

User Manual

EN FR DE IT ES

Equipment Installation :

- 1:Please contact with us if the package destroyed when you received the items first, also please read the user manual first after you open the package box.
- 2: Installation must be flat on the table and keep it dry and ventilated. Do not place in uneven, soft places.
- 3:The ultrasonic cleaner must apply to 220V/50hz or 110V/60hz with three-pin power supply cord, but it must have grounding devices.

How to use

- 1.Please inject the water or water solution into the cleaning tank by the proportion , the minimum water level must not be less than 70mm , and the maximum should not exceed the tank volume of 3/4.(The drain valve should be closed when water is injected into the tank to avoid overflow)
- 2.We should put the items into the cleaning rack, and then put the cleaning rack into the cleaning tank, absolutely can not put the items directly into the bottom of the cleaning tank, so as not to affect the cleaning effect and damage the equipment
- 3.Connect the ultrasonic cleaner to the three-pin power socket (grounding must be used for power supply)
- 4.Turn on the power, the power switch lies in the bottom right of the machine back, press ON, the machine is powered on; the digital controller shows the numbers and the buzzer has a sound, and shows the power is ok .
- 5.Working Time Setting: On the right side of the digital control, shows "Time setting" by default. The TIME+ key is pressed once. The display increases by one minute. Each press of the time TIME- key once reduces one minute. Long press can continue to add/subtract. After the value and the working time is set, tap "ON/OFF" once, the working indicator light turns on, and the ultrasonic wave starts to work. The time countdown starts until the "00 00" ultrasonic LED indicator is off and it automatically stops working. The working time of the machine ranges from 1 to 30 minutes. If you need to terminate the cleaning in advance, you need to press the "ON/OFF" button once and the recommended working time is 15-20 minutes.
- 6: Temperature setting: On the left of the digital controller shows the default and actual temperature. Press the temperature TEMP+ button once, the temperature is increased by 1°C, and each time the temperature TEMP- button is pressed, decrease by 1°C. Press "ON/OFF" lightly, the digital heater light is on, and the temperature LED lights up in the heating situation! Until the temperature reaches the set value, the heating is stopped and the heating LED is automatically turned off. The temperature range is 0 to 60°C. Press and hold the button for a long time to increase/decrease the value of the temperature. The temperature setting is based on the product setting and the recommended setting is between 30°C and 50°C. Temperature display value, as long as the power is turned on to display the actual temperature (whether the ultrasonic wave is turned on or the digital heater is turned on will display the actual temperature)
- 7: After cleaning, press the power "on / off", the machine stops working, then disconnect the power of the whole machine, take the rack from the cleaning tank, drain the cleaning liquid, clean the tank body and the periphery with a clean rag. Hot air drying and storage.

Pay Attention to Safety Issues

- 1.Please read this manual carefully before operating to understand the operating procedures, in order to avoid causing machine or endangering personal and property safety. Please keep the specification for reference at any time. When using digital ultrasonic cleaners, the power supply must have a grounding device. It is forbidden to modify this product. Please carefully determine the input voltage rating before powering on, otherwise the company will not be responsible for any accidents.
- 2.To ensure that the power cord has grounding reliability to prevent leakage, items are placed in the rack during the cleaning process and placed in the cleaning tank at the same time. Do not place the item directly into the bottom of the tank. Otherwise, the company will not be responsible for damage to the instrument.
- 3.The use of suitable cleaning chemicals must be compatible with stainless steel ultrasonic cleaning baths. Do not use strong acids, alkalis and other chemical reagents. Avoid intrusion of aqueous solutions

or other corrosive solutions into the interior of the cleaner. Otherwise, the instrument may be damaged. When cleaning, it is recommended that the lid cover be used to reduce noise, and that the cleaning fluid and steam can burn the skin. Our company will not be responsible for this.

4. If there is no water solution in the cleaning tank, it should not start work, and it is forbidden to start ultrasonic work. So as not to burn the washing machine.

5. Please do not use in hard environments, such as places with large temperature changes, unstable vibration environments, dust, chemicals, flammable, explosive, and corrosive places.

6. During the cleaning process, the aqueous solution inadvertently eats or enters the eyes. Rinse immediately with plenty of water or see the doctor immediately. In case of emergency disconnect the power supply.

7. The heating of this instrument adopts the imported chip, the water level must not be less than 8cm when the digital heater is turned on, otherwise the heating chip is easily damaged due to dry burning. When the new machine is turned on, some odors are normal. Set the temperature in the work, when the heating is reached, because of the mechanical properties of the ultrasonic oscillating itself, it will cause the actual temperature to rise by about 10 degrees. This is a normal reaction.

8: Please keep the ultrasonic cleaner away from children! This equipment shall not be operated by persons with or without working experience, unless it is under the supervision of a guardian or operator.

9: Make sure that the cleaning items are clean and that the machine does not work continuously as much as possible (no more than 30 minutes) because prolonged work causes the temperature inside the machine to rise. It is forbidden to throw clean objects into the washing tank, place them gently, and use the cleaning rack as much as possible.

Item	Frequency (KHZ)	Transducer (pcs)	Capacity (L)	Tank Size (LxWxH MM)	Overall Size (LxWxH MM)	Heating Power (W)	Ultrasonic Power (W)	Time Setting (MIN)	Temperature Setting (°C)
TH-008M	40	1	0.8	150x85x63	176x108x130	60	50	0~30	0~80
TH-008A	40	1	1.3	150x140x70	180x165x212	60	60	0~30	0~80
TH-010A	40	1	2.0	150x140x100	180x165x215	100	60	0~30	0~80
TH-020A	40	2	3.2	240x135x100	265x160x225	100	120	0~30	0~80
TH-030A	40	3	6.5	300x150x155	330x180x285	200	180	0~30	0~80
TH-040A	40	4	10.0	300x240x150	325x265x280	200	240	0~30	0~80
TH-060A	40	6	15.0	330x300x150	355x330x285	300	360	0~30	0~80
TH-080A	40	8	22.0	500x295x150	530x335x295	500	480	0~30	0~80
TH-100A	40	10	30.0	500x295x200	530x325x340	500	600	0~30	0~80

Brief Introduction of the Application:

1. The ultrasonic cleaning machine is made of high quality stainless steel , which has strong corrosion resistance and long service life. Using original Korean high performance and high quality ultrasonic transducer, with advanced bonding technology, high electro-acoustic conversion efficiency and strong ultrasonic output power. With automatic temperature heating device, temperature control range: room temperature ~ 50 °C.

2. Suitable for parts cleaning in various industries, such as precision electronic components, eyeglasses and watch parts, optical clock parts, hardware machinery parts, jewelry, semiconductor silicon wafers, polyester filter cores/spray plates, electronics, electrical appliances, hardware, machinery, communications, etc. Cleaning, cleaning and cleaning of enterprises, institutions, and commercial fields such as biology, medical, optics, jewelry, watches, chemicals, textiles, automobiles, ships, aviation, and mining, etc., cleaning of medical devices, and cleaning of parts before and after electroplating.

Industry	Cleaning workpieces and materials	Removed dirt
----------	-----------------------------------	--------------

Semiconductor	Integrated circuits, power transistors, silicon wafers, gallium arsenide, diodes, lead frames, capillaries, trays, etc.	Dust, etching oil, stamping oil, polishing wax, dust particles.
Electronics and Electrical	Electron tube parts, cathode ray tubes, printed circuit boards, quartz parts, electronic components, telephone interactive equipment, speaker parts, power meters, motors/rollers/fixed plates on the water pump, liquid crystal glass, core iron parts, computer floppy disks, video tapes Parts, hoop components, magnetic heads, photo touch masks, etc.	Fingerprint, powder, cutting oil, stamping oil, iron filings, polishing material, walnut powder, polishing wax, paste, resin, dust, etc.
Precision Machine	Bearings, sewing machine parts, typewriters, textile machines, optomechanical devices, gas valves, watches, cameras and metal filter cartridges, etc.	Machine Cutting Oil, Iron filings, polishing powder, finger print, oil dust, grease, dust etc .
Optical Device	Eyeglasses, lenses, prisms, lenses, filter lenses, glass devices, film, fiber optics, etc.	Plastics, resins, paraffin, finger prints, etc.
Hardware and Machinery	Bearings, gears, steel balls, metal castings, tools, adjustable valves and cylinder parts, burners, compressors, hydraulic presses, spray guns and ultracentrifuges, city taps, filters, filter cartridges, etc.	Cutting oil, iron filings, grease, polishing powder, finger prints, etc.
Medical Devices	Medical Devices, Dentures, Filter Rods, Experimental Equipment Surgical Knife	Various oil stains, blood stains, residues, dirt on the inner wall of the container
Plating	Plating Parts, Molds, stampings, etc.	Polishing iron chips, oil, black iron shell, rust, oxide shell, iron filings, polishing powder, stamping oil, dust, etc.
Automotive industry	Active rings, carburetors, fuel pumps, flow meter housings, rotating crank bottoms, automotive castings, electrical components, etc.	Iron filings, polishing powder, oil, stamping oil, dust, etc.
Chemical Fiber	Chemical or artificial fiber nozzles, filter protectors, chemical fiber texture	Chemical gels, glues, other solid materials, dust, etc.
Educational	Laboratory Instruments, Chemical Beakers, Life Sciences Instruments, Teaching Instruments	Bacteria Virus, Various oil stains, Surface dirt

working principle:

Ultrasonic cleaners use high-frequency oscillating signals emitted by an ultrasonic generator and are transmitted to a medium cleaning solution by converting the transducers into high-frequency mechanical oscillations. Ultrasonic waves radiate densely and alternately in the cleaning solution, causing fluid to flow. There are tens of thousands of tiny bubbles that are formed in the negative pressure region where the ultrasonic wave propagates longitudinally. In this process called "cavitation," the bubbles can be closed to form an instantaneous high pressure of more than 1000 atmospheres. The continuous high voltage is like a series of small "blasts" that continuously impact the surface of the object. The tiny water molecules explode the dirt on the surface and gaps of the object and quickly peel off, thus achieving the purpose of purifying the surface of the object

Daily Maintenance.

■Maintenance

- Regularly blow dust off the appliance control section with high pressure air.

■Clean the tank at least once a month.

■Trouble shooting Common Problems

Item	Problem	Possible Causes	Solving Method	Remark
1	Ultrasonic can not work	A、Power is not connected B、Insurance tube burned out C、Poor high-frequency cable connection or open circuit D、Transducer line failure E、Circuit board burnout F、other reason	A、Check and plug in the power well B、Confirm that the power supply voltage is appropriate and replace the same size tube C、Connect the cable or replace the cable D、Check the line or consult customer service from our company E、Find out which component is burned out, replace the device or request the circuit board from us, change the board directly F、Consult customer service from our company	
2	Time Control Failure	A、Press button out of control B、Timer failure C、Other Reason	A、Adjustment subcutaneous pressure switch B、Replace the digital controller board C、Consult customer service from our company	
3	The machine is not heated	A、Poor heater connection B、Insurance tube burned out C、Heater plate burned D、Digital display control failure E、Other Reason	A、Check the heater plug and make it in good contact. Use a multimeter to check the lead wire at both ends of the heater. If it is turned on, the resistance value is about several hundred ohms. B、Replace the same size tube C、If the circuit is broken, the bad heater must be replaced D、Find out which component is burned out, replace the device or request the circuit board from us, change the board directly E、Consult customer service from our company	Suggestion 20-60°C
4	Temperature control failure	A、Thermostat temperature probe loose B、Thermostat capillary rupture/rupture C、Digital display control failure D、Other Reason	A、Fixed temperature probe B、Replace thermostat C、Find out which component is burned out, replace the device or request the circuit board from us, change the board directly D、Consult customer service from our company	
5	Poor cleaning effect	A、Too many items in the cleaning tank B、The level in the tank is too high or too low C、Cleaning fluid temperature is too high or too low D、Use an unsuitable cleaning solution E、Other Reason	A、Reduce the cleaning items B、Adjust the fluid level to the optimal height C、Adjust the thermostat setting to the appropriate temperature D、Stop the work and turn off the power; after the cooling liquid is cooled, replace the correct cleaning liquid after the unsuitable liquid is cooled. E、Consult customer service from our company	Suggestion 20-60°C
6	Electric Leakage	A、The customer's electrical (wire) road is not grounded B、The ground inside the device is not connected	A、Ensure reliable ground connection B、Check if the equipment ground is loose and connect properly	
7	Other Reason		Consult customer service from our company	

Installation d'Équipement :

- 1 : Veuillez nous contacter si le paquet est détruit lorsque vous avez reçu les éléments en premier, et lire le manuel de l'utilisateur d'abord après avoir ouvert le paquet.
- 2 : L'installation doit être à plat sur la table et la garder au sec et ventilée. Ne placez pas l'équipement dans des endroits inégaux et mous.
- 3 : Le nettoyeur à ultrasons doit s'appliquer à 220V/50hz ou 110V/60hz avec un cordon d'alimentation à trois broches, mais il doit comporter des dispositifs de mise à la terre.

Comment utiliser

- 1.Veuillez injecter l'eau ou la solution d'eau dans le réservoir de nettoyage selon la proportion, le niveau d'eau minimum ne doit pas être inférieur à 70 mm et le maximum ne doit pas dépasser le volume du réservoir de 3/4. (Le robinet de vidange doit être fermé lorsque de l'eau est injectée dans le réservoir pour éviter tout débordement)
- 2.Nous devrions placer les éléments dans le rack de nettoyage, puis le rack de nettoyage dans le bac de nettoyage. Il ne faut absolument pas placer les éléments directement dans le fond du bac de nettoyage afin de ne pas altérer l'effet de nettoyage et d'endommager l'équipement.
- 3.Connectez le nettoyeur à ultrasons à la prise d'alimentation à trois broches (la mise à la terre doit être utilisée pour l'alimentation)

4.Mettez l'appareil sous tension, l'interrupteur se trouve dans le coin inférieur droit du dos de l'appareil, appuyez sur ON, l'appareil est sous tension ; le contrôleur numérique affiche les chiffres et le signal sonore retentit, et l'alimentation est affichée.

5.Réglage du Temps de Fonctionnement : Sur le côté droit de la commande numérique s'affiche par défaut « Time setting ». Appuyez sur la touche TIME+ une fois. L'affichage augmente d'une minute. Chaque appui sur la touche TIME- permet de réduire une minute. Appuyez longuement pour continuer à augmenter/soustraire. Une fois que la valeur et le temps de fonctionnement sont réglés, tapez « ON / OFF » une fois, le voyant de fonctionnement s'allume et l'onde ultrasonore commence à fonctionner. Le compte à rebours commence jusqu'à ce que le voyant DEL « 00 00 » à ultrasons soit éteint et cesse de fonctionner. Le temps de fonctionnement de l'appareil varie de 1 à 30 minutes. Si vous devez terminer le nettoyage à l'avance, vous devez appuyer une fois sur la touche « ON/OFF » et le temps de fonctionnement recommandé est de 15 à 20 minutes.

6.Réglage de température : À gauche du contrôleur numérique s'affichent les températures par défaut et réelle. Appuyez une fois sur la touche de température TEMP+ pour augmenter la température de 1 °C et chaque fois que la touche de température TEMP- est appuyée, 1°C sera diminué. Appuyez légèrement sur « ON/OFF », le voyant de chauffage numérique est allumé et le voyant de température s'allume en cas de chauffage ! Jusqu'à ce que la température atteigne la valeur définie, le chauffage est arrêté et le voyant de chauffage s'éteint automatiquement. La plage de température est comprise entre 0 °C et 60 °C. Appuyez longuement sur la touche pour augmenter/diminuer la valeur de la température. Le réglage de température est basé sur le réglage du produit et le réglage recommandé est compris entre 30 °C et 50 °C. La valeur d'affichage de température, tant que l'appareil est sous tension pour afficher la température réelle (que l'onde ultrasonore soit allumée ou que le chauffage numérique soit allumé, la température réelle sera affichée)

7.Après le nettoyage, appuyez sur la touche « Marche/Arrêt », l'appareil cesse de fonctionner, puis débranchez l'alimentation de l'appareil entier, sortez le rack du réservoir de nettoyage, vidangez le liquide de nettoyage, nettoyez le corps du réservoir et la périphérie à l'aide d'un chiffon propre. Effectuez un séchage à l'air chaud et le stockage.

Faire attention aux problèmes de sécurité

1. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil afin de comprendre les procédures d'utilisation, d'éviter de causer des dommages à l'appareil ou de mettre en danger la sécurité des personnes et des biens. Veuillez conserver les spécifications à titre de référence à tout moment. Lors de l'utilisation de nettoyeurs à ultrasons numériques, l'alimentation doit comporter un dispositif de mise à la terre. Il est interdit de modifier ce produit. Déterminez soigneusement la tension d'entrée avant la mise sous tension, sinon la société ne sera pas responsable des accidents.

2. Pour garantir la fiabilité de la mise à la terre du cordon d'alimentation afin de prévenir les fuites, les éléments sont placés dans le rack pendant le processus de nettoyage et dans le réservoir de nettoyage en même temps. Ne placez pas l'élément directement au fond du réservoir. Sinon, la société ne sera pas responsable des dommages causés à l'instrument.

3. L'utilisation de produits chimiques de nettoyage appropriés doit être compatible avec les bains de nettoyage à ultrasons en acier inoxydable. N'utilisez pas d'acides forts, d'alcalins ni d'autres réactifs chimiques. Évitez toute intrusion de solutions aqueuses ou d'autres solutions corrosives à l'intérieur du nettoyeur. Sinon, l'instrument pourrait être endommagé. Lors du nettoyage, il est recommandé d'utiliser le couvercle pour réduire le bruit et d'éviter que le liquide de nettoyage et la vapeur ne brûlent la peau. Notre société ne sera pas responsable pour cela.

4. S'il n'y a pas de solution d'eau dans le réservoir de nettoyage, ne commencez pas le travail, et il est interdit de commencer le travail par ultrasons pour ne pas brûler l'appareil à laver.

5. Veuillez ne pas utiliser l'appareil dans des environnements durs, tels que des lieux soumis à de fortes variations de température, des environnements de vibrations instables, de la poussière, des produits chimiques, des lieux inflammables, explosifs et corrosifs.

6.Au cours du processus de nettoyage, la solution aqueuse ronge ou entre par inadvertance dans les yeux. Rincez immédiatement avec beaucoup d'eau ou consultez immédiatement un médecin. En cas d'urgence, débranchez l'alimentation électrique.

7.Le chauffage de cet instrument adopte la puce importée, le niveau d'eau ne doit pas être inférieur à 8 cm lorsque l'appareil de chauffage numérique est allumé, sinon la puce chauffante est facilement endommagée en raison de la combustion à sec. Lorsque le nouvel appareil est allumé, certaines odeurs sont normales. Réglez la température au travail, lorsque le chauffage est atteint, en raison des propriétés mécaniques des ultrasons oscillant eux-mêmes, la température réelle augmentera d'environ 10 degrés. C'est une réaction normale.

8 : Veuillez garder le nettoyeur à ultrasons hors de la portée des enfants ! Cet équipement ne doit pas être utilisé par des personnes ayant ou sans expérience professionnelle, à moins qu'il ne soit sous la surveillance d'un gardien ou d'un opérateur.

9 : Assurez-vous que les articles de nettoyage sont propres et que l'appareil ne fonctionne pas autant que possible en continu (pas plus de 30 minutes), car un fonctionnement prolongé entraîne une augmentation de la température à l'intérieur de l'appareil. Il est interdit de jeter des objets propres dans la cuve de lavage, de les placer délicatement et d'utiliser le plus possible le portoir de nettoyage.

Article	Fréquence (KHZ)	Transducteur (pcs)	Capacité (L)	Taille du Réservoir (LxLxH MM)	Taille globale (LxLxH MM)	Puissance de chauffage (W)	Puissance ultrasonique (W)	Réglage du temps (MIN)	Réglage de température (°C)
TH-008M	40	1	0.8	150x85x63	176x108x130	60	50	0~30	0~80
TH-008A	40	1	1.3	150x140x70	180x165x212	60	60	0~30	0~80
TH-010A	40	1	2.0	150x140x100	180x165x215	100	60	0~30	0~80
TH-020A	40	2	3.2	240x135x100	265x160x225	100	120	0~30	0~80
TH-030A	40	3	6.5	300x150x155	330x180x285	200	180	0~30	0~80
TH-040A	40	4	10.0	300x240x150	325x265x280	200	240	0~30	0~80
TH-060A	40	6	15.0	330x300x150	355x330x285	300	360	0~30	0~80
TH-080A	40	8	22.0	500x295x150	530x335x295	500	480	0~30	0~80
TH-100A	40	10	30.0	500x295x200	530x325x340	500	600	0~30	0~80

Brève introduction de l'Application :

- Le nettoyeur à ultrasons est en acier inoxydable de haute qualité, qui présente une forte résistance à la corrosion et une longue durée de vie. L'appareil utilise un transducteur ultrasonique de haute qualité d'origine coréenne, avec une technologie de liaison avancée, une efficacité de conversion électroacoustique élevée et une puissance de sortie ultrasonore élevée. Avec dispositif de chauffage automatique de température, plage de contrôle de température : température ambiante ~ 50 °C.
- Convient pour le nettoyage de pièces dans diverses industries, telles que les composants électroniques de précision, les pièces de lunettes et de montres, les pièces d'horloges optiques, les pièces de machines de quincaillerie, les bijoux, les plaquettes de silicium semi-conducteur, les noyaux de filtre en polyester/plaques de pulvérisation, l'électronique, les appareils électriques, le matériel, les machines, les communications, etc. Nettoyage, nettoyage et nettoyage d'entreprises, institutions, et domaines commerciaux tels que biologie, médical, optique, bijoux, montres, produits chimiques, textiles, automobiles, bateaux, aviation et mines, etc., nettoyage de dispositifs médicaux et nettoyage des pièces avant et après la galvanoplastie.

Secteur	Pièces et matériaux à nettoyer	Saleté enlevée
Semi-conducteur	Circuits intégrés, transistors de puissance, plaquettes de silicium, arsénure de gallium, diodes, grilles de connexion, capillaires, plateaux, etc.	Poussière, huile de gravure, huile d'estampage, cire à polir
Électronique et Électrique	Pièces de tubes électroniques, tubes cathodiques, cartes de circuit imprimé, pièces de quartz, composants électroniques, équipements téléphoniques interactifs, pièces de haut-parleurs, wattmètres, moteurs/rouleaux/plaques fixes sur la pompe à eau, verre à cristaux liquides, pièces centrales en fer, bandes vidéo Pièces, composants de cerceau, têtes magnétiques, masques photo-tactiles, etc.	Empreinte digitale, poudre, huile de coupe, huile d'estampage, limaille de fer, produit à polir, poudre de noix, cire à polir, pâte, résine, poussière, etc.
Machines de précision	Roulements, pièces de machines à coudre, machines à écrire, machines textiles, dispositifs optomécaniques, valves à gaz, montres, appareils photo et cartouches filtrantes en métal, etc.	Huile de coupe, limaille de fer, poudre à polir, empreintes digitales, poussière d'huile, graisse, poussière, etc.
Dispositifs optiques	Lunettes, lentilles, prismes, lentilles, lentilles filtrantes, dispositifs en verre, films, fibres optiques	Matières plastiques, résines, paraffine, empreintes digitales, etc.

Matériel machinerie	Roulements, engrenages, billes d'acier, pièces moulées en métal, outils, vannes réglables et pièces de cylindre, brûleurs, compresseurs, presses hydrauliques, pistolets pulvérisateurs et ultracentrifugeuses, robinets de ville, filtres, cartouches filtrantes, etc.	Huile de coupe, limaille de fer, graisse, poudre à polir, traces de doigts, etc.
Équipements médicaux	Dispositifs médicaux, dentiers, tiges filtrantes, équipement expérimental, couteau chirurgical	Diverses taches d'huile, taches de sang, résidus, saleté sur la paroi interne du conteneur
Plaçage	Pièces de placage. Moules, Emboutis, etc.	Polissage de copeaux de fer, d'huile, de coquille de fer noir, de rouille, de coquille d'oxyde, de limaille de fer, de poudre de polissage, d'huile d'estampage, de poussière, etc.
Industrie automobile	Anneaux actifs, carburateurs, pompes à carburant, boîtiers de débitmètre, fonds de vilebrequin rotatifs, pièces moulées automobiles, composants électriques, etc.	Limaille de fer, poudre à polir, huile, huile d'estampage, poussière, etc.
Fibre chimique	Buses en fibres chimiques ou artificielles, protecteurs de filtres, texture en fibres chimiques	Gels chimiques, colles, autres matériaux solides, poussières, etc.
Éducation	Instruments de laboratoire, Béchers chimiques, Instruments de sciences de la vie, Instruments d'enseignement	Virus bactérien, taches d'huile diverses, saleté de surface

Principe de fonctionnement :

Les nettoyeurs à ultrasons utilisent des signaux oscillants à haute fréquence émis par un générateur ultrasonique et sont transmis à une solution de nettoyage moyenne en convertissant les transducteurs en oscillations mécaniques à haute fréquence. Les ondes ultrasonores rayonnent de manière dense et alternée dans la solution de nettoyage, entraînant un écoulement de fluide. Il y a des dizaines de milliers de petites bulles qui se forment dans la région de pression négative où l'onde ultrasonore se propage longitudinalement. Dans ce processus appelé « cavitation », les bulles peuvent être fermées pour former une haute pression instantanée de plus de 1000 atmosphères. La haute tension continue est comme une série de petites « explosions » qui impactent en permanence la surface de l'objet. Les minuscules molécules d'eau font exploser la saleté à la surface et les vides de l'objet et se détachent rapidement, permettant ainsi de purifier la surface de l'objet.

Daily Maintenance. Entretien Quotidien.

- Entretien
- Soufflez régulièrement la commande de l'appareil avec de l'air comprimé à haute pression.
- Nettoyez le réservoir au moins une fois par mois.
- Dépannage des problèmes courants

Élément	Problème	Causes Possibles	Solution	Remarque
1	Les ultrasons ne peuvent pas fonctionner	A. Le courant n'est pas connecté B. Le tube d'assurance est grillé C. Mauvaise connexion du câble haute fréquence ou circuit ouvert D. Panne de la ligne de transducteur E. Brûlage du circuit imprimé F. Autre raison	A. Vérifiez et branchez bien l'alimentation B. Confirmez que la tension d'alimentation est appropriée et remplacez le tube de même taille C. Connectez le câble ou remplacez le câble D. Vérifiez la ligne ou consultez le service clientèle de notre société E. Découvrez quel composant est grillé, remplacez le dispositif ou demandez-nous la carte à circuit imprimé, changez la carte directement F. Consultez le service clientèle de notre société	
2	Défaillance du Contrôle du	A. Appuyez sur le bouton hors de	A. Réglez le Pressostat sous-cutané B. Remplacez la carte du contrôleur	

	Temps	contrôle B. Défaillance de la minuterie C. Autre raison	C. Consultez le service clientèle de notre société	
3	L'appareil n'est pas chauffé	A. Mauvaise connexion de chauffage B. Le tube d'assurance est grillé C. La plaque chauffante est brûlée D. Défaillance du contrôle d'affichage numérique E. Autre raison	A. Vérifiez le bouchon de chauffage et assurez-vous qu'il est en bon contact. Utilisez un multimètre pour vérifier le câble aux deux extrémités de l'appareil de chauffage. S'il est activé, la valeur de résistance est d'environ plusieurs centaines d'ohms. B. Remplacez par le tube de même taille C. Si le circuit est cassé, le mauvais chauffage doit être remplacé D. Découvrez quel composant est grillé, remplacez le dispositif ou demandez-nous la carte de circuit, changez la carte directement E. Consultez le service clientèle de notre société	Recommandation 20°C-60°C
4	Défaillance du Contrôle de Température	A. Sonde de température du thermostat lâche B. Rupture/rupture capillaire du thermostat C. Défaillance du contrôle d'affichage numérique D. Autre raison	A. Sonde de température fixe B. Remplacez le thermostat C. Découvrez quel composant est grillé, remplacez le dispositif ou demandez-nous la carte de circuit imprimé, changez la carte directement D. Consultez le service clientèle de notre société	
5	Effet de Nettoyage Médiocre	A. Trop d'objets dans le réservoir de nettoyage B. Le niveau dans le réservoir est trop élevé ou trop bas C. La température du liquide de nettoyage est trop élevée ou trop basse D. Utilisez une solution de nettoyage inappropriée E. Autre raison	A. Réduisez les articles à nettoyer B. Ajustez le niveau de liquide à la hauteur optimale C. Réglez le thermostat à la température appropriée. D. Arrêtez le travail et éteignez l'appareil ; Une fois le liquide de refroidissement refroidi, remplacez le liquide de nettoyage approprié une fois que le liquide inapproprié a été refroidi. E. Consultez le service clientèle de notre société	Recommandation 20°C-60°C
6	Fuite Électrique	A. La voie électrique du client n'est pas mise à la terre B. La terre à l'intérieur de l'appareil n'est pas connectée	A. Assurez une connexion de masse fiable B. Vérifiez si la terre de l'équipement est lâche et effectuez une connexion correcte	
7	Autre Raison		Consultez le service clientèle de notre société	

Gerät Installation :

- 1: Bitte Kontakt mit uns aufnehmen , falls das Paket bei Erhalt der Artikel zerstört wurde. Die Bedienungsanleitung auch lesen , nachdem man die Paketverpackung geöffnet hat.
- 2: Die Installation muss flach auf dem Tisch liegen und trocken und belüftet sein. Das Gerät nicht an unebenen, weichen Orten aufstellen .
- 3: Der Ultraschallreiniger muss mit einem dreipoligen Netzkabel für 220 V / 50 Hz oder 110 V / 60 Hz ausgelegt sein;

Wie benutzt man

1. Bitte das Wasser oder die Wasserlösung in einem bestimmten Verhältnis in den Reinigungstank spritzen , der Mindestwasserstand darf nicht niedriger als 70 mm sein und der Maximalwert sollte das
2. Wir sollten die Gegenstände in das Reinigungsgestell legen und dann das Reinigungsgestell in den Reinigungsbehälter legen. Die Gegenstände können absolut nicht direkt in den Boden des Reinigungsbehälters gelegt werden, um den Reinigungseffekt nicht zu beeinträchtigen und das Gerät zu beschädigen.
3. Den Ultraschallreiniger an die dreipolige Steckdose anschließen (Erdung muss für die Stromversorgung verwendet werden)
4. Den Strom einschalten, der Netzschatzler befindet sich unten rechts am Gerät, ON drücken, das Gerät ist eingeschaltet; Die digitale Steuerung zeigt die Nummern und der Summer hat einen Ton und zeigt an, dass die Stromversorgung in Ordnung ist.
5. Arbeitszeiteinstellung: Auf der rechten Seite der digitalen Steuerung wird standardmäßig „Zeiteinstellung“ angezeigt. Die TIME + Taste wird einmal gedrückt. Die Anzeige erhöht sich um eine Minute. Durch einmaliges Drücken der Zeit-TIME-Taste wird eine Minute reduziert. Durch langes Drücken kann weiter addiert / subtrahiert werden. Nachdem man den Wert und die Arbeitszeit eingestellt haben, tippt man einmal auf „ON / OFF“, die Arbeitsanzeige leuchtet auf und die Ultraschallwelle beginnt zu arbeiten. Der Zeit-Countdown beginnt, bis die Ultraschall-LED-Anzeige "00 00" aus ist und automatisch nicht mehr funktioniert. Die Arbeitszeit der Maschine beträgt 1 bis 30 Minuten. Wenn man die Reinigung vorzeitig abbrechen muss, muss man die Taste "ON / OFF" einmal drücken. Die empfohlene Arbeitszeit beträgt 15-20 Minuten.
6. Temperatureinstellung: Auf der linken Seite des digitalen Reglers werden die Standard- und die tatsächliche Temperatur angezeigt. Die Temperatur-TEMP + -Taste einmal drücken . Die Temperatur wird um 1 ° C erhöht. Bei jedem Drücken der Temperatur-TEMP-Taste verringert sich die Temperatur um 1 ° C. Leicht auf „ON / OFF“drücken , die digitale Heizlampe leuchtet auf und die Temperatur-LED leuchtet in der Heizungssituation! Bis die Temperatur den eingestellten Wert erreicht, wird die Heizung gestoppt und die Heizungs-LED wird automatisch ausgeschaltet. Der Temperaturbereich liegt zwischen 0 und 60 ° C. Halten Sie die Taste lange gedrückt, um den Temperaturwert zu erhöhen / verringern. Die Temperatureinstellung basiert auf der Produkteinstellung. Die empfohlene Einstellung liegt zwischen 30 ° C und 50 ° C. Temperaturanzeigewert, solange die Stromversorgung eingeschaltet ist, um die tatsächliche Temperatur anzuzeigen (ob die Ultraschallwelle eingeschaltet ist oder die Temperaturanzeige) Die digitale Heizung ist eingeschaltet und zeigt die tatsächliche Temperatur an.
7. Nach dem Reinigen die Taste "Ein / Aus" drücken , die Maschine funktioniert nicht mehr, die gesamte Maschine von der Stromversorgung trennen , das Rack aus dem Reinigungstank nehmen , die Reinigungsflüssigkeit ablassen , den Tankkörper und die Peripherie mit einem sauberen Tuch reinigen . Heißlufttrocknung und Lagerung .

Auf Sicherheitsthemen achten

1. Bitte dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen, um die Betriebsabläufe zu verstehen, um zu vermeiden, dass die Maschine oder die Sicherheit von Personen und Eigentum gefährdet werden. Bitte die Spezifikation jederzeit als Referenz aufbewahren. Bei der Verwendung von digitalen Ultraschallreinigern muss die Stromversorgung über eine Erdungseinrichtung verfügen. Es ist verboten, dieses Produkt zu modifizieren. Vor dem Einschalten die Eingangsspannung sorgfältig bestimmen , andernfalls ist das Unternehmen nicht für Unfälle verantwortlich.
- 2 Um zu gewährleisten, dass das Netzkabel geerdet ist, um ein Auslaufen zu verhindern, werden Gegenstände während des Reinigungsvorgangs in das Rack gelegt und gleichzeitig in den Reinigungsbehälter gelegt. Den Artikel nicht direkt in den Tankboden legen . Andernfalls haftet das Unternehmen nicht für Schäden am Gerät.
- 3.Die Verwendung geeigneter Reinigungsschemikalien muss mit Ultraschall-Reinigungsbädern aus Edelstahl kompatibel sein. Keine starken Säuren, Laugen und andere chemische Reagenzien verwenden. Das Eindringen wässriger Lösungen oder anderer ätzender Lösungen in das Innere des Reinigers vermeiden. Andernfalls kann das Instrument beschädigt werden. Bei der Reinigung wird empfohlen, die Deckelabdeckung zu verwenden, um das Geräusch zu reduzieren, und Reinigungsflüssigkeit und Dampf können die Haut verbrennen. Unser Unternehmen ist dafür nicht verantwortlich.
4. Wenn sich im Reinigungsbehälter keine Wasserlösung befindet, darf er nicht mit der Arbeit beginnen, und es ist verboten, mit Ultraschall zu arbeiten. Um die Waschmaschine nicht zu verbrennen.
5. Das Gerät nicht in harten Umgebungen verwenden , z.B. an Orten mit starken Temperaturschwankungen, instabilen Vibrationsumgebungen, Staub, Chemikalien, brennbaren, explosiven und korrosiven Orten.
6. Während des Reinigungsvorgangs frisst die wässrige Lösung versehentlich die Augen oder tritt in sie ein. Sofort mit viel Wasser spülen oder sofort den Arzt aufsuchen. Im Notfall die Stromversorgung unterbrechen.
7. Die Erwärmung dieses Instruments nimmt den importierten Chip an, der Wasserstand darf bei eingeschaltetem Digitalheizer nicht weniger als 8 cm betragen. Andernfalls kann der Heizchip durch Trockenbrand leicht beschädigt werden. Wenn das neue Gerät eingeschaltet wird, sind einige Gerüche normal. Die Temperatur in der Arbeit einstellen , wenn die Erwärmung erreicht ist. Aufgrund der mechanischen Eigenschaften des Ultraschallschwingens selbst wird die tatsächliche Temperatur um etwa 10 Grad ansteigen. Dies ist eine normale Reaktion.
8. Bitte den Ultraschallreiniger von Kindern fernhalten! Dieses Gerät darf nicht von Personen mit oder ohne Berufserfahrung betrieben werden, es sei denn, es steht unter der Aufsicht eines Vormunds oder Betreibers.
9. Vergewissern sich, dass die Reinigungsteile sauber sind und die Maschine nicht so lange wie möglich kontinuierlich arbeitet (nicht mehr als 30 Minuten), da die Temperatur im Inneren der Maschine bei längerer Arbeit ansteigt. Es ist verboten, saubere Gegenstände in den Waschbehälter zu werfen, sie sanft zu platzieren und das Reinigungsgestell so oft wie möglich zu verwenden.

Artikel	Frequenz (KHZ)	Wandler (Stück)	Kapazität (L)	Tankgröße(LxWxH MM)	Gesamte Größe (LxWxH MM)	Heizleistung (W)	Ultraschallleistung (W)	Zeiteinstellung (MIN)	Temperatur einstellung (°C)
TH-008M	40	1	0.8	150x85x63	176x108x130	60	50	0~30	0~80
TH-008A	40	1	1.3	150x140x70	180x165x212	60	60	0~30	0~80
TH-010A	40	1	2.0	150x140x100	180x165x215	100	60	0~30	0~80
TH-020A	40	2	3.2	240x135x100	265x160x225	100	120	0~30	0~80
TH-030A	40	3	6.5	300x150x155	330x180x285	200	180	0~30	0~80
TH-040A	40	4	10.0	300x240x150	325x265x280	200	240	0~30	0~80
TH-060A	40	6	15.0	330x300x150	355x330x285	300	360	0~30	0~80
TH-080A	40	8	22.0	500x295x150	530x335x295	500	480	0~30	0~80
TH-100A	40	10	30.0	500x295x200	530x325x340	500	600	0~30	0~80

Kurze Einführung in die Anwendung:

1. Die Ultraschallreinigungsmaschine besteht aus hochwertigem Edelstahl, der eine starke Korrosionsbeständigkeit und lange Lebensdauer aufweist. Unter Verwendung der original koreanischen Hochleistungs-Ultraschallwandler hoher Qualität mit fortschrittlicher Bonding-Technologie, hoher

elektroakustischer Umwandlungseffizienz und starker Ultraschall-Ausgangsleistung. Mit automatischem Temperaturheizerät Temperaturbereich: Raumtemperatur ~ 50 °C.

2. Geeignet für die Teilereinigung in verschiedenen Branchen, wie z.B. Präzisionselektronikkomponenten, Brillen- und Uhrenteile, optische Uhrenteile, Hardware-Maschinenteile, Schmuck, Halbleiter-Siliziumwafer, Polyester-Filterkerne / Sprühplatten, Elektronik, Elektrogeräte, Hardware, Maschinen, Kommunikation usw. Reinigung von Unternehmen, Institutionen und kommerziellen Bereichen wie Biologie, Medizin, Optik, Schmuck, Uhren, Chemikalien, Textilien, Autos, Schiffen, Luftfahrt und Bergbau usw., Reinigung von medizinischen Geräten und Reinigung der Teile vor und nach dem Galvanisieren.

Industrie	Reinigen von Werkstücken und Materialien	Schmutz entfernen
Halbleiter	Integrierte Schaltungen, Leistungstransistoren, Siliziumwafer, Galliumarsenid, Dioden, Leadframes, Kapillaren, Trays usw.	Staub, Ätzöl, Stempelöl, Polierwachs, Staubpartikel.
Elektronik und Elektrik	Elektronenröhrenteile, Kathodenstrahlröhren, Leiterplatten, Quarzteile, elektronische Bauteile, interaktive Telefongeräte, Lautsprecherteile, Leistungsmesser, Motoren / Rollen / Festplatten an der Wasserpumpe, Flüssigkristallglas, Kerneisenteile, Computerdisketten, Videobänder Teile, Rahmenkomponenten, Magnetköpfe, Photo-Touch-Masken usw.	Fingerabdruck, Pulver, Schneidöl, Stanzöl, Eisenspäne, Poliermaterial, Walnusspulver, Polierwachs, Paste, Harz, Staub usw.
Präzisionsmaschine	Lager, Nähmaschinenteile, Schreibmaschinen, Textilmaschinen, optomechanische Vorrichtungen, Gasventile, Uhren, Kameras und Metallfilterpatronen usw.	Maschinenschneidöl, Eisenspäne, Polierpulver, Fingerabdruck, Ölstaub, Fett, Staub etc
Optisches Gerät	Brillen, Linsen, Prismen, Linsen, Filterlinsen, Glasgeräte, Filme, Faseroptik usw.	Kunststoffe, Harze, Paraffin, Fingerabdrücke usw.
Hardware und Maschinen	Lager, Zahnräder, Stahlkugeln, Metallguss, Werkzeuge, einstellbare Ventile und Zylinderteile, Brenner, Kompressoren, hydraulische Pressen, Spritzpistolen und Ultrazentrifugen, Stadtgewindebohrer, Filter, Filterkerzen usw.	Schneidöl, Eisenspäne, Fett, Polierpulver, Fingerabdrücke usw.
Medizinische Geräte	Medizinische Geräte, Zahnersatz, Filterstangen, experimentelles chirurgisches Messer	Verschiedene Ölflecken, Blutflecken, Rückstände, Schmutz an der Innenwand des Behälters
Überzug	Überzugsteile, Formen, Stanzteile usw.	Polieren von Eisenspänen, Öl, schwarzen Eisenmantel, Rost, Oxidmantel, Eisenspänen, Polierpulver, Stempeln von Öl, Staub usw.
Automobilindustrie	Aktive Ringe, Vergaser, Kraftstoffpumpen, Gehäuse für Durchflussmesser, drehbare Kurbelböden, Automobilgussteile, elektrische Komponenten usw.	Eisenspäne, Polierpulver, Öl, Stempelöl, Staub usw.
Chemische Faser	Düsen für chemische oder künstliche Fasern, Filterprotektoren, Textur der chemischen Fasern	Chemische Gele, Klebstoffe, andere feste Materialien, Staub usw.
Lehrreich	Laborgeräte, Chemische Becher, Instrumente für die Biowissenschaften, Lehrinstrumente.	Bakterievirus, verschiedene Ölflecken, Oberflächenschmutz

Arbeitsprinzip:

Ultraschallreiniger verwenden hochfrequente oszillierende Signale, die von einem Ultraschallgenerator abgegeben werden, und werden durch Umwandlung der Wandler in hochfrequente mechanische Oszillationen zu einer Reinigungslösung mit mittlerer Reinheit übertragen. Ultraschallwellen strahlen dicht und abwechselnd in der Reinigungslösung ab, wodurch Flüssigkeit strömt. Im Unterdruckbereich, in dem sich die Ultraschallwelle in Längsrichtung ausbreitet, gibt es Zehntausende kleiner Blasen. Bei diesem Vorgang, der als "Kavitation" bezeichnet wird, können die Blasen geschlossen werden, um einen augenblicklichen hohen Druck von mehr als 1000 Atmosphären zu bilden. Die anhaltende Hochspannung ist wie eine Reihe kleiner "Blasten", die kontinuierlich auf die Oberfläche des Objekts einwirken. Die winzigen Wassermoleküle explodieren den Schmutz auf der Oberfläche und in Lücken des Objekts und lösen sich schnell ab. Dadurch wird die Reinigung der Oberfläche des Objekts erreicht.

Alltägliche Wartung

- Wartung
- Den Steuerteil des Geräts regelmäßig mit Hochdruckluft abblasen .
- Den Tank mindestens einmal im Monat reinigen .
- Fehlerbehebung Häufige Probleme

Artikel	Problem	Mögliche Ursachen	Lösungsmethode	Anmerkung
1	Ultraschall kann nicht funktionieren	A. Strom ist nicht angeschlossen B. Versicherungstube durchgebrannt C. Schlechter Hochfrequenzkabelanschluss oder offener Stromkreis D. Messwandlerleitungsfehler E. Burnout auf der Platine F. anderer Grund	A. Das Netzteil überprüfen und es anschließen B. Stellen sicher, dass die Versorgungsspannung korrekt ist, und das gleiche Rohrsetzen C. Das Kabel anschließen oder das Kabel austauschen D. die Leitung überprüfen oder wenden sich an den Kundendienst unseres Unternehmens E. Finden heraus, welche Komponente durchgebrannt ist, das Gerät austauschen oder die Platine bei uns anfordern , die Platine direkt auswechseln F. Wenden Sie sich an unseren Kundenservice	
2	Zeitsteuerungsfehler	A. Die Taste außer Kontrolle drücken B. Zeitgeberfehler C. anderer Grund	A. Einstellung des subkutanen Druckschalters B. die digitale Controller-Platine ersetzen C. Wenden sich an unseren Kundenservice	
3	Die Maschine ist nicht beheizt	A. Schlechter Heizungsanschluss B. Versicherungstube durchgebrannt C. Heizplatte brannte D. failure Digitalanzeige-Steuerfehler E. Anderer Grund	A. Den Stecker der Heizung überprüfen und stellen sicher, dass er in gutem Kontakt ist. Ein Multimeter verwenden , um den Anschlussdraht an beiden Enden des Heizelements zu überprüfen. Wenn es eingeschaltet ist, liegt der Widerstandswert bei einigen hundert Ohm. B. Das gleiche Rohr ersetzen C. Wenn der Stromkreis unterbrochen ist, muss die defekte Heizung ersetzt werden D. Finden heraus, welche Komponente durchgebrannt ist, das Gerät austauschen oder die Platine bei uns anfordern , die Platine direkt austauschen E. Sich an den Kundenservice unseres Unternehmens wenden	Vorschlag 20-60°C
4	Temperatursteuerungsfehler	A. Thermostat-Temperaturfühler lose B. Kapillarbruch / Bruch des Thermostats C. failure Digitalanzeige-Steuerfehler D. Anderer Grund	A. Feste Temperatursonde B. therm Thermostat austauschen C. Finden heraus, welche Komponente durchgebrannt ist, das Gerät austauschen oder die Platine bei uns anfordern , die Platine direkt austauschen D. Sich an unseren Kundenservice wenden	
5	Schlechter Reinigungseffekt	A. Zu viele Gegenstände im Reinigungsbehälter B Der Füllstand im Tank ist zu hoch oder zu niedrig C Die Temperatur der Reinigungsflüssigkeit ist zu	A. Die Reinigungselemente reduzieren B. Den Flüssigkeitsstand auf die optimale Höhe einstellen C. Den Thermostat auf die entsprechende Temperatur einstellen D. Die Arbeit stoppen und das Gerät	Vorschlag 20-60°C

		hoch oder zu niedrig D Eine ungeeignete Reinigungslösung verwenden E Anderer Grund	ausschalten . Nachdem die Kühlflüssigkeit abgekühlt ist, die korrekte Reinigungsflüssigkeit ersetzen , nachdem die ungeeignete Flüssigkeit abgekühlt ist. E. Sich an den Kundenservice unseres Unternehmens wenden	
6	Elektrische Leckage	A Die elektrische (Draht-) Straße des Kunden ist nicht geerdet B Die Masse im Gerät ist nicht angeschlossen	A. Eine zuverlässige Masseverbindung sicherstellen B. Prüfen , ob die Gerätemasse locker ist, und sie ordnungsgemäß anschließen	
7	Anderer Grund		Sich an den Kundenservice unseres Unternehmens wenden	

Installazione dell'attrezzatura:

- 1: Se il pacco è danneggiato quando si riceve l'oggetto per la prima volta, si prega di contattarci. Si prega di leggere il manuale di istruzioni dopo aver aperto la scatola.
- 2: L'installazione deve essere piatto sul tavolo, sempre asciutto e ventilato. Non metterlo in un luogo irregolare e morbido.
- 3: Il pulitore ultrasonico deve applicare a 220V / 50Hz o 110V / 60Hz con cavo di alimentazione a tre poli, ma deve avere dispositivi di messa a terra.

Come usare

- 1: Si prega di iniettare la soluzione di acqua o acqua nel serbatoio di pulizia in modo proporzionale, il livello minimo di acqua non deve essere inferiore a 70 mm e il massimo non deve superare i 3/4 del volume del serbatoio (La valvola di scarico deve essere chiusa quando il serbatoio dell'acqua è pieno di acqua per evitare il trabocco).
- 2: Dovremmo mettere l'elemento nel cremagliera di pulizia, e poi mettere il cremagliera di pulizia nel serbatoio di pulizia, assolutamente non può mettere l'elemento direttamente nella parte inferiore del serbatoio di pulizia, in modo da non influenzare l'effetto di pulizia e danni all'apparecchiatura.
- 3: Collegare il pulitore a ultrasuoni a una presa di corrente a tre poli (l'alimentatore deve essere collegato a terra).
- 4: Accendere l'alimentazione, l'interruttore di alimentazione si trova in basso a destra sul retro della macchina, premere, la macchina è ACCESA, il controller digitale visualizza il numero, il cicalino suona e la potenza è normale.
- 5: Impostazione dell'orario di lavoro: sul lato destro del controllo digitale, mostra "Impostazione ora" per impostazione predefinita. Il tasto TEMPERATURA + viene premuto una volta. Il display aumenta di un minuto. Ogni pressione del tempo-tasto tempo si riduce di un minuto. La pressione prolungata può continuare ad aggiungere/sottrarre. Dopo che il valore e l'orario di lavoro è impostato, toccare "ON/OFF" una volta, la spia di funzionamento si accende e l'onda ultrasonica inizia a funzionare. Il conto alla rovescia del tempo inizia fino a quando l'indicatore LED ultrasonico "00 00" è spento e smette automaticamente di funzionare. L'orario di lavoro della macchina varia da 1 a 30 minuti. Se è necessario terminare la pulizia in anticipo, è necessario premere il tasto "ON/OFF" una volta e l'orario di lavoro consigliato è 15-20 minuti.
- 6: Impostazione della temperatura: sulla sinistra del controller digitale mostra il difetto e la temperatura effettiva. Premere una volta il tasto TEMPERATURA + della temperatura, la temperatura viene aumentata di 1 ° C e ogni volta che si preme il pulsante TEMPERATURA-, diminuire di 1 ° C. Premere leggermente "ON / OFF", la spia del riscaldatore digitale è accesa e il LED della temperatura si accende nella situazione di riscaldamento! Fino a quando la temperatura raggiunge il valore impostato, il riscaldamento viene interrotto e il LED riscaldamento si spegne automaticamente. L'intervallo di temperatura è compreso tra 0° C e 60° C. Premere e tenere premuto a lungo il pulsante per aumentare / diminuire il valore della temperatura. La temperatura impostata si basa sulla regolazione del prodotto e l'impostazione consigliata è compresa tra 30° C e 50° C. Temperature valore visualizzato, fintanto che l'alimentazione è accesa per visualizzare la temperatura effettiva (se l'onda ultrasonica è acceso o la riscaldatore digitale è accesa visualizza la temperatura effettiva)
- 7: Dopo la pulizia, premere il potere "on / off", la macchina smette di funzionare, quindi scollegare l'alimentazione di tutta la macchina, prendere la rastrelliera dal serbatoio di pulizia, drenare il liquido detergente, pulire il corpo cisterna e il perimetro con un panno pulito. Essiccazione e stoccaggio ad aria calda.

Prestare attenzione ai problemi di sicurezza

1. Prima di utilizzare, si prega di leggere attentamente le istruzioni, capire le procedure operative, in modo da evitare la macchina o mettere in pericolo la sicurezza delle persone e della proprietà. Si prega di conservare le specifiche per riferimento. Quando si utilizza una macchina di pulizia ultrasonica digitale, il dispositivo di alimentazione deve essere collegato a terra. Le modifiche a questo prodotto sono proibite. Si prega di determinare attentamente il livello di tensione in ingresso prima di avviare l'alimentazione, altrimenti l'azienda non è responsabile per eventuali incidenti.
- 2 Per assicurare una messa a terra affidabile del cavo di alimentazione ed evitare perdite, gli elementi vengono posizionati nel cremagliera durante il processo di pulizia e collocati nella tanica di pulizia. Non posizionare l'articolo direttamente sul fondo del contenitore. In caso contrario, la Società non sarà responsabile per danni allo strumento.
3. Acciaio inossidabile deve essere compatibile con il liquido di pulizia quando il lavaggio ad ultrasuoni utilizzando un agente adatto. Non usare sostanze chimiche come acidi forti e basi. Evitare l'inalazione di soluzioni acquose o altre soluzioni corrosive all'interno dell'aspirapolvere. In caso contrario, lo strumento potrebbe essere danneggiato. Si consiglia di utilizzare un coperchio per ridurre il rumore durante la pulizia, mentre la pulizia del fluido e del vapore può bruciare la pelle. La nostra azienda non è responsabile per questo.
4. Se non c'è una soluzione di acqua nel serbatoio di pulizia, non dovrebbe cominciare a lavorare, ed è fatto divieto di iniziare a lavorare ad ultrasuoni. In modo da non bruciare la lavatrice.
5. Non utilizzare in ambienti difficili con forti sbalzi di temperatura, vibrazioni instabili, polvere, sostanze chimiche, infiammabili, esplosivi o corrosivi.

6. La soluzione acquosa corrode accidentalmente o penetra nell'occhio durante il processo di pulizia. Risciacquare immediatamente con abbondante acqua o consultare immediatamente un medico. In caso di emergenza, spegnere l'alimentazione.

7 Lo strumento è riscaldato per utilizzare trucioli importati Quando il riscaldatore digitale è acceso, il livello dell'acqua non deve essere inferiore a 8 cm, altrimenti il chip di riscaldamento può essere facilmente danneggiato dalla combustione secca. Quando la nuova macchina si avvia, qualche odore è normale. lavori di regolazione, quando riscaldato ad una certa temperatura, a causa delle proprietà meccaniche dell'oscillazione ultrasonica stessa temperatura, provocano aumento di temperatura effettiva di circa 10 gradi. Questa è una reazione normale.

8: Tenere l'apparecchio a ultrasuoni lontano dalla portata dei bambini! Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone con o senza esperienza professionale se non sotto la supervisione di un tutore o operatore.

9: Assicurarsi che gli elementi di pulizia siano puliti e che la macchina non funzioni continuamente (non più di 30 minuti), poiché lunghe ore di lavoro possono causare l'aumento della temperatura interna della macchina. Per vietare le cose pulite gettati nel lavandino dove hanno messo dolcemente, poi pulire gli scaffali più possibile.

Articolo	Frequenza (KHZ)	Trasduttore (pezzi)	Capacità (L)	Dimensione del serbatoio (LxLxA MM)	Dimensione complessiva (LxLxA MM)	Potenza di riscaldamento (W)	Potenza ultrasonica (W)	Impostazioni orario (MIN)	Impostazione della temperatura (°C)
TH-008M	40	1	0.8	150x85x63	176x108x130	60	50	0~30	0~80
TH-008A	40	1	1.3	150x140x70	180x165x212	60	60	0~30	0~80
TH-010A	40	1	2.0	150x140x100	180x165x215	100	60	0~30	0~80
TH-020A	40	2	3.2	240x135x100	265x160x225	100	120	0~30	0~80
TH-030A	40	3	6.5	300x150x155	330x180x285	200	180	0~30	0~80
TH-040A	40	4	10.0	300x240x150	325x265x280	200	240	0~30	0~80
TH-060A	40	6	15.0	330x300x150	355x330x285	300	360	0~30	0~80
TH-080A	40	8	22.0	500x295x150	530x335x295	500	480	0~30	0~80
TH-100A	40	10	30.0	500x295x200	530x325x340	500	600	0~30	0~80

Breve introduzione dell'applicazione:

1. Il pulitore ad ultrasuoni è realizzato in acciaio inossidabile di alta qualità, che ha un'elevata resistenza alla corrosione e una lunga durata. Coreano originale di prestazioni, alta qualità trasduttore ultrasonico, con tecnologie avanzate di incollaggio, ad alta efficienza di conversione elettro-acustica, alta potenza dell'onda ultrasonica. Dispositivo di riscaldamento automatico della temperatura, intervallo di controllo della temperatura: temperatura ambiente ~ 50 ° C.

2. Adatto per la pulizia di parti in vari settori, come componenti elettronici di precisione, occhiali e parti di orologi, parti di orologio ottico, parti di macchinari hardware, gioielli, wafer di silicio semiconduttore, nuclei di filtro in poliestere/piastre di spruzzo, elettronica, apparecchiature elettriche, hardware, macchinari, comunicazioni, ecc. Pulizia, pulizia e pulizia di imprese, istituzioni e settori commerciali come biologia, medicale, ottica, gioielleria, orologi, prodotti chimici, tessili, automobili, navi, aviazione e miniere, ecc., pulizia di dispositivi medici e pulizia di parti prima e dopo l'elettrodepositazione.

Industria	Pulizia di pezzi e materiali	Rimuovere lo sporco
Semiconduttore	Circuiti integrati, transistor di potenza, wafer di silicio, arseniuro di gallio, diodi, leadframes, capillari, vassoi, ecc.	Acquisto di polvere di prodotto, olio per incisione, olio per stampaggio, cera per lucidatura, particelle di polvere.
Elettronica ed Elettrica	Parti tubolari, tubi a raggi catodici, circuiti stampati, parti in quarzo, componenti elettronici, apparecchiature telefoniche interattive, parti di altoparlanti, contatori di energia, motori/rulli/pompe sulla piastra fissa, vetro LCD, parti di nucleo di ferro, disco floppy del computer, parti video, parti di anello, testa magnetica, maschera di tocco fotografica, ecc.	Impronte digitali, polvere, olio da taglio, olio per stampaggio, limatura di ferro, materiali per lucidare, polvere di noce, cera per lucidare, pasta, resina, polvere, ecc.
Macchina di precisione	Cuscinetti, parti per macchine da cucire, macchine da scrivere, macchine tessili, strumenti ottici,	Olio da taglio meccanico, limatura di ferro, polvere lucidante, impronte digitali, mastice, grasso,

	valvole per gas, orologi, macchine fotografiche, filtri metallici, ecc.	polvere, ecc.
Dispositivo ottico	Acquisto di prodotti come occhiali, lenti, prismi, lenti, lenti filtranti, dispositivi di vetro, pellicole, fibre ottiche, ecc.	Materie plastiche, resine, paraffina, impronte digitali, ecc.
Hardware e macchinari	Cuscini, ingranaggi, sfere d'acciaio, getti di metallo, utensili, valvole e cilindri di regolazione, bruciatori, compressori, presse idrauliche, pistole a spruzzo e ultracentrifughe, rubinetti urbani, filtri, cartucce filtranti, ecc.	Olio da taglio, limatura di ferro, grasso, polvere lucidante, impronte digitali, ecc.
Dispositivi medici	Acquisto di attrezzature mediche, protesi dentali, barre filtranti, bisturi per attrezzature sperimentali	Varie macchie di olio, macchie di sangue, residui, sporco sulla parete interna del contenitore
Placcatura	Parti di placcatura, stampi, stampaggio, ecc.	Limatura di ferro lucido, olio, guscio di ferro nero, ruggine, guscio di ossido, limatura di ferro, polvere lucidante, olio per stampaggio, polvere, ecc.
Industria automobilistica	Anello attivo, carburatore, pompa dell'olio, alloggiamento del flussometro, fondo a manovella rotante, getti automobilistici, componenti elettrici, ecc.	Limatura di ferro, polvere lucidante, olio, olio per stampaggio, polvere, ecc.
Fibra chimica	Ugello in fibra chimica o artificiale, protettore del filtro, struttura a fibra chimica	Gel chimici, colle, altri materiali solidi, polvere, ecc.
Educativo	Acquisto di attrezzature da laboratorio, becher chimici, strumenti di scienze della vita, strumenti didattici	Virus batterico, varie macchie d'olio, sporco superficiale

Principio di funzionamento:

Ultrasuoni utilizzando un segnale di oscillazione ad alta frequenza emessa generatore di ultrasuoni, convertendo il sensore in oscillazioni meccaniche ad alta frequenza, trasferendolo al mezzo liquido di pulizia. Le onde ultrasoniche sono densamente e alternativamente irradiate nel liquido di pulizia per far fluire il liquido. Migliaia di minuscole bolle si formano nella regione di pressione negativa in cui le onde ultrasoniche si propagano longitudinalmente. In questo processo noto come "cavitàzione", le bolle possono essere chiuse per formare un'alta pressione istantanea di oltre 1000 atmosfere. Continuo ad alta pressione come una serie di piccoli "esplosioni" continueranno a incidere sulla superficie dell'oggetto. polvere di superficie e la superficie minuto gap delle molecole di acqua e la rapida cadere l'esplosione di un oggetto, in modo da realizzare lo scopo di purificazione dell'oggetto.

Manutenzione giornaliera

- Manutenzione.
- Regolarmente soffiare polvere dalla sezione di controllo apparecchio con aria ad alta pressione.
- Pulire il serbatoio almeno una volta al mese.
- Risoluzione dei problemi comuni.

Articolo	Problema	Cause possibili	Metodo di risoluzione	Osservazione
1	Ultrasuoni non può funzionare	A, il potere non è collegato B, tubo di assicurazione bruciato C, Collegamento cavo ad alta frequenza o circuito aperto scadente D, Errore di linea del trasduttore E, Burnout del circuito stampato F, Altra ragione	A, Controllare e collegare bene il potere B, Verificare che la tensione di alimentazione è appropriato e sostituire il tubo di stessa taglia C, Collegare il cavo o sostituire il cavo D, Controlla la linea o consulta il servizio clienti della nostra azienda E, Scopri quale componente è bruciato, sostituisci il dispositivo o richiedi il circuito stampato da noi, cambia la scheda direttamente F, Consultare il servizio clienti della nostra azienda	
2	Errore nel controllo del	A, Premere il tasto fuori controllo	A, Pressostato di regolazione sottocutaneo B, Sostituire la scheda del controller digitale	

	tempo	B, Errore del timer C, Altro motivo	C, Consultare il servizio clienti della nostra azienda	
3	La macchina non è riscaldata	A, Scadente connessione del riscaldatore B, Tubo di assicurazione bruciato C, Piastra riscaldante bruciata D, Errore di controllo del display digitale E, Altra ragione	A, Controllare la spina del riscaldatore e mantenerla in buono stato. Utilizzare un multimetro per controllare il filo conduttore ad entrambe le estremità del riscaldatore. Se è acceso, il valore di resistenza è di circa diverse centinaia di ohm. B, Sostituire la stessa misura del tubo C, Se il circuito è rotto, il riscaldatore difettoso deve essere sostituito D, Scopri quale componente è bruciato, sostituisci il dispositivo o richiedi il circuito stampato da noi, cambia la scheda direttamente E, Consultare il servizio clienti della nostra azienda	Suggerimento 20° C -60 ° C
4	Guasto controllo della temperatura	A, Sonda di temperatura del termostato allentata B, Rottura / rottura capillare del termostato C, Errore di controllo del display digitale D, Altro motivo	A, Sonda di temperatura fissa B, Sostituire il termostato C, Scopri quale componente è bruciato, sostituisci il dispositivo o richiedi il circuito stampato da noi, cambia la scheda direttamente D, Consultare il servizio clienti della nostra azienda	
5	Scarso effetto di pulizia	A, Troppi articoli nel serbatoio di pulizia B, Il livello nel serbatoio è troppo alto o troppo basso C, La temperatura del liquido di pulizia è troppo alta o troppo bassa D, Utilizzare una soluzione detergente non idonea E, Altra ragione	A, Ridurre gli articoli per la pulizia B, Regola il livello del fluido all'altezza ottimale C, Regola l'impostazione del termostato sulla temperatura appropriata D, Ferma il lavoro e spegni il potere; dopo che il liquido di raffreddamento si è raffreddato, sostituire il liquido di pulizia corretto dopo che il liquido non idoneo si è raffreddato. E, Consultare il servizio clienti della nostra azienda	Suggerimento 20-60°C
6	Perdite elettriche	A, La strada elettrica (filo) del cliente non è collegata a terra B, Il terreno all'interno del dispositivo non è collegato	A, Garantire una connessione di terra affidabile B, Controllare se la messa a terra dell'apparecchiatura è allentata e collegare correttamente	
7	Altro motivo		Consultare il servizio clienti dalla nostra azienda	

Instalación de equipos

- 1: Por favor, póngase en contacto con nosotros si el paquete destruyó cuando usted recibió los artículos primero, también lea el manual de usuario en primer lugar después de abrir la caja de embalaje.
- 2: La instalación debe ser plana sobre la mesa y manténgalo seco y ventilado. No lo coloque en lugares irregulares, suaves.
- 3: El limpiador ultrasónico debe aplicarse a 220V / 50Hz o 110V / 60Hz con cable de alimentación de tres clavijas, pero debe tener dispositivos de puesta a tierra.

Cómo usar

- 1.: Por favor inyecte el agua o la solución de agua en el tanque de limpieza por la proporción, el nivel de agua mínimo no debe ser inferior a 70 mm, y el máximo no debe exceder 3/4 del volumen del tanque (La válvula de drenaje debe estar cerrada cuando se inyecta agua en el tanque para evitar el desbordamiento)
- 2: Debemos poner los artículos en el bastidor de limpieza, y luego poner la rejilla de limpieza en el tanque de limpieza, absolutamente no puede poner los artículos directamente en la parte inferior del tanque de limpieza, a fin de no afectar el efecto de limpieza y dañar el equipo
- 3: Conecte el limpiador ultrasónico para la toma de corriente de tres clavijas (la puesta a tierra debe ser utilizada para la fuente de alimentación)
- 4: Encienda la alimentación, el interruptor de encendido se encuentra en la parte derecha de la parte trasera de la máquina, pulse el botón ON, la máquina está encendida; el controlador digital muestra los números y el zumbador tiene un sonido y muestra que la alimentación está bien.
- 5: Ajuste de Duración de Funcionamiento: En el lado derecho del control digital, muestra "Ajuste de Tiempo" por defecto. La tecla TIEMPO + se pulsa una vez. La visualización aumenta por un minuto. Al presionar la tecla TIME- de tiempo cada vez, se reduce un minuto. Al mantenerlo presionado, se puede continuar a añadir / substraer. Después de que el valor y el tiempo de funcionamiento se hayan ajustados, toque "ON / OFF" una vez, la luz indicadora de funcionamiento se enciende y la onda ultrasónica comienza a funcionar. La cuenta atrás comienza hasta que el indicador LED ultrasónico "00 00" esté apagado y automáticamente deje de funcionar. La duración de funcionamiento de la máquina varía de 1 a 30 minutos. Si necesita terminar la limpieza de antemano, necesita presionar el botón "ON / OFF" una vez y la duración de funcionamiento recomendada es de 15-20 minutos.
- 6: Ajuste de temperatura: A la izquierda del controlador digital muestra el valor predeterminado y la temperatura actual. Presione el botón TEMP+ de temperatura una vez, la temperatura aumenta por 1°C, y cada vez el botón TEMP- de temperatura esté presionado, la temperatura disminuye por 1°C. Presione ON/OFF ligeramente, la luz del calentador digital se enciende, y la temperatura de las luces LED se enciende en la situación de la calefacción. Hasta que la temperatura alcance el valor establecido, se

detiene el calentamiento y el LED de calentamiento se apaga automáticamente. El rango de temperatura es de 0 a 60 ° C. Mantenga presionado el botón durante mucho tiempo para aumentar / disminuir el valor de la temperatura. El ajuste de temperatura se basa en la configuración del producto y la configuración recomendada es de entre 30° C y 50°. El valor de visualización de temperatura, siempre que la fuente de alimentación se haya encendido, (si la onda ultrasónica se enciende o la calentador digital encendida mostrará la temperatura real)

7: Despues de la limpieza, pulse el encendido/apagado, la máquina deja de funcionar, a continuación, desconecte la alimentación de toda la máquina, tome el bastidor del tanque de limpieza, drene el líquido de limpieza, limpie el cuerpo de depósito y la periferia con un trapo limpio . Secado con aire caliente y el almacenamiento.

Prestar atención a problemas de seguridad

1. Por favor lea este manual antes de utilizar para comprender los procedimientos de operación, con el fin de evitar causar máquina o poner en peligro la seguridad personal y la propiedad. Por favor, mantenga la especificación para su consulta en cualquier momento. Al usar limpiadores ultrasónicos digitales, la fuente de alimentación debe tener un dispositivo de puesta a tierra. Está prohibido modificar este producto. Por favor determine cuidadosamente el rango de voltaje de entrada antes de encender, de lo contrario la empresa no será responsable de cualquier accidente.

2 = Para asegurar que el cable de alimentación tenga la confiabilidad de puesta a tierra para evitar la fuga, los ítems se colocan en el bastidor durante el proceso de limpieza y se colocan en el tanque de limpieza al mismo tiempo. No coloque el elemento directamente en el fondo del tanque. De lo contrario, la empresa no será responsable de los daños en el instrumento.

3. El uso de productos químicos de limpieza adecuados debe ser compatible con los baños de limpieza por ultrasonidos de acero inoxidable. No utilice ácidos fuertes, álcalis y otros agentes químicos. Evite la intrusión de soluciones acuosas u otras soluciones corrosivas en el interior del limpiador. De lo contrario, el instrumento puede ser dañado. Durante la limpieza, se recomienda que la cubierta de la tapa se utilice para reducir el ruido, ya que el líquido de limpieza y vapor pueden quemar la piel. La empresa no será responsable de esto.

4. Si no hay una solución de agua en el tanque de limpieza, no debe empezar a trabajar, y está prohibido para empezar a trabajar por ultrasonidos. Con el fin de no quemar la lavadora.

5. Por favor, no lo utilice en entornos duros, tales como lugares con grandes cambios de temperatura, ambientes con vibraciones inestables, polvo, sustancias químicas, inflamables, explosivos, y los lugares corrosivos.

6. Durante el proceso de limpieza, la solución acuosa come inadvertidamente o entra en los ojos. Enjuáguelo con abundante agua o acuda al médico inmediatamente. En caso de emergencia, desconecte la fuente de alimentación.

7 El calentamiento de este instrumento adopta el chip importado, el nivel del agua no debe ser inferior a 8cm cuando el calentador digital está activado, de lo contrario el chip de calentamiento se daña fácilmente debido a la quema en seco. Cuando la nueva máquina está encendida, algunos olores son normales. Ajuste la temperatura en el trabajo, cuando se alcanza el calentamiento, debido a las propiedades mecánicas de la oscilación ultrasónica en sí, que hará que la temperatura real a la altura por unos 10 grados. Esta es una reacción normal.

8: Por favor, mantenga el limpiador ultrasónico lejos de los niños. Este equipo no debe ser operado por personas con o sin experiencia de trabajo, a menos que sea bajo la supervisión de un tutor o el operador.

9: Asegúrese de que los elementos de limpieza estén limpios y que la máquina no funcione de forma continua tanto como sea posible (no más de 30 minutos) porque el trabajo prolongado hará que la temperatura dentro de la máquina se eleve. Está prohibido arrojar objetos limpios en el tanque de lavado, colóquelos suavemente, y utilice el estante de limpieza tanto como sea posible.

Artículo	Frecuencia (KHz)	Transductor (piezas)	Capacidad (L)	Tamaño del tanque: (LxAxAl MM)	Dimensiones Generales (LxAxAl MM)	Alimentación de Calentamiento (W)	Alimentación Ultrasónica (W)	Ajuste de tiempo (MIN)	Ajustes de Temperatura (°C)
TH-008M	40	1	0.8	150x85x63	176x108x130	60	50	0~30	0~80
TH-008A	40	1	1.3	150x140x70	180x165x212	60	60	0~30	0~80
TH-010A	40	1	2.0	150x140x100	180x165x215	100	60	0~30	0~80
TH-020A	40	2	3.2	240x135x100	265x160x225	100	120	0~30	0~80
TH-030A	40	3	6.5	300x150x155	330x180x285	200	180	0~30	0~80

TH-040A	40	4	10.0	300x240x150	325x265x280	200	240	0~30	0~80
TH-060A	40	6	15.0	330x300x150	355x330x285	300	360	0~30	0~80
TH-080A	40	8	22.0	500x295x150	530x335x295	500	480	0~30	0~80
TH-100A	40	10	30.0	500x295x200	530x325x340	500	600	0~30	0~80

Introducción general de la aplicación:

1. La máquina de limpieza por ultrasonidos es hecha de acero inoxidable de alta calidad, que tiene una fuerte resistencia a la corrosión y el servicio de larga vida útil. Utiliza transductor ultrasónico de alto rendimiento y alta calidad, con tecnología de unión avanzada, alta eficacia de conversión electro-acústico y fuerte potencia de salida ultrasónica. Con dispositivo automático de calentamiento la temperatura, la gama de control de temperatura: temperatura ambiental ~ 50 °C.

2. Adecuado para la limpieza de piezas en diversas industrias, tales como componentes de precisión electrónicos, lentes y partes de reloj, piezas de reloj ópticos, partes de máquinas de hardware, joyas, obleas de silicio semiconductor, núcleos de filtro de poliéster / placas de pulverización, electrónica, aparatos eléctricos, hardware, maquinaria, comunicaciones , etc. limpieza, limpieza y limpieza de empresas, instituciones, y los campos comerciales, tales como la biología, la medicina, óptica, joyería, relojes, productos químicos, textiles, automóviles, barcos, aviación, y la minería, etc., la limpieza de los dispositivos médicos, y la limpieza de las piezas antes y después de la galvanoplastia.

Industria	Limpieza de piezas de trabajo y materiales	Suciedad eliminada
Semiconductor	Circuitos integrados, transistores de potencia, obleas de silicio, arseniuro de galio, diodos, marcos de plomo, capilares, bandejas, etc.	Polvo, aceite de grabado, aceite de sellado, cera de pulido, partículas de polvo.
Electrónicos y eléctricos	Partes de electrones de tubos, tubos de rayos catódicos, placas de circuitos impresos, piezas de cuarzo, componentes electrónicos, equipo telefónico interactivo, piezas de altavoces, medidores de potencia, motores / rodillos / placas fijas en la bomba de agua, vidrio de cristal líquido, partes de núcleo de hierro, disquetes de ordenador , cintas de vídeo de repuesto, elementos de aro, cabezas magnéticas, foto máscaras táctiles, etc.	Huellas dactilares, polvo, aceite de corte, aceite de estampación, limaduras de hierro, material de pulido, polvo de nuez, el pulido de cera, goma, resina, polvo, etc.
Máquina de precisión	Rodamientos, piezas de máquinas de coser, máquinas de escribir, máquinas textiles, dispositivos óptico-mecánicos, válvulas de gas, relojes, cámaras y cartuchos de filtro de metal, etc.	Aceite de corte de máquina, limaduras de hierro, polvo de pulido, huellas digitales, polvo de aceite, grasa, polvo, etc.
Dispositivo óptico	Gafas, lentes, prismas, lentes, lentes de filtro, dispositivos de vidrio, película, fibra óptica, etc.	Plásticos, resinas, parafina, huellas dactilares, etc.
Hardware y Maquinaria	Cojinetes, engranajes, bolas de acero, fundición de metales, herramientas, válvulas ajustables y partes del cilindro, quemadores, compresores, prensas hidráulicas, armas de pulverización y Ultracentrifugadoras, grifos ciudad, filtros, cartuchos de filtro, etc.	Aceite de corte, limaduras de hierro, grasa, polvo de pulido, huellas dactilares, etc.
Dispositivos médicos	Dispositivos médicos, prótesis dentales, barras de filtro, equipo experimental bisturí	Varios manchas de aceite, manchas de sangre, residuos, suciedad en la pared interior del recipiente
Enchapado	Piezas enchapadas, Moldes, Estampaciones, etc.	Chips de hierro pulidos, aceite, carcasa de hierro negro, oxidación, cáscara de óxido, limaduras de hierro, polvo de pulido, sellado aceite, polvo, etc.
Industria automotriz	Anillos activos, carburadores, bombas de combustible, carcassas de medidores de flujo, giratorias fondos de manivela, piezas de fundición de automoción, componentes eléctricos, etc.	Las limaduras de hierro, polvo de pulido, aceite, estampación aceite, polvo, etc.
Fibra química	Boquillas de fibra química o artificial, protectores de filtro, textura de fibra química	Geles químicos, pegamentos, otros materiales sólidos, polvo, etc.
Educacional	Instrumentos de laboratorio, rompedores	Virus de bacterias, varias manchas de aceite,

químicos, instrumentos de ciencias de vida, instrumentos de enseñanza	suciedad superficial
--	----------------------

Principio de funcionamiento:

Los limpiadores ultrasónicos utilizan señales oscilantes de alta frecuencia emitidas por un generador de ultrasonidos y se transmiten a una solución de limpieza medio mediante la conversión de los transductores en oscilaciones mecánicas de alta frecuencia. Las ondas ultrasónicas irradian densamente y alternativamente en la solución de limpieza, haciendo que el líquido fluya. Existen decenas de miles de pequeñas burbujas que se forman en la región de presión negativa, donde la onda ultrasónica se propaga en sentido longitudinal. En este proceso llamado "cavitación", las burbujas se pueden cerrar para formar una alta presión instantánea de más de 1000 atmósferas. El alto voltaje continuo es como una serie de pequeñas "blastos" que continuamente afectan a la superficie del objeto. Las pequeñas moléculas de agua explotan la suciedad en la superficie y las brechas del objeto y rápidamente se despegue, logrando así el propósito de la purificación de la superficie del objeto.

Mantenimiento diario

- Mantenimiento
- Regularmente sople el polvo de la sección de control de aparato con aire a alta presión.
- Limpie el tanque al menos una vez al mes.
- Problemas comunes de solución de problemas

Artículo	Problema	Posibles Causas	Método de Solución	Observaciones
1	Ultrasónico no puede funcionar	A. La alimentación no está conectada B. El tubo de seguro se ha quemado C. Mala conexión de cable de alta frecuencia o de circuito o circuito abierto D. Falla en la línea de transductor E. Quema del tablero de circuitos F. Otras causas	A. Verifique y enchufe la alimentación bien B. Confirme que el voltaje de la alimentación sea adecuada y reemplace el tubo del mismo tamaño C. Conecte el cable o reemplace el cable D. Verifique la línea o consulte el servicio de cliente desde nuestra empresa E. Encuentre cuál componente se ha quemado, reemplace el dispositivo o solicite el tablero de circuito de nosotros, cargue el tablero directamente F. Consulte el servicio del cliente desde nuestra empresa	
2	Falla de Control del Tiempo	A. Fuera de control del pulsador B. Falla de temporizador C. Otras causas	A. Interruptor de presión subcutánea de ajuste B. Reemplace el tablero de controlador digital C. Consulte el servicio del cliente desde nuestra empresa	
3	La máquina no está calentada	A. Mala conexión del calentador B. El tubo de seguro se ha quemado C. Placa de calentador quemada D. Falla del control de visualización digital E. Otra razón	A. Verifique el enchufe del calentador y haga que se encuentre en buen contacto Utilice un multímetro para comprobar el cable en ambos extremos del calentador Si está encendido, el valor de la resistencia es de varios cientos ohms. B. Reemplace el tubo del mismo tamaño. C. Si el circuito se rompe, el calentador mal debe ser reemplazado D. Encuentre cuál componente se ha quemado, reemplace el dispositivo o solicite el tablero de circuito de nosotros, cambie el tablero directamente E. Consulte el servicio del cliente desde nuestra empresa	Sugerencia 20-60°C

4	Falla de control de temperatura	A. Sonda de temperatura del termostato suelta B. Ruptura capilar / ruptura del termostato C. Falla del control de visualización digital D. Otra razón	A. Sonda de temperatura fija B. Reemplace el termostato C. Encuentre cuál componente se ha quemado, reemplace el dispositivo o solicite el tablero de circuito de nosotros, cargue el tablero directamente D. Consulte el servicio del cliente desde nuestra empresa	
5	Mal efecto de limpieza	A. Demasiados elementos en el tanque de limpieza B. El nivel en el tanque es demasiado alto o demasiado bajo C. La temperatura del fluido de limpieza es demasiado alta o demasiado baja D. Utilizar una solución de limpieza inadecuada E. Otra razón	A. Reduce los artículos de limpieza B. Ajuste el nivel de fluido a la altura óptima C. Ajuste el ajuste del termostato a la temperatura apropiada D. Detenga el trabajo y apague la fuente de alimentación, después de que el líquido refrigerante se haya enfriado, reemplace el líquido de limpieza correcto después de que el líquido inadecuado se haya enfriado. E. Consulte el servicio del cliente desde nuestra empresa	Sugerencia 20-60°C
6	Fuga Eléctrica	A. El camino eléctrico (alambre) del cliente no está puesto a tierra B. La tierra dentro del dispositivo no está conectada	A. Garantice una conexión confiable a la tierra B. Verifique si la tierra del equipo está floja y conéctelo de forma adecuada	
7	Otra razón		Consulte el servicio del cliente desde nuestra empresa	