

Manual de instrucciones User manual

Ultrasonidos Estmon
Estmon Ultrasonic Cleaners



Ref. LIM0E0220 - 2,2 L

Ref. LIM0E0300 - 3,0 L

Ref. LIM0E0450 - 4,5 L

Ref. LIM0E0600 - 6,0 L

Ref. LIM0E1500 - 15 L

1. Introducción

Enhorabuena por la adquisición de su nuevo ULTRASONIDOS **B Estmon** ELECTRONIC SERIES. ¡Acaba de entrar usted en el mundo de la limpieza inteligente!

El seguimiento de estas instrucciones le permitirá la utilización de este equipo de limpieza por ultrasonidos aprovechando al máximo su avanzada tecnología.

Se trata de un equipo fabricado con una alta calidad de componentes electrónicos, está dotado de un panel de control LCD multifunción íntegramente digital. Éste nos permite visualizar y controlar mediante el teclado táctil todos los parámetros necesarios para obtener una excelente limpieza ultrasónica.

Entre sus funciones más avanzadas podemos destacar la función de barrido multidirección y la función de aumento de potencia hasta el 120%, incrementando la eficacia y aumentando el rendimiento del equipo.

Totalmente fabricado bajo los más exigentes estándares Europeos, con certificado CE.



1. Introduction

*Congratulations on the purchase of your new **B Estmon** ULTRASONIC CLEANER ELECTRONIC SERIES. You have just entered the world of smart cleaning!*

Following these instructions will allow you to use this ultrasonic cleaning equipment, taking full advantage of its advanced technology.

It is a device manufactured with high quality electronic components, it is equipped with a fully digital multifunction LCD control panel. This allows us to visualize and control by means of the touch keyboard all the necessary parameters to obtain an excellent ultrasonic cleaning.

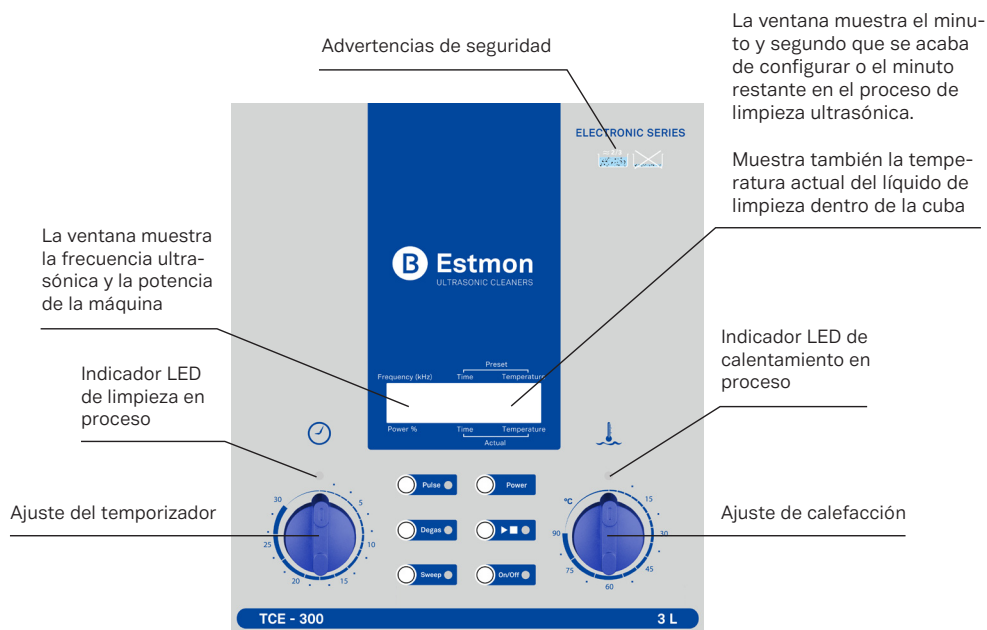
Among its most advanced functions we can highlight the multidirection sweep function and the power increase function up to 120%, increasing efficiency and equipment performance.

Fully manufactured under the most demanding European standards, with CE certificate.



2. Guía de uso

2.1 Controles de la máquina



Leyenda de botones y símbolos en pantalla

Pulse: Potencia al 120%

Degas: D

Sweep: S

Onda ultrasónica: U

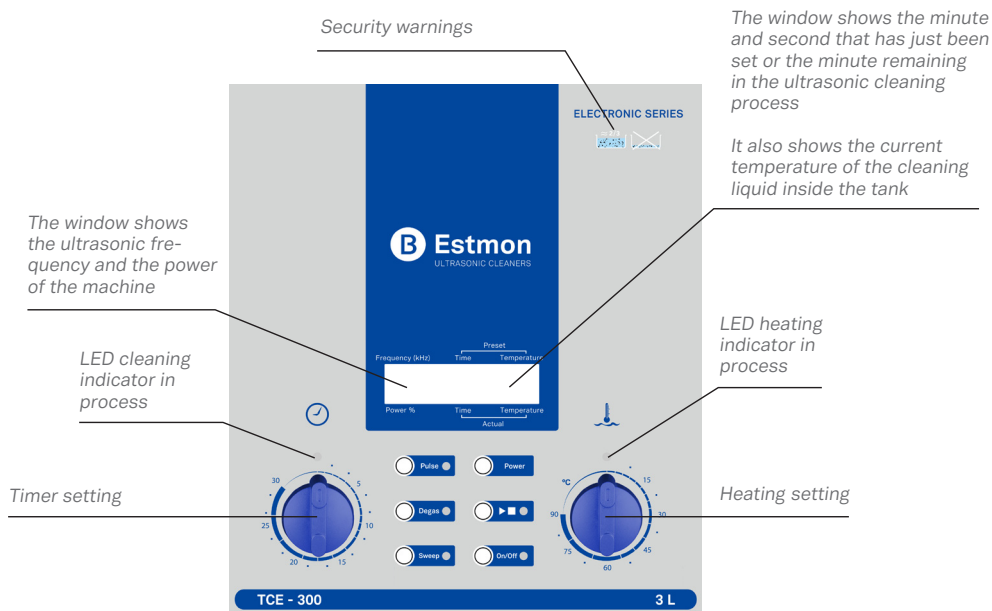
Power: Cambio de potencia al 40, 70 y 100%

Inicio de ciclo: ►■

On/Off

2. Use Guide

2.1 Machine controls



Legend of buttons and symbols on the screen

Pulse: Power to 120%

Power: Power to 40, 70 or 100%

Degas: D

Cycle start: ►■

Sweep: S

On/Off

Ultrasonic Wave: U

2.2 Puesta en marcha

- Antes de conectar la alimentación, coloque la unidad sobre una superficie de trabajo estable y plana. Añada agua a la cuba, adecuada para sumergir completamente los artículos a limpiar. Se recomienda utilizar un cesto de acero inoxidable.

Nunca utilice la unidad sin agua en la cuba de limpieza.
Llene siempre la unidad por encima de la línea de marcador
2/3 indicada en el interior del tanque.

De lo contrario, PUEDEN OCURRIR DAÑOS.

- Conecte el cable de alimentación en la parte posterior de la unidad y asegúrese de que el suministro de pared esté **ENCENDIDO**. Todos los botones son sensibles al tacto, sólo toque ligeramente con el dedo. Toque el botón de **ON/OFF** en el panel frontal para encender la máquina.

En estado de funcionamiento normal la potencia es del 100% y la frecuencia de ultrasonidos es de 37 kHz.

2.3 Ajuste de la temperatura

- Cuando está encendido, el módulo de pantalla LCD muestra la temperatura real del agua (Actual temperature). Gire el mando de calentamiento en sentido horario para configurar libremente la temperatura necesaria, esta puede regularse mediante pasos de 5 grados:

30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 °C

Una vez configurada la temperatura, se iluminará el LED verde situado en la parte superior del mando.

2.2 Start up

- *Before turning on the power, place the unit on a stable and flat work surface. Add water to the tank, suitable to completely submerge the items to be cleaned. It is recommended to use a stainless steel basket.*

*Never use the unit without water in the cleaning tank.
Always fill the unit above the 2/3 marker line indicated
inside the tank.*

Otherwise, DAMAGE MAY OCCUR.

- *Connect the power cord to the back of the unit and make sure the wall supply is ON. All buttons are touch sensitive, just lightly touch with your finger. Touch the ON / OFF button on the front panel to turn on the machine.*

In normal operating state the power is 100% and the ultrasonic frequency is 37 kHz.

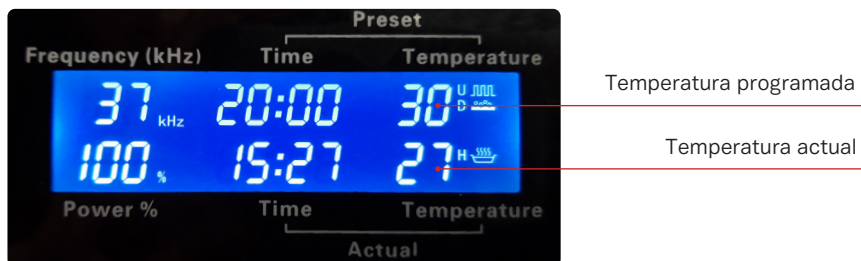
2.3 Temperature setting

- *When turned on, the LCD display module shows the actual water temperature (Actual temperature). Turn the heating knob clockwise to freely set the required temperature, this can be adjusted by 5 degree steps:*

30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 °C

Once the temperature is set, the green LED located on the top of the control will illuminate.

La temperatura óptima de trabajo es de 60 °C.



Cuando el líquido de la cuba llegue a la temperatura seleccionada, la calefacción se detendrá automáticamente apareciendo el símbolo H: ■. Si la temperatura estuviere inferior a la establecida, la calefacción también se iniciará automáticamente, apareciendo el símbolo .

- La función de calentamiento no está restringida por el tiempo de limpieza ultrasónica, aunque puede funcionar durante mucho tiempo (sin embargo, es necesario asegurarse de que haya suficiente agua respecto al nivel marcado en la cuba).



2.4 Configurar el Temporizador

- Con la máquina en marcha, gire el mando del temporizador en sentido horario para configurar los parámetros necesarios. El tiempo puede regularse mediante distintos períodos de tiempo, que comprenden:

3 - 5 - 8 - 10 - 13 - 15 - 18 - 20 - 23 - 25 - 30 min.

The optimum working temperature is 60 °C.



When the liquid in the tank reaches the selected temperature, the heating will stop automatically and the symbol H: ■ appears. If the temperature is below the set temperature, the heating will also start automatically, appearing  symbol.

- The heating function is not restricted by the ultrasonic cleaning time, although it can work for a long time (however, it is necessary to ensure that there is enough water with respect to the level marked in the tank).

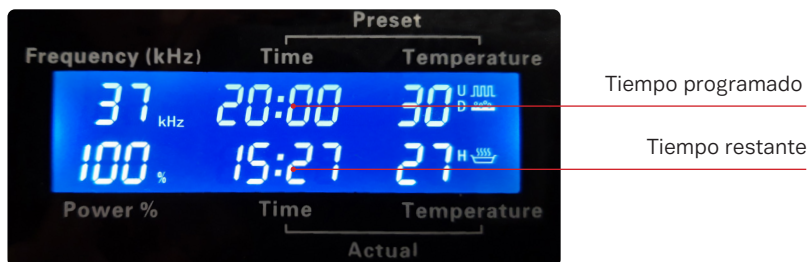


2.4 Timer setting

- With the machine running, turn the timer knob clockwise to set the necessary parameters. The time can be regulated by different periods of time, comprising:

3 - 5 - 8 - 10 - 13 - 15 - 18 - 20 - 23 - 25 - 30 min.

Una vez configurado el tiempo, se iluminará el LED verde situado en la parte superior del mando.



El módulo de la pantalla LCD mostrará las configuraciones pre seleccionadas. En este momento, la función de limpieza ultrasónica se iniciará rápidamente si se presiona el botón de ►■. A continuación, el módulo de la pantalla LCD mostrará el tiempo restante.

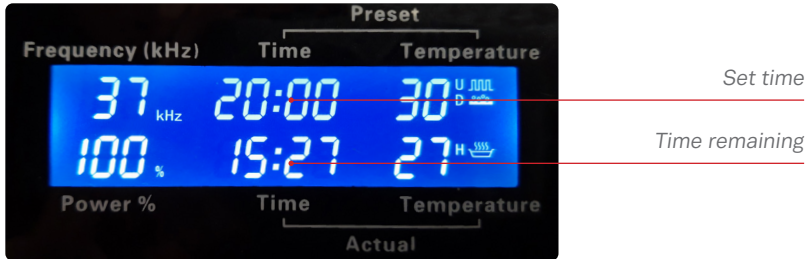
Cuando acabe el tiempo de limpieza, el ultrasonido se detendrá. Si deseamos efectuar una repetición del ciclo de limpieza, sólomente deberemos presionar el botón de ►■. La limpieza comenzará nuevamente.

2.5 Opciones para Regulación de la Potencia

- Los valores preestablecidos de fábrica para la máquina están programados con una potencia del 100%. El rango de potencia varía del 40% a 70% y 100%, que se puede elegir libremente presionando el botón de Power. Luego el valor establecido se mostrará en el módulo de la pantalla LCD.



Once the time is set, the green LED located on the top of the control will light up.



The LCD module will show the pre-selected settings. At this time, the ultrasonic cleaning function will start quickly if the ►■ button is pressed. The LCD module will show the remaining time.

When the cleaning time is over, the ultrasound will stop. If we want to repeat the cleaning cycle, we only have to press the ►■ button. Cleaning will start again.

2.5 Power regulation options

- The factory default settings for the machine are programmed with 100% power. The power range varies from 40% to 70% and 100%, which can be freely chosen by pressing the Power button. Then the set value will be displayed on the LCD module.



2.5.1 Función de Incremento de Potencia Ultrasónica

- Una vez que se presione el botón de **Pulse**, la potencia de la máquina aumentará al 120% y se encenderá la luz indicadora del botón. Si se presiona nuevamente el botón de **Pulse**, la función de incremento de potencia se detendrá. La luz indicadora del botón se apagará y la energía reanudará el valor estándar.

2.6 Opciones Ondas Ultrasónicas

2.6.1 Función de Desgasificado

- Con el botón ►■ pulsado, una vez que se presiona el botón de **Degas**, la máquina iniciará la función de desgasificación y se encenderá la luz indicadora, emitiendo un sonido intermitente que irá disminuyendo a medida que se completa el proceso.



Degas: D

Es importante realizar esta función con un período de tiempo mínimo de 15 minutos, y siempre que se cambie el agua. De esta manera ofrecerá menos resistencia a las ondas ultrasónicas. Esto repercutirá positivamente en un aumento de potencia y rendimiento de la máquina.

Una vez que se presiona nuevamente el botón **Degas**, la función de desgasificación se detendrá y la luz indicadora del botón de desgasificación se apagará.

2.5.1 Ultrasonic power increase function

- Once the *Pulse* button is pressed, the machine power will increase to 120% and the button indicator light will turn on. If the *Pulse* button is pressed again, the power increase function will stop. The indicator light on the button will turn off and the power will resume the standard value.

2.6 Ultrasonic wave options

2.6.1 Degassing function

- With the  button pressed, once the *Degas* button is pressed, the machine will start the degassing function and the indicator light will come on, emitting an intermittent sound that will decrease as the process is completed.



Degas: D 

It is important to perform this function with a minimum period of 15 minutes, and whenever the water is changed. This will offer less resistance to ultrasonic waves. This will have a positive impact on an increase in power and performance of the machine.

Once the *Degas* button is pressed again, the degassing function will stop and the degassing button indicator light will turn off.

2.6.2 Función de Barrido

- La función de barrido modifica la trayectoria de la onda ultrasónica creando un barrido cruzado que repercutirá en la eficacia de la limpieza en zonas con suciedad extrema y difícil acceso.

Esta función se activará una vez hayamos pulsado el botón ►■. Seguidamente, mantenemos apretado durante 2 segundos el botón de Sweep.



Sweep: S

Si se presiona nuevamente el botón de Sweep, la máquina detendrá la función de barrido y la luz indicadora se apagará.

3. Garantía

Todos los modelos **B Estmon** tienen garantía de 12 meses contra todo defecto de fabricación.

3.1 Exclusiones de la cobertura por garantía

- El uso o manipulación indebida del equipo.
- La utilización de agentes cáusticos o ácidos en la cuba.
- Utilización de la máquina con un nivel insuficiente de agua dentro de la cuba.

2.6.2 Sweep function

- The sweep function modifies the trajectory of the ultrasonic wave creating a cross sweep that will have an impact on cleaning efficiency in areas with extreme dirt and difficult access.

This function will be activated once we have pressed the ►■ button. Next, we keep the Sweep button pressed for 2 seconds.



Sweep: S 

If the Sweep button is pressed again, the machine will stop the sweep function and the indicator light will turn off.

3. Warranty

All **B Estmon** models are guaranteed for 12 months against any manufacturing defect.

3.1 Exclusions of warranty coverage

- The improper use or manipulation of the equipment.
- The use of caustic agents or acids in the tank.
- Use of the machine with an insufficient level of water inside the tank.

4. Modelos disponibles

Modelo	Tamaño de la cuba (mm)	Potencia calefacción	Potencia ultrasónica	Frecuencia ultrasónica	Nº de transductores
TCE - 220	2.2L/238x138x65	100 W	160 W	37 KHz	2 x 80 w
TCE - 300	3L/238x138x100	150 W	160 W	37 KHz	2 x 80 w
TCE - 450	4,5L/238x138x150	220 W	160 W	37 KHz	2 x 80 w
TCE - 600	6L/302x152x150	270 W	240 W	37 KHz	3 x 80 w
TCE - 1500	15L/325x295x150	470 W	480 W	37 KHz	6 x 80 w

5. Notas

- Para una **LIMPIEZA MÁS EFICIENTE**, añade las sales de desengrase 909 y 707 para ultrasonidos de Technoflux (Ref. LIM0P0200 y Ref. LIM0P0100 respectivamente). Se pueden usar también otros agentes de limpieza alcalinos.

4. Available models

Model	Tank size (mm)	Heating power	Ultrasonic power	Ultrasonic frequency	Nº of transducers
TCE - 220	2.2L/238x138x65	100 W	160 W	37 KHz	2 x 80 w
TCE - 300	3L/238x138x100	150 W	160 W	37 KHz	2 x 80 w
TCE - 450	4,5L/238x138x150	220 W	160 W	37 KHz	2 x 80 w
TCE - 600	6L/302x152x150	270 W	240 W	37 KHz	3 x 80 w
TCE - 1500	15L/325x295x150	470 W	480 W	37 KHz	6 x 80 w

5. Notes

- *For a MORE EFFICIENT CLEANING, add the Technoflux ultrasonic cleaner 909 and 707 degreasing salts (Ref. LIM0P0200 y Ref. LIM0P0100 respectively). Other alkaline cleaning agents can also be used.*



Gabriel Benmayor S.A.
A-60512100
Bach, 2-B. Pol. Ind. Foinvasa
08110 Montcada i Reixac, Barcelona
benmayor@benmayor.com
T +34 935 724 161 / F +34 935 724 165

benmayor.com