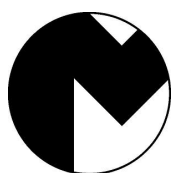




## R-100141

E.....	BAÑO DE LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS .....	3
GB .....	ULTRASONIC CLEANER .....	7



**MESTRA®**

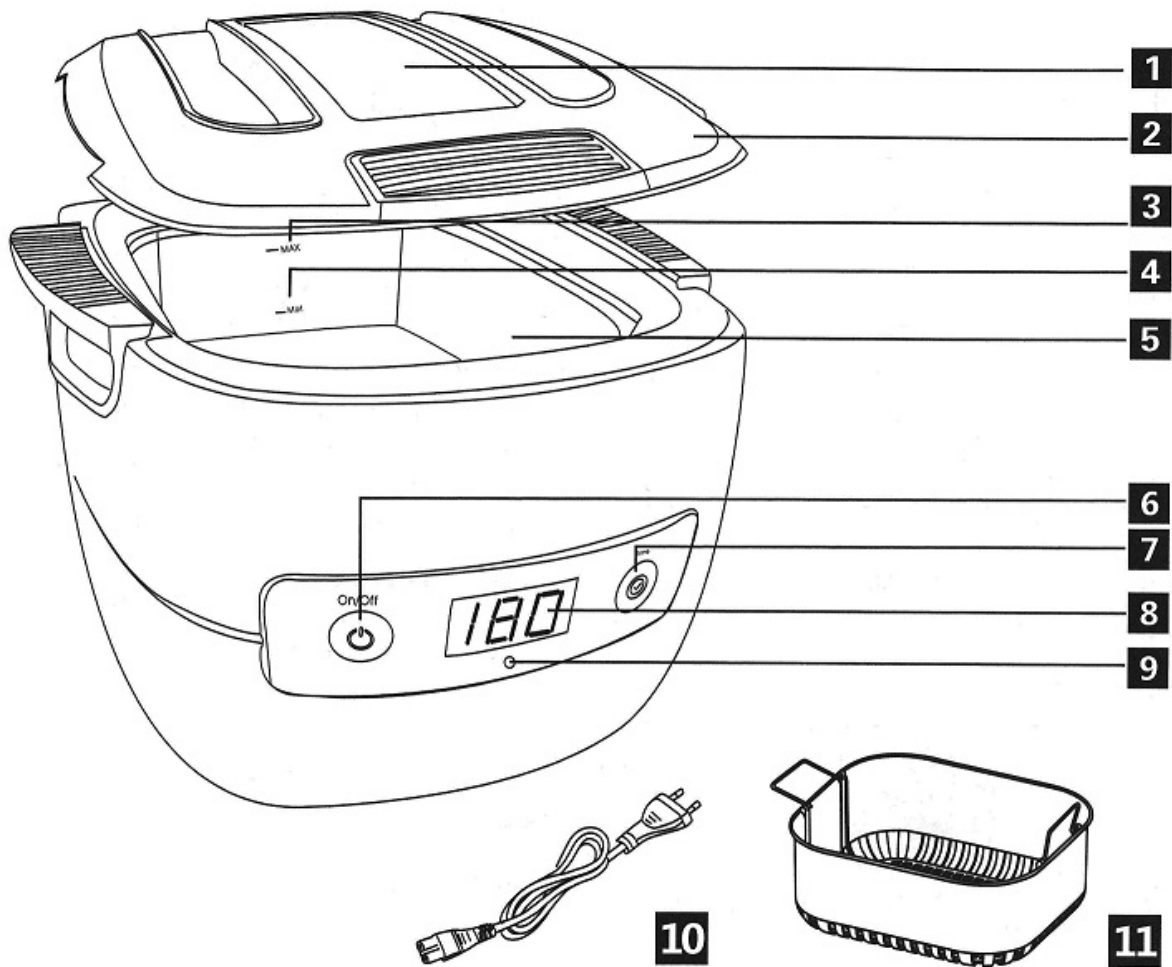
TALLERES MESTRAITUA S.L.

Txori-Erri Etorbidea, 60

48150 SONDIKA - BILBAO - ESPAÑA

Tel. +34 944530388 - Fax +34 944711725

mestra@mestra.es - www.mestra.es



1.	MIRILLA	<b>VIEW WINDOW</b>
2.	TAPA	<b>LID</b>
3.	INDICADOR "MAX"	<b>"MAX" MARK</b>
4.	INDICADOR "MIN"	<b>"MIN" MARK</b>
5.	CUBA DE ACERO INOX	<b>STAINLESS STEEL TANK</b>
6.	TECLA "ON-OFF"	<b>"ON-OFF" BUTTON</b>
7.	TECLA TEMPORIZADOR	<b>"TIMER" BUTTON</b>
8.	PANTALLA DIGITAL	<b>DIGITAL DISPLAY</b>
9.	INDICADOR LUMINOSO	<b>INDICATION LIGHT</b>
10.	CABLE	<b>POWER CORD</b>
11.	CESTILLO DE PLÁSTICO	<b>PLASTIC BASKET</b>



El R-100141 es un práctico baño de limpieza por ultrasonidos especialmente diseñado para una amplia variedad de aplicaciones. Para conseguir unas óptimas prestaciones del aparato y asegurar al mismo tiempo una larga vida útil, le recomendamos que lea con detenimiento las siguientes instrucciones de uso:

## INSTALACIÓN

- Desembale cuidadosamente el aparato. En el interior encontrarán los siguientes accesorios:
  - 1 cable de conexión.
  - 1 cestillo de plástico.
- Elija para el emplazamiento del aparato una superficie rígida, plana y alejada de fuentes de calor o vibraciones.
- Conecte el cable al enchufe del aparato y el otro extremo a una toma de corriente de 230 V, 50/60 Hz provista de toma de tierra.
- Abra la tapa, coloque los productos ordenadamente en el cestillo e introduzca el cestillo en la cuba. Para evitar arañazos y el roce de unos artículos con otros, no los apile.
- Añada el agua o solución limpiadora en la cuba de acero inoxidable. El líquido debe cubrir la superficie de los productos, pero siempre entre las marcas *min.* y *max.*
- El aparato se encuentra listo para funcionar.

## PANEL DE CONTROL

1. Luz indicadora de estado de trabajo  
Rojo - Estado de trabajo normal.
2. Tecla On/Off  
Después de conectar la alimentación, el LED muestra “180” que es el tiempo por defecto y el aparato está listo para funcionar.  
Pulse la tecla On/Off una vez y comenzará la limpieza. La limpieza se detendrá cuando el contador de tiempo llegue a “000”. Si necesita detener antes el aparato, pulse la tecla On/Off.
3. Display digital “180”. Cuenta atrás desde que comienza la limpieza.
4. Tecla Time. “180” es el tiempo más comúnmente usado. Cada vez que pulse esta tecla, variará el tiempo según el ciclo 180S → 280S → 380S → 480S → 90S

## MÉTODOS DE LIMPIEZA



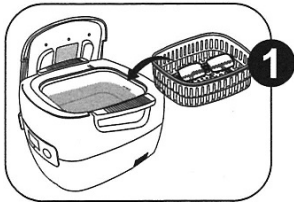
1. Vierta agua en la cuba hasta alcanzar un nivel entre las marcas “MIN” y “MAX” y cubriendo la superficie a limpiar.
2. Coloque los objetos a limpiar en la cesta o directamente en la cuba.
3. Seleccione el tiempo entre 90 y 480 seconds. Pulse la tecla ON/Off para comenzar la limpieza.

### Notas sobre el uso de la cesta:

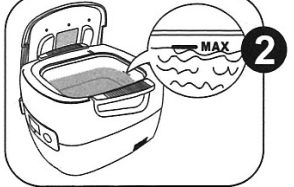
1. La cesta reduce la fricción entre los objetos y la cuba pero absorbe aproximadamente un 30 % de la energía de ultrasonido y reduce el efecto limpiador.
2. Cuando los objetos son relativamente grandes y con grasa, se pueden poner directamente en la cuba.

Durante la limpieza, la suciedad se retira de los objetos en forma de “humo”. El agua se pondrá turbia. La limpieza está lista cuando el humo no es visible. Cambie el agua para limpiar otros objetos.

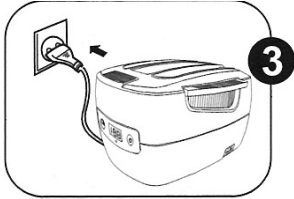
## GUÍA DE USO



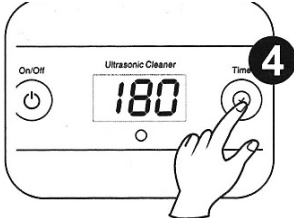
Abra la tapa, coloque el objeto a limpiar dentro de la cesta y esta dentro de la cuba.



Llene la cuba con agua.  
El líquido debe cubrir el objeto a limpiar, pero sin exceder la línea "MAX".

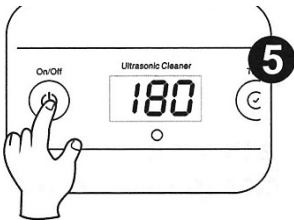


Cierre la tapa y conecte el cable.  
- Aparecerá "180" en la pantalla.  
- Este es el tiempo por defecto, para una limpieza normal.



Seleccione el tiempo deseado pulsando la tecla Time:

180S → 280S → 380S → 480S → 90S

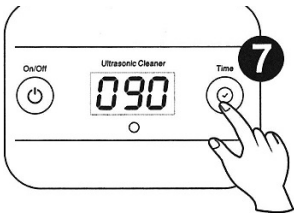


Pulse la tecla "On/Off" para comenzar el proceso de limpieza. Se encenderá la luz roja y empezará a descontar el temporizador.

**Nota:** se oirá un ruido de zumbido, es normal.

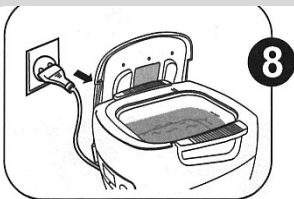


Cuando la cuenta atrás llegue a cero, el proceso de limpieza se detiene automáticamente y el display muestra "000".



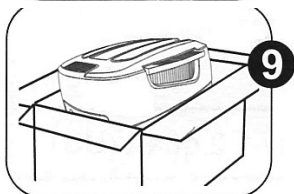
Si necesita detener el proceso antes de tiempo, pulse la tecla On/Off button. Si necesita repetir el ciclo o incrementar el tiempo, pulse la tecla Time para seleccionar el tiempo deseado y vuelva a pulsar la tecla On/Off para arrancar otra vez.

**¡Importante!** Un tiempo largo provocará calentamiento en el interior del aparato y en el agua. No utilice el aparato durante más de 20 minutos de manera continua. Espere 10 minutos entre ciclos para alargar la vida del aparato.



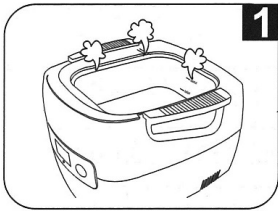
Cuando finalice la limpieza, abra la tapa y retire los objetos. Vacíe la cuba vertiendo el agua en la dirección de las flechas. Evite verter agua por la parte delantera, donde está el panel de control. Limpie y seque la cuba y desenchufe el cable.

**Nota:** Para evitar que se acumulen los residuos, vacíe y limpie siempre la cuba. Recomendamos usar agua fresca cada vez.



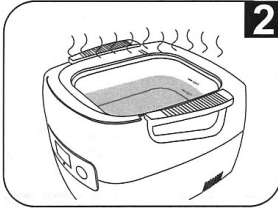
Guarde el aparato en un lugar fresco y seco.

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO



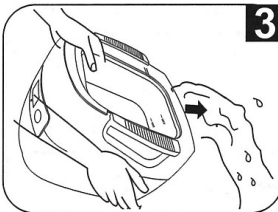
### **No encienda el aparato sin agua en la cuba.**

Aunque está diseñado con varias protecciones, si funciona durante más de 30 segundos sin agua en la cuba, se puede dañar o reducirse severamente la vida del aparato.



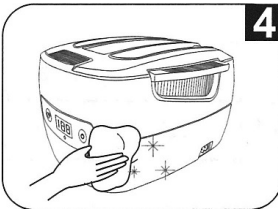
### **No haga funcionar el aparato durante mucho tiempo o de manera continua.**

No trabaje de manera continua más de 20 minutos. Para durante 10 minutos entre cada ciclo para prolongar la vida del aparato.



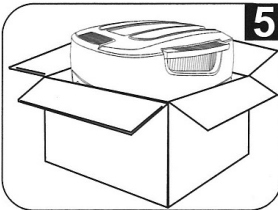
### **No deje el agua en la cuba durante mucho tiempo.**

Después de terminar la limpieza, desenchufe el cable de alimentación y vierta el agua en la dirección de las flechas. Evite verter agua por la parte delantera, donde está el panel de control



### **No salpique agua en la carcasa.**

Use una toalla para secar la cuba y la carcasa.



### **No exponga el aparato a la luz solar directa durante mucho tiempo.**

Mantenga el aparato en un lugar seco, fresco y ventilado.

## SOLUCIONES LIMPIADORAS

Las soluciones limpiadoras se pueden clasificar en dos grandes grupos: las que tienen por base agua a la que se mezcla un compuesto detergente; y los disolventes.

El medio de limpieza más común suele ser agua, puesto que tiene una aceptable capacidad para disolver sustancias inorgánicas. Sin embargo, se encuentra muy limitada a la hora de disolver sustancias orgánicas. Para este tipo de compuestos el agua actúa como un buen medio de dispersión de partículas de suciedad y un buen soporte para detergentes específicos disolventes de sustancias orgánicas.

En la mayoría de los casos puede utilizarse como solución limpiadora una mezcla de agua con un lavavajillas doméstico. No obstante, cuando la cantidad o naturaleza de la suciedad presenta resistencia a este tipo de soluciones limpiadoras, es preciso emplear disolventes específicos especialmente formulados para su uso con baños de ultrasonidos. **En ningún caso deben emplearse disolventes inflamables o que no sean respetuosos con el medio ambiente.**

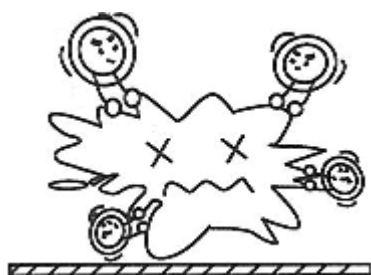
## PRECAUCIONES

**IMPORTANTE-** La tensión de alimentación de los transductores de ultrasonidos alcanza varios cientos de voltios. Por este motivo es muy importante que respete las siguientes Normas de Seguridad:

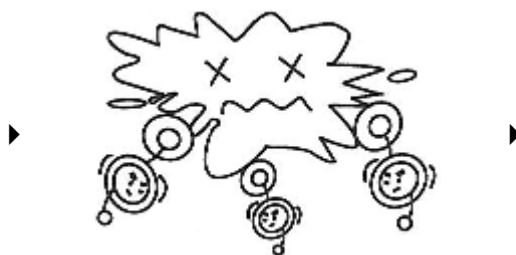
- 1) No abra la tapa del aparato con el cable de alimentación enchufado a la red.
- 2) Evite en lo posible derramar agua u otros líquidos conductores sobre la carcasa del aparato.
- 3) Enchufe siempre el aparato a tomas de corriente dotadas de toma de tierra.

- ◆ Conecte el aparato a una toma de corriente de 230 V, 50 Hz provista de toma de tierra.
- ◆ No utilice disolventes inflamables como solución limpiadora.
- ◆ Mantenga la unidad desenchufada antes de llenarla. No llenar de agua por encima de la línea *max.* No ponga en marcha el aparato con niveles de líquido en la cuba inferiores a la marca *min.*
- ◆ No permita que niños o personal no especializado manipulen el aparato.
- ◆ No sumerja el aparato en ningún líquido para proceder a su limpieza.
- ◆ La limpieza por ultrasonidos no está indicada para perlas orgánicas.
- ◆ No abra el aparato cuando se encuentra conectado a la red.
- ◆ La tapa del aparato puede encontrarse caliente después de un ciclo. Por este motivo, retírela con precaución.
- ◆ Cuando no conozca exactamente los efectos de la solución limpiadora sobre el objeto que desea limpiar, procure hacer una prueba con una sola pieza antes de seguir con las demás.
- ◆ No trate de retirar ningún tornillo o panel. No hay componentes que el usuario deba manipular.
- ◆ Para reducir el riesgo de electrocución, no tocar nunca el cable ni el enchufe con las manos húmedas.
- ◆ No poner nunca en funcionamiento la unidad cuando el cable o el enchufe estén dañados. Si no funciona correctamente, está dañada o se ha caído al agua, devuelvan la unidad al servicio técnico para que la examinen y reparen.
- ◆ En caso de que el aparato haya caído dentro del agua no lo toque, desenchúfelo inmediatamente.
- ◆ Utilizar la máquina de forma adecuada como se indica en el manual de instrucciones. No utilizar accesorios no recomendados por el fabricante.
- ◆ El aparato nunca deberá quedar desatendido mientras esté enchufado.
- ◆ No utilice el aparato cerca de fuentes de calor como radiadores.
- ◆ Coloque el aparato en una superficie seca y nivelada.

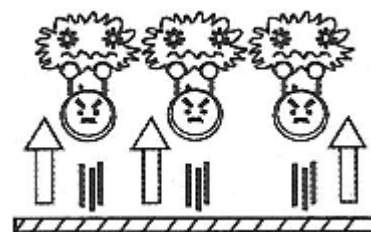
## PROCESO DE ELIMINACIÓN DE LA SUCIEDAD



Se generan multitud de pequeñas burbujas por la acción del ultrasonidos.



Las burbujas implosionan constantemente por la acción del ultrasonidos para impactar contra la superficie del objeto.



El impacto desintegra la suciedad en granos y la separa de la superficie del objeto. Los granos pasan al agua.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensiones:	243 x 164 x 228 mm
Longitud max.:	190 mm
Dimensiones cuba:	168 x 138 x 66 mm
Capacidad cuba:	1400 ml <i>Min: 450 ml / Max: 1100 ml</i>
Frecuencia:	42 kHz
Alimentación:	AC 220-240V / 50Hz
Potencia:	70 W
Posiciones del temporizador:	180s → 280s → 380s → 480s → 90s
Peso:	2,7 kg



R-100141 is a practical Ultrasonic Bath specially designed for a wide range of applications. For a long working life and an optimum performance, we recommend you to read carefully the following instructions:

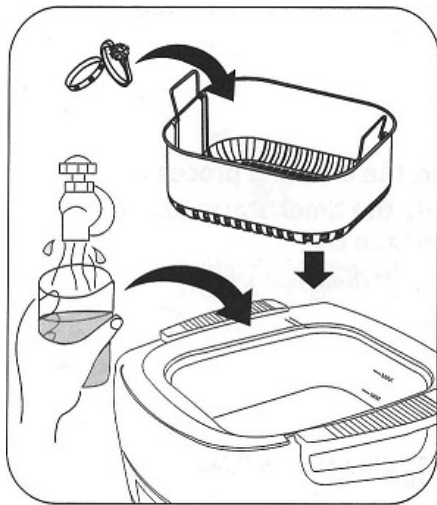
## INSTALLATION

- Carefully unpack the Ultrasonic Bath. Inside you will find the following accessories:
  - 1 power cord.
  - 1 plastic basket.
- Choose a flat and firm surface far from heat or vibration sources.
- Connect the power cord to the socket of the unit and to a 230 V, 50/60 Hz earthed power source.
- Open the lid, place the products in the basket in line and then put the basket inside the tank.
- In order to prevent scratches and friction of the products, do not pile them up.
- Pour water into the stainless steel tank. The water should cover the products but within the *min.* and *max.* marks.
- The machine is ready for operation.

## CONTROL PANEL AND OPERATIONS

1. Indicator Light - Working Status  
Red - Normal working status.
2. On/Off button - On/Off switch for the unit  
After powering on, the LED displays "180" which is the default time and the unit is ready with normal working status.  
Press On/Off button once and the cleaning starts. The cleaning stops when the timer counts down to "000". If the unit needs to be stopped before the timer runs up, press On/Off button.
3. "180" digital LED display of working time. It counts down after work being started.
4. Time button – Timer set button. When the unit is electrified, "180" is displayed automatically. It is the most common used working cycle. Every time press time button, these optional working cycles from 180S → 280S → 380S → 480S → 60S

## CLEANING METHODS



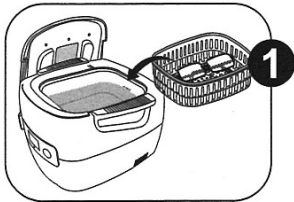
1. Add water to the cleaning tank to the level between "MIN" and "MAX" lines and above the area to be cleaned.
2. Put the items to be cleaned inside the basket or directly in the cleaning tank.
3. Select the time from 90 to 480 seconds. Press ON/Off button to start cleaning.

### Notes on using the basket:

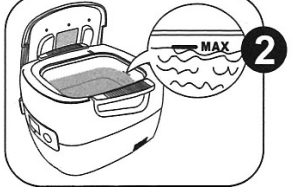
1. The basket reduces the friction between the items and the tank but it absorbs about 30 % of ultrasonic energy and reduces the cleaning effect.
2. When the items are relatively large and with greasy debris, they can be put in the tank directly.

During cleaning, debris will come off the items like "smoke". Water will become murky. Cleaning is done when smoke is no longer visible. Replace the water to wash other items.

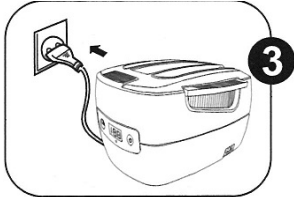
## OPERATION GUIDELINES



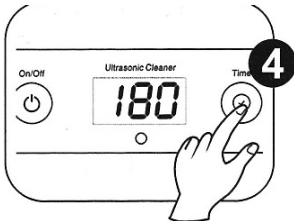
Open the cover, place the object to be cleaned inside the basket then in the stainless steel tank.



Fill the tank with tap water.  
The liquid must cover the object that is to be cleaned, but must not exceed "MAX" line.

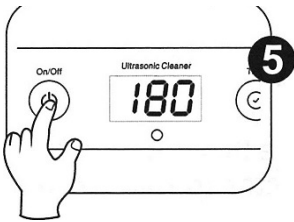


Close the cover and plug in the power cord.  
- "180" appears in the display window.  
- This is the default time and is good for normal cleaning.



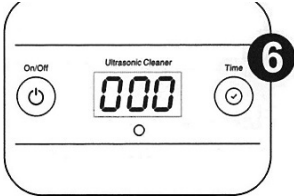
Select desired time setting by pressing Time button:

→180S→280S→380S→480S→90S

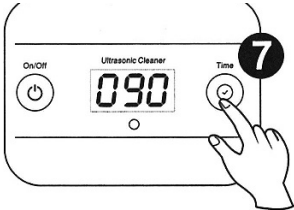


Press "On/Off" button to start the cleaning process. The red LED lights up and the timer starts to count down to zero.

**Note:** you'll hear buzzing sound which is normal.

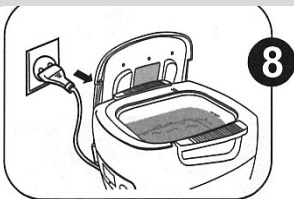


When the timer counts down to zero, the cleaning process stops automatically and the display shows "000".



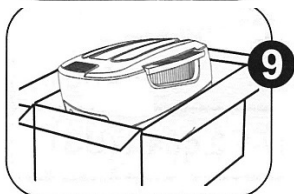
If you need to end the process ahead of time, press On/Off button. If you need to repeat the cycle or to increase the time, press Time button to select desired time then press On/Off button again to restart it.

**Important!** Long cycle time will cause heat to build up inside the unit and water temperature to rise. Do not use the unit for more than 20 minutes continuously. Take a 10-minute break in between to prolong the life of the unit.



When clean is done, open the cover, remove the items. Empty the tank by pouring out the water in the direction shown with arrow on the unit. Avoid pouring it over the front where the control panel is located. Wipe the tank clean and remove the power plug.

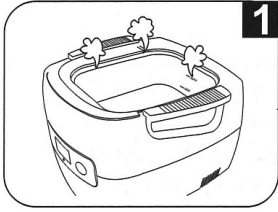
**Note:** To avoid residue building up, always empty the tank and wipe it clean. We recommend using fresh water each time.



Store the unit in a cool and dry place.

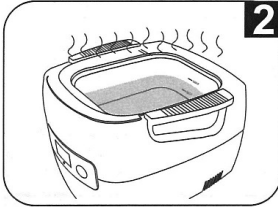


## CARE AND MAINTENANCE



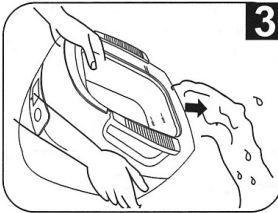
**1 Do not turn on the unit without water in the tank.**

Even though the unit is designed with multiple protections, if it is turned on for over 30 seconds without water in the tank, it may damage the unit or severely reduce the life of the unit.



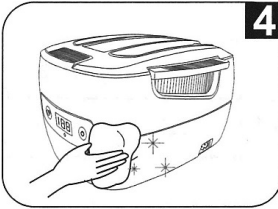
**2 Do not run the unit for extended time or continuously.**

Do not run the unit continuously for over 20 minutes. Stop for about 10 minutes in between to prolong the life of the unit.



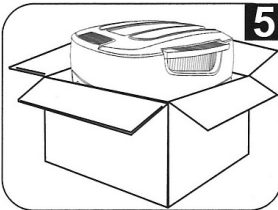
**3 Do not keep water in the cleaning tank for a long time.**

After cleaning is completed, unplug the power cord then pour the water out through the pouring recess. Avoid getting the water inside the housing through the vents and causing damage.



**4 Do not spray water over the housing.**

Use a towel to wipe the tank and the housing.



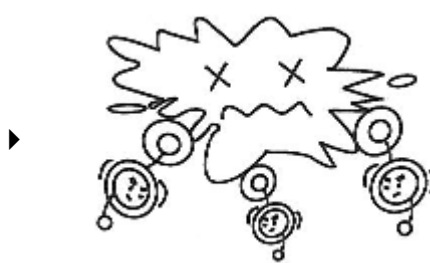
**5 Do not expose the unit under direct sun shine for long.**

Keep the unit in a dry, cool and ventilated area.

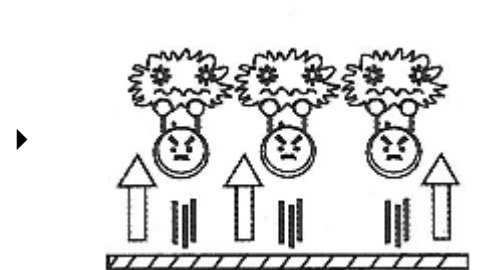
## PRINCIPLES OF ULTRASONIC CLEANING



Millions of tiny air bubbles are generated within liquid by high frequency vibration.



The air bubbles burst when in contact with object.



The impact dislodges the debris to achieve the cleaning effect.

## PRECAUTIONS

**IMPORTANT-** *The input voltage of the Ultrasonic Bath transducers can reach hundreds of volts. Therefore, it is very important to observe the following Safety Regulations:*

- 1) Do not open the lid when the power cord is connected to the power supply.
- 2) Do not spill water or any other conducting fluid over the unit's housing.
- 3) Always connect the unit to grounded power outlets.

- ◆ Connect the unit to a grounded 230 V, 50/60 Hz power outlet.
- ◆ Do not use inflammable solvents as cleaning solutions.
- ◆ Keep the unit unplugged before filling it. Do not fill the tank above the *max.* mark. Do not start up the unit when the water level is below the *min.* mark.
- ◆ Do not allow children or unskilled people to handle the unit.
- ◆ Never submerge the unit in any liquid to clean it.
- ◆ Ultrasonic cleaning is not suitable for organic pearls.
- ◆ Do not open the unit while it is connected to the power supply.
- ◆ The machine lid may be hot after a cycle. Proceed with caution when removing it.
- ◆ If you are not sure of the effects of the cleaning solution on a given type of item, carry out a previous test with a single item.
- ◆ Do not attempt to remove any screw or panel. The user does not need to manipulate anything inside.
- ◆ To prevent electric shock, never touch the power cord or socket with wet hands.
- ◆ Never operate the unit if the plug or the power cord is damaged. If the unit does not work properly, is damaged or has fallen into the water, refer it to a technical service for examination and repair.
- ◆ Do not touch the unit if it has fallen into the water. Unplug it immediately.
- ◆ Use the unit properly according to the user's guide. Do not use accessories not recommended by the manufacturer.
- ◆ The unit should never be left unattended when it is plugged.
- ◆ Do not operate the unit next to heat sources such as radiators.
- ◆ Install the unit on a dry and flat surface.

## CLEANING SOLUTIONS

Cleaning solutions can be classified into two types: those with water as the basic element and cleaning solution, and solvents.

The most common cleaning method is with water, as it has an acceptable capacity to dissolve inorganic substances. However, it is extremely limited in dissolving organic substances. For this type of compound, water is a good medium for the dispersion of waste particles, and a good support for specific detergents which dissolve organic substances.

In most cases a mixture of water and domestic washing up liquid can be used as a cleaning solution. Nevertheless, when the quantity or nature of dirt is resistant to this type of cleaning solutions, specific solvents for ultrasonic baths have to be used. **Under no circumstances should inflammable solvents or environmentally unfriendly products be used.**

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Dimensions:	243 x 164 x 228 mm
Max. length:	190 mm
Tank dimensions:	168 x 138 x 66 mm
Tank capacity:	1400 ml <i>Min: 450 ml / Max: 1100 ml</i>
Frequency:	42 kHz
Power supply:	AC 220-240V / 50Hz
Power:	70 W
Timer setting:	→ 180s → 280s → 380s → 480s → 90s →
Weight:	2,7 kg