



**OFERTA**  
TECNICA ECONOMICA

**EQUIPO**  
**MOT-75N**



Fotografía orientativa, puede no corresponder con el modelo ofertado.

[www.tierratech.com](http://www.tierratech.com)

Tierra Tech, S.L. • Parque Empresarial Morero, nave 27  
39611 • Guarnizo • Cantabria • España • Tel. (+34) 942 269 543  
tierratech@tierratech.com



## DATOS DEL CLIENTE

EQUIPO	MOT-75N
Nº OFERTA	2021-1915 - Rev: 01
FECHA	13/10/2021
EMPRESA	ANGEL MORENO SERRANO (LA POBLA DE MAFUMET - TARRAGONA)
CONTACTO	ANGEL MORENO
TELÉFONO	625679311
MAIL	michi2008@hotmail.es

[www.tierratech.com](http://www.tierratech.com)

### DESCRIPCIÓN GENERAL

- Tipo de equipo: Monocuba estándar

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- **Alimentación:** 400V+3F+N+T / 14A

### DATOS TÉCNICOS



- **Cuba de limpieza por ultrasonidos** construida con acero inox AISI 304L de 2 mm de espesor.
  - Medidas internas (largo x ancho x alto): 650 x 390 x 470 mm
  - Medidas útiles (largo x ancho x alto): 620 x 325 x 270 mm
  - Medidas externas (largo x ancho x alto): 1260 x 730 x 925 mm
- Capacidad aproximada: 75 litros.
- Fondo de la cuba: inclinado
- Panelado exterior en acero antihuella de fácil limpieza de 1 mm de espesor (color negro)
- Resistencia de calentamiento de acero inox AISI 316L con brida de latón con potencia 2250w
- Control de temperatura mediante PT100.
- Aislante térmico-acústico de espesor 20 mm
- Tapa fabricada en acero inox, calorifugada y apertura manual.
- Vaciado manual mediante válvula de bola de 1 "
- Pistola de aire comprimido para secado.
- Patas silentblock regulables en altura.

### SISTEMA DE ELEVACIÓN

- **Plataforma neumática de elevación** para carga e inmersión, construida en acero AISI 304L, con capacidad máxima de carga de 30 Kg.
- **Bateo de plataforma**

### WATER FLOW SYSTEM

- **Waterflow System** Integrado
- Tanque independiente de la cuba de limpieza para captación de aceites y partículas en la superficie del tanque principal.
- Bomba Recirculacion (48w)



**CARACTERÍSTICAS DE ULTRASONIDOS**



**Potencia total de ultrasonidos: 1000Wp de ultrasonidos (2000Wp-p)**

- **1 generador de ultrasonidos SB-10** con una potencia de ultrasonidos de salida de **1000Wp (2000Wp-p)**

- Función de control de potencia constante
- Función de seguimiento de la frecuencia. Con el seguimiento de la resonancia de la frecuencia del transductor se consigue una limpieza más eficiente y óptima.
- Función multi-modulation. Selección de tres modos de modulación de la frecuencia y amplitud permitiendo una versatilidad en las funciones de limpieza:
  - o NORMAL: seguimiento de la onda de frecuencia.
  - o SWEEP SYSTEM  $\pm 2\%$ : Modulación de Frecuencia (set de ajuste).
  - o BURST: Modulación de amplitud (set de ajuste).
- Función de control externo, equipado con comunicación RS-422
- Posibilidad del control desde 10-100% (0-10VDC). Operación externa y comprobación del estatus son posibles desde los puertos de señal traseros.
- Display digital con función de reloj, potencia y frecuencia. LED's indicadores de estado y modulación en el frontal del emisor.
- Auto-tuning oscillation system: el generador varía la frecuencia de trabajo adecuándola a las diferentes condiciones de trabajo.
- Regulador de la potencia de salida del 25% al 100%.
- Potencia de ultrasonidos ajustable para obtener óptimos resultados de limpieza.
- Arranque electrónico con control remoto.



- **1 emisor sumergible de: 1000w.** El emisor está equipado con 20 transductores piezoeléctricos PZT (lead zirconate titanate) con cuerpo de aleación de aluminio de alto rendimiento y situado en el fondo de la cuba. La caja está construida en acero INOX AISI 316L de 2,5 mm de espesor

- **Frecuencia de trabajo:** 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system  $\pm 2\%$ ).

**PANEL DE CONTROL**



- **Pantalla táctil digital (4,3 ")**, funcional e intuitiva, con acceso a selección de tiempo de ultrasonidos, temperatura, niveles de seguridad y sistemas periféricos.
- Programación de calendario semanal para optimizar la puesta en marcha del equipo
- PLC con módulo de temperatura de 8 entradas y 6 salidas.

**PRODUCTO QUÍMICO**



- Para lograr unos resultados excelentes, TierraTech le recomienda utilizar los siguientes productos de limpieza en su máquina de ultrasonidos:

1 x Ultrasonic 7W (25 kg)

1 x Ultrasonic A (10 kg)

- Al final de este documento se anexan las fichas técnicas de los productos químicos recomendados.

**VALORACIÓN ECONÓMICA**



Modelo	Importe
<b>Equipo de limpieza por ultrasonidos modelo MOT-75N</b>	
Importe neto equipo	<b>5 870.00 €</b>
<b>Producto químico</b>	
1 x Ultrasonic 7W (25 kg)	157.10 €
1 x Ultrasonic A (10 kg)	69.00 €
Importe producto	<b>226.10 €</b>
Portes	115.00 €
Base IVA	<b>6 211.10 €</b>
%IVA	21 %
Importe IVA	1 304.33 €
<b>TOTAL</b>	<b>7 515.43 €</b>

**CONDICIONES DE ENTREGA**



- **Plazo de entrega:** 15 días
- **Condiciones de pago:** 40% anticipo a la confirmación del pedido, 60% mediante pagaré, giro con orden SEPA (imprescindible orden SEPA) o confirming a 60 días f/f.
- El plazo de entrega empezará a contar a partir de la recepción del anticipo previsto en la forma de pago.
- **Transporte:** Cotizado
- Embalaje incluido
- **Garantía:** 24 meses contra todo defecto de fabricación
- **Validez de la oferta:** 30 días desde la emisión de la misma

**DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN**

**DATOS DEL CLIENTE**

Razón social  
C.I.F.  
Domicilio  
Localidad  
Provincia  
Código Postal  
País  
Teléfono  
E-mail  
Web

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**DIRECCIÓN DE ENVÍO**

Calle  
Código Postal  
Localidad  
Provincia  
País  
Contacto  
Teléfono  
E-mail  
Transporte  
Portes debidos  
Portes en factura

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**DATOS BANCARIOS**

Banco  
Entidad  
Sucursal  
Digito de control  
Cuenta  
IBAN

---

---

---

---

---

---

## GARANTIA

Tierra Tech<sup>®</sup> certificará que este producto ha superado los controles de calidad y garantizará su funcionamiento durante 2 años a partir de la fecha de adquisición.

Tierra Tech<sup>®</sup> se comprometerá durante 2 años desde la fecha de entrega a reparar sin cargo cualquier defecto en los sistemas de ultrasonidos: generador y emisor, pero siempre que sea resultado de un fallo en la fabricación o por incorporar algún material o componente defectuoso.

Será el servicio técnico oficial quien decidirá si la garantía vigente de la máquina cubre la reparación sin coste por considerar defecto de fabricación o mal montaje. Las piezas cambiadas en garantía pasarán a ser propiedad de TIERRA TECH S.L.

El resto de los componentes tiene una garantía de 1 año.

### EXCLUSIONES

Quedan excluidas de la anterior cobertura, todas aquellas máquinas que se encuentren en los siguientes casos:

#### A - USO INDEBIDO

- Empleo de la máquina para trabajos diferentes a los indicados en el manual de instrucciones.
- Uso de productos corrosivos perjudiciales para la composición del equipo, su estructura y/o su conservación.
- Conexión del equipo a una tensión eléctrica diferente de la especificada en sus características técnicas.
- Encendido del equipo sin agua en la cuba
- Puesta en marcha de la bomba en seco o con la llave cerrada
- No llevar a cabo el mantenimiento de la máquina indicado en el manual.
- Si la avería se produjera por la falta de limpieza periódica en los generadores de ultrasonidos.

#### B - MANIPULACIÓN TÉCNICA AJENA AL SERVICIO OFICIAL

- Si se fuerza el equipo en garantía sin conocimiento del servicio técnico de Tierra Tech<sup>®</sup>
- Manipulación, desmontaje parcial o total de la máquina, salvo para las tareas expresamente autorizadas por Tierra Tech<sup>®</sup>.
- Reparaciones de cualquier tipo efectuadas por personal no autorizado por Tierra Tech<sup>®</sup>, salvo las expresamente autorizadas por Tierra Tech<sup>®</sup>.
- Por usar recambios distintos de los recomendados por Tierra Tech.

#### C - ELEMENTOS SOMETIDOS A DESGASTE HABITUAL:

- No estarán cubiertas aquellas piezas afectadas por el desgaste normal del aparato.
- Bombas
- Resistencias
- Patines
- Filtro regulador

#### D - GOLPES, CAÍDAS Y ACCIDENTES AJENOS AL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA:

- Piezas interiores rotas por dicha causa
- Accesorios y complementos rotos por dicha causa.
- Si la avería fuera producida por incendio, inundación, agentes meteorológicos, golpes o aplastamientos.
- Si la avería es producida por la entrada de algún cuerpo extraño en el rotor de la bomba.
- Subidas de tensión en la línea eléctrica.

#### OTRAS EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

- Desplazamientos realizados por personal de Tierra Tech<sup>®</sup> y/o portes del equipo a nuestras instalaciones para su reparación, o bien la de determinadas piezas y componentes del mismo.
- Si el documento de garantía careciera de la firma o sello de Tierra Tech<sup>®</sup>.

#### EQUIPO ADQUIRIDO POR:

MODELO:

Nº SERIE:

FECHA DE COMPRA:

FECHA FIN GARANTÍA:

**www.tierratech.com**



# CERTIFICADO DE GESTIÓN DE CALIDAD

## Certificado

Normativa de aplicación **ISO 9001:2015**

Nº registro certificado 0.04.09057

Titular del certificado: **TIERRA TECH, S.L.**  
Parque Empresarial de Morero, nave 27  
39611 Guarnizo  
España

Ámbito de aplicación: Diseño, fabricación, comercialización y asistencia técnica de equipos y sistemas de limpieza por ultrasonidos.

Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 9001:2015.

Validez: Este certificado es válido desde 2021-06-30 hasta 2024-06-29.  
Primera auditoría de certificación 2009

2021-07-05

  
TUV Rheinland Ibérica Inspection,  
Certification & Testing S.A.  
Garrotxa, 10-12 - E-08820 El Prat de  
Llobregat

© TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)



**TÜVRheinland**<sup>®</sup>  
Precisely Right.

[www.tierratech.com](http://www.tierratech.com)

## FICHAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO QUÍMICO



Rev. 5  
Fecha 15/04/2019

# ULTRASONIC A

## DESENGRASANTE CONCENTRADO

ULTRASONIC A está formulado a base de diluyentes y tensioactivos no iónicos para ser usado como aditivo desengrasante junto a productos alcalinos en baños de desengrase y fosfado en máquina de ultrasonidos. Con su equilibrada formulación presenta una excelente acción de mojado.

### DOSIS Y FORMA DE USO

Diluido en el agua del depósito de ultrasonidos a una proporción del 0,5% en combinación con ULTRASONIC 7 (éste a una proporción de un 3%)

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COLOR	AMARILLO
ASPECTO	LÍQUIDO TRANSPARENTE
OLOR	CARACTERÍSTICO
DENSIDAD	1,03 +/- 0,05 g/ml
pH 1%	8,5 +/- 0,5

### CONTIENE ENTRE OTROS COMPONENTES

Más 30% Tensioactivos no iónicos

Este producto cumple la legislación vigente sobre Biodegradabilidad y el Reglamento Técnico Sanitario sobre Detergentes.

Este producto es apto para su uso como detergente para la limpieza en industria alimentaria y están fabricados de acuerdo al Reglamento(CE) N° 907 /2006 DE LA COMISIÓN de 20 de junio de 2006 por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 648/2004 del Parlamento Europeo sobre detergentes y de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de marzo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) N° 1907 /2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (REA CH).

[www.tierratech.com](http://www.tierratech.com)

TierraTech, S.L. Parque Empresarial Morero, nave 27  
39611 - Guarnizo - Cantabria (España) - Tel. (+34) 942269543  
tierratech@tierratech.com

[www.tierratech.com](http://www.tierratech.com)



Rev. 3  
Fecha 15/04/2019

# ULTRASONIC 7 W

## DESENGRASANTE PARA MÁQUINAS DE ULTRASONIDOS

ULTRASONIC 7W es un desengrasante concentrado de alta tecnología, formulado con una equilibrada formulación de tensoactivos, aditivos complejantes y álcalis, que le confieren unas propiedades especialmente indicadas para eliminar sedimentos incrustados de grasas, aceites y cualquier tipo de suciedad difícil sobre hierro, acero galvanizado y aluminio en máquinas de ultrasonidos.

Detergente líquido de naturaleza alcalina con inhibidores de corrosión para superficies de aluminio o galvanizadas. Especialmente indicado para la limpieza y desincrustación de carbonilla. Para conseguir esta limpieza se recomienda emplear junto al producto ULTRASONIC-A

### DOSIS Y FORMA DE USO

En baños de ultrasonidos se utilizará diluido en agua a una proporción del 3 % junto con el producto ULTRASONIC-A (éste a una proporción del 0,5%). A una temperatura entre 40 – 80°C.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COLOR	INCOLORO-AMARILLENTO
ASPECTO	LÍQUIDO TRANSPARENTE
OLOR	CARACTERÍSTICO
DENSIDAD	1,38 +/- 0,05 g/cm <sup>3</sup>
pH 1%	11,5 +/- 0,5

### CONTIENE ENTRE OTROS COMPONENTES

Entre 15 – 30 %	Fosfatos
Entre 1 – 5 %	Tensioactivos anfotéricos
Entre 1 – 5 %	Hidróxido potásico y fosfonatos

Este producto cumple la legislación vigente sobre Biodegradabilidad y el Reglamento Técnico Sanitario sobre Detergentes.

[www.tierratech.com](http://www.tierratech.com)

TierraTech, S.L. Parque Empresarial Morero, nave 27  
39611 - Guarnizo - Cantabria (España) - Tel. (+34) 942269543  
tierratech@tierratech.com

[www.tierratech.com](http://www.tierratech.com)