

SHESTO

Shesto Limited
www.shesto.com

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 volatiles 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 | 4 |
| Objets pouvant être nettoyés | 4 |
| Consignes d'utilisation | 4-5 |

Gamme professionnelle

| | |
|--------------------------------|---|
| Utilisation | 5 |
| Modes de nettoyage | 6 |
| Méthodes de nettoyage | 6 |
| Caractéristiques de la gamme | 6 |
| Tableau comparatif de la gamme | 7 |

Accessoires

| | |
|-------------------------------------|---|
| Solutions nettoyantes ultrasoniques | 8 |
|-------------------------------------|---|

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 ou réduire la température désirée, appuyer sur la flèche montante ou descendante qui se trouve sous l'affichage de température. Pour faire varier la température par paliers de 1°C (entre 0 et 80°C), appuyer sur la flèche correspondante. Pour faire varier la température par paliers de 10°C, maintenir la flèche correspondante appuyée. La résistance chauffante permet de maintenir la température du liquide entre les cycles. Le processus ultrasonique contribue aussi au chauffage du liquide.

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 mettre fin au processus de nettoyage ou de chauffage, appuyer de nouveau sur les touches correspondantes. Si aucun bouton n'a été touché, le processus ultrasonique s'arrêtera quand la minuterie atteindra 00:00. La résistance chauffante continuera de se mettre en route et de s'éteindre afin de maintenir le liquide à la température désirée.

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 8.

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 |

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.



Contactez-nous

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

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