

shesto™

Shesto Limited
www.shesto.com

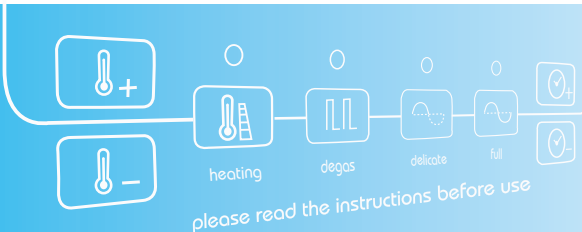
Ultrasonic Cleaner User Manual **GB**

Mode d'emploi du Nettoyeur Ultrasons **FR**

Bedienungsanleitung für Ultraschallreiniger **DE**

Manuale d'uso del pulitore a ultrasuoni **IT**

Manual de Usuario Limpiador Ultrasonico **ES**



General Information

Introduction

This user manual is for use with ultrasonic cleaning tanks from Shesto Ltd.
All cleaning tanks should be handled with care to ensure maximum performance.

Please read and understand this user manual before using your ultrasonic cleaner.

Care and Safety

- Do not operate if the tank is less than 2/3 full.
- Ensure power is disconnected before attempting to add or remove fluid.
- If pouring fluid away, pour away from the electrical socket on the rear and front control panel.
- Do not let items rest on the base of the bath, always use a glass beaker or basket.
- Do not place hands or fingers in the bath. Contact exposure to ultrasonic cavitation is suspected to cause living tissue and bone damage.
- Do not use any fluids which could potentially damage the stainless steel bath e.g acids.
- Do not use fluids exceeding 80 °C.
- When submerging parts ensure fluid is not displaced out of the bath.
- Maximum running time for a single cycle is 45 minutes.
- Always allow a rest time of 20 minutes between cleaning cycles.
- Never drop an item onto the base of the bath.
- Always clean bath after use.
- Never change the fuse for a higher rated one.
- Aqueous solvent/detergent solutions should be made up with deionised, demineralised or distilled water as calcium carbonate and other impurities in tap water can effect/ reduce the cleaning properties of the solutions and produce undesirable side effects such as deposits and staining.
- Volatile solvents with low boiling temperatures should not be used. The ultrasonic action can cause them to heat rapid and the vapour is a fire risk.

Contents

Other Languages

English (GB)	1
Français / French (FR)	9
Deutsche / German (DE)	17
Italiano / Italian (IT)	25
Español / Spanish (ES)	33

About Ultrasonics

How Ultrasonics Works	4
Objects Ultrasonics Can and Can't Clean	4
Operational Advice	4-5

Professional Series

Product Operation	5
Cleaning Modes	6
Different Methods of Cleaning	6
Series Features	6
Series Comparison	7

Accessories

Ultrasonic Solutions	8
----------------------	---

About Ultrasonics

How Ultrasonics Work

Ground-In dirt and grime can be extremely tedious to remove by hand, however it becomes easy with the use of ultrasonic cleaners. A wide range of parts can be cleaned by the ultrasonic process to a 'Like New' condition with the right detergent/solvent without damaging the part.

A physical effect called "acoustic cavitation" generated in the liquid is responsible for the cleaning process. Cavitations form when ultrasonic waves travel through liquid. When a sound wave travels through fluid it stretches and compresses the liquid to transmit the sound, as the amplitude of such sound waves increase to a critical level the negative pressures create cavities in the water.

As these cavities collapse high temperatures and large forces are generated in a very localized area, the accumulative effect of millions of these collapsing cavities is responsible for the cleaning action and are particularly effective when used with the correct detergent/solvent. Cavitation takes place where ever the liquid comes into contact with the object being cleaned, for example; fine recesses/cracks and obscured chambers to clean where many other cleaning methods cannot reach.

Objects Ultrasonics Can and Can't Clean

Ultrasonic cleaners can be used to clean just about anything. The list below names the most common items cleaned by ultrasonics:

- Taps, Dies, Milling cutters,
- Engine Blocks,
- Carburetors,
- Jewellery (Gold, Silver and Platinum)
- Waterproof watches
- CD's and DVD's,
- Medical equipment / instruments (ultrasonic cleaning does not sterilize, it must be followed by sterilisation in an autoclave)
- Dentures,
- PCBs / assemblies (clean with caution, see operational advice below)
- Golf clubs,
- Ceramics,
- Paint spray guns, Airbrushes
- Tattooing equipment (ultrasonic cleaning does not sterilize, it must be followed by sterilisation in an autoclave)
- Printer heads,
- Diving respirators,
- Bike parts and much more.

Most objects can be processed in an ultrasonic tank but there are some exceptions including some plastics, precious stones and electronic components. We advise checking with the manufacturer of the objects to be cleaned whether they are suitable for ultrasonic cleaning.

Professional Series

Product Operation

The following instructions will ensure safe and correct use of your ultrasonic cleaner:

Step One: Place ultrasonic cleaner on a flat stable surface.

Step Two: Add your chosen cleaning solution to the bath (cleaning agents are not always necessary) to a level where it will not overflow when the item to be cleaned is added. Add item to be cleaned.

Step Three: Plug in the cleaner and switch on via the switch on the rear of the unit if present, otherwise at the wall socket.

If no buttons are pressed after eight hours your ultrasonic cleaner will go into power save mode. To restore power press any button on the front panel.

Step Four: Digital displays on the front panel should now show the last set time and the current water temperature.

Step Five: To increase/decrease the target temperature, press the up or down arrow below the temperature display, temperature is adjusted by 1 °C with each press between 0 and 80 °C, holding the up or down button will change the target temperature by 10°C. The heater is used to keep fluid at temperature between cleaning cycles and works independently to the ultrasonic action, but is switched off automatically at the end of a timed cycle. The ultrasonic process also acts to heat the fluid.

Step Six: To increase the process timer by 1 minute press the up arrow button, hold the up arrow button to increase in 10 minute steps.

To decrease by 1 minute press the down arrow button, hold the down arrow button to decrease in 10 minute steps.

Step Seven: Once the time and temperature have been set press the relevant process enable/disable button(s) (Heating, Degas, Delicate or Full). The relevant indicator lights will turn on and the cleaner and/or heater will enable.

To end the cleaning/heating process press the corresponding key(s) again, if nothing is pressed the ultrasonic and heating action will stop when the timer reaches 00:00, while the timer is running the heater will switch on and off to maintain the fluid at the target temperature.

Cleaning Modes

Degas Mode: Degas mode will start intermittent operation of the ultrasonic power. This ensures rapid removal of air from liquids. This can be started via the degas button. This button will also stop the cleaning prior to timed ending if needed.

Delicate Mode: The ultrasonic cleaner delivers half power to provide a less aggressive clean for delicate items. To start the delicate mode press the delicate button. This button will also stop the cleaning prior to the timed ending if needed.

Full Mode: The ultrasonic cleaner delivers its maximum ultrasonic power to provide an aggressive clean for heavily soiled items. The full button will start Full mode on your ultrasonic tank. This button will also stop the cleaning prior to the timed ending if needed.

Different Methods of Cleaning

General Cleaning: For lightly soiled objects we suggest only using warm water. This should be paired with a temperature around 40°C .

Enhanced Cleaning: If the objects in question need a deeper clean then we advise the use of an ultrasonic cleaning solution mixed weakly and heated to the mid range of the fluids operating temperature. Again a warm temperature between 40-60°C will help you achieved your desired results.

Extensive Cleaning: For the removal of tarnish, fuel and hard carbon deposits, and rust from non-plated metals, etc, we recommend a pre-soaking in the ultrasonic bath of detergent/solvent mixed to its strongest concentration ratio to soften unwanted deposits whilst heated to the high end of the fluids operating temperature range. These steps coupled with the Full mode will ensure the best cleaning possible.

For more information on the range of solutions visit page 8.

Series Features



Series Comparison Sheet

	Units	Tank Capacity	Timer	Ultrasonic Power (No. of Transducers)	Heating Power	Frequency	Tank Dimensions (Bath Lip)	Tank Dimensions (Bath Base)
		Litres	Minutes	Watts	Watts	KHz	MM	MM
	UT8021/EUK	2	1-99	50 (1)	100	40	150x137x100	138x124
	UT8031/EUK	3	1-99	100 (2)	100	40	240x137x100	221x118
	UT8061/EUK	6	1-99	150 (3)	300	40	300x153x150	275x130
	UT8091/EUK	9	1-99	200 (4)	300	40	300x240x150	280x220
	UT8271/EUK	27	1-99	500 (10)	500	40	495x295x195	470x270

Other tank sizes available, including custom built systems, please contact us for further details.

Ultrasonic Solutions

Ultrasonic solutions can be essential when using an ultrasonic cleaner to achieve your desired results, whether that's for cleaning motor parts through to rust removal and optical cleaners.

Shesto Ltd stocks a range of solutions which will cater for a wide range cleaning needs. Most of the solutions come in a range of bottle sizes right through to 25 litre bottles.



UTCAR01 - Carburettor, Machined Parts & Engine Parts Cleaner 1L

UTCAR05 - Carburettor, Machined Parts & Engine Parts Cleaner 5L

UTCAR25 - Carburettor, Machined Parts & Engine Parts Cleaner 25L

UTOXI01 - Oxidation Removal from Metals inc, Iron, Copper, Tin, Aluminium, Stainless Steel 1L

UTOXI05 - Oxidation Removal from Metals inc, Iron, Copper, Tin, Aluminium, Stainless Steel 5L

UTFLU01 - Flux Remover & PCBA Cleaner 1L

UTFLU05 - Flux Remover & PCBA Cleaner 5L

UTFLU25 - Flux Remover & PCBA Cleaner 25L

UTSEM01 - Sensitive Metals Cleaner inc, Brass, Aluminium, Copper, Zinc, Tin, Alloys 1L

UTSEM05 - Sensitive Metals Cleaner inc, Brass, Aluminium, Copper, Zinc, Tin, Alloys 5L

UTOPT01 - Glass & Optical Lenses Cleaner Inc. Ceramics 1L

UTOPT05 - Glass & Optical Lenses Cleaner Inc. Ceramics 5L

**Mode d'emploi du Nettoyeur
Ultrasons**



Informations générales

Introduction

Ce mode d'emploi doit être utilisé avec les nettoyeurs ultrasons Shesto Ltd.
Tous les nettoyeurs doivent être manipulés avec soin afin d'assurer une performance maximale.

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous assurer de bien le comprendre avant d'utiliser votre nettoyeur ultrasons.

Précautions d'emploi

- Ne pas faire fonctionner l'appareil si la cuve n'est pas remplie au moins aux deux tiers.
- S'assurer que l'appareil est débranché avant de rajouter ou de vider du liquide.
- En vidant le liquide, s'assurer de ne pas le verser sur la prise électrique située à l'arrière de l'appareil ou sur le panneau de commande à l'avant.
- Ne pas déposer les objets directement au fond de la cuve, toujours utiliser un récipient en verre ou le panier.
- Ne pas mettre les mains ou les doigts dans le liquide de nettoyage. L'exposition par contact avec la cavitation ultrasonique est susceptible d'endommager les tissus vivants et les os.
- Ne pas utiliser des liquides qui pourraient endommager la cuve en inox, comme par exemple les acides, la soude caustique, etc...
- Ne pas utiliser des liquides dépassant la température de 80°C.
- S'assurer que le liquide ne déborde pas de la cuve quand les objets y sont submergés.
- La durée de fonctionnement maximum est de 45 minutes par cycle.
- Toujours respecter un temps de repos de 20 minutes entre les cycles de nettoyage.
- Ne jamais faire tomber un objet dans le fond de la cuve.
- Toujours nettoyer la cuve après usage.
- Ne jamais utiliser un fusible de calibre supérieur.
- Il est recommandé que les solutions aqueuses de solvants / détergents soient composées d'eau désionisée, déminéralisée ou bien distillée. En effet, le carbonate de calcium et autres impuretés qui se trouvent dans l'eau du robinet peuvent modifier ou réduire les capacités nettoyantes de la solution et produire des effets indésirables comme des dépôts ou des taches.
- Ne pas utiliser de solvants volatils à basse température d'ébullition. Le processus ultrasonique peut entraîner la surchauffe rapide et les vapeurs peuvent présenter un risque d'incendie.

Sommaire**A propos des nettoyeurs ultrasons**

Principes de fonctionnement	12
Objets pouvant être nettoyés	12
Consignes d'utilisation	12-13

Gamme professionnelle

Utilisation	13
Modes de nettoyage	14
Méthodes de nettoyage	14
Caractéristiques de la gamme	14
Tableau comparatif de la gamme	15

Accessoires

Solutions nettoyantes ultrasoniques	16
-------------------------------------	----

A propos des nettoyeurs ultrasons

Principes de fonctionnement

Il peut être très fastidieux de nettoyer des objets manuellement quand de la saleté et des impuretés y sont incrustées. Les nettoyeurs ultrasons facilitent grandement cette tâche. L'utilisation des ultrasons et du détergent ou solvant adapté permet le nettoyage efficace de nombreux objets, les rendant « comme neufs » sans les endommager.

Le nettoyage s'effectue grâce à l'effet de « cavitation acoustique » qui se produit dans le liquide de lavage. Les cavitations (bulles microscopiques) se forment lorsque des ondes ultrasonores se propagent dans le liquide. Quand une onde sonore se déplace, elle entraîne la compression et la décompression du liquide afin de transmettre le son. Alors que l'amplitude des ondes sonores augmente pour atteindre un niveau critique, les phases de décompression entraînent la formation de cavités dans l'eau.

Ces cavités, en implosant lors de la phase de compression, libèrent des températures élevées et des densités d'énergie considérables et très localisées. L'effet cumulatif de l'implosion de millions de cavités engendre le processus de nettoyage et est particulièrement efficace quand il est associé à un détergent ou solvant adapté.

La cavitation se produit partout où le liquide de lavage entre en contact avec la pièce à nettoyer. Par exemple, il est possible de nettoyer tous les interstices, les recoins et les renforcements d'un objet là où les autres méthodes de nettoyage ne passent pas.

Objets pouvant être nettoyés

On peut presque tout nettoyer avec les nettoyeurs ultrasons. La liste ci-dessous répertorie les objets les plus courants bénéficiant d'un nettoyage ultrasonique :

- Tarauds, filières, fraises (usinage)
- Bloc-moteurs
- Carburateurs
- Bijoux (Or, Argent et Platine)
- Montres étanches (WATERPROOF)
- CD et DVD
- Équipement médical / instruments médicaux (le nettoyage ultrasons ne permet pas de stériliser, il doit être suivi d'une stérilisation en autoclave)
- Dentiers
- Cartes de circuits imprimés / assemblages électroniques (à nettoyer avec précaution, voir consignes d'utilisation ci-dessous)
- Clubs de golf
- Céramique
- Pistolets de pulvérisation de peinture
- Instruments de tatouage (le nettoyage ultrasons ne permet pas de stériliser, il doit être suivi d'une stérilisation en autoclave)
- Têtes d'impression
- Respirateurs de plongée
- Pièces de vélo et bien plus.

La plupart des objets peuvent être nettoyés dans un nettoyeur ultrasons, mais il y a quelques exceptions, par exemple certaines matières plastiques, certaines pierres précieuses et les composants électroniques. Nous vous recommandons de vérifier avec le fabricant des objets à nettoyer que le nettoyage par ultrasons leur convient.

Professional Series**Product Operation**

Les instructions suivantes permettront une utilisation correcte et en toute sécurité de votre nettoyeur ultrasons

Etape 1 : Installer le nettoyeur sur une surface plane et stable.

Etape 2 : Ajouter la solution nettoyante de votre choix à l'eau dans la cuve (les produits nettoyants ne sont pas toujours nécessaires), en s'assurant que la cuve ne déborde pas lorsqu'on y plongera la pièce à nettoyer. Ajouter l'objet à nettoyer.

Etape 3 : Brancher le nettoyeur au secteur et mettre l'interrupteur situé à l'arrière de l'appareil, s'il existe, sur marche. Sinon brancher simplement l'appareil au secteur.

Si aucune opération n'a été sélectionnée au bout de huit heures, le nettoyeur ultrasons se mettra en veille. Il suffit d'appuyer sur n'importe quelle touche du panneau de contrôle pour le rallumer.

Etape 4 : L'afficheur numérique affichera la durée du cycle précédent et la température actuelle de l'eau.

Etape 5 : Pour augmenter / diminuer la température de consigne, appuyez sur la flèche haut ou bas en dessous de la affichage de la température, la température est modifiée de 1 ° C à chaque pression entre 0 et 80 ° C, maintenant le bouton vers le haut ou vers le bas va changer la température de consigne de 10 ° C. Le chauffe-eau est utilisé pour garder fluide à température entre les cycles de nettoyage et fonctionne indépendamment de l'action d'ultrasons, mais est désactivé automatiquement à la fin d'un cycle chronométré. Procédé à ultrasons agit également pour chauffer le fluide.

Etape 6 : Pour prolonger la durée du cycle d'une minute, appuyer sur la flèche montante correspondante. Maintenir cette touche appuyée pour prolonger la durée par paliers de 10 minutes.

Pour réduire la durée du cycle d'une minute, appuyer sur la flèche descendante correspondante. Maintenir cette touche appuyée pour réduire la durée par paliers de 10 minutes.

Etape 7 : Une fois que la durée et la température ont été sélectionnées, appuyer sur la ou les touches correspondantes pour mettre en route or arrêter les différentes fonctions (« Heating » = chauffage, « Degas » = dégazage, « Delicate » = délicat, « Full » = complet). Les voyants correspondants s'allumeront et le nettoyeur et/ou la résistance chauffante se mettront en route.

Pour terminer le processus de nettoyage / chauffage appuyez sur les touches correspondantes) à nouveau, si rien est pressé l'action d'ultrasons et chauffage arrête lorsque la minuterie atteint 00:00, alors que la minuterie est en marche le chauffe-eau allumer et éteindre à maintenir le fluide à la température cible.

Modes de nettoyage

Mode Degas (Dégazage) : Le mode « Degas » assure l'action intermittente de la fonction ultrasons, ce qui permet l'élimination rapide des bulles d'air contenues dans le liquide. Cette fonction se met en route en appuyant sur la touche « Degas ». Cette touche permet aussi d'arrêter le nettoyage avant la fin du cycle sélectionné si nécessaire.

Mode Delicate (Délicat) : le nettoyeur réduit la puissance ultrasonique de moitié afin d'effectuer un nettoyage moins agressif pour les pièces délicates. Cette fonction se met en route en appuyant sur la touche « Delicate ». Cette touche permet aussi d'arrêter le nettoyage avant la fin du cycle sélectionné si nécessaire.

Mode Full (Complet) : le nettoyeur fonctionne à pleine puissance ultrasonique afin d'effectuer un nettoyage plus agressif pour les pièces très encrassées. Cette fonction se met en route en appuyant sur la touche « Full » de votre nettoyeur ultrasons. Cette touche permet aussi d'arrêter le nettoyage avant la fin du cycle sélectionné si nécessaire.

Méthodes de nettoyage

Nettoyage conventionnel : Pour les objets peu sales, il est recommandé de n'utiliser que de l'eau tiède ou modérément chaude, à associer avec une température d'environ 40°C.

Nettoyage plus poussé : Si les pièces ont besoin d'un nettoyage plus complet, il est recommandé d'ajouter une solution nettoyante ultrasonique faiblement dosée et chauffée à une température se situant au milieu de la plage préconisée pour ce liquide. Une température du bain comprise entre 40 et 60°C permettra d'atteindre les résultats visés.

Nettoyage en profondeur : Pour éliminer la ternissure, le carburant et les dépôts carbonisés, ou bien la rouille des métaux non plaqués, etc..., il est recommandé de faire tremper les objets dans la cuve avant le nettoyage dans une solution d'eau et de détergent / solvant à sa plus haute concentration et de chauffer cette solution à la température maximale préconisée. Ceci permettra de ramollir les dépôts. Ce procédé, suivi d'un cycle en mode Full de, assurera le nettoyage le plus profond.

Pour plus d'informations sur la gamme de solutions nettoyantes d'Allendale-Ultrasonics, voir page 16.

Caractéristiques de la gamme



Tableau comparatif de la gamme

	Modèle	Contenance	Minuterie	Puissance des ultrasons (Nombre de transducteurs)	Puissance de chauffe	Fréquence	Dimensions Cuve (depuis les rebords)	Dimensions Cuve (Fond)
		Litres	Minutes	Watts	Watts	KHZ	MM	MM
	UT8021/EUK	2	1-99	50 (1)	100	40	150x137x100	138x124
	UT8031/EUK	3	1-99	100 (2)	100	40	240x137x100	221x118
	UT8061/EUK	6	1-99	150 (3)	300	40	300x153x150	275x130
	UT8091/EUK	9	1-99	200 (4)	300	40	300x240x150	280x220
	UT8271/EUK	27	1-99	500 (10)	500	40	495x295x195	470x270

Autres tailles de réservoir disponibles, y compris des systèmes construits sur mesure, s'il vous plaît nous contacter pour de plus amples détails .

Solutions nettoyantes ultrasoniques

Dans certains cas, les solutions nettoyantes peuvent être indispensables pour obtenir les résultats désirés, que ce soit pour le nettoyage ultrasonique des pièces de moteur, l'élimination de la rouille ou le nettoyage de pièces optiques.

Shesto Ltd propose une gamme de solutions nettoyantes adaptées à de nombreuses applications. La plupart de ces solutions sont disponibles en plusieurs contenances, allant jusqu'à 25 litres.



UTCAR01 - Carburateur, pièces usinées et pièces de moteur nettoyant 1L

UTCAR05 - Carburateur, pièces usinées et pièces de moteur nettoyant 5L

UTCAR25 - Carburateur, pièces usinées et pièces de moteur nettoyant 25L

UTOXI01 - Enlèvement d'oxydation de métaux inc, fer, cuivre, étain, Aluminium, acier inoxydable 1L

UTOXI05 - Enlèvement d'oxydation de métaux inc, fer, cuivre, étain, Aluminium, acier inoxydable 5L

UTFLU01 - Flux décapant et PCBA nettoyeur 1L

UTFLU05 - Flux décapant et PCBA nettoyeur 5L

UTFLU25 - Flux décapant et PCBA nettoyeur 25L

UTSEM01 - Sensibles aux métaux nettoyeur inc, laiton, Aluminium, cuivre, Zinc, étain, alliages 1L

UTSEM05 - Sensibles aux métaux nettoyeur inc, laiton, Aluminium, cuivre, Zinc, étain, alliages 5L

UTOPT01 - Lentilles optiques et verre céramique nettoyeur Inc. 1L

UTOPT05 - Lentilles optiques et verre céramique nettoyeur Inc. 5L

**Bedienungsanleitung für
Ultraschallreiniger**



Allgemeine Informationen

Einleitung

Diese Bedienungsanleitung ist nur für die Benutzung der Ultraschall-Spülwannen von Allendale-Ultrasonic und bestimmt. Um die volle Leistungsfähigkeit gewährleisten zu können, müssen die Ultraschall-Spülwannen mit der notwendigen Sorgfalt behandelt werden.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch des Ultraschallreinigers sorgfältig durch und machen Sie sich mit der Funktion der Bedienelemente vertraut.

Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

- Betreiben Sie die Spülwanne nicht, wenn diese nicht mindestens zu 2/3 gefüllt ist.
- Bitte achten Sie darauf, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Sie Flüssigkeiten eingeben oder herausnehmen.
- Bitte gießen Sie Flüssigkeiten nie über die am vorderen und hinteren Ende befindlichen Netzanschlussbuchsen aus.
- Lassen Sie keine Gegenstände auf dem Boden der Wanne liegen und benutzen Sie immer einen Glasbecher oder Korb.
- Bitte halten Sie nie Hände oder Finger in das Bad, denn der Kontakt mit Ultraschall-Kavitation kann lebendes Gewebe und Knochen schädigen.
- Benutzen Sie keine Flüssigkeiten, die der Edelstahl-Wanne schaden könnten, wie beispielsweise Säuren (z.B. Natronlauge).
- Benutzen Sie keine Flüssigkeiten, die eine Temperatur von mehr als 80°C haben.
- Beim Eintauchen von Gegenständen in das Bad bitte darauf achten, dass keine Flüssigkeiten überschwappen.
- Maximale Betriebsdauer für einen Durchgang beträgt 45 Minuten.
- Bitte lassen sie das Gerät zwischen Reinigungszyklen immer 20 Minuten ruhen.
- Lassen Sie nie einen Gegenstand auf den Boden der Wanne fallen.
- Die Wanne nach Gebrauch immer reinigen.
- Ersetzen Sie Sicherungen niemals mit stärkeren Sicherungen.
- Reinigungsmittel/Lösungsmittel auf Wasserbasis müssen aus entionisiertem (voll entsalztem), demineralisiertem oder destilliertem Wasser bestehen, da Calciumcarbonat und andere Unreinheiten im Leitungswasser die Effektivität der Reinigungslösung vermindern können und so unerwünschte Nebenerscheinungen auftreten können, wie Ablagerungen und Verfärbungen.
- Benutzen Sie keine leicht flüchtigen Lösungsmittel mit niedrigem Siedepunkt. Die Ultraschalleinwirkung kann diese zu schnell erhitzen und der daraus entstehende Dampf kann ein Feuerrisiko darstellen.

Die Missachtung der obigen Punkte kann alle Garantieansprüche nichtig machen und zu einer Gefährdung von Personen führen.

Inhalt

Über Ultrasonics

Wie Ultrasonics funktioniert	20
Gegenstände, die Ultrasonics reinigen und nicht reinigen kann	20
Handhabungshinweise	20-21

Professional Series

Handhabung	21
Reinigungsmodi	22
Verschiedene Reinigungsmethoden	22
Serienmäßige Funktionen	22
Serien-Vergleich	23

Zubehör

Reinigungskörbe	24
-----------------	----

Über Ultrasonics

Wie Ultrasonics funktioniert

Tief sitzenden Schmutz und Dreck per Hand zu entfernen kann eine sehr mühsame Angelegenheit sein, doch mit dem Ultraschallreiniger geht es kinderleicht. Mit dem Ultraschallverfahren und den richtigen Lösungs-/Reinigungsmitteln können Sie eine breite Palette von Gegenständen wieder wie neu aussehen lassen, ohne diese dabei zu beschädigen.

Ein physikalischer Effekt, die sogenannte "akustische Kavitation", die in der Flüssigkeit hergestellt wird, wird zur Reinigung genutzt. Mit Ultraschall lässt sich in Flüssigkeiten Kavitation erzeugen. Wenn sich eine Schallwelle in einer Flüssigkeit ausdehnt, drückt sie dabei die Flüssigkeit zusammen, um den Ton zu übertragen. Während eines Niederdrucks werden Kavitationsblasen in der Flüssigkeit erzeugt. Wenn diese Blasen implodieren, werden sehr hohe Temperaturen und Drücke auf begrenztem Raum erreicht. Die Reinigung entsteht durch den kumulativen Effekt, den diese Millionen von implodierenden Blasen haben, und dieser Vorgang ist besonders effektiv, wenn er in Verbindung mit den richtigen Reinigungs-/Lösungsmitteln eingesetzt wird. Kavitation findet statt, wann immer die Flüssigkeit Kontakt mit dem zu reinigenden Gegenstand hat, z.B.: feine Vertiefungen/Risse und versteckte Kammern, die für andere Reinigungsmethoden unzugänglich sind.

Gegenstände, die Ultrasonics reinigen und nicht reinigen kann

Ultraschallreiniger können eigentlich so gut wie alles reinigen. Nachfolgend finden Sie eine Liste mit den üblichsten Gebrauchsgegenständen, die mit Ultraschall gereinigt werden:

- Wasserhähne, Stempel, Fräser
- Motorblöcke
- Vergaser
- Schmuck (Gold, Silber und Platin)
- Wasserfeste Uhren
- CDs und DVDs
- Medizinische Geräte / Instrumente (bei der Ultraschallreinigung werden diese allerdings nicht sterilisiert. Die Sterilisierung muss danach in einem Autoklav durchgeführt werden)
- Künstliche Gebisse
- PCB/Baugruppen (mit Vorsicht reinigen, beachten Sie die Hinweise unten in der Handhabung)
- Golfschläger
- Keramik
- Farbspritzpistolen
- Tätowiergeräte (bei der Ultraschallreinigung werden diese allerdings nicht sterilisiert. Die Sterilisierung muss danach in einem Autoklav durchgeführt werden)
- Druckerköpfe
- Atemmasken für Taucher
- Fahrradteile und vieles mehr.

Die meisten Gegenstände können in einer Ultraschallwanne gereinigt werden, mit Ausnahme von einigen Gegenständen aus Plastik, Edelsteinen und elektronischen Einzelteilen. Wir raten Ihnen, sich vorher beim Hersteller der zu reinigenden Gegenstände zu erkundigen, ob diese für eine Ultraschallreinigung geeignet sind.

Handhabung

Die genaue Beachtung der folgenden Gebrauchsanweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die sichere Handhabung des ultrasonic Reinigers:

1. Schritt: Stellen Sie den Ultraschallreiniger auf eine flache, stabile Fläche.

2. Schritt: Geben Sie Ihre bevorzugte Reinigungslösung in die Wanne (Reinigungsmittel sind nicht immer notwendig), allerdings nur so viel, dass die Flüssigkeit nicht überschwappt, wenn der zu reinigende Gegenstand hinzugefügt wird. Geben Sie den zu reinigenden Gegenstand in die Wanne ein.

3. Schritt: Schließen Sie den Reiniger ans Netz an und schalten Sie ihn ein, indem Sie den Schalter am Ende des Geräts umlegen (falls vorhanden). Wenn kein Schalter vorhanden ist, schaltet sich das Gerät automatisch ein, sobald es ans Netz angeschlossen wird. Wenn nach acht Stunden kein Schalter umgelegt wurde, schaltet der ultrasonic Reiniger automatisch in den Energiesparmodus um. Drücken Sie einfach auf der Vorderseite auf eine beliebige Taste auf dem Bedienfeld, um den Reiniger wieder einzuschalten.

4. Schritt: Die Digitalanzeige auf der Vorderseite sollte Ihnen jetzt die zuletzt eingestellte Zeitspanne anzeigen sowie die aktuelle Wassertemperatur.

5. Schritt: Um die nach oben oder unten zu erhöhen / die Zieltemperatur zu verringern, drücken Pfeil unter der Temperaturanzeige, wird die Temperatur um 1 ° C bei jedem Drücken zwischen 0 und 80 ° C eingestellt wird, Halten Sie die nach oben oder unten-Taste wird die Zieltemperatur von 10 ° C zu ändern. Das Heizgerät verwendet Halten Fluid bei einer Temperatur zwischen Reinigungszyklen und arbeitet unabhängig mit der Einwirkung von Ultraschall, aber wird automatisch am Ende der takt geschaltet. Die Ultraschallprozess auch dazu dient, das Fluid zu erhitzen.

6. Schritt: Um den Reinigungsvorgang um 1 Minute zu verlängern, drücken Sie bitte auf den Pfeil nach oben. Halten Sie den Pfeil nach oben gedrückt, um den Vorgang in 10-Minuten-Schritten zu verlängern. Um den Reinigungsvorgang um 1 Minute zu verkürzen, drücken Sie bitte auf den Pfeil nach unten. Halten Sie den Pfeil nach unten gedrückt, um den Vorgang in 10-Minuten-Schritten zu verkürzen.

7. Schritt: Sobald Zeit und Temperatur (Heating) eingestellt wurden, drücken Sie bitte auf die jeweilige(n) Taste(n) (Heating, Degas, Delicate oder Full) zur Aktivierung/Deaktivierung. Die jeweiligen Anzeigelampen werden aufleuchten und der Reinigungs-/Heizvorgang wird beginnen.

So beenden Sie die Reinigung / Erwärmungsprozess drücken Sie die entsprechenden Tasten) wieder, wenn nichts unternommen wird gedrückt die Ultraschall-und Heizungs Aktion wird beendet, wenn der Timer 00:00 erreicht, während die Zeit läuft die Heizung ein- und ausgeschaltet werden, um die Flüssigkeit auf der Zieltemperatur zu halten.

Reinigungsmodi

Degas Mode: In diesem Modus wird der Ultraschallreiniger intermittierend betrieben und sorgt so für die Beseitigung von Luft aus der Flüssigkeit. Diesen Modus können Sie starten, indem Sie auf den „Degas“-Knopf drücken. Mit Drücken dieses Knopfes können Sie die Reinigung zudem vor der eingestellten Zeit beenden.

Delicate Mode: Der Ultraschallreiniger kann für eine weniger aggressive Reinigung auf halber Leistung betrieben werden. Drücken Sie hierfür auf den Knopf „Delicate Mode“. Mit Drücken dieses Knopfes können Sie die Reinigung zudem vor der eingestellten Zeit beenden.

Full Mode: In diesem Modus liefert der Ultraschallreiniger seine maximale Nutzleistung und kann so auch stark verschmutzte Gegenstände reinigen. Drücken Sie auf den Knopf „Full Mode“ auf Ihrer ultrasonic Wanne, um den Reinigungsvorgang zu starten. Mit Drücken dieses Knopfes können Sie die Reinigung zudem vor der eingestellten Zeit beenden.

Verschiedene Reinigungsmethoden

Allgemeine Reinigung: Bei leicht verschmutzten Gegenständen empfehlen wir Ihnen, nur warmes Wasser von ca. 40°C zu verwenden.

Gründliche Reinigung: Bei stärker verschmutzten Gegenständen empfehlen wir Ihnen eine schwache Ultraschallreinigungslösung zu verwenden, die bis zum mittleren Bereich der Flüssigkeitstemperatur aufgeheizt werden sollte. Auch hier sollte eine Temperatur von 40-60°C den gewünschten Effekt haben.

Extensive Cleaning/Tiefenreinigung: Für die Entfernung von Beschlägen, Brennstoffen, Ablagerungen von Kohlenstoff und Rost von unedlen Metallen, etc. empfehlen wir, die Gegenstände erst in der Ultraschallwanne mit der höchsten Konzentration von Reinigungs- oder Lösungsmitteln einzuweichen, um Ablagerungen zu erweichen und diese auf höchster Temperaturspanne zu erwärmen. Dies und die Nutzung von „Full Mode“ versprechen die beste Reinigung.

Weitere Informationen über Angebot von Lösungsmitteln finden Sie auf Seite 24.

Serien-Funktionen



Serien-Vergleich

	Einheiten	Fassungsvermögen	Zeiteinstellung	Ultraschall-Leistung (Nr. der Transducer)	Heizkraft	Frequenz	Maße (Wannenrand)	Maße (Wannenboden)
		Liter	Minuten	Watts	Watts	KHZ	MM	MM
	UT8021/EUK	2	1-99	50 (1)	100	40	150x137x100	138x124
	UT8031/EUK	3	1-99	100 (2)	100	40	240x137x100	221x118
	UT8061/EUK	6	1-99	150 (3)	300	40	300x153x150	275x130
	UT8091/EUK	9	1-99	200 (4)	300	40	300x240x150	280x220
	UT8271/EUK	27	1-99	500(10)	500	40	495x295x195	470x270

Andere Behältergrößen zur Verfügung, einschließlich kundenspezifisch gefertigte Anlagen, kontaktieren Sie uns für weitere Details.

Ultraschalllösungen

Zum Erzielen der gewünschten Resultate können Ultraschalllösungen unerlässlich sein, egal ob für die Reinigung von Motorteilen, zur Entrostung oder für eine optische Reinigung.

Shesto ltd bietet eine Reihe von Lösungen für ein breites Spektrum von Reinigungsbedürfnissen an. Die meisten Lösungen werden in einer Vielzahl von Flaschengrößen angeboten, bis hin zu 25-Liter-Flaschen.



UTCAR01 - Vergaser, gefräste Teile und Motorteile-Reiniger 1L

UTCAR05 - Vergaser, gefräste Teile und Motorteile-Reiniger 5L

UTCAR25 - Vergaser, gefräste Teile und Motorteile-Reiniger 25L

UTOXI01 - Oxidation-Entfernung von Metallen inc, Eisen, Kupfer, Zinn, Aluminium, Edelstahl 1L

UTOXI05 - Oxidation-Entfernung von Metallen inc, Eisen, Kupfer, Zinn, Aluminium, Edelstahl 5L

UTFLU01 - Flussmittel-Entferner und PCBA Reiniger 1L

UTFLU05 - Flussmittel-Entferner und PCBA Reiniger 5L

UTFLU25 - Flussmittel-Entferner und PCBA Reiniger 25L

UTSEM01 - Empfindliche Metalle Reiniger inc, Messing, Aluminium, Kupfer, Zink, Zinn, Legierungen 1L

UTSEM05 - Empfindliche Metalle Reiniger inc, Messing, Aluminium, Kupfer, Zink, Zinn, Legierungen 5L

UTOPT01 - Glas und Optische Linsen-Reiniger Inc. Keramik 1L

UTOPT05 - Glas und Optische Linsen-Reiniger Inc. Keramik 5L

**Manuale d'uso del pulitore a
ultrasuoni**



Informazioni generali

Introduzione

Questo manuale è destinato all'utilizzo dei serbatoi di pulizia a ultrasuoni Allendale-Ultrasonic e Shesto Ltd. Tutti i serbatoi di pulizia devono essere maneggiati con cura per assicurare la massima prestazione.

Si prega di leggere e comprendere questo manuale prima di utilizzare il vostro pulitore a ultrasuoni.

Manutenzione e Sicurezza

- Non azionare se il livello del serbatoio è al di sotto di 2/3.
- Assicurarsi che la corrente sia disconnessa prima di cercare di aggiungere o rimuovere fluidi.
- Se il serbatoio viene svuotato, non versare i fluidi in prossimità della presa elettrica del pannello di controllo anteriore e posteriore.
- Non lasciare gli oggetti sul fondo della vasca, usare sempre un contenitore di vetro o un cestello.
- Non inserire le mani o le dita nella vasca. L'esposizione per contatto alla cavitazione degli ultrasuoni potrebbe causare danni ai tessuti e alle ossa.
- Non usare nessun tipo di fluidi che potrebbero danneggiare l'acciaio inossidabile della vasca. Ad es. gli acidi e la soda caustica.
- Non usare fluidi al di sopra di 80°C.
- Quando vengono immersi dei componenti, assicurarsi che i fluidi non fuoriescano dalla vasca.
- La durata massima di ogni ciclo è di 45 minuti.
- Effettuare sempre una pausa di 20 minuti tra due cicli di lavaggio.
- Non lasciar mai cadere un oggetto sulla base della vasca.
- Pulire sempre la vasca dopo l'utilizzo.
- Non sostituire mai il fusibile con uno a maggiore tensione.
- Solventi/soluzioni detergenti acquosi devono essere composti con acqua deionizzata, demineralizzata o distillata perché il carbonato di calcio o altre impurità nell'acqua del rubinetto possono influenzare/ridurre le proprietà di pulizia della soluzione e produrre effetti collaterali indesiderabili, come depositi o macchie.
- I solventi volatili a basse temperature di ebollizione non devono essere utilizzati. L'azione a ultrasuoni può portare al loro rapido surriscaldamento e il vapore è un pericolo d'incendio.

Non seguire i punti sopra indicati può invalidare la garanzia e provocare e provocare lesioni.

Contents**Ultrasonics**

Come funziona Ultrasonics	28
Oggetti che Ultrasonics può e non può pulire	28
Consulenza operativa	28-29

Professional Series

Funzionamento del prodotto	29
Modalità di pulizia di	30
Diversi metodi di pulizia	30
Caratteristiche	30
Tabella comparativa	31

Accessori

Soluzioni a ultrasuoni	32
------------------------	----

Ultrasonics

Come funziona Ultrasonics

Lo sporco e le incrostazioni possono essere estremamente difficili da rimuovere a mano, ma diventa facile attraverso l'utilizzo di strumenti per la pulizia a ultrasuoni. Un'ampia gamma di componenti possono tornare a una condizione di "come nuovi" grazie al processo a ultrasuoni, e al corretto detergente/solvente, isenza danneggiare le componenti.

Un effetto fisico generato nel liquido, chiamato "cavitazione acustica", è responsabile per il processo di pulizia. Le cavitazioni si formano quando le onde di ultrasuoni viaggiano attraverso il liquido. Quando un'onda sonora viaggia attraverso un fluido, dilata e comprime il liquido per trasmettere il suono, mentre l'ampiezza delle onde sonore aumenta fino a un livello critico, la pressione negativa crea cavità nell'acqua.

Quando le cavità collassano, vengono generate alte temperature e ampie forze in un'area molto localizzata; l'effetto cumulativo di milioni di cavità collassanti è responsabile per l'azione di pulizia ed è particolarmente efficace quando è usato con i detergenti/solventi corretti.

La cavitazione ha luogo tutte le volte che un liquido entra in contatto con l'oggetto che viene pulito, ad esempio:

sottili recessi/screpolature e intercapedini nascoste che molti altri metodi di pulizia non riescono a raggiungere.

Oggetti che Ultrasonics può e non può pulire

Gli strumenti per la pulizia a ultrasuoni possono essere utilizzati per pulire quasi tutto. La seguente lista indica gli oggetti più comunemente puliti dagli ultrasuoni:

- Spine, matrici, frese;
- Blocchi motore;
- Carburatori;
- Gioielli (oro, argento e platino);
- Orologi subacquei;
- CD e DVD;
- Attrezzatura/strumenti medici (la pulizia a ultrasuoni non sterilizza, deve essere seguito dalla sterilizzazione in autoclave);
- Dentiere;
- PBCs / assemblaggi (pulire con cautela, vedere i consigli operativi sotto);
- Mazze da golf;
- Ceramiche;
- Pistole di verniciatura;
- Strumenti per tatuaggi (la pulizia a ultrasuoni non sterilizza, deve essere seguito dalla sterilizzazione in autoclave);
- Testine da stampa;
- Respiratori subacquei;
- Componenti delle biciclette e molto altro.

La maggior parte degli oggetti può essere trattata in una tanica a ultrasuoni ma esistono alcune eccezioni come la plastica, le pietre preziose e i componenti elettronici. Consigliamo di consultare il produttore degli oggetti da pulire per verificare che siano adatti alla pulizia a ultrasuoni.

Professional Series**Product Operation**

Le seguenti istruzioni assicurano l'utilizzo sicuro e corretto dello strumento di pulizia ultrasonico cleaner:

Punto uno: Posizionare il pulitore a ultrasuoni su una superficie piatta e stabile.

Punto due: Aggiungere alla vasca la soluzione di pulizia prescelta (gli agenti di pulizia non sono sempre necessari) in modo che, una volta aggiunto l'oggetto da pulire, il liquido non strabordi. Aggiungere l'oggetto da pulire.

Punto tre: Collegare il pulitore alla corrente e accenderlo attraverso l'interruttore sul retro dell'unità se è presente, altrimenti attraverso la presa a parete.

Se non viene premuto nessun pulsante entro otto ore, il pulitore ultrasuoni andrà in modalità di risparmio energetico.

Per ripristinare l'alimentazione, premere qualsiasi pulsante sul pannello frontale.

Punto quattro: Il display digitale del pannello frontale dovrebbe adesso mostrare l'ultimo tempo impostato e la temperatura attuale dell'acqua.

Punto cinque: Per aumentare / diminuire la temperatura di destinazione, premere il tasto freccia su o giù di sotto della display della temperatura, temperatura viene regolata per 1 ° C ad ogni pressione tra 0 e 80 ° C, tenendo premuto il pulsante su o giù cambierà la temperatura nominale di 10 ° C. Il riscaldatore è utilizzato per mantenere fluido a temperature tra i cicli di pulizia e funziona indipendentemente all'azione ultrasuoni, ma viene disattivato automaticamente al termine di un ciclo di tempo. Il processo ultrasonico agisce anche per riscaldare il fluido.

Punto sei: Per prolungare il tempo del processo di 1 minuto, premere la freccia verso l'alto una volta; per prolungare ad intervalli di 10 minuti, tenere premuto il pulsante verso l'alto.

Per ridurre di 2 minuti, premere la freccia verso il basso una volta; per ridurre ad intervalli di 10 minuti, tenere premuto il pulsante verso il basso.

Punto sette: Dopo che il tempo e la temperatura sono stati determinati, premere il pulsante per attivare/disattivare il programma pertinente (Riscaldare, Degassare, Delicato o Pieno). La pertinente spia luminosa si accenderà e il pulitore e/o il radiatore saranno attivati.

Per terminare la stampa pulizia / processo di riscaldamento i tasti corrispondenti) di nuovo, se non si preme nulla l'azione ad ultrasuoni e riscaldamento si ferma quando il timer raggiunge 00:00, mentre il timer è in funzione la stufa si accende e si spegne per mantenere il fluido alla temperatura desiderata.

Modalità di pulizia

Modalità di degassificazione: la modalità di degassificazione inizierà delle operazioni intermittenti dell'energia a ultrasuoni. Questo assicura la rimozione rapida dell'aria dai liquidi. Può essere attivato premendo il pulsante di degassificazione. Questo pulsante può inoltre terminare anticipatamente la pulizia se necessario.

Modalità delicata: il sistema di pulizia a ultrasuoni utilizza la metà dell'energia per fornire una pulizia meno aggressiva per gli oggetti delicati. Per iniziare la modalità delicata, premere il relativo pulsante. Questo pulsante può inoltre terminare anticipatamente la pulizia se necessario.

Modalità completa: il sistema di pulizia a ultrasuoni utilizza il massimo dell'energia ultrasonica per fornire una pulizia aggressiva per oggetti con uno sporco difficile. Il relativo pulsante inizierà la modalità completa del serbatoio ultrasuoni. Questo pulsante può inoltre terminare anticipatamente la pulizia se necessario.

Diversi metodi di pulizia

Pulizia Generale: per gli oggetti poco sporchi, è consigliato usare solo acqua calda. A questo va associata una temperatura di circa 40°C.

Pulizia Potenziata: se gli oggetti in questione necessitano di una pulizia più profonda, è consigliato l'utilizzo di una soluzione di pulizia a ultrasuoni leggermente mescolata e riscaldata a una temperatura media rispetto alla temperatura operativa dei fluidi. Una temperatura tra i 40-60°C aiuterà a raggiungere i risultati desiderati.

Pulizia Estensiva: per rimuovere macchie, carburante e depositi di carbone duro, ruggine da metalli non placcati, ecc..., è raccomandato un pre-ammollo nella vasca ultrasonica con un detergente/solvente mischiato alla sua concentrazione più alta per ammorbidire i depositi non desiderati mentre riscaldato alle temperature più alte rispetto alla temperatura operativa dei fluidi utilizzati. Questi passaggi uniti alla modalità completa di assicureranno la migliore pulizia possibile.

Per maggiori informazioni sulle soluzioni fornite da consultare pagina 32.

Caratteristiche



Series – Tabella comparativa

	Units	Capacità del serbatoio	Timer	Potenza ultrasonica (N° di Trasduttori)	Calore	Frequenza	Dimensioni del serbatoio (Bordo della vasca)	Dimensioni del serbatoio (Base della vasca)
		Litres	Minuti	Watts	Watts	KHZ	MM	MM
	UT8021/EUK	2	1-99	50 (1)	100	40	150x137x100	138x124
	UT8031/EUK	3	1-99	100 (2)	100	40	240x137x100	221x118
	UT8061/EUK	6	1-99	150 (3)	300	40	300x153x150	275x130
	UT8091/EUK	9	1-99	200 (4)	300	40	300x240x150	280x220
	UT8271/EUK	27	1-99	500 (10)	500	40	495x295x195	470x270

Altre misure di serbatoio disponibili, compresi i sistemi costruiti su misura, non esitate a contattarci per ulteriori dettagli.

Soluzioni a ultrasuoni

Le soluzioni a ultrasuoni possono essere essenziali quando viene utilizzato un pulitore a ultrasuoni, per ottenere il risultato desiderato, sia che si tratti della pulizia di parti di motore, la rimozione di ruggine o di pulitori ottici.

Shesto Ltd offre un assortimento di soluzioni adatte a un'ampia gamma di tipi di pulizia. La maggior parte delle soluzioni è disponibile in bottiglie di varie dimensioni, fino a 25 litri.



UTCAR01 - Carburatore, parti lavorate e motore più pulitore 1L

UTCAR05 - Carburatore, parti lavorate e motore più pulitore 5L

UTCAR25 - Carburatore, parti lavorate e motore più pulitore 25L

UTOXI01 - Rimozione di ossidazione da metalli Inc, ferro, rame, stagno, alluminio, acciaio inossidabile 1L

UTOXI05 - Rimozione di ossidazione da metalli Inc, ferro, rame, stagno, alluminio, acciaio inossidabile 5L

UTFLU01 - Flux Rimozione e PCBA Pulitore 1L

UTFLU05 - Flux Rimozione e PCBA Pulitore 5L

UTFLU25 - Flux Rimozione e PCBA Pulitore 25L

UTSEM01 - Sensibili metalli pulitore inc, ottone, alluminio, rame, zinco, stagno, leghe 1L

UTSEM05 - Sensibili metalli pulitore inc, ottone, alluminio, rame, zinco, stagno, leghe 5L

UTOPT01 - Vetro e ottici Lenti Pulitore Inc. Ceramica 1L

UTOPT05 - Vetro e ottici Lenti Pulitore Inc. Ceramica 5L

**Manual de Usuario
Limpiador Ultrasonico**



Información General

Introducción

Este manual de usuario es para utilización exclusiva con la gama de tanques limpiadores ultrasónicos Allendale-ultrasonic Shesto ltd. Todos los tanques de limpieza deben ser manejados con cuidado para asegurar el máximo rendimiento.

Por favor lea cuidadosamente y entienda este manual de usuario antes de usar su limpiador ultrasónico.

Mantenimiento y seguridad

- No operar el tanque si está menos de 2/3 lleno.
- Asegúrese de que el equipo esta desconectado antes de añadir o retirar fluido
- Si está vaciando el tanque, vacíe de la esquina opuesta donde está el enchufe por la esquina contraria al panel frontal
- No permita que piezas se depositen en la base de la bañera, utilice siempre un vaso o una canasta
- No introduzca manos o dedos en la bañera. Exposición y/o contacto con cavitación ultrasónica puede causar danos en tejido vivo y huesos
- No utilizar ningún fluido que pueda dañar los tanques de acero inoxidable como ácidos
- No utilice fluido a más de 80°C
- Cuando sumerja piezas asegúrese que el fluido no es desplazado fuera de la bañera
- Duración máxima de un ciclo de limpieza es de 45 minutos
- Siempre haga una pausa de 20 minutos entre ciclos de limpieza
- Nunca deje caer una pieza en la base del tanque
- Siempre limpie el tanque después de cada uso
- No cambie el fusible por uno de mayor amperaje
- Soluciones Solventes/detergentes acuosos deberían ser hechos con agua desionizada, desmineralizada o destilada ya que el carbonato cálcico y otras impurezas en el agua del grifo pueden afectar/reducir las propiedades de la solución y producir efectos indeseados como depósitos y manchas
- Solventes volátiles con puntos de ebullición bajos no deberían ser utilizados. La acción ultrasónica puede calentarlos rápidamente y el vapor generar riesgo de incendio.

El incumplimiento de los puntos expuesto previamente podría cancelar su garantía y causarle lesiones

Contenido**Limpiadores ultrasónicos**

Cómo funcionan los limpiadores ultrasónicos	36
Objetos que limpiadores ultrasónicos	36
Pueden y no pueden limpiar	36
Consejos de operación	36-37

Gama Profesional

Funcionamiento	37
Modos de limpieza	38
Diferentes formas de limpiar	38
Características de la gama	38
Hoja comparativa de la gama	39

Accesorios

Soluciones ultrasónicas	40
-------------------------	----

Sobre limpiadores ultrasónicos

Cómo funcionan los limpiadores ultrasónicos

Suciedad incrustada puede ser extremadamente tediosa de limpiar a mano, sin embargo se convierte en tarea fácil con el uso de limpiadores ultrasónicos. Una amplia variedad de piezas pueden ser sometidas al por el proceso de lavado ultrasónico y con el detergente apropiado dejarlas "como nuevas" sin dañar la pieza.

Un fenómeno físico llamado "cavitación acústica" generado en el líquido es responsable del proceso de limpieza. Cavitaciones se forman cuando ondas ultrasónicas viajan a través del líquido. Cuando una onda de sonido viaja a través de un fluido estira y comprime el líquido para transmitir el sonido, a medida que la amplitud de dichas ondas sonoras incrementa a un nivel crítico la presión negativa crea cavidades en el agua.

A medida que estas cavidades colapsan altas temperaturas y grandes fuerzas son generadas en zonas muy localizadas, el efecto acumulativo de millones de estas cavidades colapsando es responsable del efecto de lavado y es particularmente efectivo cuando es usado con el detergente/solvente correcto. La Cavitación sucede donde quiera que el líquido este en contacto con el objeto siendo lavado, por ejemplo; pequeños huecos/grietas y recamaras ocultas pueden ser lavados donde muchos otros métodos de limpieza no alcanzan.

Objetos que puede y no pueden limpiarse con limpiadores ultrasónicos

Los limpiadores ultrasónicos pueden utilizarse para limpiar casi cualquier cosa. La lista a continuación menciona los objetos más comunes a ser lavados por ultrasonidos:

- Terrajas, cuchillas fresadoras
- Bloques de motor
- Carburadores
- Joyería (Oro, Plata, Platino)
- Relojes resistentes al agua
- CDs y DVSS
- Equipo médico / instrumental (limpieza por ultrasonidos no esteriliza, debe ser seguido por esterilización por autoclave)
- Prótesis dentales
- PCBs / ensamblajes (limpiar con cuidado, vea consejos de operación debajo)
- Palos de golf
- Cerámicas
- Pistolas de pintar
- Equipo para tatuar (limpieza por ultrasonidos no esteriliza, debe ser seguido por esterilización por autoclave)
- Cabezales de impresoras
- Piezas de Bici y muchos mas

La mayoría de objetos pueden ser procesados en un tanque ultrasónico pero hay algunas excepciones incluyendo algunos plásticos, piedras preciosas y componentes electrónicos, mire a continuación. Recomendamos revisar con el fabricante del objeto a ser lavado si son aptos para lavado por ultrasonidos.

Gama Profesional**Funcionamiento**

Paso Uno: Coloque el limpiado ultrasónico en una superficial plana y estable.

Paso Dos: Agregue solución limpiadora a la concentración requerida (solución no es siempre necesaria) llenelo hasta donde no se derrame cuando Introduzca las piezas a ser limpiadas e introduzca las piezas a ser limpiadas.

Paso Tres: Enchufe el limpiador y encienda con el interruptor en la parte trasera de la unidad, si tiene. Si no se presiona ningún botón después de ocho horas su unidad ultrasonico entrara en modo de ahorro de energía. Para reestablecer a modo de trabajo presione cualquier botón.

Paso Cuatro: La pantalla al frente debería mostrar el tiempo que configuro en el último uso y la temperatura actual del agua.

Paso Cinco: Para aumentar / disminuir la temperatura deseada, presione la flecha arriba o abajo por debajo de la indicador de temperatura, temperatura se ajusta de 1 ° C con cada pulsación entre 0 y 80 ° C, manteniendo pulsado el botón arriba o abajo cambiará la temperatura objetivo en un 10 ° C. El calentador se utiliza para mantener el líquido a una temperatura entre los ciclos de limpieza y funciona de forma independiente a la acción de ultrasonidos, pero se desconecta automáticamente al final de un ciclo cronometrado. El proceso de ultrasonidos también actúa para calentar el fluido.

Paso Seis: Para incrementar el temporizador del proceso por 1 minutos presione el botón con la flecha hacia arriba, mantenga el botos pulsado para incrementos de 10. Para reducir el tiempo por 1 minutos presione el botón con la flecha hacia abajo, mantenga el botón pulsado para reducir el tiempo por 10.

Paso Siete: Una vez el tiempo y la temperatura han sido fijadas presione el botón relativo a habilitar/deshabilitar proceso (calentar, Degas, delicado, completo). La luz indicativa relevante se encenderá y el limpiador y/o calentador se habilitará.

Para finalizar el proceso de limpieza / calefacción presione las teclas correspondientes) de nuevo, si se pulsa nada la acción de ultrasonidos y la calefacción se detendrá cuando el cronómetro llega a las 00:00, mientras que el temporizador está en marcha el calentador se enciende y se apaga para mantener el fluido a la temperatura deseada.

Modos de limpieza de la gama

Modo Degas: modo Degas comenzara una operación intermitente de la potencia ultrasónica, esto asegura un extracción rápida de aire de los líquidos. Esto puede iniciarse vía el botón. Este botón también parara el proceso de limpiado antes del programado si es necesario.

Modo delicado: El limpiador ultrasónico entrega la mitad de su potencia para proporcionar un limpiado menos agresivo para piezas delicadas. Para iniciar el modo delicado presiona la tecla. Este botón también parara el proceso de limpiado antes del programado si es necesario.

Modo completo: El limpiador ultrasónico entrega su máxima potencia para proporcionar un limpiado agresivo para partes muy sucias. El botón iniciara su tanque ultrasonico En modo completo en. Este botón también parara el proceso de limpiado antes del programado si es

Diferentes formas de limpiar

Limpiado general: Para objetos ligeramente sucios sugerimos utilizar solo agua caliente. Esta debería ser ajustada a 40°C

Limpiado mejorado: Si los objetos necesitan un limpiado más profundo entonces aconsejamos la utilización de una solución limpiadora escasamente mezclada y calentada a el rango medio de la temperatura de trabajo del fluido. De nuevo una temperatura caliente entre 40-60°C le ayudara conseguir los resultado deseados.

Limpiado exhaustivo: Para la limpieza de gasolina, depósitos de carbón duro, oxido de piezas no chapadas. Dar lustre, etc. recomendamos un pre-remojo en la bañera ultrasónica con detergente/solvente mezclado a su máxima concentración para suavizar depósitos indeseados mientras calentamos el fluido al máximo de su temperatura de operación. Estos pasos junto con el modo completo de Cavitek aseguran la mejor limpieza posible.

Para más información en Allendale-ultrasonics gama de soluciones ver página 40.

Series Features



Hoja comparativa de la gama

	Unidades	Litros	Minutos	Watts	Watts	KHZ	MM	MM
Capacidad	UT8021/EUK	2	1-99	50 (1)	100	40	138x124	150x137x100
	UT8031/EUK	3	1-99	100 (2)	100	40	221x118	240x137x100
	UT8061/EUK	6	1-99	150 (3)	300	40	275x130	300x153x150
	UT8091/EUK	9	1-99	200 (4)	300	40	280x220	300x240x150
	UT8271/EUK	27	1-99	500 (10)	500	40	470x270	495x295x195
Dimensiones del tanque (Base de la bañera)								
Dimensiones del tanque (Borde de la bañera)								
Frecuencia								
Potencia calefacción								
Potencia Ultrasonica (No. de Transductores)								
Temporizador								

Otros tamaños de tanques disponibles, incluidos los sistemas a la medida por favor póngase en contacto con nosotros para más detalles.

Soluciones ultrasónicas

Soluciones ultrasónicas pueden ser esenciales cuando utilice su tanque ultrasónico para conseguir los resultados deseados, ya sea que sea para limpiar piezas de motos o remover óxido y limpiadores ópticos.

Shesto Ltd mantiene en existencias un amplio margen de soluciones que atenderán todas las necesidades de limpieza. Allendale ultrasonics va esa milla extra con nuestras soluciones e incluso tenemos existencia de pulidores de metales y restauradores del cromado. La mayoría de las soluciones vienen en un rango de tamaños desde botellas de 1 litro hasta 25 litros.



UTCAR01 - Carburador, mecanizar piezas y motor más limpio 1L

UTCAR05 - Carburador, mecanizar piezas y motor más limpio 5L

UTCAR25 - Carburador, mecanizar piezas y motor más limpio 25L

UTOXI01 - Eliminación de oxidación de los metales Inc, hierro, cobre, estaño, aluminio, acero inoxidable 1L

UTOXI05 - Eliminación de oxidación de los metales Inc, hierro, cobre, estaño, aluminio, acero inoxidable 5L

UTFLU01 - Eliminador de fundente y PCBA limpiador 1L

UTFLU05 - Eliminador de fundente y PCBA limpiador 5L

UTFLU25 - Eliminador de fundente y PCBA limpiador 25L

UTSEM01 - Sensibles metales limpiador inc, latón, aluminio, cobre, Zinc, estaño, aleaciones de 1L

UTSEM05 - Sensibles metales limpiador inc, latón, aluminio, cobre, Zinc, estaño, aleaciones de 5L

UTOPT01 - Vidrio y limpiador lentes ópticas, cerámica Inc 1L

UTOPT05 - Vidrio y limpiador lentes ópticas, cerámica Inc 5L

Contact Details

Shesto Limited
3 Century Court
Tolpits Lane
Watford
Hertfordshire
WD18 9RS

+44 (0)208 451 6188
sales@shesto.co.uk
www.shesto.com