

BAÑOS ULTRASONIDOS REDONDO CON CALEFACCIÓN
ROUND ULTRASONIC BATHS WITH HEATING
BAINS À ULTRASONS ROUNDS AVEC CHAUFFAGE

Ref. | Code | Réf. ZCC031-32-33



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Ce manuel est une partie indissociable de l'appareil et doit être mis à la disposition de tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'appareil.

INDEX DES LANGUES

Espagnol	1-6
Anglais	7-11
Français	12-16

INDEX

1. Préparation	12
2. Configuration et fonctionnement de l'équipement	13
3. Entretien et précautions d'utilisation	14
4. Applications	15
5. Méthodes de nettoyage	15
6. Recommandations pour de meilleurs résultats de nettoyage	15
7. Spécifications techniques	16

1. PRÉPARATION

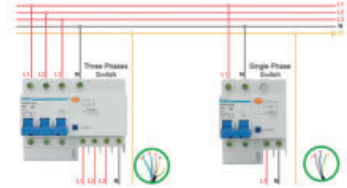
1. Déballage et vérification : déballez soigneusement l'équipement, retirez tous les matériaux d'emballage et vérifiez qu'aucune pièce ne s'est détachée ou n'a été endommagée pendant le transport.

Contenu :

- a : Appareil principal
- b : Couvercle insonorisant
- c : Câble d'alimentation
- d : Filtre d'évacuation
- e : Panier grillagé
- f : Manuel

2. Emplacement de l'équipement : placez l'équipement sur une surface plane et propre, en vous assurant que le ventilateur de refroidissement dispose d'un espace suffisant, que tous les interrupteurs sont en position d'arrêt et que la vanne de vidange est fermée.

3. Raccordement électrique : Assurez-vous que les câbles d'alimentation sont correctement et solidement raccordés à l'interrupteur monophasé (220 V) ou triphasé (380 V) et qu'aucune partie des câbles n'est exposée à l'humidité ou à l'eau. REMARQUE : dans le cas du ZCC033, le câble d'alimentation peut être raccordé à une prise de courant si celle-ci a une puissance nominale supérieure à 2000 W.



4. Remplissez soigneusement au moins la moitié du réservoir avec une solution de solvant. En fonction des exigences de nettoyage, il est recommandé d'utiliser une petite quantité de solution de nettoyage, car cela permet d'améliorer les performances de nettoyage.

2. CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

Remplissage et mise en marche

- Remplissez le réservoir en acier inoxydable avec la solution de nettoyage appropriée. Allumez l'équipement à l'aide du commutateur monophasé ou triphasé, selon le modèle.
- Une fois connecté, l'affichage LED de la température indique la température ambiante actuelle, tandis que l'affichage LED de l'heure indique la valeur par défaut de 3 minutes (durée par défaut des ultrasons).

Réglage de la durée

- Appuyez brièvement sur les boutons « TIME- / TIME+ » pour diminuer ou augmenter la durée par intervalles d'une minute.
- Appuyez sur l'un des boutons et maintenez-le enfoncé pour régler la durée par incréments continus de 10 minutes.
- Le nettoyage s'arrête automatiquement lorsque le minuteur atteint 00:00.
- Si vous souhaitez arrêter le processus avant la fin du temps programmé, appuyez sur le bouton « Ultrasonic ».

Réglage de la température

- Appuyez brièvement sur les boutons « TEMPERATURE-/TEMPERATURE+ » pour diminuer ou augmenter la température par incréments de 1 °C.
- Appuyez sur l'un des boutons et maintenez-le enfoncé pour régler la température par incréments continus de 10 °C.

REMARQUE :

La température de nettoyage optimale se situe généralement entre 40 °C et 60 °C. La température affichée à l'écran correspond à la température réelle du liquide. Le réglage par défaut de la température est 0 °C.

La fonction de chauffage ne s'active que si :

- La température réglée est supérieure à la température ambiante, et
- Le bouton « Chauffage » est enfoncé après le réglage de la température

Lorsque la température réelle du liquide dépasse la température réglée, le voyant de chauffage s'éteint. Cependant, la fonction de chauffage ne sera pas automatiquement désactivée si l'appareil reste en mode de nettoyage par ultrasons ; dans ce cas, le chauffage reprendra automatiquement lorsque la température de l'eau descendra en dessous de la valeur réglée.

Pour arrêter manuellement la fonction de chauffage, appuyez sur le bouton « Chauffage ». Cependant, si la durée du nettoyage par ultrasons arrive à son terme, le chauffage s'arrêtera automatiquement.

Fonctionnement

- Une fois la durée et la température réglées, appuyez sur le bouton « Ultrasons » ou « Chauffage » pour démarrer les fonctions ultrasons ou chauffage.
- Appuyez à nouveau sur le même bouton pour arrêter la fonction correspondante.

Contrôle de la puissance

- La puissance peut être réglée entre 0 % et 100 %. L'utilisateur peut modifier la valeur de puissance en fonction des caractéristiques des objets à nettoyer, adaptant ainsi l'intensité du processus de nettoyage.

Nettoyage après utilisation

- Videz le réservoir et nettoyez l'intérieur et l'extérieur de l'appareil avec un chiffon propre et sec afin de le maintenir en bon état pour sa prochaine utilisation.

3. ENTRETIEN ET PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Pendant le nettoyage, certains composants amovibles peuvent se détacher.
- N'utilisez pas l'appareil pour nettoyer des tissus, du cuir, du bois, des coquillages, de l'écaille ou des appareils électroniques.
- N'utilisez pas de détergents inflammables.
- Dans des conditions normales, l'appareil produit un son uniforme, avec de petites éclaboussures dues aux microbulles.
- Si vous remarquez des cognements ou des bruits irréguliers, ajustez légèrement le niveau de la solution de nettoyage.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil en continu pendant plus de 24 heures afin d'éviter toute surchauffe et tout endommagement des composants internes.
- NE PAS utiliser l'appareil sans liquide dans le réservoir. Maintenez le niveau entre le repère maximum et une profondeur minimale de 7 cm.
- Empêchez l'eau ou la solution de nettoyage de pénétrer à l'intérieur ou dans les transducteurs, car cela pourrait provoquer des courts-circuits ou des fuites électriques.
- Si du liquide ou un objet pénètre à l'intérieur, éteignez l'appareil et retirez immédiatement le matériau.
- Ne touchez pas l'interrupteur avec les mains mouillées et ne placez pas l'équipement sur des surfaces molles qui bloquent la ventilation.
- Ne démontez pas l'équipement, sauf si vous êtes un technicien qualifié.
- Avant de vider le réservoir, assurez-vous que le liquide est à température ambiante, que la fonction ultrasonique est désactivée et que l'équipement est débranché.
- Évitez de surcharger le réservoir ; laissez de l'espace entre les objets pour un nettoyage efficace.
- Gardez le couvercle fermé pendant l'utilisation pour éviter les éclaboussures et l'évaporation.
- Nettoyez le réservoir et la surface externe avec un chiffon propre et sec après chaque utilisation.
- Si une anomalie est détectée, éteignez immédiatement l'équipement et contactez le fournisseur.

4. APPLICATIONS

Le nettoyage par ultrasons convient à une grande variété d'objets et de composants. Si le matériau est non poreux et peut être immergé dans l'eau, il peut être nettoyé efficacement à l'aide de cette méthode. Les applications courantes comprennent les bijoux, les pièces de monnaie, les cartes de circuits imprimés, les composants électriques, les instruments chirurgicaux, les aiguilles, etc.

Il n'est pas recommandé pour les pierres précieuses délicates telles que l'opale, la perle, l'émeraude, la tanzanite, la malachite, la turquoise, le lapis-lazuli ou le corail, car elles pourraient être endommagées par les vibrations ultrasoniques.

5. MÉTHODES DE NETTOYAGE

Les appareils à ultrasons permettent différents niveaux de nettoyage en fonction du type d'application :

- Nettoyage général : utilisez uniquement de l'eau à une température d'environ 50 °C.
- Nettoyage intensif : ajoutez quelques gouttes de solution nettoyante standard, de savon liquide ou de détergent neutre (non acide) pour améliorer les performances.

- Nettoyage en profondeur : pour éliminer la rouille, les dépôts de carbone ou les taches sur les métaux non revêtus, il est recommandé d'utiliser une solution spécifique pour les nettoyeurs à ultrasons.

Avec l'utilisation, l'efficacité de la solution de nettoyage diminue, il convient donc de la remplacer périodiquement. Il est également important de nettoyer régulièrement l'intérieur de la cuve afin de maintenir les performances et de prolonger la durée de vie de l'équipement.

N'utilisez pas d'outils abrasifs ou de produits corrosifs pour le nettoyage. Le réservoir doit être complètement sec avant de reconnecter l'équipement au secteur.

REMARQUE :

Si, pendant son fonctionnement, l'équipement produit des étincelles, de la fumée, une odeur de brûlé ou toute anomalie électrique, arrêtez-le, débranchez-le de l'alimentation électrique et contactez le fournisseur.

6. RECOMMANDATIONS POUR DE MEILLEURS RÉSULTATS DE NETTOYAGE

■ Densité de puissance :

Une densité de puissance plus élevée produit un effet de cavitation plus intense, ce qui améliore l'efficacité et réduit le temps de nettoyage.

- Pour les pièces de grande taille, utilisez une densité de puissance élevée
- Pour les pièces de haute précision, utilisez une faible densité de puissance
- Valeur typique comprise entre 12 et 20 W/L

■ Fréquence de travail :

- Basses fréquences (20-40 kHz) : meilleure cavitation, adaptée aux surfaces simples.
- Hautes fréquences (80 kHz-0,8 MHz) : meilleure réfraction et pénétration, recommandées pour les pièces présentant des cavités profondes ou des zones difficiles d'accès.

■ Préparation du bain :

- immerger complètement les pièces sous le niveau maximal (« MAX »).
- Ajoutez une petite quantité de solution nettoyante appropriée.
- Évitez tout contact ou chevauchement entre les pièces afin de ne pas réduire l'efficacité du nettoyage

■ Utilisation du panier :

Ne placez pas les pièces directement au fond du réservoir. Utilisez un panier métallique, qui n'absorbe qu'environ 8 % de l'énergie ultrasonique et protège l'intérieur du réservoir.

■ Température de nettoyage :

Le meilleur effet de cavitation est obtenu entre 40 °C et 50 °C. Bien qu'une température plus élevée facilite la dissolution des contaminants, au-dessus de 70 °C et 80 °C, l'efficacité peut diminuer.

■ Durée du nettoyage :

Ajustez en fonction du type de matériau. En général, un temps plus long améliore le résultat, sauf pour les matériaux sensibles ou spéciaux

7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Réservoir en acier inoxydable AISI 304 : matériau résistant à la corrosion et très durable, adapté à un usage industriel
- Circuit intégré de qualité industrielle garantissant un fonctionnement stable et fiable pendant une utilisation prolongée.
- Plage de température : 0-80 °C
- Durée de fonctionnement réglable : 1 à 99 minutes
- Puissance réglable : permet d'adapter l'intensité du nettoyage au type d'application.
- Fonctions de dégraissage et d'élimination de la cire : convient pour éliminer les huiles, les cires et les résidus tenaces.
- Fréquence de fonctionnement :
 - 28 kHz pour le nettoyage général ou le pré-lavage
 - 40 kHz pour un nettoyage intensif ou de précision
- Modes veille et veille automatique, activés à l'aide d'une seule touche
- Contrôleur numérique haute précision et longue durée de vie facilitant le réglage précis des paramètres de fonctionnement et la maintenance

Référence	ZCC031	ZCC032	ZCC033
Dimensions du réservoir	Ø300x220 mm	Ø350x240 mm	Ø450x280 mm
Dimensions hors tout	410x350x520 mm	460x400x540 mm	560x500x580 mm
Volume	15 L	22 L	44 L
Puissance ultrasonique	360 W	480 W	900 W
Puissance de chauffage	400 W	600 W	1000 W
Fréquence	28/40 kHz		
Durée	1-99 min		
Température	0-80 °C		
Tension	AC 220V		