

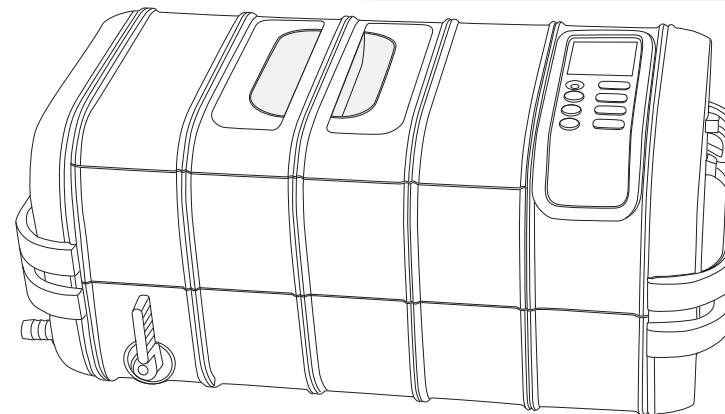
## SPÉCIFICATIONS

Description	Nettoyeur Professionnel à Ultrasons	
Modèle	CD-4831	
Capacité du réservoir	3000 ml / 3.2 quart (US)	Max. 2500 ml / 2.6 quart (US)
		Min. 1500 ml / 1.6 quart (US)
Taille du réservoir	25.0 x 17.4 x 7.8 cm / 9.8" x 6.9" x 3.1"	
Objet le plus long pouvant être inséré dans le réservoir	26.6 cm / 10.5"	
Puissance	170 W ( AC 100~120V 50/60 Hz)	
	170 W (AC 220~240V 50/60 Hz)	
	150 W (AC 100V 50/60 Hz)	
Minuteur numérique	Minuteur toute gamme 1 à 30 minutes	
Evacuation	Valve de drainage	
Fréquence à Ultrasons	35,000 Hz	
Matériel réservoir	Inoxydable SUS304	
Habitacle	ABS	
Poids Net	5.1 kg / 11.3 lb	
Poids Brut	6.1 kg / 13.4 lb	
Taille de l'appareil	45.5 x 27.5 x 21.0 cm / 17.9" x 10.8" x 8.3"	
Taille du boîtier interne	49.0 x 31.5 x 28cm / 19.3" x 12.4" x 11"	
Quantité par Carton Principal	1 pièce	
Taille du Carton Principal	50.5 x 33 x 30.5 cm / 19.9" x 13" x 12"	

# NETTOYEUR PROFESSIONNEL À ULTRASONS

## CD-4831

### MANUEL DE L'UTILISATEUR



## CARACTERISTIQUES

- 1 Grande capacité de réservoir** Capacité de réservoir 3000 ml / 3.2 qt;  
Dimensions de réservoir 25.0x17.4x7.8 cm / 9.8"x6.9"x3.1"
- 2 Affichage LED 3 couleurs** Minuteur pour toute la plage de 1 à 30 minutes, 5 réglages de température, thermomètre pour température réelle, minuteurs de dégazage et d'utilisation de solution.
- 3 Clapet de vidange** Commode à utiliser
- 4 Transducteur ultrasonique de grande taille** Transducteur de qualité industrielle Ø45mm (80W), 30% plus puissant que notre transducteur standard
- 5 Chauffe-eau en céramique** Radiateur en céramique 100W
- 6 Plusieurs protections de circuits** Quand surchargé ou incorrectement utilisé, la protection coupe le courant à certaines zones pour protéger la machine.
- 7 Deux ventilateurs de refroidissement** Améliore la dissipation de la chaleur et s'avère bénéfique pour des opérations continues.
- 8 Plaque en PCB placée verticalement** Meilleure résistance à l'eau
- 9 Fonctionnalité de dégazage** Enlève rapidement les bulles d'air, fixe la fusion de l'eau et la solution
- 10 Circuits imprimés protégés contre l'humidité avec des circuits intégrés de qualité industrielle** Capables dans différents environnements de travail avec meilleure performance contre les interférences
- 11 Cordon d'alimentation amovible** Interrupteur d'alimentation indépendant et cordon d'alimentation amovible, pratique à utiliser
- 12 Matières plastiques de haute résistance** Paroi d'épaisseur de 4.5 mm avec rainure et languette, avec de la performance d'impact et résistant à l'eau

## INTRODUCTION

**Utilisez l'eau du robinet Dans la plupart des cas, les produits chimiques ne sont pas nécessaires.**

### Principes du nettoyage à ultrasons:

Des millions de petites bulles d'air se génèrent dans le liquide par vibration de fréquence. Les bulles d'air éclatent dans le liquide et sèment les résidus pour réaliser le nettoyage.

- ⚠ L'eau purifiée ou l'eau distillée ont le même effet nettoyant que l'eau normale du robinet pour le nettoyage à ultrasons. C'est pourquoi l'utilisation de l'eau du robinet est suffisante.
- Quand vous nettoyez des objets en argent ou en cuivre pour lesquels l'oxydation noircit les objets, des produits spéciaux doivent être ajoutés dans l'eau pour éliminer l'oxydation

### Principales caractéristiques

- Taille du réservoir: 25.0 x 17.4 x 7.8 cm / 9.8" x 6.9" x 3.1". Pour pouvoir être contenus dans le réservoir, les objets ne doivent pas dépasser 26.6 cm / 10.5". Capacité du réservoir : 3000 ml / 3.2 qt
- Nettoyeur à ultrasons de qualité industrielle Ø45mm (80 W) et deux radiateurs en céramique 100 W.
- Affichage LED 3 couleurs Minuteur toute gamme 1 à 30 minutes 5 programmes de température. Minuteur d'usage du produit avec mémoire de l'alimentation éteint.
- Protections multiples des circuits
  - a. Coupure thermique pour empêcher une utilisation en absence d'eau.
  - b. Régulateur de température pour éviter la surchauffe de PCB.
  - c. Chauffage avec minuterie interne pour éviter la surchauffe.
- Grade industriel IC Test d'humidité PCB. Deux ventilateurs de refroidissement qui travaillent ensemble.
- Valve de drainage.

### Veuillez lire le Manuel avant utilisation

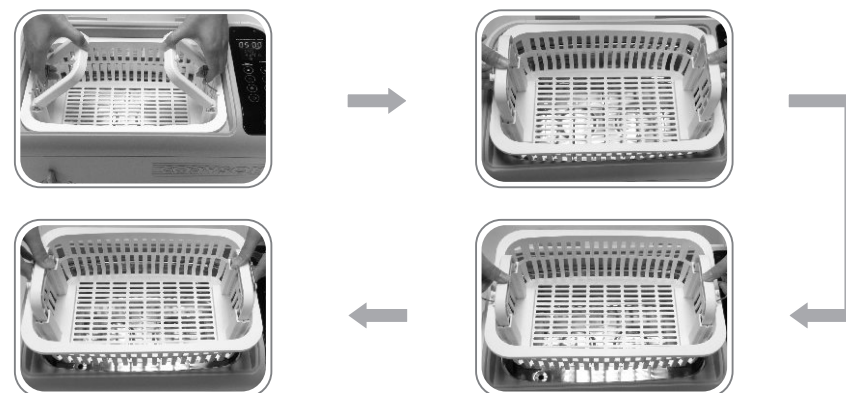
Le manuel doit être lu attentivement avant de commencer à utiliser l'appareil. Les avertissements doivent être attentivement pris en compte. Veuillez suivre le manuel d'instructions pour toute utilisation.

## TABLE DES MATIERES

Consignes de sécurité .....	1,2
Objets non compatibles avec le Nettoyage à Ultrasons .....	2
Applications .....	3,4,5
Echantillons d'applications .....	5,6
Structure du produit et accessoires .....	7
Vue éclatée du produit .....	8,9
Tableau de contrôle et Utilisations .....	10,11
Méthodes de nettoyage courantes .....	11,12,13
Conseils d'utilisation .....	14,15
Soin et maintenance .....	16
Guide d'utilisation des accessoires .....	17

## GUIDE D'UTILISATION DES ACCESSOIRES

### Panier en plastique:



Le panier est muni de poignées repliables.

Le panier peut être soulevé et suspendu au-dessus de l'eau pour drainer l'eau.

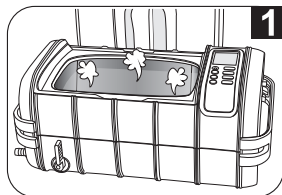
### Cuve de nettoyage indirect.



Mettez-la au sommet de la cuve fixe comme indiqué.

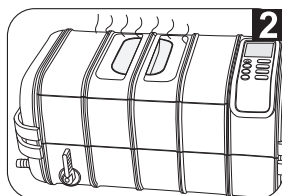
Ajoutez les produits chimiques ou les solutions spéciales dans la cuve de nettoyage indirect. L'efficacité du nettoyage peut atteindre 90 % du nettoyage direct.

## ATTENTION ET MAINTENANCE

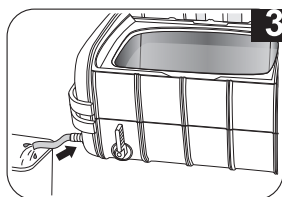


- 1 N'allumez pas l'appareil si le réservoir ne contient pas d'eau.**  
Même si l'unité est conçue avec plusieurs protections, si elle est mise en marche pour plus de 30 secondes sans eau dans le réservoir, cela peut endommager l'unité ou réduire de façon importante la durée de vie de l'unité.  
Un chauffage de plus de 3 minutes endommagera les éléments de chauffage.

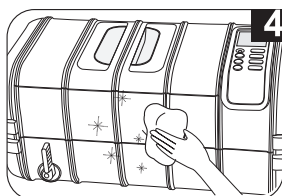
⚠ Cette unité est équipée d'un interrupteur thermique. Si la fonction de nettoyage est mise en marche sans eau dans le réservoir la température augmentera continuellement. L'interrupteur thermique sera actionné après environ 15 minutes respectivement pour assurer la sécurité. L'unité sera désactivée jusqu'à ce qu'elle soit réparée.



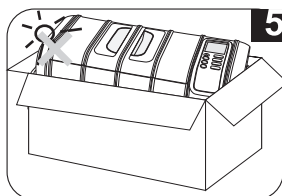
- 2 Ne laissez pas l'appareil en marche pendant une période longue ou continuellement.**  
L'appareil est conçu avec une protection contre la surchauffe. Si l'appareil est en marche depuis 45 minutes, il est recommandé d'arrêter l'appareil pendant environ 20 minutes pour prolonger sa durée de vie.



- 3 Ne pas laisser de l'eau pendant une longue période dans le réservoir.**  
Une fois que le nettoyage est terminé, ouvrez la valve d'évacuation pour évacuer l'eau sale. Nettoyer et essuyez le réservoir sec.



- 4 Ne pas asperger d'eau l'habitacle.**  
Utiliser une serviette pour essuyer le réservoir et l'habitacle.



- 5 Ne pas exposer l'appareil à l'ensoleillement pendant une longue période.**  
Conserver l'appareil dans un endroit sec, frais et aéré.

## MESURES DE SÉCURITÉ

### ⚠ Ne pas laisser à la portée des enfants.

- ⚠ Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus s'ils ont été aidés ou instruits de l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et s'ils comprennent les risques qu'il entraîne. Le nettoyage et l'entretien utilisateur ne doit pas être fait par des enfants sauf s'ils sont âgés de 8 ans et plus et sous surveillance. Conservez l'appareil et son cordon d'alimentation hors de la portée des enfants de moins de 8 ans.
- Veuillez ranger le nettoyeur à ultrasons hors de la portée des enfants.
- Danger pour les enfants ! Danger de mort par suffocation ! Veuillez tenir le matériel d'emballage hors de la portée des enfants.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants. Conservez l'appareil et son cordon d'alimentation hors de portée des enfants.

### ⚠ Pour prévenir les décharges électriques dangereuses pour la santé, veuillez tenir compte de ce qui suit:

- ⚠ **Risque de décharge électrique** Ne pas utiliser en se baignant. Ne jamais immerger l'appareil ou le cordon d'alimentation dans l'eau ou tout autre liquide.
- **Risque de décharge électrique** Ne jamais toucher la prise d'alimentation avec des mains humides, et en particulier quand vous branchez ou débranchez l'appareil.
- **Risque de décharge électrique** Si l'appareil est tombé dans l'eau pendant son utilisation, ne touchez surtout pas l'appareil. Commencez par le débrancher.
- **Risque de décharge électrique** Ne pas vaporiser d'eau ou de liquide sur l'appareil.
- Ne jamais utiliser l'appareil sans surveillance.
- Veuillez suivre les instructions pour utiliser l'appareil.
- Ne pas utiliser de composants non recommandés par le fabricant.
- Quand vous débranchez le cordon d'alimentation de la prise, retirer la prise et non le cordon.
- Pour protéger le cordon d'alimentation des éventuels dommages, veillez à ce qu'il ne se retrouve pas coincé par des objets tels que la porte d'une armoire ou le pied d'une chaise, ne pas le trainer le long d'une surface chaude.
- Si la prise, le cordon d'alimentation, l'habitacle ou toute autre partie de l'appareil se trouvent endommagés, veuillez ne pas utiliser l'appareil.
- Ne pas démonter l'appareil, sauf par des professionnels.
- Si l'appareil est endommagé, non opérationnel ou s'il est tombé dans l'eau, apportez-le chez un prestataire de services qualifié.
- Débranchez le cordon d'alimentation de la prise.
  - en cas de dysfonctionnement
  - avant de nettoyer l'appareil
  - si l'appareil ne va pas être utilisé pendant une période prolongée
  - après chaque utilisation (recommandé)
- L'installation d'un disjoncteur de fuite à la terre avec un courant de déclenchement côté à moins de 30mA permet une protection supplémentaire contre les électrochocs. Cette installation ne peut être effectuée que par un électricien qualifié.

### ⚠ Pour éviter les risques d'incendie, veuillez tenir compte de ce qui suit:

- Ne jamais obstruer les bouches d'aération de l'appareil. Retirer les peluches, cheveux, et autres matériels qui pourraient obstruer les bouches d'aération.
- Ne pas mettre l'appareil sur une surface souple, telle qu'un lit ou un canapé, où les aérations pourraient être obstruées.
- Veuillez consulter les autres avertissements dans la section précédente.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### ⚠ Autres observations:

- Ne pas utiliser l'appareil sans avoir rempli le réservoir d'eau. Une utilisation à sec endommagerait l'appareil.
- Ne pas brancher le cordon d'alimentation avant d'avoir rempli le réservoir d'eau. Ne pas remplir le réservoir au-delà de la ligne Maximum pour éviter un débordement.
- Ne pas utiliser de produits contenant des substances abrasives ou des produits chimiques très corrosifs qui ne soient pas recommandés par le fabricant ou le fournisseur.
- Mettre l'appareil sur une surface sèche et plane pour son utilisation.
- Quand l'appareil est soumis à de sévères interférences électromagnétiques, il se peut qu'il fonctionne mal, qu'il cesse de fonctionner ou qu'il perde les fonctions de contrôle. Si cela se produit, débranchez le cordon d'alimentation puis rebranchez le pour redémarrer l'appareil.

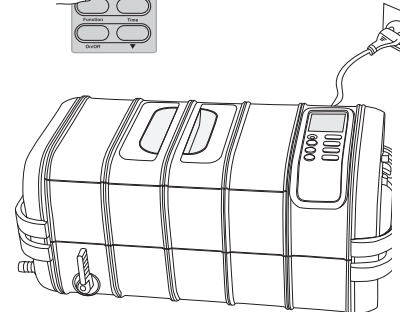
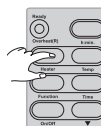
## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### ⚠ Lorsque vous utilisez des appareils électriques, des précautions de base doivent toujours être respectées, notamment :



- Lisez les instructions avant d'utiliser l'appareil
- Pour réduire les risques de blessures, une surveillance étroite est nécessaire quand un appareil est utilisé à proximité d'enfants. Utilisez uniquement les accessoires recommandés ou vendus par le fabricant.
- Ne pas utiliser à l'extérieur.
- Pour débrancher, placer l'interrupteur sur arrêt (O), puis retirez la fiche de la prise. Ne débranchez pas en tirant sur le cordon. Pour le débrancher, saisissez la fiche, pas le cordon. Débranchez-le de la prise lorsqu'il n'est pas en service et avant de le nettoyer ou de le réparer.
- Pour réduire le risque de choc électrique, ne mettez pas l'appareil dans l'eau ou autre liquide. Ne posez pas ou ne rangez pas l'appareil dans un endroit d'où il peut tomber ou plonger dans une baignoire ou un lavabo.
- Toutes les réparations de ce produit, y compris le remplacement du transducteur, doivent être effectuées par un technicien qualifié.
- N'utilisez pas l'appareil avec le cordon ou la fiche endommagée, ou lorsque l'appareil fonctionne mal ou est tombé ou est endommagé de quelque manière.
- Retournez l'appareil au centre de service après-vente agréé le plus proche pour examen, réparation ou réglage électrique ou mécanique

### ⚠ Objets non compatibles avec le Nettoyeur à ultrasons

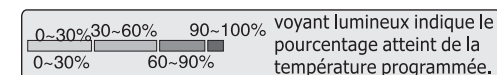
<b>Petits bijoux:</b> Perles, émeraudes, ivoire, corail, agate, carapaces de tortue de mer, etc.	Ces objets ne sont pas durs, il peuvent donc se rayer pendant le nettoyage.
<b>Objets soudés, plaqués et collés:</b> Objets soudés ou plaqués, objets collés	Le nettoyage à ultrasons peut augmenter l'espace entre les joints soudés, les objets revêtus d'un plaquage ou les objets collés et peut les séparer.
<b>Montres:</b> Excepté les montres de plongée d'un taux de profondeur de plus de 50 m (150 pieds).	Du fait de l'importante capacité de pénétration des ondes à ultrasons, l'eau peut s'infiltrer dans les montres si elles ne sont pas véritablement étanches. Veuillez utiliser l'étui pour montre que nous fournissons par mesure de sécurité.
<b>Autres:</b> Le bois, le verre, la céramique, les filtres de caméra avec des fissures déjà existantes.	Le nettoyage à ultrasons peut augmenter les fissures déjà existantes dans le revêtement des verres, de la céramique et du verre. Si l'objet n'est pas fissuré, il n'y a alors pas de problèmes.




### 4 Sélectionner une des quatre méthodes de nettoyage recommandées plus haut.

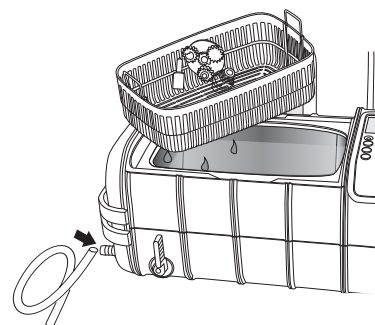
a. Si le chauffe-eau est nécessaire, appuyez sur le bouton TEMP pour sélectionner l'un des 5 programmes de températures. Appuyez sur le bouton Chauffe-eau , les clignotements indiquent que le chauffe-eau est en marche. Quand l'eau a atteint la température programmée, la lumière se dissipe , ce qui indique que le chauffe-eau est arrêté.

Par mesure de sécurité, l'appareil est conçu avec une double protection. Le chauffe-eau s'arrêtera automatiquement s'il est en marche depuis 50 minutes.



b. Si un produit est ajouté, afin d'accélérer le mélange et d'utiliser moins de produit, utilisez la fonction dégazage. Appuyez sur le bouton DUREE pour programmer le minuteur à 10 minutes, puis appuyez sur le bouton  s'allume. Appuyez sur Marche/ Arrêt pour démarrer le dégazage. Au bout de 90 secondes, il repasse en mode normal automatiquement.

c. Quand la "fumée" de résidus n'est plus visible, le nettoyage est terminé. Si un nettoyage supplémentaire est nécessaire, reprogrammez le minuteur et répétez l'étape précédente.

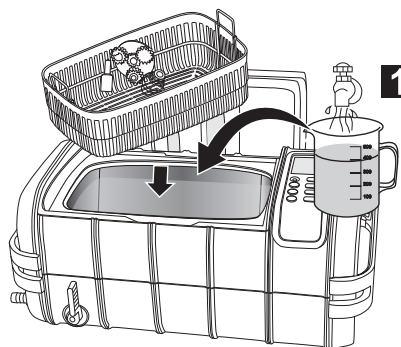


### 5

Lorsque le nettoyage est terminé, mettez hors tension, ouvrez le couvercle et récupérez le panier et les articles. Vous pouvez également soulever et suspendre le panier au-dessus de l'eau comme indiqué dans le Guide d'utilisation pour la section «accessoires» afin de vidanger l'eau. Raccordez le tuyau au tuyau de drainage comme indiqué. Ouvrez le robinet de vidange pour vider l'eau sale. Nettoyez et essuyez la cuve. Fermez le robinet de vidange.



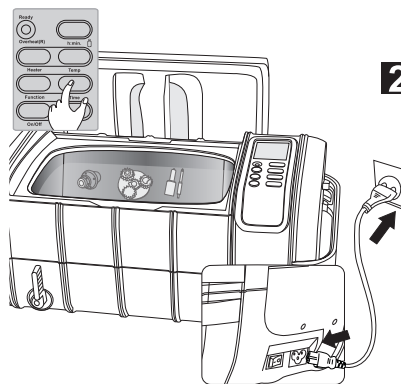
## INSTRUCTIONS D'UTILISATION



- 1** Ouvrez le couvercle, comme sur l'image, mettez les objets dans le panier puis mettez les dans le réservoir de nettoyage. Ajoutez de l'eau à un niveau situé entre MINI et MAXI et qui couvre la zone à nettoyer.



Si l'appareil est en marche sans eau, l'énergie à ultrasons ne sera pas absorbée. Ce modèle est également doté d'une forte puissance. Une fois en marche pendant plus de 15 secondes, il se peut que l'appareil soit endommagé ou que sa durée de vie soit sévèrement réduite.



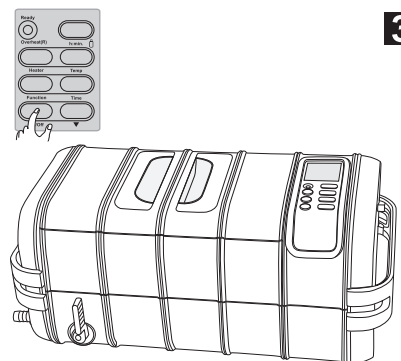
- 2** Branchez le cordon d'alimentation à une prise et allumez l'interrupteur. Affichage LED tel que montré :

Il s'agit du réglage du minuteur et de l'état de marche le plus courant. Si le minuteur a besoin d'être réglé, appuyez sur le bouton Durée et ▼ sur le bouton.



Le minuteur peut être réglé entre 1 et 30 minutes. Les durées de nettoyage courantes sont de 5, 10 ou 15 minutes.

Une durée de nettoyage prolongée peut engendrer :  
a. Le desserrement des vis en cas d'usage.  
b. L'augmentation de fissures déjà présentes.  
c. Des craquelures du revêtement qui étaient déjà à part.



- 3** Appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt pour démarrer le nettoyage.

Au cours du nettoyage, on peut entendre un bourdonnement provenant du réservoir de nettoyage, qui indique que le nettoyage est en marche. La fermeture du couvercle permet de réduire l'intensité du bruit. Le minuteur numérique commencera le compte à rebours pour afficher le temps de nettoyage restant. Quand il affiche 00:00, le nettoyage est terminé. Pour arrêter le nettoyage à tout moment, appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt. L'appareil est conçu avec une protection anti-surchauffe pour éviter les fonctionnements étendus et continus pour une durée trop importante. Quand la lumière rouge s'allume, l'appareil ne se mettra pas en marche même s'il y est forcé. L'appareil sera à l'arrêt pendant environ 20 minutes et peut être remis en marche une fois que la lumière verte s'allume.

## APPLICATIONS



### 1. Fabricants de Décoration en Métal et Joailliers

- Uniquement avec de l'eau du robinet, le nettoyage à ultrasons peut éliminer la graisse et les poudres abrasives des objets en métal actif et les maintenir propres.
- Les bijoux fabriqués avec des moulages à la cire perdue ont souvent une couche de cire en plus des résidus. En allumant le chauffe-eau, la température de l'eau va augmenter, faire fondre la cire et améliorer le nettoyage.



### 2. Laboratoires optiques

Pendant le bordage et le polissage, les résidus et abrasifs peuvent fissurer les lentilles. Le nettoyage à ultrasons peut efficacement protéger les lentilles. - Des débris sont présents dans les fissures de la structure pendant le traitement et le polissage. Le nettoyage à ultrasons et l'eau du robinet peuvent facilement éliminer les débris.



### 3. Laboratoires Biologiques et Chimiques:

Les laboratoires peuvent utiliser les nettoyeurs à ultrasons pour nettoyer les éprouvettes et autres conteneurs en verre ou en métal pour éliminer les résidus chimiques et les débris qui peuvent altérer l'exactitude des résultats de tests.



### 4. Chambre de désinfection des dispositifs médicaux:

Les instruments médicaux non jetables peuvent contenir du sang ou des tissus organiques qui restent après utilisation. Il faut les éliminer avec des nettoyeurs à ultrasons avant de les désinfecter.



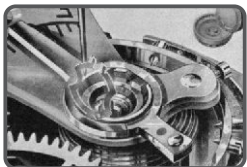
### 5. Cliniques dentaires:

Les cliniques dentaires peuvent utiliser des nettoyeurs à ultrasons pour nettoyer les instruments dentaires et pour éliminer le sang et les petites particules laissés sur les instruments avant de les désinfecter.



### 6. Fabricants de composants électriques

Les terminaux sur contacteurs AC et les relais ont besoin d'être tenus propres pour éviter les étincelles ou faux contacts. Le nettoyage à ultrasons est le moyen le plus efficace de conserver ces pièces en état de propreté.



## 7. Fabricant de Montres et de Pièces en Métal de haute précision

Les composants de montres fabriquées en usine et autres pièces en métal de précision présentent souvent du refroidissement et des résidus laissés sur les surfaces. Le nettoyage à ultrasons peut éliminer les résidus et garder les pièces propres.



## 8. Clubs de tir

Pour réutiliser les cartouches en laiton. Le fait d'ajouter un produit spécial peut permettre de réutiliser le laiton et le rendre comme neuf. Nettoyage d'arme à feu et précaution Nettoyer des armes à feu après avoir tiré est une perte de temps. Le fait d'ajouter un produit spécial dans l'eau et d'utiliser des nettoyeurs à ultrasons peut permettre de mieux effectuer le nettoyage, plus vite et plus facilement que les méthodes traditionnelles.



## 9. Institut d'Education Spécialisés / Crèches

Les outils de thérapie par le langage ou les petits jouets qui sont réutilisés doivent être nettoyés pour éviter aux bactéries de proliférer et de se répandre. Le nettoyage à ultrasons peut effectuer le nettoyage en éliminant les résidus cachés dans les petits trous et fissures avant d'être désinfectés.



## 10. Clubs de Golf:

Le nettoyage des têtes de clubs de golf est une perte de temps. Le fait d'utiliser le nettoyage à ultrasons avec une méthode de Nettoyage Améliorée peut améliorer l'efficacité et l'efficacité.



## 11. Téléphones Mobiles et Magasins de Services Electroniques:

Renouvellement des PCB: Les éléments électroniques hors service, après être tombés dans l'eau, ou les claviers numériques hors d'usage peuvent être nettoyés à l'aide de nettoyeurs à ultrasons et d'alcool pur pour retrouver leurs fonctions. Utiliser la méthode de Nettoyage Indirecte pour les PCBs de petite taille.



## 12. Logis:

Argentierie, décorations en argent, cuivre ou laiton : Il est difficile d'éliminer les résidus cachés dans les motifs par une méthode classique. Le nettoyage à ultrasons avec 50 ml (3 cuillerées) de produit vaisselle permettra d'éliminer rapidement les résidus.

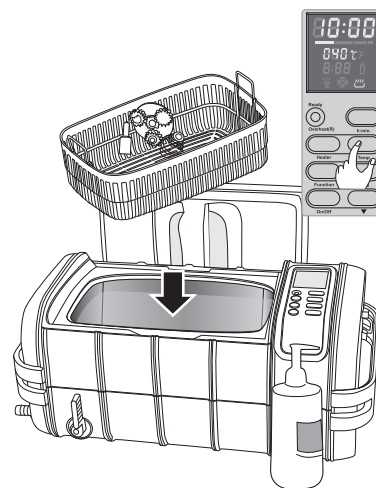
Pour les objets en argent, cuivre ou laiton dont l'oxydation a noirci les objets, l'ajout d'une petite quantité de produit spécial peut éliminer l'oxydation et l'utilisation du nettoyage à ultrasons leur redonnera leur éclat. Objets pour enfants ou bébés : Les résidus laissés dans les petits trous et fissures sont difficiles à éliminer. Les bactéries et moisissures peuvent augmenter. L'usage du nettoyeur à ultrasons permet de nettoyer en profondeur les objets avant de les désinfecter.

4. Appuyez sur le bouton Marche. Appuyez sur le bouton Temp pour programmer la température de l'eau à 45°C (113°F). Appuyez sur le bouton Chauffe-eau pour mettre en marche le chauffe-eau, s'allume. Quand l'eau a atteint la température programmée, la lumière se dissipe, ce qui indique que le chauffe-eau est arrêté.

L'eau chaude et le liquide vaisselle peuvent ramollir les graisses et améliorer ainsi l'efficacité du nettoyage.

5. Appuyez sur le bouton Durée pour régler le minuteur de 15 minutes. Appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt pour démarrer le nettoyage. La graisse va se dissiper et ressemblera à une fumée noire dans l'eau.  
6. Quand cela s'arrête, ouvrir la valve d'évacuation pour évacuer l'eau sale. Fermer ensuite la valve.  
7. Nettoyez le réservoir et ajoutez de l'eau propre. Lavez l'objet pendant 3 minutes supplémentaires pour éliminer les débris restants et le produit nettoyant.

## NETTOYAGE SPECIAL



Les objets en argent, cuivre et laiton, noircis par l'oxydation, devront faire l'objet d'un nettoyage spécial.

**Lieux adéquats :** Les fabricants de produits en argent, cuivre ou laiton, les logis, les clubs de tir.

**Méthode de nettoyage :** 1. Mettez les objets dans le panier puis dans le réservoir, ajoutez de l'eau entre les niveaux MINI et MAXI et de manière à couvrir la zone à nettoyer.

2. Ajoutez un produit spécial pouvant éliminer l'oxydation de l'argent et du cuivre selon la dose recommandée (normalement 1:10) ; Utilisez des produits spéciaux conformément aux instructions données concernant les cartouches en laiton.

3. Appuyez sur le bouton Marche. Appuyez sur le bouton Temp pour programmer la température de l'eau à 50°C (122°F). Appuyez sur le bouton Chauffe-eau pour mettre en marche le chauffe-eau, s'allume. Fermer le couvercle.

LED s'allume en indiquant le pourcentage du niveau de la programmation de la température atteinte. Quand l'eau a atteint la température programmée, la lumière se dissipe, ce qui indique que le chauffe-eau est arrêté.

Le chauffe-eau dispose d'une double protection. Il s'arrêtera automatiquement au bout de 50 minutes.

4. Appuyez sur le bouton h/min pour programmer le minuteur le minuteur d'usage du produit. Chaque pression augmente la durée de 20 minutes. A chaque fois que vous appuyez sur le bouton le réglage diminue de 20 minutes. Le temps normal est de 0:40 ou 1:00. Veuillez vous régler aux instructions du fabricant de produit.

5. Appuyez sur le bouton Durée pour régler le minuteur de 15 minutes.  
6. Appuyez sur le bouton Fonction pour sélectionner la fonction de dégazage. Le bouton s'allume. Appuyez sur Marche/ Arrêt pour démarrer le dégazage. Au bout de 90 secondes, il passe automatiquement au mode de nettoyage normal.

7. Une fois effectué, retirez le panier et les objets. Rincez les objets à l'eau courante ou suivez les étapes 6 et 7 de la section relative au **Nettoyage Amélioré** pour évacuer l'eau sale, ajoutez de l'eau propre, lavez pendant 3 minutes pour éliminer les résidus chimiques.

Au cours du nettoyage, les résidus se détacheront des objets en "fumée". L'eau deviendra trouble. Cette méthode permet d'éliminer l'oxydation de l'argent et du cuivre et les résidus et dans les motifs et fissures de décoration, et redonnera aux objets leur état neuf.



## NETTOYAGE INDIRECT



Mettez les objets dans un conteneur à part. Utilisez les ondes à ultrasons qui traversent le conteneur pour effectuer le nettoyage.

**Lieux adéquats :** Les chambres de stérilisation des instruments médicaux, les fabricants de pièces électriques de précisions, les fabricants de pièces et de montres de précision et les magasins de services électroniques, les magasins d'imprimantes lourdes. Différentes industries utilisent des liquides différents dans les conteneurs.

1. Ateliers de réparation de montres – huilage de montre (pour éviter de rouiller)
2. Stérilisation des instruments médicaux – Produit spécial (nettoyage avant stérilisation)
3. Pièces électriques de précision – Hexane (pour dissoudre les graisses, et s'évaporer rapidement)
4. Vendeurs de téléphone mobile et services électroniques – Alcool pur (pour une évaporation rapide)

5. Vendeurs d'imprimantes – L'acétone est souvent utilisée. (pour dissoudre l'encre)
6. Maisons – Alcool à brûler (pour éliminer les odeurs, pour nettoyer et désinfecter en même temps)

Éviter tout contact de l'acétone avec le boîtier en plastic pour éviter les risques de corrosion. Utilisez le Nettoyage Indirect et un conteneur en verre ou en métal pour l'acétone.

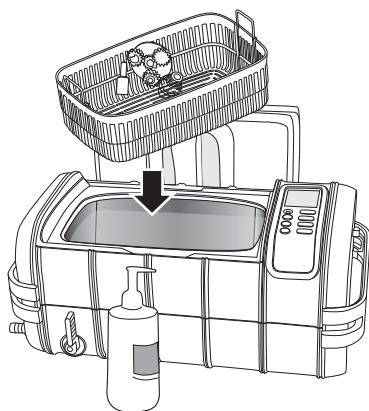
### Méthode de nettoyage:

1. Placez l'objet dans le conteneur. Ajoutez le liquide approprié pour submerger la zone à nettoyer.
2. Mettez le conteneur directement dans le réservoir. Ajoutez de l'eau jusqu'au niveau situé entre MINI et MAXI, et pas au-delà du conteneur.
3. Appuyez sur le bouton Marche. Appuyer sur le bouton Durée pour régler le minuteur de 10 minutes. Appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt pour démarrer le nettoyage. Les ondes à ultrasons traversent le conteneur et nettoient les objets.

### Sélection du conteneur.

1. Conteneurs en plastic – Les plastiques sont souples et peuvent absorber environ 30% de l'énergie à ultrasons et réduire les effets du nettoyage.
2. Conteneurs en aluminium – Ils absorbent environ 20% de l'énergie à ultrasons.
3. Conteneurs inoxydables – Ils absorbent environ 8% de l'énergie à ultrasons.

## NETTOYAGE AMELIORE



Les résidus graisseux ou très sales accumulés sur une période de temps longue.

**Lieux adéquats:** Les fabricants de bijoux et d'objets décoratifs en métal, les fabricants de hardware, les clubs de tir, les clubs de golf, et les ateliers de réparation automobile.

### Méthode de nettoyage :

1. Les gros objets peuvent être placés directement dans le réservoir. Les petits objets peuvent être placés dans le panier puis dans le réservoir. Ne pas placer les objets les uns sur les autres pour éviter les frottements au cours du nettoyage.
2. Ajoutez de l'eau à un niveau situé entre MINI et MAXI et qui couvre la zone à nettoyer.
3. Ajoutez 50 ml (3 cuillérées) de liquide vaisselle.

Les verres en cristal et les objets de décorations, chandeliers : Le nettoyeur à ultrasons peut leur redonner leur éclat et les rendre comme neuf.

Bijoux, lunettes de vue, bracelets de montre, rasoirs électriques ou rasoirs : Le nettoyage à ultrasons permet d'éliminer les résidus dans les fissures. Il est rapide et approprié.

Ce modèle contient un réservoir large. Quand vous nettoyez de petits objets, la méthode de Nettoyage Indirecte peut être adoptée et donner des résultats satisfaisants. Des nettoyeurs à ultrasons plus petits peuvent aussi s'en charger.

### 13. Magasins d'imprimantes

Débouchage des têtes d'imprimantes de cartouches d'encre sèches

Les grosses imprimantes et les imprimantes à jet d'encre ont souvent les têtes d'imprimante ou les ports de cartouches secs. Les remplacer par de nouveaux s'avèrent très coûteux. En ajoutant de l'acétone ou un produit de nettoyage spécial et en utilisant un nettoyeur à ultrasons, vous pourrez les débloquer et les rendre réutilisables en quelques minutes.

Éviter tout contact de l'acétone avec le boîtier en plastic pour éviter les risques de corrosion. Utilisez le Nettoyage Indirect expliqué ci-après et un conteneur en verre ou en métal pour l'acétone.



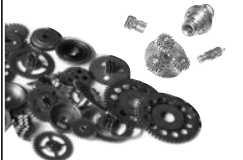


### 14. Atelier de réparation automobile

La méthode de Nettoyage Amélioré peut être utilisée pour nettoyer des pièces de précision telles que les valves, injecteurs, engrenage et paliers. Elle permet d'éliminer les débris dans les petits trous et fissures efficacement.


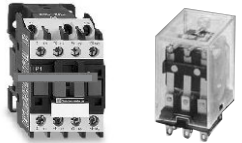

## APPLICATIONS SUR ECHANTILLONS

BIJOUX	OBJETS PERSONNELS	INSTRUMENTS MEDICAUX / DENTAIRES
Colliers, bagues, boucles d'oreilles, bracelets, etc.	Lunettes de vue, lunettes de soleil, têtes de rasage, bracelets de montre, montres de plongée, prothèses dentaires, etc.	Instruments chirurgicaux, pinces, pièces, etc.

## APPLICATIONS SUR ECHANTILLONS

PIECES DE PRECISION	ARGENTERIE, ORFÈVRE, DÉCORATIONS EN CUIVRE OU LAITON	OBJETS POUR ENFANTS OU BÉBÉS
		
Paliers, engrenages, valves, outils, injecteurs essence, etc.	Argenterie, décorations en argent, cuivre ou laiton, etc.	Jouets, objets pour bébés, outils de thérapie par le langage, etc.

OBJETS DE LABORATOIRES	LAITON, PIÈCES POUR ARMES À FEU	PCB, CARTOUCHES À JET D'ENCRE
		
Eprouvettes, vases à bec, flacons, etc.	Laiton réutilisable, pièces pour armes à feu, etc.	PCBs des téléphones mobiles et MP4, cartouches d'encre, etc.

CLUBS DE GOLF	PIÈCES DÉTACHÉES ÉLECTRIQUES	LENTILLES DE CONTACT, CRISTALLINS
		
Clubs de golf et balles de golf	Terminaux pour relais et contacteurs	Lentilles de contact, cristallins

**13. Bouton Marche/ Arrêt – Interrupteur Marche/ Arrêt.** Après débranchement, le LED affiche quel est la durée par défaut, et l'appareil est prêt en mode de fonctionnement normal. Appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt une fois et le nettoyage démarre. Le nettoyage s'arrête quand le compte à rebours atteint 00:00. Si l'appareil doit être arrêté avant la fin du compte à rebours, appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt.



**14. 0 h/min – Bouton de réglage du minuteur de Produit.** A chaque fois que vous appuyez sur le bouton 0 h/min, le minuteur augmente de 20 minutes. Par exemple, 1:20 il indique que le produit est réglé pour un usage d'1 heure et 20 minutes. La durée maximum pouvant être programmée est de 9 heures et 60 minutes.

**15. Bouton Temp – Bouton de réglage de la Température** 5 réglages de températures (C° / F°) peuvent être sélectionnés. Appuyez sur le bouton Temp pour sélectionner la température dans les séquences suivantes :

→ 40°C ou 104°F → 45°C ou 113°F → 50°C ou 122°F → 55°C ou 131°F → 60°C ou 140°F

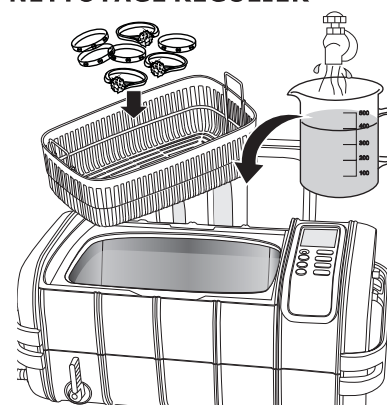
**16. Bouton Durée – Bouton de réglage en Durée Rapide.** Appuyez sur le bouton Durée, l'affichage LED montre : 05:00 Chaque pression augmente la durée de 5 minutes.

**17. ▼ Bouton -Bouton de Diminution.**

- Quand la fonction Durée est en marche, à chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la durée est réduite d'1 minute.
- Quand la fonction Temp est en marche, à chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la température se règle sur le programme suivant.
- Quand la fonction 0 h/min est en marche, à chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la temps de solution est réduite de 20 minutes.

## METHODES COURANTES DE NETTOYAGE

### NETTOYAGE REGULIER



N'utilisez que l'eau du robinet.

**Lieux adéquats:** Fabricants de bijoux et d'objets de décoration en métal, laboratoires chimiques/ biologiques, chambre de stérilisation d'instruments médicaux, logis, cliniques de thérapies orales, crèches.

#### Méthode de nettoyage:

- Placer l'objet à nettoyer dans le panier puis mettez le panier dans le réservoir.
- Ajoutez de l'eau dans le réservoir de nettoyage entre les lignes de niveaux "MINI" et "MAXI" et au-dessus de la zone à nettoyer.
- Appuyez sur le bouton Marche. Appuyez sur le bouton Durée pour régler le minuteur de 5 à 10 minutes. Appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt pour démarrer le nettoyage.

#### Remarques sur l'utilisation du panier:

- Le panier réduit le frottement entre les objets et le réservoir, mais un panier en plastic absorbe environ 30% de l'énergie à ultrasons et réduit l'effet nettoyant.
- Pendant le nettoyage, les saletés s'échapperont en fumée et l'eau deviendra de plus en plus trouble. Quand la "fumée" s'arrête, le nettoyage est quasiment terminé.

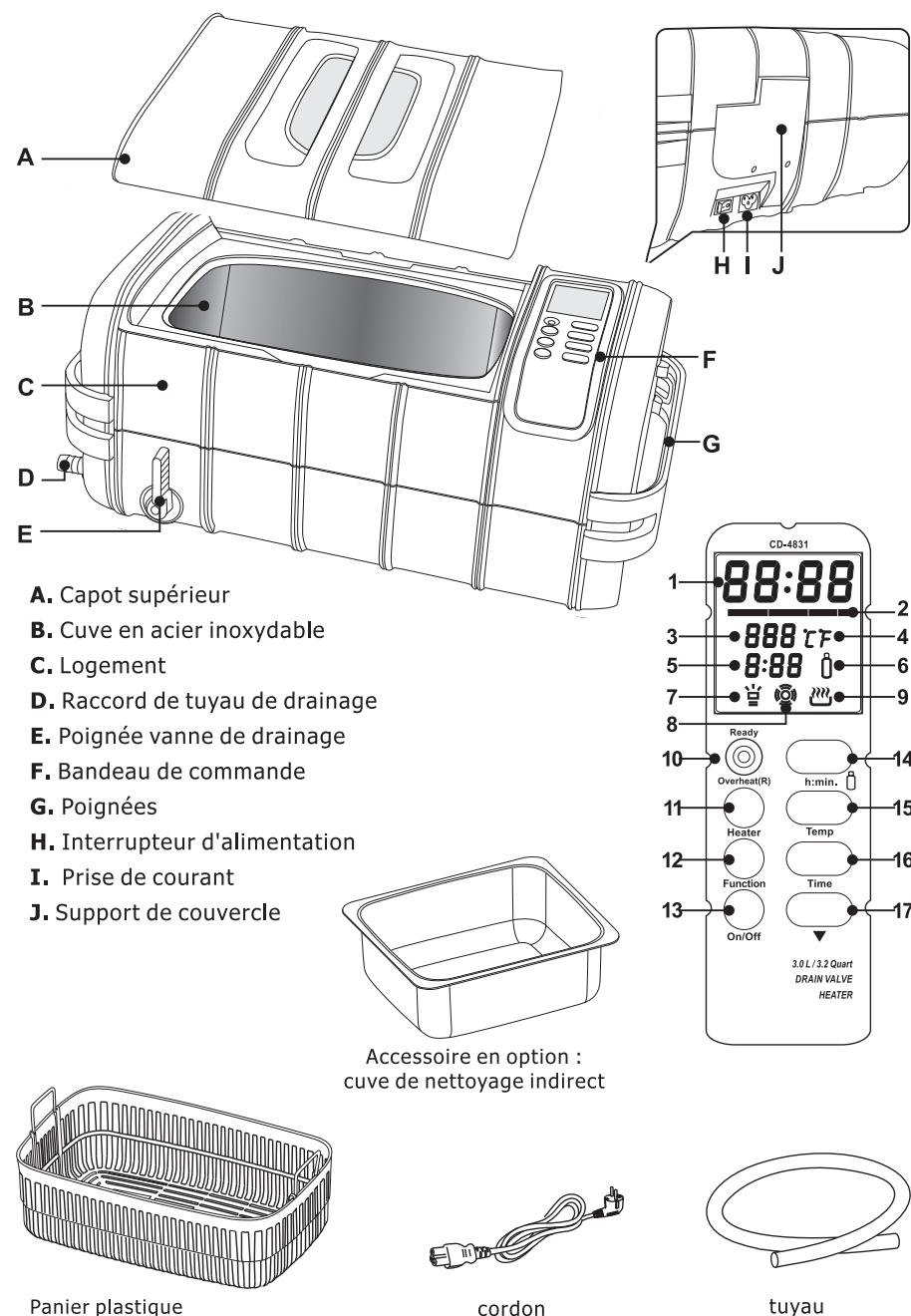


## TABLEAU DE CONTROLE ET OPERATIONS

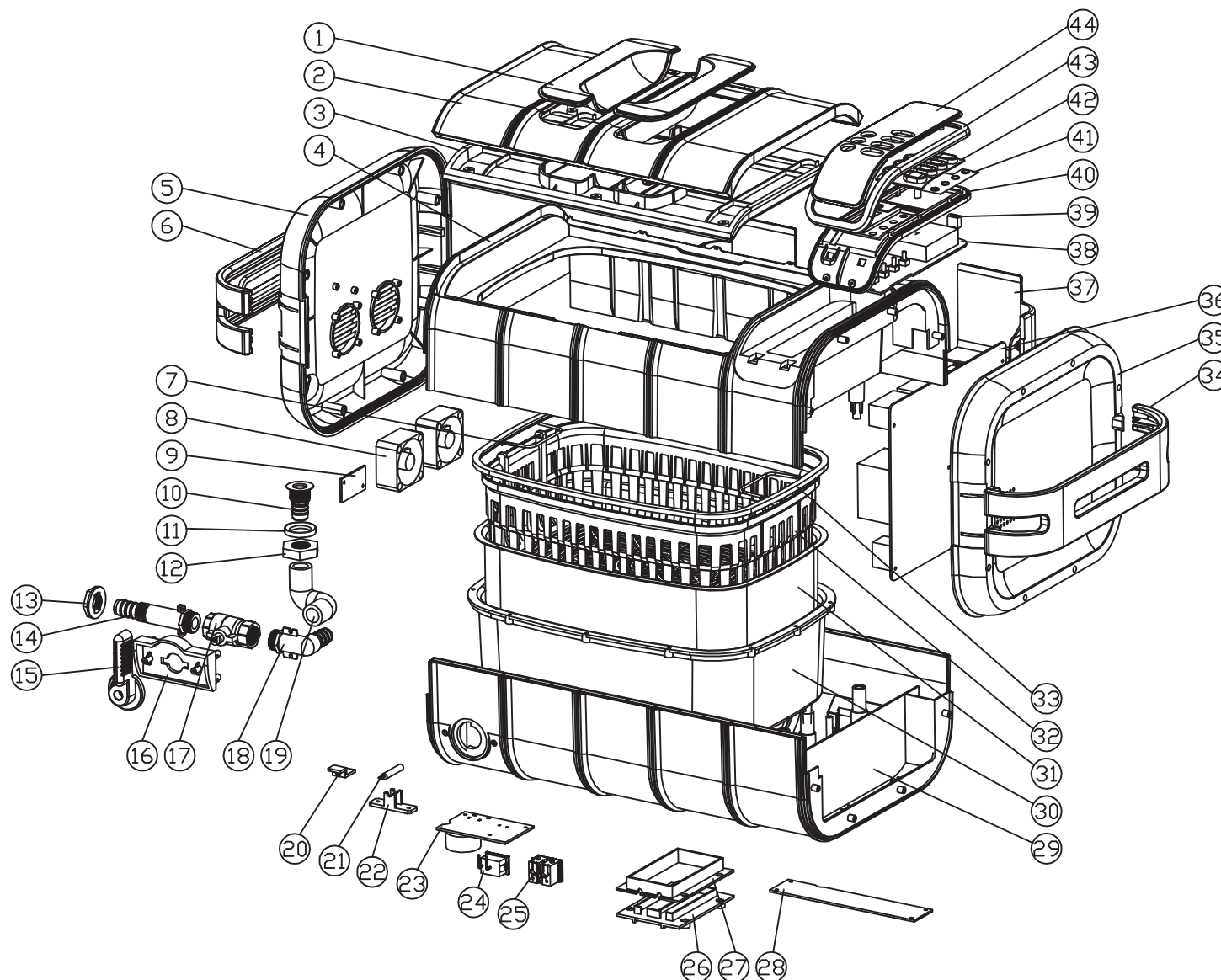
1. **05:00** — **Affichage numérique LED du temps de fonctionnement.** Il commence à compter après le démarrage de l'appareil.
2. **■** — **Indicateur de température de l'eau.** La lumière verte continue indique que la température de l'eau est de 0 à 30% de la température programmée. La lumière orange continue indique que la température de l'eau est 30 à 60% de la température programmée. La lumière rouge continue indique que la température de l'eau est de 60 à 90% de la température programmée. La lumière rouge clignotante indique que la température de l'eau est proche de la température programmée. Si toutes les lumières s'allument, cela indique que la température a atteint la température programmée (90 à 100%).
3. **050** — **Affichage de la température.** Appuyez sur le bouton Temp pour sélectionner un des 5 programmes de températures.  
→ 40°C ou 104°F → 45°C ou 113°F → 50°C ou 122°F → 55°C ou 131°F → 60°C ou 140°F
4. **°C / °F** — **Indicateur °C ou °F.**  
°C — Régler la température en °C.  
°F — Régler la température en °F.
5. **1:40** — **Temps restant d'usage du produit.** Le compte à rebours se déclenche pour montrer le temps d'usage restant (heure minute) du produit.
6. **⏸** — **Indicateur du produit.** Une fois que le Minuteur de l'Usage du Produit est enclenché, la lumière commencera à clignoter, ce qui indique que le produit doit être changé.
7. **☼** — **Statut de dégazage** — S'il est allumé, la fonction de dégazage est sélectionnée. S'il clignote, le dégazage est en cours.
8. **⦿** — **Statut normal de nettoyage.** — S'il est allumé, le nettoyage normal est en cours.
9. **🔥** — **Statut du chauffe-eau.** Appuyez sur le bouton Chauffe-eau, les clignotements indiquent que le chauffe-eau est en marche. Appuyez à nouveau sur le bouton Chauffe-eau, la lumière s'assombrit et indique que le chauffe-eau est arrêté.
10. **Indicateur lumineux – Statut en Marche**  
Vert — Prêt (G) : Statut de fonctionnement normal, prêt pour l'utilisation  
Rouge — Surchauffe (R) : Sous protection de surchauffe. Il faut attendre 20 minutes ou plus pour que la lumière passe de rouge à vert. Le travail peut reprendre ensuite.
11. **Bouton chauffe-eau-Bouton marche/arrêt du chauffe-eau.** En appuyant sur le bouton Chauffe-eau, des clignotements indiquent que le chauffe-eau est en marche. Pour annuler le chauffage, appuyez à nouveau sur le bouton Chauffe-eau, la lumière s'assombrit et indique que le chauffe-eau est arrêté.  
Quand l'eau atteint la température programmée, le chauffe-eau s'arrêtera automatiquement.
12. **Bouton de Fonction – Fonction (Dégazage / Normal).** Appuyez sur le bouton Fonction, s'il s'allume, cela indique que la fonction Dégazage est sélectionnée. Appuyez sur Marche/Arrêt pour démarrer le dégazage, une lumière clignotera pendant 2 minutes puis l'appareil retournera à sa fonction normale de nettoyage. Appuyez sur le bouton Fonction avant la fin, arrêtera le dégazage. Si un dégazage supplémentaire est nécessaire après qu'il soit terminé, appuyez à nouveau sur le bouton Fonction.

**Dégazage:** Quand vous nettoyez des objets très sales ou gras ou des objets en argent, cuivre ou laiton, des produits chimiques doivent être ajoutés dans l'eau. Le produit peut former des petites gouttelettes et prendre un certain temps à se dissoudre dans l'eau. Si vous ajoutez à nouveau de l'eau, cela peut provoquer des bulles d'air sur les parois du réservoir. Cela réduira les effets du nettoyage au début de la phase de nettoyage à ultrasons. Le fait d'éteindre la fonction dégazage dissipera les gouttelettes et les bulles d'air, en général en 2 minutes, et améliorera l'efficacité de nettoyage.

## STRUCTURE DU PRODUIT ET ACCESSOIRES



## VUE ÉCLATÉE DU PRODUIT



No.	Item	Material
①	Fenêtre-couvercle	AS
②	Haut-couvercle	ABS
③	Bas-couvercle	ABS
④	Joint de haut	ABS
⑤	Couvercle de gauche	ABS
⑥	Poignée de gauche	ABS
⑦	Poignée acier inox	Inoxydable SUS304
⑧	Ventilateur de refroidit.	Pièce standard
⑨	Plaque de prise pour la conversion	94V0
⑩	Bec	SUS 304
⑪	Rondelle	AL
⑫	Écrou	AC
⑬	Écrou	ABS
⑭	Bec	ABS
⑮	Poignée de clapet	ABS
⑯	Support	ABS
⑰	Clapet à bille	Pièce standard
⑱	Coude	ABS
⑲	Flexible	Caoutchouc de
⑳	Support de coupure thermique	ABS
㉑	thermocouple	Pièce standard
㉒	Support de thermocouple	ABS
㉓	Carte de commutateur d'alim.	94V0
㉔	Commutateur d'alimentation	Pièce standard
㉕	Prise d'alimentation	Pièce standard
㉖	Couvercle d'élém. de chauff.	PA 66 + 30% fibre de verre
㉗	Logement d'élém. de chauff.	PA 66 + 30% fibre de verre
㉘	Carte d'alimentation élec. 2	94V0
㉙	Boîtier au fond	ABS
㉚	Réservoir intérieur	ABS
㉛	Réservoir en acier inox.	Inoxydable SUS304
㉜	Panier en plastique	ABS
㉝	Joint en silicone	Caoutchouc de
㉞	Poignée de droite	ABS
㉟	Couvercle de droit	ABS
㊱	Carte d'alimentation élec. 1	94V0
㊲	Support de couverture	ABS
㊳	Pavé de boutons	94V0
㊴	Prise d'éclairage	ABS
㊵	Couvercle du clavier	ABS
㊶	Film	PC
㊷	Bouton en caoutchouc souple	TRP 40°
㊸	Couvercle du panneau de commande	ABS
㊹	Lentille du clavier	AS