



## **ULTR**      **Ultrasonic bath with heater and timer**

*Please read the User Manual carefully before use, and follow all operating and safety instructions!*



# **user manual**

english / español / français / italiano



## User Manual

# Ultrasonic bath with heater and timer

## Preface

Users should read this Manual carefully, follow the instructions and procedures, and beware of all the cautions when using this instrument.

## Service

When help is needed, you can always contact the Service Department of manufacturer for technical support:

**[www.labbox.com](http://www.labbox.com) / e-mail: [info@labbox.com](mailto:info@labbox.com)**

Please provide the customer care representative with the following information:

- Serial number
- Description of problem
- Your contact information

## Warranty

This instrument is warranted to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service, for a period of 12 months from the date of invoice. The warranty is extended only to the original purchaser. It shall not apply to any product or parts which have been damaged on account of improper installation, improper connections, misuse, accident or abnormal conditions of operation.

For claim under the warranty please contact your supplier.

# 1. Safety Instructions





	<p><b>Warning!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Read the operating instructions carefully before use.</li><li>• Ensure that only trained staff works with the instrument.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not operate if the tank is empty</b>, or the ultrasonic generator will be damaged. If heating is needed, <b>the water level shouldn't be less than 2/3.</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not turn on the machine if the tank is empty or the transducer will be damaged</b></li><li>• Do not relocate the machine when there is fluid in the tank (to avoid overflow)</li><li>• Water-soluble liquids are suggested for the ultrasonic cleaner. <b>Strong acids or flammable cleaners are strictly forbidden.</b> If a solvent type cleaner is added in the tank, please stop working for a while after the 30-minute cycle</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Connect the device to an earthed power supply to ensure the safety of the machine and the experiment; connect the power as the machine requires it.</li><li>• Refitting is strictly prohibited!</li><li>• Ensure the earth wire is well connected before starting.</li></ul>

Table 1

- The control panel cannot be cleaned with organic solutions, strong acids or strong alkalis it could become eroded or damaged.
- Please close the lid to reduce noise and pay attention to the water and the steam they could cause skin burns.

**Do not use the machine in any of the environments below:**

- A place where temperature changes fiercely
- A place where vibration or impact is strong
- A place where water oil or chemicals splash
- A place where humidity is too high and it is easy to produce dew
- A place where there is corrosive gas or dust
- A place where there is explosive and flammable gas

## 2. Inspection

### 2.1 Receiving Inspection

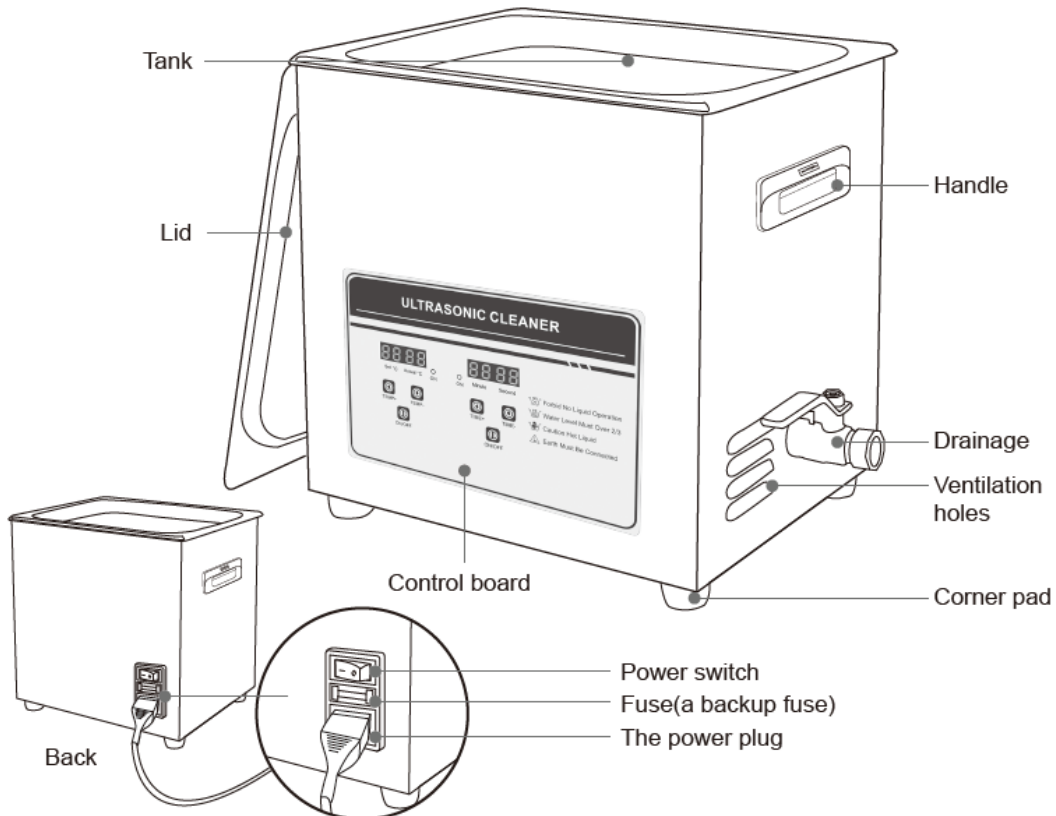
Unpack the equipment carefully and check for any damages which may have arisen during transport. Please contact your supplier for technical support.



**Note:**

If there is any apparent damage to the system, please do not plug it into the power line.

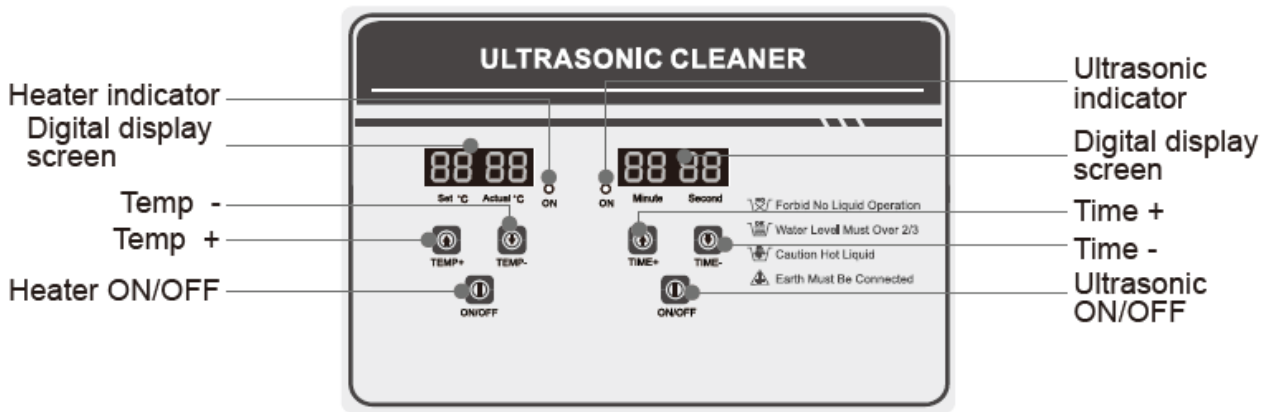
### 2.2 Specifications



**\*Drainage only available in 6,5 L – 30 L models**

Model	Frequency	Transducer (pcs)	Capacity (L)	Tank size (mm)	Unit size (mm)	Heating Power (W)	Ultrasonic Power (W)	Timer (M)	Temp. (°C)
ULTR-2L0-001	40	1	2	150x135x100	175x160x210	100	80	0-30	RT-80
ULTR-3L2-001	40	2	3.2	240x135x100	265x165x220	100	120	0-30	RT-80
ULTR-6L5-001	40	3	6.5	300x150x150	325x180x280	200	180	0-30	RT-80
ULTR-10L-001	40	4	10	300x240x150	325x265x280	200	240	0-30	RT-80
ULTR-15L-001	40	6	15	330x300x150	360x325x285	300	360	0-30	RT-80
ULTR-30L-001	40	10	30	500x300x200	530x325x325	500	600	0-30	RT-80

### 3. Operation



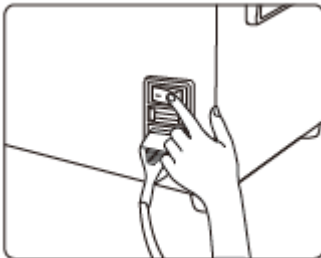
#### Operation steps:

##### ◆ Before operating your cleaner



##### 1. Add cleaning liquid

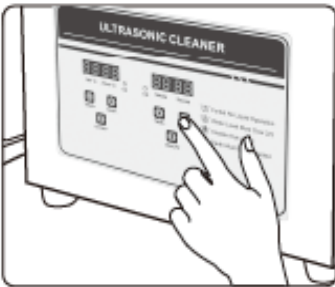
Fill the tank with warm or tap water below the maximum line; Add the required quantity of cleaning solution. When using flammable liquid such as alcohol, gasoline and so on, heating is strictly forbidden! Ultrasonic vibration for a long time can cause temperature of liquid increase, caution fire!



##### 2. Turn on the power switch

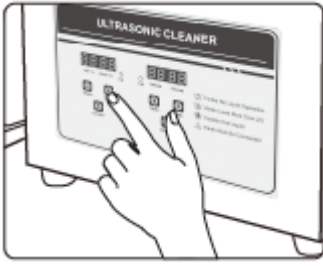
Plug the cleaner into a grounded outlet. Turn on the power switch on the back of the tank. ("O" is closed, and "I" is open)

##### ◆ Start ultrasonic cleaning



For the first boot, time display show setting time at random, press **time key+** one time, "the setting time" on the display will be increase by 1 minute correspondingly, touch **time key-** to decrease time setting by 1 minute. Touch **ON/OFF** switch after you have properly set the time, ultrasonic indicator will turn red and the machine will start working based on the parameters set. Meanwhile the timer will begin to count down and stop working when the time shows "00:00", automatically.

## ◆ Heat



For the first boot, the setting temperature on the display is random, and actual temperature is room temperature. Touch **TEMP+** once to increase temperature by 1°C; Touch **TEMP-** once to decrease temperature by 1°C. Temperature display shows setting temperature and actual temperature when heater is working, the heater indicator goes off when actual temperature reaches setting temperature.

## ◆ Power OFF

Press “ON/OFF” to stop working and then cut off the power. Pour the liquid out, clean the tank and the unit with cloth for next use.

## 4. Maintenance

- To keep your device in good working conditions the electrical control system should be blown regularly with high pressure air to get rid of the dust.
- Clean the tank at least once a week

### Trouble clearing

No.	Problems	Possible Cause	Solutions
1	No ultrasonic activity	A. Power supply not connected B. Fuse broken C. Cable is short circuited D. Transducer is short circuited E. PCB Board broken F. Other reasons	A. Check and plug power switch B. Check the fitted power supply and change the same specification fuse C. Connect fitted cable or replace a new D. Consult with your supplier E. Check the broken part and change it F. Consult with your supplier
2	Time control failure	A. Timer failure B. Other reasons	A. Replace the timer or digital control panel B. Consult with your supplies
3	No heating	A. Heater power switch had a bad linkage B. Fuse burn out C. Heating pad burn out D. Digital display board out of control E. Other reasons	A. Check heating plug and connect it well. Check outlet line with multimeter: OK if resistance value is a few hundred OHMs. B. Change the same specification fuse C. Replace the bad heating pad if open circuit D. Check the broken part and change it E. Consult with your supplier
4	Temperature control failure	A. Thermostat loosen B. Thermostat tube broken C. Digital display out of control D. Other reasons	A. Fasten the thermostat header B. Replace the thermostat C. Check the broken part and change it D. Consult with your supplier
5	Not well cleaning	A. Not strong ultrasonic cleaning B. Too high or too low liquid surface C. Too high too low temperature D. Not suitable cleaning liquid E. Other Reasons	A. Connect ultrasonic button and adjust B. Adjust liquid into the best surface C. Adjust the temperature into the most fitted D. Stop and switch off power supply, replace suitable liquid after previous liquid cooling down E. Consult with your supplier
6	Electric Leakage	A. Customer side not grounded B. Machine not grounded	A. Ensure it is grounded B. Check if machine earth wire loosens
7	Scrap		Not repairable or discarded



## Manual de usuario

### Baño de ultrasonidos con calefacción y temporizador

#### Introducción

Los usuarios deben leer este manual cuidadosamente, seguir las instrucciones y los procedimientos, y estar informados de todas las precauciones antes de usar este equipo.

#### Servicio

Cuando necesite ayuda, puede contactar con el departamento de Atención al Cliente para solicitar asesoramiento técnico:

**[www.labbox.com](http://www.labbox.com) / e-mail: [info@labbox.com](mailto:info@labbox.com)**

Por favor proporcione al personal de Atención al Cliente la siguiente información:

- Número de serie del equipo
- Descripción del problema
- Sus datos de contacto

#### Garantía

Este equipo está garantizado contra cualquier defecto en los materiales y de fabricación bajo un uso normal, por un período de 12 meses a partir de la fecha de la factura. La garantía se extiende solamente al comprador original. La garantía no se aplicará a ningún producto o piezas que se hayan dañado a causa de una instalación incorrecta, de conexiones incorrectas, de un uso erróneo, de accidente o de condiciones anormales de operación.

Para las reclamaciones bajo garantía, por favor póngase en contacto con su proveedor.

## 1. Instrucciones de seguridad





	<p><b>¡Advertencia!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lea el manual de instrucciones detenidamente antes de usar el equipo.</li><li>• Asegúrese de que solamente personal debidamente formado utiliza el equipo.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>No opere el equipo si el tanque está vacío</b>, o el generador de ultrasonidos será dañado. Si se necesita calefacción, <b>el nivel del agua no debería ser inferior a 2/3</b>.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>No encienda la máquina si el tanque está vacío o el transductor se dañará.</b></li><li>• No reubique la máquina cuando haya líquido en el tanque (para evitar desbordamientos).</li><li>• Se recomiendan líquidos solubles en agua para el baño ultrasónico. <b>Ácidos fuertes o limpiadores inflamables están estrictamente prohibidos.</b> Si se agrega un limpiador tipo solvente en el tanque, por favor deje de trabajar por un tiempo después del ciclo de 30 minutos.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte el dispositivo a una fuente de alimentación conectada a tierra para garantizar la seguridad de la máquina y del experimento; conecte la alimentación como la máquina lo requiera.</li><li>• Asegúrese de que el cable correcto está bien conectado antes de comenzar.</li></ul>

Tabla 1

- El panel de control no puede limpiarse con soluciones orgánicas, ácidos ni alcalinos fuertes, podría erosionarse o dañarse.
- Por favor, cierre la tapa para reducir el ruido y preste atención al agua y al vapor para evitar quemaduras de la piel.

### No utilice la máquina en ninguno de los siguientes entornos:

- Un lugar donde la temperatura cambie ferozmente
- Un lugar donde la vibración o los impactos sean fuertes
- Un lugar donde el agua, el aceite o los productos químicos salpiquen
- Un lugar donde la humedad sea demasiado alta
- Un lugar donde haya gas o polvo corrosivo
- Un lugar donde haya gas explosivo e inflamable



## 2. Inspección

### 2.1 Desembalaje

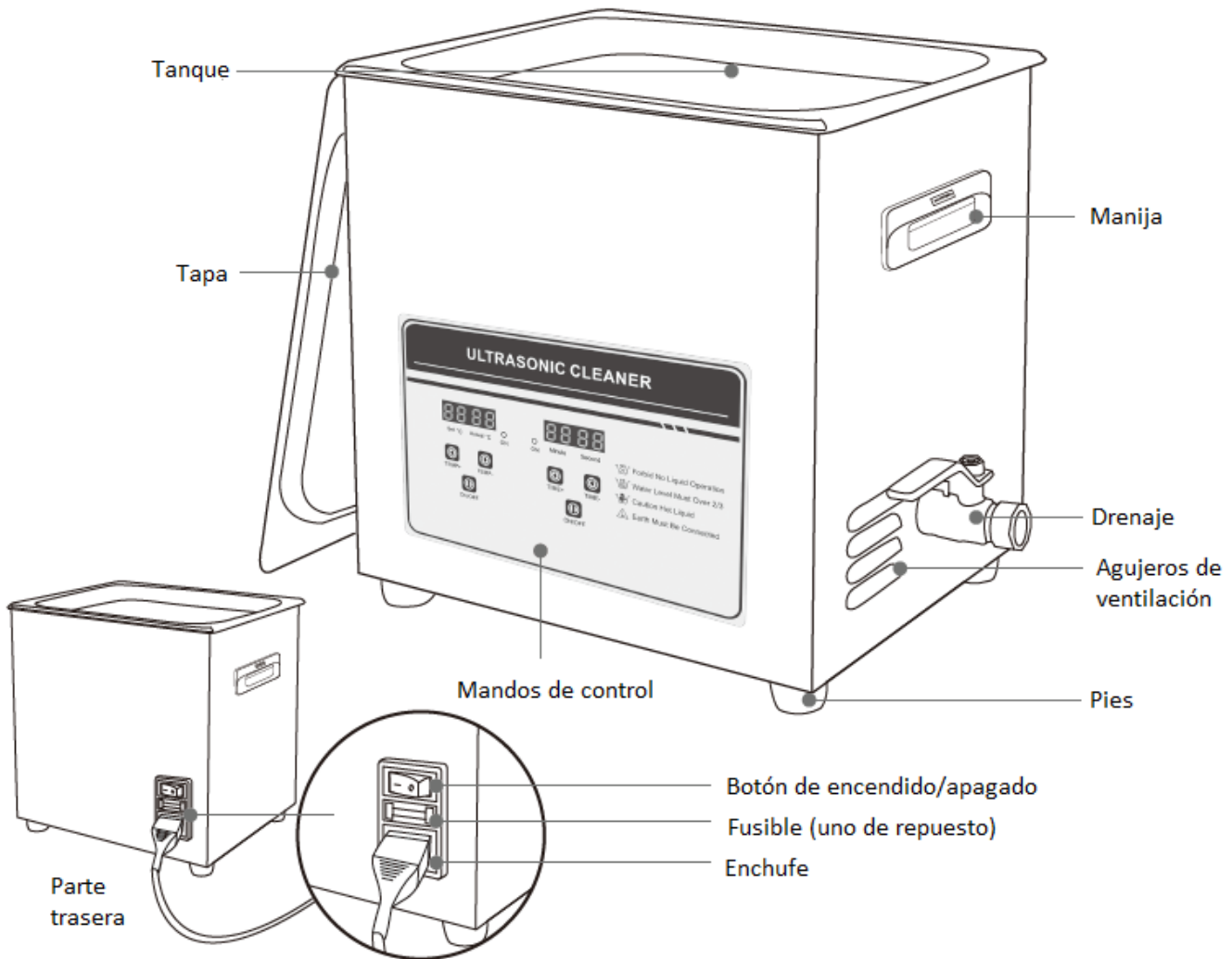
Desembale cuidadosamente el instrumento y verifique que el equipo y/o los accesorios hayan llegado sin daños aparentes. En caso necesario póngase en contacto con el fabricante o el proveedor del equipo para solicitar ayuda técnica.



**Nota:**

Si detecta cualquier daño aparente, por favor no enchufe el equipo.

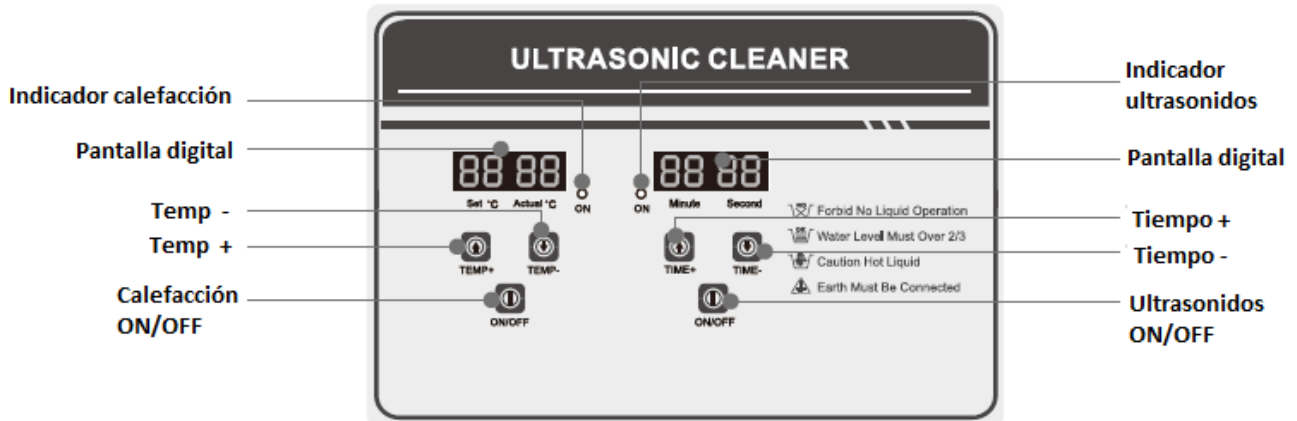
### 2.2 Especificaciones



**\*Válvula de drenaje disponible en los modelos de 6,5 L – 30 L**

Modelo	Frecuencia	Transductor (uds)	Capacidad (L)	Tamaño tanque (mm)	Tamaño unidad (mm)	Potencia Calefacción (W)	Potencia Ultrasonidos (W)	Temporizador (M)	Temp. (°C)
ULTR-2L0-001	40	1	2	150x135x100	175x160x210	100	80	0-30	RT-80
ULTR-3L2-001	40	2	3.2	240x135x100	265x165x220	100	120	0-30	RT-80
ULTR-6L5-001	40	3	6.5	300x150x150	325x180x280	200	180	0-30	RT-80
ULTR-10L-001	40	4	10	300x240x150	325x265x280	200	240	0-30	RT-80
ULTR-15L-001	40	6	15	330x300x150	360x325x285	300	360	0-30	RT-80
ULTR-30L-001	40	10	30	500x300x200	530x325x325	500	600	0-30	RT-80

### 3. Operación



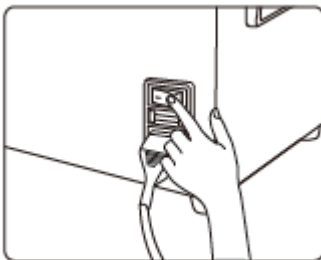
#### Pasos:

##### ◆ Antes de operar el equipo de ultrasonidos



##### 1. Añada el líquido limpiador

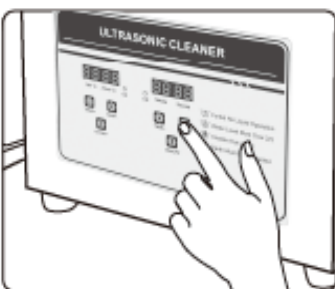
Llene el tanque con agua tibia o agua del grifo por debajo de la línea máxima; Agregue la cantidad necesaria de solución limpiadora. Cuando se utilizan líquidos inflamables como alcohol, gasolina, etc., está estrictamente prohibido calentarlos. La vibración ultrasónica durante mucho tiempo puede provocar un aumento de la temperatura del líquido, ¡cuidado con el fuego!



##### 2. Botón de encendido ON

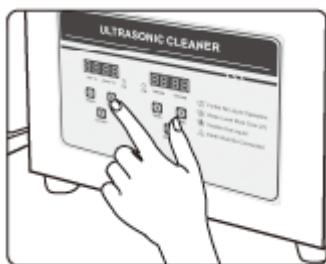
Enchufe el equipo a una toma de corriente con conexión a tierra. Encienda el interruptor en la parte posterior del tanque y la máquina estará encendida. ("O" está cerrado, y "I" está abierto)

##### ◆ Comience la limpieza ultrasónica



Para el primer arranque, la pantalla de tiempo muestra el tiempo de ajuste al azar, presione la tecla **tiempo+** una vez, "el tiempo de ajuste" en la pantalla se incrementará en 1 minuto correspondientemente, pulse la tecla de **tiempo-** para disminuir el tiempo de ajuste en 1 minuto. Toque el interruptor **ON/OFF** después de haber ajustado correctamente la hora, el indicador ultrasónico se pondrá de color rojo y la máquina comenzará a trabajar en base a los parámetros establecidos. El temporizador comenzará la cuenta atrás y dejará de funcionar automáticamente cuando la hora muestre "00:00".

## ◆ Calefacción



Para el primer arranque, la temperatura de ajuste en la pantalla es aleatoria, y la temperatura real es la temperatura ambiente. Toque **TEMP+** una vez para aumentar la temperatura en 1°C; toque **TEMP-** una vez para disminuir la temperatura en 1°C. La pantalla de temperatura muestra la temperatura de ajuste y la temperatura real cuando el calentador está funcionando, el indicador del calentador se apaga cuando la temperatura real alcanza la temperatura de ajuste.

## ◆ Apagado (OFF)

Pulse el botón **ON/OFF** para dejar de trabajar y entonces desenchufe el cable. Vacíe el líquido, limpie el depósito y la unidad con un paño para el siguiente uso.

## 4. Mantenimiento

- Para mantener su equipo en condiciones óptimas, el sistema de control eléctrico debería limpiarse regularmente con aire a alta presión para eliminar el polvo.
- Limpie el tanque por lo menos una vez a la semana

### Solución de problemas:

	Problema	Causa	Solución
1	No hay actividad de ultrasonidos	A. Cable no conectado B. Fusible roto C. Cable corto-circuitado D. Transductor corto-circuitado E. Placa PCB rota F. Otras razones	A. Compruebe la conexión B. Cambie el fusible por otro con las mismas especificaciones C. Conecte el cable arreglado o reemplácelo por uno nuevo D. Consulte a su proveedor E. Consulte a su proveedor F. Consulte a su proveedor
2	No hay calefacción	A. El interruptor de encendido del calentador tenía una mala conexión B. el fusible se quema C. Almohadilla de calentamiento se quema D. Tablero de pantalla digital fuera de control E. otras razones	A. Revise el conector de calefacción y conéctelo bien. Verifique la línea de salida con el multímetro: OK si el valor de resistencia es unos pocos cientos de OHM. B. Sustituir con un fusible con las mismas especificaciones C. Reemplace la almohadilla de calefacción defectuosa si el circuito está abierto D. Revisar la parte rota y cambiarla. E. Consulte con su proveedor
3	Fallo en el control del tiempo	A. Fallo del temporizador B. Otras razones	A. Sustituya el temporizador o el panel de control digital B. Consulte a su proveedor
4	Fallo en el control de la temperatura	A. Termostato suelto B. Tubo del termostato roto C. Pantalla digital fuera de control D. Otras razones	A. Fije el cabezal del termostato B. Reemplace el termostato C. Revisa la parte rota y sustitúyela D. Consulte a su proveedor
5	No limpia correctamente	A. Potencia ultrasonidos débil B. Demasiado o demasiado poco líquido C. Líquido de limpieza no adecuado D. Otras razones	A. Conecte el botón de ultrasonidos B. Ajuste el volumen de líquido C. Apague el equipo de ultrasonidos y desconéctelo. Luego sustituya el líquido. D. Consulte a su proveedor
6	Fugas eléctricas	A. El equipo no está conectado a tierra	A. Conecte el equipo a tierra y compruebe que el cable no está aflojado
7	Otros problemas		Consulte a su proveedor



# Manuel utilisateur

## Bain à ultrasons avec chauffage et minuterie

### Preface

Les utilisateurs doivent lire attentivement ce manuel, suivre les instructions ainsi que les procédures, et prêter attention à toutes les mises en garde lors de l'utilisation de cet instrument.

### Service

Lorsque vous avez besoin d'aide, vous pouvez toujours contacter le service après-vente du fabricant pour obtenir une assistance technique :

**[www.labbox.com](http://www.labbox.com) / e-mail: [info@labbox.com](mailto:info@labbox.com)**

Veillez fournir au représentant du service clientèle les informations suivantes :

- Numéro de série
- Description du problème
- Vos coordonnées

### Garantie

Cet instrument est garanti exempt de vices de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation, pour une période de 12 mois à compter de la date de facturation. La garantie n'est offerte qu'à l'acheteur initial. Elle ne s'applique pas aux produits ou pièces endommagés en raison d'une mauvaise installation, de connexions incorrectes, d'une mauvaise utilisation, d'un accident ou de conditions de fonctionnement anormales.

Pour toute réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter votre fournisseur.

## 5. Consignes de sécurité





	<p><b>Attention!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisez attentivement les instructions d'utilisation avant utilisation</li> <li>• Assurez-vous que seul un personnel qualifié travaille avec l'instrument.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ne pas faire fonctionner le bain ultrasons si celui-ci est vide</b>, au risque de d'endommager le générateur à ultrasons. <b>Si un chauffage est nécessaire, le niveau d'eau ne doit pas être inférieur à 2/3.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ne pas allumer pas la machine si le bain est vide au risque d'endommager le transducteur.</b></li> <li>• Ne pas déplacer l'appareil lorsqu'il y a du liquide dans le bain afin d'éviter tout débordement.</li> <li>• Les liquides solubles dans l'eau sont suggérés pour le nettoyage du bain à ultrasons. <b>Les acides forts ou les produits de nettoyage inflammables sont strictement interdits.</b> Si un nettoyant de type solvant est ajouté dans le bain, arrêter de travailler pendant un certain temps après le cycle de 30 minutes.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brancher l'appareil à une source d'alimentation mise à la terre pour assurer la sécurité de la machine et de l'expérience. Branchez l'alimentation selon les besoins de la machine.</li> <li>• Assurez-vous que le fil de terre soit bien connecté avant de commencer.</li> </ul>

Table 1

- Le panneau de contrôle ne peut pas être nettoyé avec des solutions organiques, des acides forts ou des bases fortes, il pourrait s'éroder ou être endommagé.
- Fermez le couvercle pour réduire le bruit et faites attention à l'eau et à la vapeur qui pourraient causer des brûlures à la peau.

### **N'utilisez la machine dans aucun des environnements ci-dessous :**

- Un endroit où la température change fortement
- un endroit où les vibrations ou les impacts sont forts
- Un endroit où l'eau ou les produits chimiques éclaboussent
- Un endroit où l'humidité est trop élevée et où il est facile de produire de la rosée
- Un endroit où il y a des gaz corrosifs ou de la poussière
- Un endroit où il y a des gaz explosifs et inflammables

## 5. Inspection

### 2.1 Première inspection

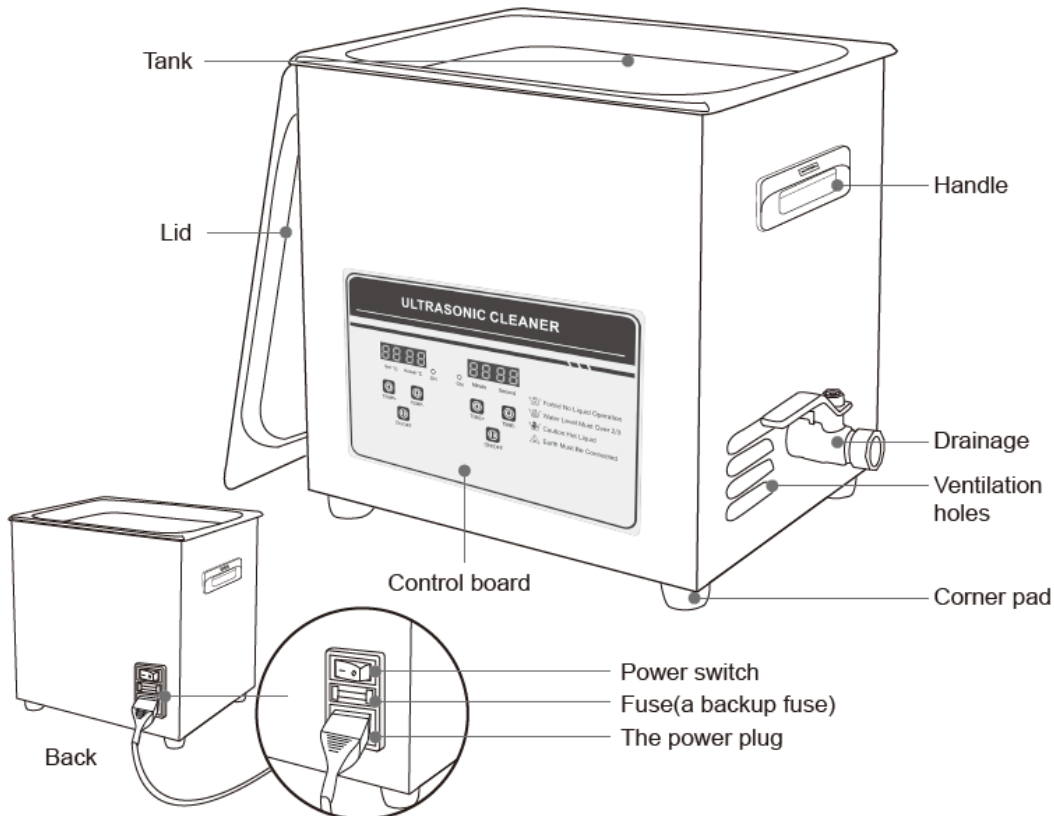
Déballez soigneusement le matériel et vérifiez les éventuels dommages survenus pendant le transport. Veuillez contacter votre fournisseur pour le support technique.



#### Remarque :

Si le système présente des dommages apparents, ne le branchez pas sur le secteur.

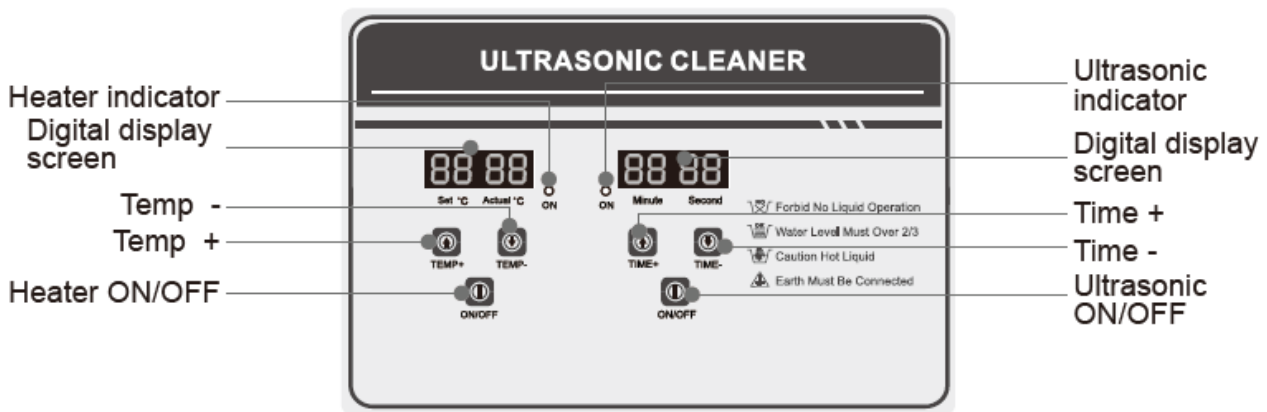
### 2.2 Specifications



**\*Valve de drainage disponible uniquement pour les modèles de 6,5 L - 30 L**

Model	Frequency	Transducer (pcs)	Capacity (L)	Tank size (mm)	Unit size (mm)	Heating Power (W)	Ultrasonic Power (W)	Timer (M)	Temp. (°C)
ULTR-2L0-001	40	1	2	150x135x100	175x160x210	100	80	0-30	RT-80
ULTR-3L2-001	40	2	3.2	240x135x100	265x165x220	100	120	0-30	RT-80
ULTR-6L5-001	40	3	6.5	300x150x150	325x180x280	200	180	0-30	RT-80
ULTR-10L-001	40	4	10	300x240x150	325x265x280	200	240	0-30	RT-80
ULTR-15L-001	40	6	15	330x300x150	360x325x285	300	360	0-30	RT-80
ULTR-30L-001	40	10	30	500x300x200	530x325x325	500	600	0-30	RT-80

## 6. Operation



### Mode opératoire :

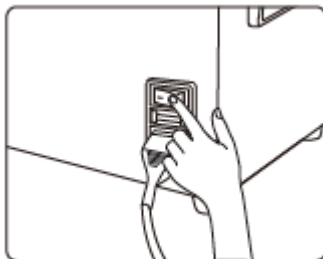
#### ◆ Avant d'utiliser l'appareil à ultrasons



##### 1. Ajouter le liquide de nettoyage

Remplissez le réservoir avec de l'eau chaude ou de l'eau du robinet sans atteindre le niveau de sécurité maximum.

Ajoutez la quantité requise de solution de nettoyage. En cas d'utilisation de liquides inflammables tels que l'alcool, essence, etc., il est strictement interdit de les chauffer ! Les vibrations ultrasoniques pendant une longue période peuvent provoquer une augmentation de la température du liquide, attention au risque d'incendie !



##### 2. Allumez l'interrupteur

Branchez l'appareil sur une prise mise à la terre. Allumez l'interrupteur d'alimentation à l'arrière du réservoir.

("O" pour éteint, et "I" pour allumé)

#### ◆ Démarrer le nettoyage par ultrasons



Pour le premier démarrage, l'affichage de l'heure indique le temps de réglage aléatoire, appuyez sur la touche de **TEMPS +** une fois, « le temps de réglage » à l'écran augmentera de 1 minute en conséquence. Appuyez sur la touche de **TEMPS -** pour diminuer le temps de réglage de 1 minute. Appuyez sur l'interrupteur **ON / OFF** une fois que l'heure a été réglée correctement, l'indicateur à ultrasons deviendra rouge et l'appareil se mettra en route en fonction des paramètres définis. La minuterie commence le compte à rebours et cesse de fonctionner automatiquement lorsque l'heure indique "00:00".



## ◆ Chauffage



Lors de la première mise en route, la température affichée est aléatoire, et la température réelle est la température ambiante. Appuyez une fois sur **TEMP+** pour augmenter la température de 1°C ; Appuyez une fois sur **TEMP-** pour diminuer la température de 1°C. L'affichage de température indique la température imposée par l'opérateur et la température mesurée lorsque le chauffage est en fonctionnement. L'indicateur de chauffage s'éteint lorsque la température mesurée a atteint la température imposée.

## ◆ Eteindre l'appareil

Appuyer sur "**ON/OFF**" pour éteindre l'appareil, ensuite débrancher la prise de secteur. Vider le bain, nettoyer le réservoir et l'appareil avec un chiffon.

## 7. Maintenance

- Pour maintenir votre appareil dans de bonnes conditions de travail, le système de commande électrique doit être nettoyé régulièrement avec un jet d'air à haute pression pour éliminer la poussière.
- Nettoyer le réservoir au moins une fois par semaine

### Problèmes courants – Solutions

No.	Problèmes	Cause possible	Solutions
1	Pas d'activité ultrasons	G. Alimentation non branchée H. Fusible endommagé I. Câble court circuité J. Transducteur court-circuité K. Carte PCB endommagée L. Autres raisons	G. Vérifiez que l'alimentation soit bien branchée H. Changez le fusible par un autre ayant les mêmes spécifications I. Connectez le câble réparé ou remplacez par un nouveau J. Consultez votre fournisseur K. Consultez votre fournisseur L. Consultez votre fournisseur
2	Echec du contrôle de temps	C. Echec de la minuterie D. Autres raisons	C. Remplacez la minuterie ou le panneau de commande numérique D. Consultez votre fournisseur
3	Pas de chauffage	F. Interrupteur de chauffage non allumé/mal branché G. Fusible endommagé H. Coussin chauffant endommagé I. Tableau d'affichage numérique hors service J. Autres raisons	F. Vérifiez la prise de chauffage et branchez-la bien. Vérifiez la ligne de sortie avec un multimètre : OK si la valeur de la résistance est de l'ordre de quelques OHMs. G. Remplacez par un fusible ayant les mêmes spécifications. H. Remplacer le coussin chauffant si le circuit est ouvert. I. Vérifiez la pièce endommagée et remplacez-la. J. Consultez votre fournisseur
4	Echec du contrôle de la température	E. Thermostat desserré F. Tube de thermostat cassé G. Affichage numérique hors service H. Autres raisons	E. Resserrer la tête du thermostat F. Remplacer le thermostat G. Vérifiez la pièce cassée et la remplacer H. Consultez votre fournisseur
5	Mauvais nettoyage	F. Nettoyage par ultrasons peu puissant G. Surface liquide trop haute ou trop basse H. trop haute trop basse température I. Liquide de nettoyage non approprié J. Autres raisons	F. Allumez le bouton ultrasons et ajustez la puissance G. Ajustez le volume du liquide H. Ajuster la température I. Arrêtez les Ultrasons et coupez l'alimentation électrique. Remplacez le liquide. J. Consultez votre fournisseur
6	Fuite électrique	A. Appareil non connecté à la terre	A. Assurez-vous que l'équipement soit connecté à la terre et que le câble ne soit pas endommagé.
7	Autres problèmes		Consultez votre fournisseur



## **Manuale d'uso**

### **Bagno a ultrasuoni con riscaldamento e timer**

#### **Introduzione**

Gli utenti sono tenuti a leggere attentamente il presente manuale, a seguire le istruzioni e le procedure in esso indicate e a conoscere tutte le precauzioni da adottare prima di utilizzare questa apparecchiatura.

#### **Assistenza**

In caso di necessità, contattare il servizio di Assistenza Clienti per richiedere assistenza tecnica:

**www.labbox.com / e-mail:  
info@labbox.com**

Si prega di fornire al personale dell'Assistenza Clienti le seguenti informazioni:

- Numero di serie dell'apparecchiatura
- Descrizione del problema
- I propri dati di contatto

#### **Garanzia**

Questa apparecchiatura è coperta da una garanzia di 12 mesi dalla data di fatturazione per difetti dei materiali e di fabbrica, in condizioni di uso normali. La garanzia si estende esclusivamente all'acquirente originario. La garanzia non si applica ad apparecchiature o componenti danneggiati a seguito di un'errata installazione, collegamenti impropri, uso improprio, incidente o condizioni di utilizzo non conformi.

Per i reclami in garanzia, si prega di contattare il proprio fornitore.

## 1. Istruzioni di sicurezza





	<p><b>Avvertenza!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura.</li><li>• Assicurarsi che l'apparecchiatura sia utilizzata esclusivamente da personale adeguatamente formato.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Non mettere in funzione l'apparecchio se il serbatoio è vuoto</b> o si rischia di danneggiare il generatore di ultrasuoni. Se si necessita del riscaldamento, <b>il livello dell'acqua non deve essere inferiore a 2/3.</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Non accendere il macchinario se il serbatoio è vuoto o si rischia di danneggiare il trasduttore.</b></li><li>• Non spostare il macchinario quando nel serbatoio c'è del liquido (per evitare che tracimi).</li><li>• Per il bagno ultrasonico si raccomanda di utilizzare liquidi solubili in acqua. <b>È severamente vietato l'uso di acidi forti o detersivi infiammabili.</b> Se nel serbatoio si aggiunge un solvente pulente, si prega di interrompere il lavoro per un po' di tempo dopo il ciclo di 30 minuti.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione collegata all'impianto di messa a terra per garantire la sicurezza del macchinario e dell'esperimento; collegare l'alimentazione quando il macchinario lo richiede.</li><li>• Prima di cominciare, assicurarsi che il cavo corretto sia ben collegato.</li></ul>

Tabella 1

- Non pulire il pannello di controllo con soluzioni organiche, acidi o agenti alcalini forti, in quanto potrebbero corroderlo e danneggiarlo.
- Si prega di richiudere il coperchio per ridurre il rumore e di fare attenzione all'acqua e al vapore al fine di evitare ustioni cutanee.

### Non utilizzare il macchinario in nessuno dei seguenti contesti:

- Un luogo in cui ci siano dei bruschi sbalzi di temperatura
- Un luogo soggetto a forti vibrazioni o impatti
- Un luogo in cui vi sia il rischio di schizzi di acqua, olio o prodotti chimici
- Un luogo eccessivamente umido
- Un luogo in cui siano presenti gas o polveri corrosivi
- Un luogo in cui siano presenti gas esplosivi e infiammabili

## 2. Ispezione

### 2.1 Disimballaggio

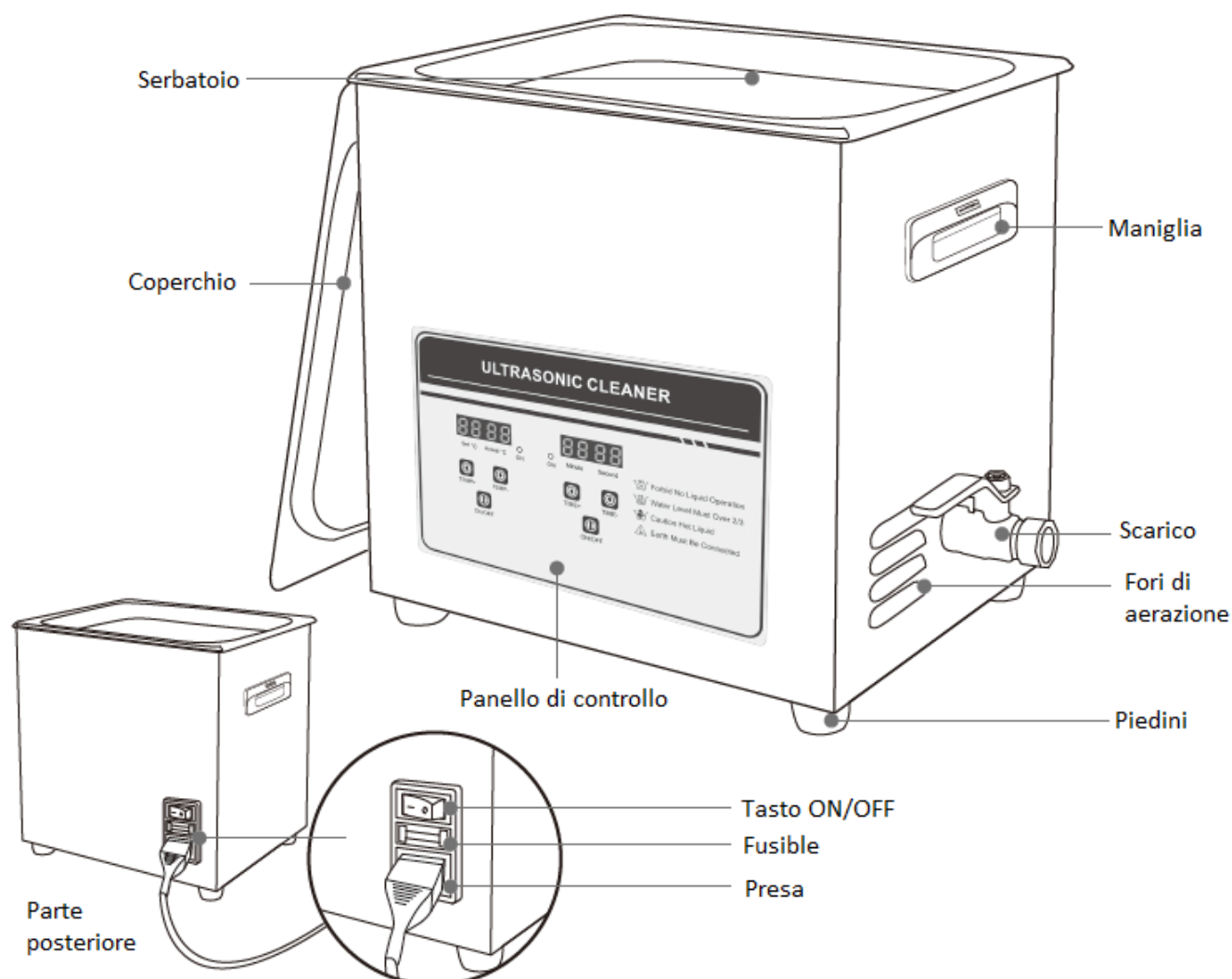
Disimballare con attenzione lo strumento e verificare che l'apparecchio e/o i relativi accessori non presentino danni visibili. Se necessario, contattare il produttore o il fornitore dell'apparecchio per richiedere assistenza tecnica.



**Nota:**

Se si riscontrano danni visibili, si prega di non collegare l'apparecchiatura alla rete elettrica.

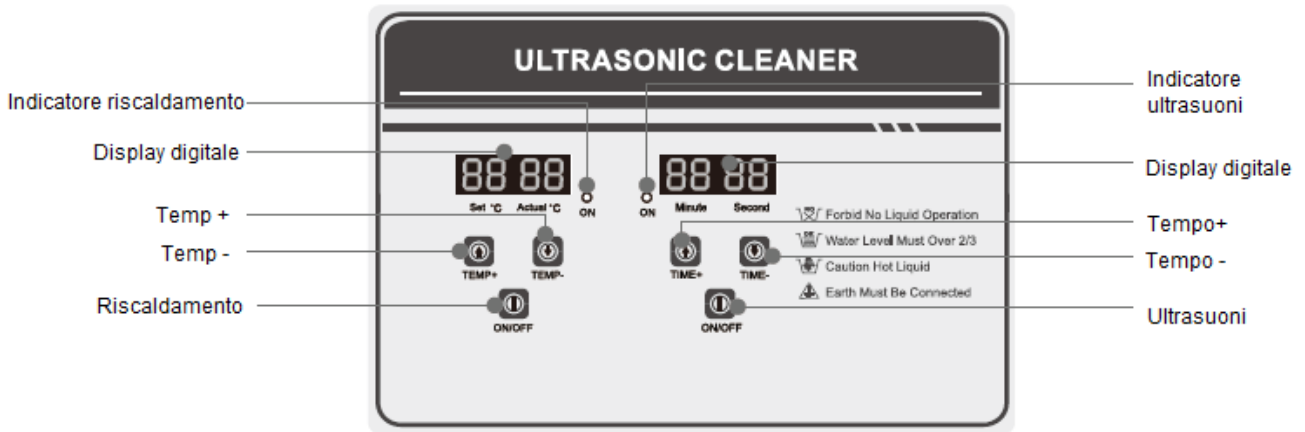
### 2.2 Specifiche



**\*Valvola di drenaggio disponibile nei modelli da 6,5 l – 30 l**

Modello	Frequenza	Trasduttore (pz)	Capacità (l)	Dimensioni serbatoio (mm)	Dimensioni unità (mm)	Potenza Riscaldamento (W)	Potenza ultrasuoni (W)	Timer (M)	Temp. (°C)
ULTR-2L0-001	40	1	2	150x135x100	175x160x210	100	80	0-30	RT-80
ULTR-3L2-001	40	2	3,2	240x135x100	265x165x220	100	120	0-30	RT-80
ULTR-6L5-001	40	3	6,5	300x150x150	325x180x280	200	180	0-30	RT-80
ULTR-10L-001	40	4	10	300x240x150	325x265x280	200	240	0-30	RT-80
ULTR-15L-001	40	6	15	330x300x150	360x325x285	300	360	0-30	RT-80
ULTR-30L-001	40	10	30	500x300x200	530x325x325	500	600	0-30	RT-80

### 3. Utilizzo

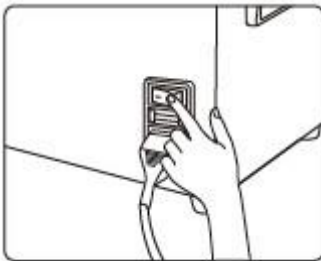


#### Passaggi:

##### ◆ Prima di mettere in funzione l'apparecchio a ultrasuoni



1. Aggiungere il liquido pulente  
Riempire il serbatoio con acqua tiepida o acqua del rubinetto fino a sotto il livello di massimo; aggiungere la quantità necessaria di soluzione pulente. Quando si utilizzano liquidi infiammabili come alcool, benzina, ecc. è severamente vietato scaldarli. La vibrazione ultrasonica, prolungata nel tempo, può provocare un incremento della temperatura del liquido, per cui si raccomanda di fare attenzione al rischio di incendio!



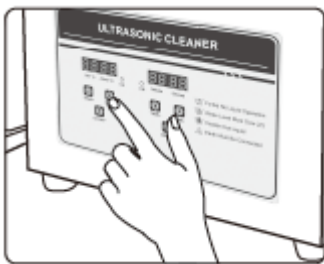
2. Pulsante di accensione ON  
Collegare l'apparecchio a una presa di corrente con messa a terra. Accendere l'interruttore posto nella parte posteriore del serbatoio e l'apparecchio si accenderà. (su "O" è spento, su "I" è acceso)

##### ◆ Avviare la pulizia a ultrasuoni



Al primo avvio, lo schermo del tempo mostra un tempo di impostazione casuale; premere il pulsante **tempo+** una volta e "il tempo di impostazione" sullo schermo aumenterà con incrementi di 1 minuto; allo stesso modo, premere il pulsante **tempo-** per ridurre il tempo con decrementi di 1 minuto. Toccare l'interruttore **ON/OFF** dopo aver impostato correttamente il tempo; la spia degli ultrasuoni si illuminerà di rosso e il macchinario inizierà a lavorare in base ai parametri configurati. Il timer inizierà il conto alla rovescia e si interromperà automaticamente quando raggiunge "00:00".

## ◆ Riscaldame



Al primo avvio, la temperatura di impostazione sullo schermo è casuale e la temperatura effettiva è data dalla temperatura ambiente. Toccare **TEMP+** una volta per incrementare la temperatura di 1°C; toccare **TEMP-** una volta per ridurre la temperatura di 1°C. Quando il riscaldamento è acceso, lo schermo della temperatura mostra la temperatura impostata e la temperatura effettiva; la spia del riscaldamento si spegne quando la temperatura effettiva raggiunge la temperatura impostata.

## ◆ Spegnimento (OFF)

Premere il pulsante **ON/OFF** per terminare il processo di lavoro e quindi scollegare il cavo. Svuotare il liquido e pulire il serbatoio e l'unità con un panno apposito.

## 4. Manutenzione

- Per preservare l'apparecchio in condizioni ottimali, il sistema di controllo elettrico deve essere pulito regolarmente con un getto d'aria ad alta pressione che elimini la polvere.
- Pulire il serbatoio almeno una volta a settimana

### Risoluzione dei problemi:

	Problema	Causa	Soluzione
1	Non è presente attività ultrasonica	A. Cavo non collegato B. Fusibile rotto C. Cavo in cortocircuito D. Trasduttore in cortocircuito E. Scheda a circuito stampato PCB rovinata F. Altri motivi	A. Verificare il collegamento B. Cambiare il fusibile con un altro con le stesse caratteristiche tecniche C. Collegare il cavo aggiustato o sostituirlo con uno nuovo D. Consultare il proprio fornitore E. Consultare il proprio fornitore F. Consultare il proprio fornitore
2	Riscaldamento assente	A. L'interruttore di accensione del riscaldatore era collegato male B. Fusibile fuso C. Cuscinetto di riscaldamento fuso D. Tastiera dello schermo digitale che non risponde ai comandi E. altri motivi	A. Ricontrollare il connettore di riscaldamento e collegarlo bene. Verificare la resistenza di uscita con il multimetro: è OK se il valore è di poche centinaia di OHM. B. Sostituire con un fusibile con le stesse caratteristiche tecniche C. Sostituire il cuscinetto di riscaldamento difettoso se il circuito è aperto D. Controllare il componente rovinato e sostituirlo. E. Consultare il proprio fornitore
3	Guasto nel controllo del tempo	A. Guasto del timer B. Altri motivi	A. Sostituire il timer o il pannello di controllo digitale B. Consultare il proprio fornitore
4	Guasto nel controllo della temperatura	A. Termostato allentato B. Tubo del termostato rovinato C. Schermo digitale che non risponde ai comandi D. Altri motivi	A. Fissare la testa del termostato B. Sostituire il termostato C. Controllare il componente rovinato e sostituirlo D. Consultare il proprio fornitore
5	Pulizia non ottimale	A. Potenza degli ultrasuoni debole B. Liquido eccessivo o scarso C. Liquido pulente non adeguato D. Altri motivi	A. Collegare il pulsante degli ultrasuoni B. Regolare il volume del liquido C. Spegnerne l'apparecchio a ultrasuoni e scollegarlo. Dopodiché, sostituire il liquido. D. Consultare il proprio fornitore
6	Dispersione elettrica	A. L'apparecchio non è collegato alla messa a terra	A. Collegare l'apparecchio all'impianto di terra e verificare che il cavo non sia allentato
7	Altri problemi		Consultare il proprio fornitore



### Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden ser eliminados en forma de residuos urbanos.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la posibilidad de devolver sus RAEE para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

### Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France

Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.

En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de ecosystem dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur [www.ecosystem.eco](http://www.ecosystem.eco)).

L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.

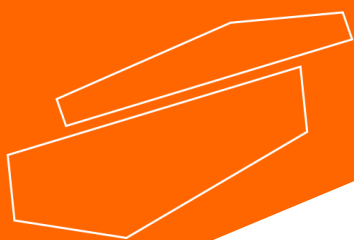
### Nota importante per le apparecchiature elettroniche vendute in Italia

Istruzioni sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei dispositivi elettronici:



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite come rifiuti urbani.

In conformità con la Direttiva 2012/19 / UE, gli utenti dell'Unione Europea di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di restituire i propri RAEE per lo smaltimento al distributore o al produttore di apparecchiature dopo averne acquistato uno nuovo. La rimozione illegale di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punibile con una sanzione amministrativa.



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