x 1465 mm (incl. cuba auxiliar y armario generadores)
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 2 x 12000W
 Potencia de ultrasonidos: 13600W (27200W p-p).
 4 generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 13600W (27200W p-p).
 8 emisores sumergibles con una potencia de 1700W cada uno / 13600W (27200W p-p).
 Cada emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2,5mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga, bateo y descarga
 Capacidad máxima de carga: 1500kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 1850kg

TT-4000N - 4000 litros



Capacidad: 4000 litros
 Medidas internas: 2400 x 1500 x 1260 mm
 Medidas útiles: 2280 x 1380 x 890 mm
 Medidas externas: 4090 x 2260 x 1560 mm (incl. cuba auxiliar y armario generadores)
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 2 x 15000W
 Potencia de ultrasonidos: 20400W (40800W p-p)
 6 generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 20400W (40800W p-p)
 12 emisores sumergibles con una potencia de 1700W cada uno / 20400W (40800W p-p). Cada emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 3mm
 Plataforma neumática de elevación reforzada para carga, bateo y descarga
 Capacidad máxima de carga: 2000kg
 Cuba auxiliar integrada para la separación de lubricantes y aceites
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 2800kg

Equipos Estándar

TT-8000 - 8000 litros



Capacidad: 8000 litros
 Medidas internas: 3000 x 2000 x 1500 mm
 Medidas útiles: 2900 x 2000 x 1200 mm
 Medidas externas: 3950 x 2450 x 1790 mm
 Alimentación: 400V
 Resistencia de calentamiento: 4x15000W
 Potencia de ultrasonidos: 34000W (68000W p-p)
 10 generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 34000W (68000W p-p)
 20 emisores sumergibles con una potencia de 1700W cada uno / 34000W (68000W p-p) Cada emisor contiene 34 transductores piezoeléctricos en IBL, acero titanio de alto rendimiento.
 Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system $\pm 2\%$)
 Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 3mm
 Opcional: sistema de filtrado para residuos y lodos
 Peso: 3500kg

Tabla de especificaciones Equipos Estándar

Equipo	Volumen	Medidas Internas (mm.)	Medidas útiles (mm.)	Potencia de Ultrasonidos	Frecuencia	Calentamiento	Potencia Neumática Carga Útil (Kg)	Waterflow System
TT-6030	30L	550 x 300 x 250	500 x 250 x 175	600 W (1200 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	2 x 350W	—	—
TT-7050	50L	600 x 300 x 300	550 x 250 x 225	700 W (1500 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	2 x 450 W	—	—
TT-7075	75L	700 x 350 x 400	650 x 300 x 290	800 W (1600 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	3 x 450 W	—	—
TT-7075N	75L	650 x 390 x 470	620 x 325 x 260	800 W (1600 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	2250 W	30 kg	✓
TT-150N	150L	700 x 480 x 540	670 x 415 x 335	1700 W (3400 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	3750W	60 kg	✓
TT-300N	300L	900 x 615 x 640	860 x 520 x 385	3400 W (6000 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	7000 W	250 kg	✓
TT-400N	400L	1100 x 615 x 690	1060 x 520 x 435	3400 W (6800 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	7000 W	250 kg	✓
TT-600N	600L	1300 x 735 x 665	1230 x 650 x 435	5100 W (10200 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	9000 W	350 kg	✓
TT-1000N	1000L	1500 x 900 x 860	1410 x 720 x 550	6800 W (13600 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	2x7000 W	750 kg	✓
TT-2000N	2000L	1750 x 1100 x 1080	1650 x 910 x 790	10200 W (20400 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	2 x 9000 W	1000 kg	✓
TT-3000N	3000L	2050 x 1200 x 1205	1930 x 990 x 880	13600 W (27200 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	2 x 12000 W	1500 kg	✓
TT-4000N	4000L	2400 x 1500 x 1260	2280 x 1380 x 890	20400 W (40800 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	2 x 15000 W	2000 kg	✓
TT-8000	8000L	3000 x 2000 x 1500	2900 x 2000 x 1200	34000 W (68000 p-p)	40 KHz (sweep sys. $\pm 2\%$)	4 x 15000 W	*	✓

Todos los equipos y características son susceptibles de cambios en catálogo.

*Sistema de elevación hidráulico 2000kg. - 7000kg.

Generadores de Ultrasonidos

Ponemos al alcance de nuestros clientes una amplia gama de generadores de Ultrasonidos. Dependiendo de la aplicación, material de las piezas y suciedad a eliminar, TierraTech® recomendará siempre el generador más apropiado. Desde equipos mono frecuencia 28/40kHz con Sweep System $\pm 2\%$ a los generadores de última generación modelos SB-10 Y SB-30 completamente digitales y sistema de frecuencia Burst y Multitech.

Generador TT-10



Potencias disponibles 600W, 700W, 800W, 1000W y 1500W.

Frecuencias disponibles:

- 28 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40-90 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)

Sistema operativo:

- Sweep System $\pm 2\%$: Modulación de Frecuencia (set de ajuste).

Generador S-10



Potencias disponibles 1000W a 1700W, con 7 niveles de potencia indicados mediante LEDs, Display analógico, Control de potencia, Start/Stop, alarma PLC, alarma de precalentamiento y Open Short. Control Ext: ultrasonidos ON/OFF por contacto.

Frecuencias disponibles:

- 28 kHz. Sweep System $\pm 2\%$
- 40 kHz. Sweep System $\pm 2\%$
- 40-90 kHz. Sweep System $\pm 2\%$

Sistema operativo:

- Normal: Seguimiento de la onda de frecuencia.
- Sweep System $\pm 2\%$: Modulación de Frecuencia (set de ajuste).

Generador S-30



Potencias disponibles 2000W a 3400W, con 7 niveles de potencia indicados mediante LEDs, Pantalla analógica, Control de potencia, Start/Stop, alarma PLC, alarma de precalentamiento y Open Short. Control Ext: ultrasonidos ON/OFF por contacto.

Frecuencias disponibles:

- 28 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40-90 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)

Sistema operativo:

- Normal: Seguimiento de la onda de frecuencia.
- Sweep System $\pm 2\%$: Modulación de Frecuencia (set de ajuste).

Generador SB-10 digital



Potencias disponibles 1000W a 1700W, con seguimiento de potencia automático, y seguimiento de la onda de frecuencia. Pantalla: gamas de potencia, tiempo, límite de potencia, estado operativo, alarma. Comunicación (PLC): RS 422, control de estado, Control (ON/OFF, sistema operativo, Potencia, Alarma de control).

Frecuencias disponibles:

- 28 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40-90 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)

Sistema operativo:

- Normal: Seguimiento de la onda de frecuencia.
- Sweep System $\pm 2\%$: Modulación de Frecuencia (set de ajuste).
- Burst: Modulación de amplitud (set de ajuste)
- Control Ext: ultrasonidos ON/OFF por contacto.

Generador SB-30 digital



Potencias disponibles 2000W a 3400W, con seguimiento de potencia automático, y seguimiento de la onda de frecuencia. Pantalla: gamas de potencia, tiempo, límite de potencia, estado operativo, alarma. Comunicación (PLC): RS 422, control de estado, Control (ON/OFF, sistema operativo, Potencia, Alarma de control).

Frecuencias disponibles:

- 28 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)
- 40-90 kHz. (Sweep System $\pm 2\%$)

Sistema operativo:

- Normal: Seguimiento de la onda de frecuencia.
- Sweep System $\pm 2\%$: Modulación de Frecuencia (set de ajuste).
- Burst: Modulación de amplitud (set de ajuste)
- Control Ext: ultrasonidos ON/OFF por contacto.

Generador Multitech



Potencias disponibles 600W, 800W y 1000W a 35-70-105kHz. Pantalla (elección de potencia, tiempo, limitador de potencia, estado operativo, alarma). Control ext: ultrasonic ON/OFF por contact. Control de comunicación (PLC): Control ON/OFF, sistema operativo, Potencia, 2 Alarmas de control, 3 Frecuencias.

Sistema operativo:

- Normal: Seguimiento de la onda de frecuencia.
- Sweep System $\pm 2\%$: Modulación de Frecuencia (set de ajuste).

Emisores de Ultrasonidos

Dependiendo de las necesidades tenemos una amplia gama de emisores de ultrasonidos en medidas estándar. Para aplicaciones especiales diseñamos el emisor de acuerdo con las necesidades del cliente, contando con múltiples aplicaciones diferentes.



Sets de Ultrasonidos para aplicación especial de industria petrolera (grandes tanques).



Sets de Ultrasonidos tubular para procedimiento de desgasificación de líquidos en continuo.



Emisores recubiertos en capa de cromoduro de 30 micras.

Tabla de Potencias y Medidas	Potencia	Medidas Estándar
	600 W.	450 x 250 mm. conjunto emisor 1 caja
	1000 W.	550 x 350 mm. conjunto emisor 1 caja
	1500 W. / 1700W.	<ul style="list-style-type: none"> • 550 x 350 mm. • 700 x 350 mm.

*Para diferentes medidas contacte con nuestro departamento técnico

Emisores alta frecuencia	Potencias / Frecuencias
	de 600 a 1700W. / 28 kHz.(sweep system ±2%)
	de 600 a 1700W. / 40 kHz.(sweep system ±2%)
	de 600 a 1700W. / 40-90 kHz.(sweep system ±2%) Multifrecuencia
	de 600 a 1000W. / 70 kHz.(sweep system ±2%)
de 600 a 1000W. / 105 kHz.(sweep system ±2%)	

*Para diferentes frecuencias contacte con nuestro departamento técnico

Además de las medidas estándar, nos adaptamos a sus necesidades, dando la posibilidad de desarrollar sets de medidas especiales con el sistema de anclaje que mejor se adapte a sus necesidades.



Producto de Limpieza

Ultrasonic-2

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Detergente para hierro y acero al carbón. Elimina sedimentos incrustados de grasas, aceites y cualquier tipo de suciedad difícil, evitando que se redeposite sobre las piezas ya limpias. Tensoactivos, disolvente y álcalis.
Dosificación: 2-5%
Color: Amarillo.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-5P

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Limpieza y desincrustado de grasas, aceites y cualquier tipo de suciedad difícil, evitando que se redeposite sobre las piezas ya limpias.
Materiales aptos: Todo tipo de materiales y metales (incluso aluminio y sus aleaciones).
Dosificación: 3%
Color: Blanco.
Apariencia: Polvo.

Ultrasonic-6

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Decapado de tinta y pinturas acrílica ligeras. Idóneo para la eliminación de grasas y aceites en cualquier tipo de superficie.
Materiales aptos: Todo tipo de superficies.
Dosificación: 2-5%
Color: Transparente
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-7W

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Limpieza y desincrustado de carbonilla. Para conseguir estos resultados se debe emplear junto con el Ultrasonic-A.
Materiales aptos: Hierro, acero galvanizado y aluminio.
Dosificación: 3%
Color: Amarillento.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-17

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Desengrasante de naturaleza alcalina. Altamente concentrado, desarrollado para la limpieza de componentes muy sucios (piezas de repuestos) de acero y metales ligeros.
Materiales aptos: Hierro.
Dosificación: 8-12%
Color: Transparente.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-20

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante y descarbonizante.
Características: Limpiador de alto poder desengrasante. Sus tensoactivos cuidadosamente seleccionados facilitan la penetración del producto dentro de la suciedad. Especialmente formulado para su aplicación en aguas duras ya que evita la precipitación de las sales cálcicas y magnésicas.
Materiales aptos: Hierro.
Dosificación: 5%
Color: Blanco.
Apariencia: Polvo.

Ultrasonic-22

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Desengrasante alcalino fuerte para metales ferrosos.
Materiales aptos: Materiales ferrosos.
Dosificación: 3-5%
Color: Blanco.
Apariencia: Polvo.

Ultrasonic-23

Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante y descarbonizante.
Características: Limpiador alcalino formulado para el desengrase de superficies de acero e indicado también para la eliminación de capas de fosfato.
Materiales aptos: Hierro.
Dosificación: 5%
Color: Blanco.
Apariencia: Polvo.

Producto de Limpieza

Ultrasonic-24 Alcalino



Tipo de producto: desengrasante alcalino para decapado de acero al carbono y acero inoxidable.
Características: Específico para el pretratamiento antes de la fosfatación, deposición galvánica y esmaltado.
Materiales aptos: acero inox, hierro y aleaciones de cobre.
Dosificación: 2-5%
Apariencia: polvo amarillento.

Ultrasonic-MP Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Superdesengrasante indicado para eliminar aceites y grasas animales y vegetales. Indicado como limpiador desengrasante de circuitos alimentarios, pasteurizadores y sistemas de limpieza por recirculación.
Materiales aptos: Hierro, acero
Dosificación: 3-10%
Color: Pardo.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-4 Alcalino



Tipo de producto: Desengrasante.
Características: Elimina sedimentos incrustados de grasas, aceites y cualquier tipo de suciedad difícil, evitando que se redeposite sobre las piezas ya limpias.
Materiales aptos: Aluminio, hierro y aleaciones.
Dosificación: 3%
Color: Azul.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-A Tensoactivo



Tipo de producto: Aditivo desengrasante.
Características: Agente de adición de soluciones desengrasantes.
Dosificación: 0,2% - 0,5%
Color: Anaranjado.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-B Tensoactivo



Tipo de producto: Aditivo desengrasante.
Características: Agente de adición de soluciones desengrasantes.
Dosificación: 0,2% - 0,5%
Color: Amarillento.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-Tenso Tensoactivo



Tipo de producto: Detergente
Características: Detergente y aditivo de limpieza NEUTRO. Se usa como producto potenciador para aumentar el poder de cavitación de productos ácidos y de productos alcalinos utilizados en la limpieza de ultrasonidos. Indicado para eliminar sedimentos incrustados en grasas, aceites y cualquier tipo de suciedad difícil.
Materiales aptos: Todos.
Dosificación: 0,1-0,5%
Color: transparente.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-250 Ácido



Tipo de producto: Desoxidante de metales.
Características: Elimina la suciedad difícil e incrustaciones calcáreas de todo tipo. De gran utilidad en aquellas aplicaciones donde el óxido y suciedad acumulados son un problema para el uso de piezas metálicas y maquinaria.
Materiales aptos: metales férreos.
Dosificación: 2%
Color: transparente.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-PRO Ácido



Tipo de producto: Decapante
Características: Gel decapante para acero inoxidable indicado para la limpieza de aceros inoxidables austeníticos y aceros de aleación muy fuertes a base de níquel y cromo. Es recomendable el tratamiento posterior de las piezas con ANTIOXIDANTE.
Materiales aptos: Aceros
Dosificación: 0,5%-3%
Color: Morado.
Apariencia: Líquido.

Producto de Limpieza

Ultrasonic-550 Ácido



Tipo de producto: limpiador descalcificador
Características: detergente ácido de alto rendimiento que limpia y desincrusta todo tipo de incrustaciones calcáreas.
Aplicaciones: metal y plástico
Dosificación: 1-5%
Forma: líquido

Ultrasonic-Ainox Ácido



Tipo de producto: desoxidante, decapante.
Características: Específico para limpieza de cordones de soldadura en acero inoxidable, eliminar óxidos resistentes y dar una pasivación a la superficie tratada.
Materiales aptos: acero inoxidable.
Dosificación: 1-5%
Apariencia: líquido.

Aliquat Ácido



Tipo de producto: Limpiador ácido higienizante.
Características: Producto moderadamente ácido para su uso en la limpieza integral por contacto de superficies y utensilios fuertemente contaminados en la industria alimentaria, hostelería, grandes colectividades y superficies e higiene institucional, donde además se requiera la desincrustación de los depósitos de cal producidos por la dureza del agua.
Materiales aptos: Plásticos.
Dosificación: 1-10%
Color: Azul
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-51 Decapante



Tipo de producto: Decapante de pintura.
Características: En caliente posee propiedades únicas para decapar en cortos periodos de tiempo resinas sintéticas, imprimaciones, pinturas horneadas, pinturas en polvo, pinturas al agua y las muy resistentes pinturas de cataforesis.
Materiales aptos: Aluminio.
Dosificación: 100%
Color: Amarillento.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-52 Decapante



Tipo de producto: Aditivo alcalino al Ultrasonic-51.
Características: En caliente posee propiedades únicas para decapar en cortos periodos de tiempo resinas sintéticas, imprimaciones, pinturas horneadas, pinturas en polvo, pinturas al agua y las muy resistentes pinturas de cataforesis.
Materiales aptos: Aluminio.
Dosificación: 50%
Color: Anaranjado.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-53 Decapante



Tipo de producto: Decapante.
Características: Decapante de hierro en caliente (entre 80° - 90°) para decapar en cortos periodos de tiempo resinas sintéticas, imprimaciones, pinturas horneadas, pinturas al agua incluso las pinturas de cataforesis y anaforesis. No origina problemas de formación de vapores.
Dosificación: 40%
Color: Traspasado.
Apariencia: Líquido.

Ultrasonic-54 Decapante



Tipo de producto: Decapante.
Características: En caliente presenta una muy alta capacidad de decapado sobre resinas sintéticas, pinturas horneadas, imprimaciones, pinturas al agua y pinturas de cataforesis.
Materiales aptos: Hierro.
Dosificación: 50%
Color: Pardo.
Apariencia: Líquido.

Electro Otros



Tipo de producto: Detergente
Características: Detergente dieléctrico para la limpieza de tarjetas electrónicas, motores y piezas eléctricas. Indicado para eliminar sedimentos incrustados de grasa, aceites o cualquier otro tipo de suciedad difícil, evitando que se redeposite sobre las piezas ya limpias.
Materiales aptos: Placas electrónicas.
Dosificación: 2-5%
Color: Rojo.
Apariencia: Líquido.

Producto de Limpieza

Antioxidante Otros



Tipo de producto: Inhibidor de corrosión y protector del metal.
Características: Se puede utilizar en rectificadas, afilados y mecanizados de todo tipo. En aquellos casos en que se requiere un baño de pasivado y protección de metales y en especial de materiales férricos.
Materiales aptos: Hierro.
Dosificación: 0,2-1%
Color: Naranja
Apariencia: Líquido.

Adisec Otros



Tipo de producto: Aditivo secante.
Características: Producto indicado para bajar la tensión superficial del agua en procesos de limpieza de piezas.
Materiales aptos: Todo tipo de superficies.
Dosificación: 0,5-3%
Color: Transparente.
Apariencia: Líquido.

Tabla de Productos y Especificaciones

	Producto	Modo de empleo		Material apto					Residuos que elimina				Tipo de producto				
		Concentración en agua (%)	Temperatura del baño	Aluminio	Hierro	Acero Inox	Plástico	Placas Electrónicas	Aceite	Grasa	Carbonilla	Pintura	Desengrasante	Descarbonizante	Desoxidante	Decapante	Aditivo
ALCALINO	Ultrasonic-2	2-5%	40° - 80°		✓	✓	✓		✓	✓			✓				
	Ultrasonic-5P	3%	40° - 80°	✓	✓				✓	✓			✓				
	Ultrasonic-6	2-5%	40° - 80°	✓	✓				✓	✓			✓				
	Ultrasonic-7W	3%**	40° - 80°	✓	✓				✓	✓			✓				
	Ultrasonic-17	8-12%	40° - 80°	✓	✓				✓	✓			✓				
	Ultrasonic-20	5%	40° - 80°		✓				✓	✓			✓	✓			
	Ultrasonic-22	3-5%	40° - 80°		✓				✓	✓			✓	✓			
	Ultrasonic-23	5%	40° - 80°		✓				✓	✓			✓	✓			
	Ultrasonic-24	4,5-9%	40° - 80°		✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓		
TENSO ACTIVO	Ultrasonic-4	3%	40° - 80°	✓	✓				✓	✓			✓				
	Ultrasonic-A	0,2-0,5%*	40° - 80°	✓	✓					✓			✓				✓
	Ultrasonic-B	0,2-0,5%*	40° - 80°	✓	✓					✓			✓				✓
ACIDO	Tenso	0,1-0,5%	40° - 80°	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓
	Ultrasonic-250	2%	40° - 80°		✓									✓			
	Ultrasonic-PRO	0,5-3%	40° - 80°			✓										✓	
	Ultrasonic-550	1-5%	40° - 80°	✓	✓	✓	✓						✓	✓			
DECAPANTE	Ultrasonic-Ainox	40-60%	40° - 80°		✓	✓							✓	✓			
	Aliquat	1-10%	40° - 80°	✓	✓		✓						✓				
	Ultrasonic-51	100%	40° - 80°	✓											✓		
	Ultrasonic-52	50%	40° - 80°	✓												✓	
OTROS	Ultrasonic-53	40%	40° - 80°		✓											✓	
	Ultrasonic-54	50%	40° - 80°		✓											✓	
	Antioxidante	0,2-1%	40° - 80°		✓					✓							✓
	Adisec	0,2-1%	40° - 80°	✓	✓												✓
	Electro	2-5%	40° - 80°					✓									

Observaciones: * Debe utilizarse con el Ultrasonic 7(3%)
 ** Debe utilizarse con el Ultrasonic A (0,5%)

Clientes

Algunos de nuestros clientes:



TierraTech® España



Parque Empresarial
Morero Nave 27
39611 Guarnizo,
Cantabria.
Tel (+34) 942 269 543
Fax (+34) 942 269 544
tierratech@tierratech.com

TierraTech® France



Z.I. St Exupéry
17 Rue des Genêts
33700 Mérignac.
Bordeaux
Tel. +33 (0) 5 56 24 65 49
Fax. +33 (0) 5 56 24 67 14
contact@tierratech.com

TierraTech® México



Calle Oriente 3 - 201.
Fraccionamiento Ciudad Ind.
Celaya 38010 Guanajuato.
Tel. (+52) 461 612 40 82
Tel. (+52) 461 161 31 58
Fax (+52) 461 612 97 82
mexico@tierratech.mx

TierraTech® U.S.A.



701 N Bryan, Rd.
78572 - Mission
Texas
Estados Unidos
Tel. (+1) 956 519 4545
Tel. (+1) 945 519 0782
sales@tierratech.com