

BAC À ULTRASONS

MANUEL D'UTILISATION

fr

INSTRUCTION FOR USE

en

MANUAL DE USUARIO

es

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

pt

ISTRUZIONI PER L'USO

it

BENUTZERHANDBUCH

de

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

nl



BAC À ULTRASONS

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
1 Remarques générales pour la livraison	2
2 Consignes générales	2
3 Informations sur la garantie	3
CHAPITRE 1	4
1.1 Dimensions de la machine et de l'emballage	4
CHAPITRE 2	4
2.1 Installation	4
2.2 Sécurité	5
2.3 Raccordement électrique	5
CHAPITRE 3	6
3.1 Description	6
3.2 Particularités de la cuve	6
3.4 Accessoires cuve à ultrasons	6
3.3 Avantages d'un nettoyage à ultrasons par rapport à un nettoyage manuel	7
3.4 Fonctionnement des ultrasons	7
3.5 Méthode de nettoyage par ultrasons	8
3.6 Conseils sur le fonctionnement	8
CHAPITRE 4	9
4.1 Instructions d'utilisation	9
4.2 Signification des couleurs fiche avant	9
CHAPITRE 5	9
5.1 Maintenance ordinaire et avertissements	9
5.2 Recherche des pannes	10
CHAPITRE 6	10
6.1 Instructions de mise au rebut	10

Toutes les instructions fournies dans ce MANUEL D'UTILISATION doivent être lues avant toute installation ou utilisation de l'unité.

INTRODUCTION

1. REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON

Lors de la réception de la machine, contrôler que l'emballage soit en parfait état (conserver l'emballage pour un usage ultérieur). Ouvrir l'emballage et contrôler que :

- La livraison correspond aux spécifications techniques ;
- Il n'y a pas de dommages évidents.

En cas de dommages ou de parties manquantes, informer immédiatement et de façon détaillée votre fournisseur ou le dépôt dentaire. Les dimensions indiquées dans le manuel ne sont pas contractuelles.

Les dessins et tout autre document livré avec la machine sont propriétés du fabricant, qui se réserve tous les droits. Ils ne peuvent en aucun cas être mis à disposition des tierces personnes.

Reproduction même partielle du texte et/ou des illustrations interdite.

2. CONSIGNES GENERALES

Le présent manuel a pour but de fournir les instructions pour

- Une installation correcte ;
- Un fonctionnement sûr et efficace de l'appareil ;
- Un entretien continu et régulier.

L'appareil doit être utilisé dans le respect des procédures contenues dans ce manuel et en aucun cas pour des raisons autres que celles qui ont été prévues dans ce manuel.




L'utilisateur est légalement responsable de l'installation, du fonctionnement et de l'utilisation de l'appareil.

Si l'appareil n'était pas utilisé de façon correcte, ou en cas de maintenance défectueuse, le constructeur ne serait pas responsable des ruptures, blessures ou pannes de la machine.

Destination d'emploi : ce manuel fait partie intégrante du produit et doit être conservé auprès de l'appareil pour une consultation facile et rapide. L'appareil est destiné à un usage professionnel et seul un personnel qualifié peut l'utiliser. L'appareil ne doit être utilisé que pour les destinations pour lesquelles il a été construit.

ULTRASONIC CLEANER : appareil conçu et développé pour le nettoyage de surfaces difficiles d'accès: fraises diamantées, instruments endodontiques, instruments manuels, ciseaux, prothèses (couronnes, ligatures), appareils orthodontiques, outils de laboratoire. L'appareil doit être utilisé exclusivement avec des solutions nettoyantes aqueuses acides ou alcalines.

Dans le manuel des symboles sont parfois placés à côté d'une description, remarque, etc. Ces pictogrammes servent à attirer l'attention du lecteur sur une note ou une explication particulière. La signification de les symboles est expliquée ci-après.

DESCRIPTION	SYMBOLE
<p>INFORMATION PARTICULIÈREMENT IMPORTANTE POUR LA SÉCURITÉ Ce symbole sert à attirer l'attention du lecteur sur des notions fondamentales particulières concernant la sécurité de l'opérateur.</p>	
<p>INFORMATIONS ET PRÉCAUTIONS Ce symbole attire l'attention sur des indications et conseils à caractère général.</p>	
<p>INTERDICTION ABSOLUE Ce symbole indique l'interdiction absolue d'effectuer l'opération décrite. Le non-respect de cette interdiction peut provoquer de graves lésions à l'opérateur ou d'importants dommages à l'appareil.</p>	

3. INFORMATIONS SUR LA GARANTIE

Le fabricant garantit la qualité de ses appareils, s'ils sont utilisés conformément aux instructions fournies par ce manuel, aux conditions indiquées dans le CERTIFICAT DE GARANTIE.

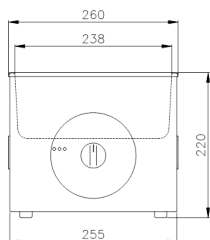
Attention : le CLIENT UTILISATEUR doit avoir pris soin de remplir entièrement le COUPON DETACHABLE du certificat de garantie et l'envoyer.

La garantie entre en vigueur à la date de livraison de l'appareil au client, prouvée par le renvoi du coupon de garantie dûment rempli et signé. En cas de contestation, c'est la date figurant sur la facture d'achat indiquant le numéro de matricule de l'appareil qui sera retenue comme valide.

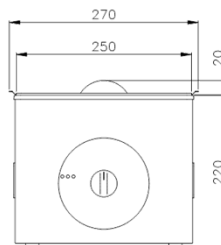
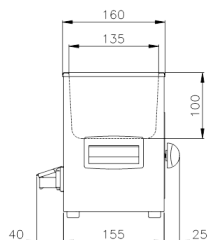
Note : nous recommandons de conserver l'emballage original et de l'utiliser pour tout transport de l'appareil. L'utilisation d'un emballage différent pourrait causer des dommages au produit durant l'expédition.

CHAPITRE 1

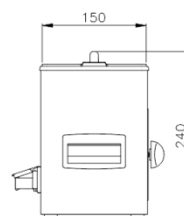
1.1 Dimensions de la machine et de l'emballage



1. Dimensions de la cuve avec couvercle



2. Dimensions du boîtier de la cuve



Capacité en litres : 3 L

CHAPITRE 2

2.1 Installation

La cuve à ultrasons a été testée en usine.

Retirer l'emballage et installer l'appareil en respectant les consignes suivantes:

- 1 Positionner la cuve à ultrasons sur une surface plane et respecter un espace minimum de 50-80 mm autour de la cuve.
- 2 Ne pas installer la machine à côté d'éviers ou autres équipements assimilés pour éviter les contacts avec l'eau et les risques de courts-circuits qui en découlent.
- 3 Eviter le voisinage de sources de chaleur.
- 4 Installer la machine dans un local normalement ventilé.
- 5 Vérifier que le câble d'alimentation ne soit pas plié et soit libre jusqu'à la prise électrique.
- 6 Insérer la fiche; la machine est prête à l'emploi.

DESCRIPTION	SYMBOLE
Pour la sécurité de l'opérateur, de l'appareil et du local, lors de l'installation des appareils à ultrasons tenir compte des conséquences de l'évaporation et de la vaporisation progressive du liquide détergent, surtout si l'appareil est utilisé sans couvercle. UTILISER TOUJOURS L'APPAREIL AVEC SON COUVERCLE PRÉSENT. L'APPAREIL NE DOIT PAS ÊTRE INSTALLÉ DANS LA « ZONE PATIENT ».	
RISQUE DE CONTAMINATION La solution nettoyante pourrait, après l'utilisation, contenir des résidus contaminants : il est recommandé de porter les EPI (Équipement de Protection Individuelle) spéciaux préconisés pour effectuer les opérations de lavage, de nettoyage de l'appareil et de remplacement de la solution nettoyante. L'autorité responsable devra fournir les instructions pour que l'opérateur utilise l'appareil en toute sécurité.	
Les fumées et les vapeurs, en présence de solutions particulièrement volatiles et agressives, peuvent se répandre dans le local et causer des problèmes aux appareils et structures voisines.	
Ne pas utiliser l'appareil pour désinfecter, nettoyer ou laver des lentilles de contact.	

2.2 Sécurité

Avant d'utiliser votre bac à ultrasons lire attentivement ces informations de sécurité. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des accidents ou des dommages à l'appareil.



NE PAS UTILISER DE LIQUIDES INFLAMMABLES DANS LA CUVE.
NE PAS UTILISER DE SOLVANTS DANS LA CUVE.
NE PAS UTILISER L'APPAREIL AVEC DES GAZ OU DES VAPEURS EXPLOSIVES.
NE PAS UTILISER L'APPAREIL AVEC DES DÉSINFECTANTS.
MAINTENIR L'AMBIANCE ENVIRONNANTE PROPRE ET SÈCHE.

En cas de débordement, éliminer l'eau à cause des risques d'électrocutions.

NE PAS METTRE LES MAINS DANS LA CUVE LORSQUE L'APPAREIL EST EN FONCTION.

NE PAS DÉMONTER LE BAC À ULTRASONS LES HAUTES TENSIONS INTERNES ETANT DANGEREUSES.

S'il est impossible de couper l'énergie électrique, intervenir sur l'interrupteur de ligne. Si ce dernier est loin ou invisible pour le préposé à l'entretien, apposer le panneau «Travail en cours» sur l'interrupteur après l'avoir positionné sur «off».



NE JAMAIS UTILISER AVEC UN NIVEAU DU LIQUIDE AU-DESSOUS DU NIVEAU. MINIMUM OU AU-DESSUS DU NIVEAU MAXIMUM INDIQUÉ SUR LA CUVE.
VÉRIFIER QUE L'INSTALLATION SOIT ÉQUIPÉE DE MISE À LA TERRE.
QUI RESPECTE LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'INSTALLATION.
NE PAS RETIRER L'ÉTIQUETTE APOSÉE SUR LA MACHINE.
VÉRIFIER QUE LE BAC A ULTRASONS SOIT ALIMENTÉ AVEC LA TENSION CORRECTE.

UTILISER EXCLUSIVEMENT LES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE.

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, consulter le manuel au paragraphe «Recherche des pannes», pour les causes possibles. Pour toute information et/ou réparation, contacter le personnel spécialisé de vos fournisseurs ou contacter directement le service technique du fabricant.

Avertissement

- L'appareil est conforme aux exigences de sécurité électrique prévues par les organismes de normalisation. Il est équipé d'une fiche bipolaire qui permet la mise à la terre complète de l'appareil.
- Fondamental pour la sécurité: le circuit électrique doit posséder une mise à la terre efficace, la capacité du système et des prises doit être adaptée à la puissance de l'appareil indiquée sur la plaque. Faire vérifier par un personnel qualifié.

LE NON RESPECT DES CONSIGNES CI-DESSUS DÉLIVRE LE FABRICANT DE TOUTE RESPONSABILITÉ.

2.3 Raccordement électrique

Contrôler que la tension d'alimentation indiquée sur la plaque, placée au dos de la machine, correspond à la tension disponible sur le lieu d'installation.

L'appareil doit être branché par le câble d'alimentation à une installation équipée d'une mise à la terre efficace conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation.

ATTENTION : Ne pas provoquer de pliures sur le câble et ne pas y appuyer d'objets de toute nature.

CHAPITRE 3

3.1 Description

Les cuves à ultrasons sont le résultat de recherches approfondies sur l'application de ce système pour le lavage industriel. En particulier il a été mis au point pour le marché dentaire des cuves à puissance ultrasonique élevée pour permettre le nettoyage d'outils encrassés par du plâtre, des poussières dentaires, des ciments etc. Les cuves en acier inox sont équipées d'un transducteur à ultrasons haute puissance qui transforme l'énergie électrique dérivant d'un circuit oscillateur électronique en énergie mécanique à ultrasons capable de nettoyer les objets introduits.

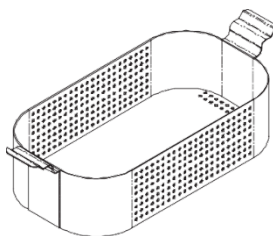
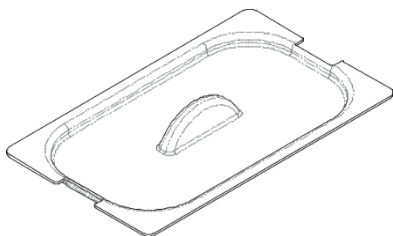
3.2 Particularités de la cuve

Tension d'alimentation	230 Volt
Nombre de phases	1
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Puissance	80 W
Plage de conditions ambiantes pour lesquelles l'appareil a été conçu	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation interne • Altitude jusqu'à 2000 m • Température: +5 ÷ +40°C • Humidité relative maxi 80% pour des températures jusqu'à 31°C avec réduction linéaire jusqu'à 50% à la température de 40°C • Variation maximale de la tension ± 10 % • Catégorie d'installation (catégorie de surtension) • II Degré de pollution 1
Classe d'isolation	I / IPX2
Fusibles	N° 2 - 5 x 20 - 2.5 A
Poids	3,8 Kg
Transducteurs empilés	Nr.1 puissance totale 80 Watt
Fréquence	30 - 32 KHz
Contrôle du temps de travail	0 - 30 min.
Résistances	---
Température de travail	---
Couleur	9016
Interrupteur	Bipolaire avec cache de protection
Absence de bouches d'aération pour empêcher toute infiltration de liquides dans l'appareil.	

3.3 Accessoires cuve à ultrasons

La cuve est équipée d'une série d'accessoires. Lors de l'achat, pour ne pas compromettre le fonctionnement de l'appareil, il est fondamental de se doter au moins d'un panier et d'un couvercle.

DÉSIGNATION	QUANTITÉ
Panier percé inox petit calibre (180 x 100 x prof. 60 mm)	1
Couvercle en plexiglass transparent, indéformable	1

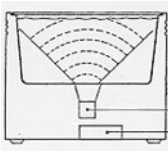


3.4 Avantages d'un nettoyage a ultrasons par rapport a un nettoyage manuel

- 1 Nettoyage rapide et à fond des surfaces particulières et difficiles d'accès: fraises diamantées, limes endodontiques, instruments manuels, ciseaux, prothèses (couronnes, inlays, prothèses amovibles), appareils orthodontiques amovibles, instruments de laboratoire.
- 2 Durée prolongée des instruments coupants, grâce à la capacité de l'appareil ultrasonique d'éliminer les éventuels résidus, qui se trouvent sur les surfaces coupantes.
- 3 Le nettoyage à ultrasons est plus rapide et plus efficace que le nettoyage manuel et grâce à cette méthode à ultrasons, il est possible d'éliminer les éventuels résidus, qui réagissent avec les agents chimiques.
- 4 Elimination de la possibilité de coupures accidentelles lors du brossage des instruments.
- 5 Elimination de l'aérosolisation des organismes morts, générée par le brossage des instruments.

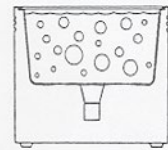
3.5 Fonctionnement des ultrasons

L'ultrason est un son transmis à une fréquence dépassant la limite de perception auditive humaine (entre 20/50 KHz); en-dessous de 20 KHz les vibrations sonores sont fastidieuses et dangereuses

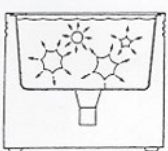


L'irradiation des ondes provoque des hausses et des baisses de pression dans le liquide lui-même.

La cuve à ultrasons possède un nouveau système de vibration appelé: SWEEP MODE, c'est-à-dire vibration à patinage de fréquence. Avec ce type de fonctionnement les ondes stationnaires des ultrasons se « cassent », ce qui produit une uniformité de vibration plus haute et un nettoyage des objets plus soigné et rapide.



En stade de basse pression des millions de bulles se forment qui grandissent. Ce processus s'appelle cavitation, formation de cavités.



En stade de haute pression les bulles disparaissent ou implosent en dégageant une énorme énergie. Ces implosions réagissent comme une véritable armée de microbrosses. Ces brosses travaillent dans toutes les directions, attaquent toutes les surfaces et envahissent toutes les infractuosités.

Le nettoyage par ultrasons est très efficace pour laver les matériaux durs, moins efficace pour les matériaux doux et poreux. Plus la surface est dure plus l'action de brossage des ultrasons est efficace.

Etant donné que le métal, le verre, les céramiques et les plastiques rigides sont d'excellents conducteurs du son, ils sont idéaux pour le nettoyage par ultrasons.

3.6 Méthode de nettoyage par ultrasons

MÉTHODE DIRECTE



1. pièce suspendue
2. pièce dans le panier

- Verser la solution de lavage dans la cuve.
- Installer les pièces à nettoyer dans le panier ou suspendues.

AVANTAGES :

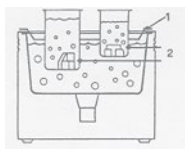
- Simplicité de fonctionnement.
- Efficacité du lavage.

INCONVÉNIENTS :

- La saleté éliminée reste dans la cuve.
- N'utiliser qu'une solution à la fois.
- Les solutions hautement acides ou caustiques peuvent corroder la surface de la cuve.

Avec panier perforé ou poids suspendu

MÉTHODE INDIRECTE



1. support pour verres
2. verres

- Remplir la cuve avec de l'eau additionnée de solution de lavage pour améliorer la cavitation.
- Remplir les verres et paniers de solution de lavage.

AVANTAGES :

- La saleté reste dans le verre.
- Possibilité d'utiliser plusieurs solutions en même temps.
- Ex. Un verre avec solution de lavage; un verre avec solution de rinçage



NE JAMAIS POSER DE PRODUITS À NETTOYER DIRECTEMENT SUR LE FOND DE LA CUVE

DÉGASER LES LIQUIDES CHAQUE FOIS QU'ILS SONT REMPLACÉS

3.7 Conseils sur le fonctionnement

- Couper le courant électrique avant de remplir ou de vider la cuve.
- La cuve doit être remplie avec de l'eau du robinet tiède additionnée d'une solution de lavage pour augmenter la cavitation.
- Il relève de la responsabilité de l'opérateur de vérifier que le choix des agents de lavage soit adapté aux articles ou aux matériels à nettoyer.
- Nous recommandons de faire un petit échantillon d'essai dans le cas du nettoyage d'un article de valeur; et de continuer avec le matériel restant.
- Utiliser toujours des paniers ou des verres; suspendre les articles dans les autres cas.
- Il est interdit de poser les objets à nettoyer directement sur le fond de la cuve.
- Maintenir toujours le niveau du liquide entre les signes « MIN » et « MAX » indiqués sur la cuve.
- Laver régulièrement la cuve et changer souvent la solution de lavage pour optimiser l'efficacité du traitement.
- Ne pas limiter la ventilation. Elle doit être adaptée.
- Ne pas utiliser la cuve à ultrasons en présence de poussières abondantes. L'accumulation de poussière peut gêner le bon fonctionnement de l'appareil.
- Procéder au dégazage lors de chaque vidange, en faisant fonctionner l'appareil seulement pendant 5 à 10 minutes environ.
- Une fois le cycle de lavage terminé, rincer avec de l'eau potable (utiliser de préférence de l'eau distillée pour éviter les taches) et rincer soigneusement. Si l'appareil est un dispositif médical procéder à une stérilisation.



FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL AVEC LES ARTICLES POSÉS SUR LE FOND OU AVEC LE NIVEAU DU LIQUIDE SITUÉ HORS DE L'INTERVALLE INDIQUÉ SUR LA CUVE PAR LES SIGNES « MIN » ET « MAX » PEUT COMPROMETTRE LE NETTOYEUR DE FAÇON IRRÉVERSIBLE.

CHAPITRE 4

4.1 Instructions d'utilisation



L'APPAREIL NE DOIT JAMAIS FONCTIONNER SANS EAU.



L'APPAREIL NE DOIT JAMAIS FONCTIONNER SANS SON COUVERCLE.

- Remplir la cuve avec de l'eau du robinet tiède (max 60°C).
- Ajouter la solution de lavage à l'eau.
NOTE: le liquide doit se trouver entre les signes « MIN » et « MAX » indiqués sur la cuve, quand tous les articles avec paniers/ verres ont été mis en place.
- Mettre l'appareil en service en agissant sur l'interrupteur lumineux ON/OFF frontal, qui indique quand l'appareil est sous tension.
- La mise en service des ultrasons se fait en programmant le temps de travail sur le timer. Pour ce faire, tourner le bouton central jusqu'à ce que le repère indique le temps souhaité. En plus de la LED verte, la LED bleue s'allume également. Une fois les minutes définies écoulées, quand le timer atteint zéro, il désactive automatiquement les ultrasons. Pour éteindre complètement l'appareil, appuyer sur l'interrupteur général situé à l'arrière de l'appareil.

Note:

- Effectuer le dégazage à chaque remplacement du liquide, en faisant fonctionner l'appareil seulement avec la solution pendant 5 – 10 minutes environ.
- Pour le nettoyage du sang il est conseillé d'utiliser la solution nettoyante à basses températures (30° - 40°C), et il est préférable d'éteindre l'appareil après utilisation.
- Pour le nettoyage des ciments, alginates et calcaires, il est conseillé d'utiliser la solution à haute température.

4.2 Signification des couleurs fiche avant

COULEURS FICHE AVANT		SIGNIFICATION
Lumière verte allumée		Interrupteur arrière sur la position ON (appareil sous tension)
Lumière verte et lumière bleue allumées		Ultrasons en fonctionnement
Lumière rouge allumée		Intervention sécurité thermique. Éteindre puis rallumer l'appareil à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière de l'appareil.

CHAPITRE 5

5.1 Maintenance ordinaire - conseils



PENDANT L'ENTRETIEN, PORTER LES EPI APPROPRIÉS.

- Chaque fois que vous remplacez les liquides procéder au DÉGAZAGE de ces derniers. Dans le cas contraire, au moins pour le premier lavage, l'effet lavant de la cuve sera moindre.
- Remplacer régulièrement les solutions de lavage. Vider la cuve et nettoyer le fond de la cuve avec un linge. Eviter que le fond de la cuve s'entarte peu à peu avec la saleté des instruments lavés. Ce dépôt minimise l'effet nettoyant des ultrasons. Après une certaine période les liquides s'épuisent et perdent de leur efficacité. Il n'est pas possible de calculer à priori la durée des liquides, car cette durée dépend des lavages effectués et de leur durée.
- Pour éliminer les solutions épuisées, respecter les lois en vigueur dans le pays d'utilisation de l'appareil.

Note : il est déconseillé d'utiliser des liquides à haute concentration acide et à température supérieure à 80°C. En effet plus la température est voisine du degré d'ébullition, moindre est l'effet lavant des ultrasons (le mouvement de l'eau, sous l'effet de l'ébullition, introduit de l'air et ce phénomène freine l'action lavante des ultrasons).

- Il est conseillé d'utiliser un couvercle pendant la phase de lavage pour contenir les vapeurs produites.
- Laver l'extérieur de la machine avec un chiffon à peine humide. Avant d'effectuer cette opération, vérifier que le branchement électrique de la cuve soit déconnecté.
- Toute la maintenance, y compris remplacement du câble d'alimentation doit être effectuée par un personnel compétent.

5.2 Recherche des pannes

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
1. L'appareil ne fonctionne pas et l'interrupteur lumineux reste éteint	Absence de tension	Absence de tension
	Interrupteur en panne	Remplacer l'interrupteur
2. L'appareil ne fonctionne pas et l'interrupteur lumineux reste allumé	Fusibles de protection	Vérifier les courts-circuits ou les pannes et remplacer avec des fusibles de même valeur.
3. Les ultrasons ne fonctionnent pas, l'interrupteur lumineux reste allumé et le chauffage fonctionne	Fusible de protection de la carte du générateur	Vérifier les courts-circuits ou les pannes et remplacer avec des composants de mêmes caractéristiques
	Carte du générateur en panne	Remplacer la carte du générateur
4. Diminution de l'activité à ultrasons	La solution n'est pas dégazée	Dégazer les liquides, en respectant les indications du chapitre "Conseils d'utilisation"
	La solution est épuisée	Changer la solution, en nettoyant la cuve avec un linge
	La solution n'est pas adaptée	Pour ciments, plâtres, alliages etc., utiliser des liquides spécifiques pour obtenir de bons résultats
	Les transducteurs fonctionnent hors fréquence	Contactez le centre d'assistance pour la réparation



AVANT TOUTE INTERVENTION, METTRE HORS TENSION ET CONFIER LES OPÉRATIONS À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS.



HAUTES TENSIONS INTERNES.

CHAPITRE 6

6.1 Instructions de mise au rebut

L'appareil à ultrasons est construit en matériaux ferreux, composants électroniques et matières plastiques. Pas de précaution particulière pour désassembler l'appareil.

Ne pas abandonner l'appareil dans des locaux non surveillés, le remettre entre les mains de sociétés spécialisées. Pour la mise au rebut faire référence aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation.



Le symbole  reporté sur l'appareil indique que l'appareil à éliminer doit faire l'objet d'une « collecte sélective ».

L'utilisateur devra donc apporter (ou faire apporter) ce déchet dans l'un des centres pour la collecte sélective prévus par les collectivités locales ou le remettre au revendeur lors de l'achat d'un appareil de type équivalent neuf (Union Européenne seulement).

La collecte sélective des déchets et les opérations de traitement, recyclage et élimination successives favorisent la production d'appareils à partir de matériaux recyclés et limitent les effets néfastes sur l'environnement et sur la santé provoqués par une éventuelle gestion incorrecte des déchets.

L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues par la loi.

ULTRASONIC CLEANER

SUMMARY

INTRODUCTION	2
1 General notes on delivery	2
2 General instructions	2
3 Guarantee information	3
CHAPTER 1	4
1.1 Unit and packaging dimensions	4
CHAPTER 2	4
2.1 Installation	4
2.2 Safety	5
2.3 Electrical connection	5
CHAPTER 3	6
3.1 Description	6
3.2 Technical specifications	6
3.3 Ultrasound tank accessories	6
3.4 Advantages of ultrasound cleaning compared to manual cleaning	7
3.5 How ultrasound works	7
3.6 Ultrasonic cleaning methods	8
3.7 Hints on using the unit	8
CHAPTER 4	9
4.1 Instructions for use	9
4.2 Definition of the colours front panel	9
CHAPTER 5	9
5.1 Routine maintenance and precautions	9
5.2 Trouble shooting	10
CHAPTER 6	10
6.1 Scrapping instructions	10

All instruction in this INSTRUCTION FOR USE must be completely read before installation or operation.

INTRODUCTION

1. GENERAL NOTES ON DELIVERY

When the unit is delivered, check the state of the packaging (keep the packaging for future use). Open the pack and check the following:

- Check that the delivered unit corresponds to technical specifications;
- Check that there is no evident damage.

In the event of damage or missing parts, inform the shipping agent or dental equipment depot immediately, giving all details. None of the dimensions given in the manual are binding.

The drawings and all other documentation supplied with the unit are the property of the manufacturer. All rights reserved; distribution to third parties strictly prohibited.

The partial or total reproduction of any text or illustrations is strictly forbidden.

2. GENERAL INSTRUCTIONS

The purpose of this manual is to give instructions on:

- The installation of the unit;
- It's safe and efficient use;
- Routine maintenance.




The unit/equipment must be used in compliance with the instructions in this manual and exclusively for its intended use. The user is legally responsible for the installation, operation and use of the unit.

The manufacturer shall not be held responsible for any running problems or any breakages or injuries caused by the unit if it is used incorrectly or not maintained properly.

Intended use: this manual constitutes an integral part of the product and must be kept in an accessible place near the unit where it can be consulted easily and quickly. The unit is designed for use by professional, qualified persons only. The unit must be used for its intended purpose only

ULTRASONIC CLEANER: equipment designed and developed for the cleaning of hard-to-access surfaces: diamond cutters, endodontic files, hand tools, scissors, dental prostheses (crowns, inlays), orthodontic appliances and laboratory instruments. The unit must be used exclusively with acid or alkaline based aqueous cleaning solutions

In this manual symbols are placed beside certain descriptions, notes, etc. These symbols are used to attract the attention of readers to a particular note or explanation. Their meaning is explained below.

DESCRIPTION	SYMBOL
IMPORTANT SAFETY INFORMATION This symbol is used to draw the reader's attention to particularly important notions for operator safety.	
INFORMATION AND PRECAUTIONS This symbol refers to general indications and advice.	
STRICTLY FORBIDDEN This symbol means it is strictly forbidden to perform the operation in question. Non-observance may cause serious harm to the operator or damage to the equipment.	

3. GUARANTEE INFORMATION

The manufacturer guarantees the quality of its equipment, if used in accordance with the instructions supplied in this manual, and according to the conditions printed on the GUARANTEE CERTIFICATE.

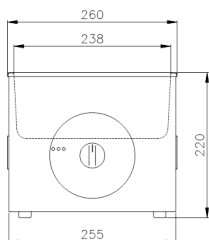
Warning: the CUSTOMER USER must fill in all parts of the DETACHABLE SLIP of the guarantee certificate and send it.

The guarantee is effective from the delivery date of the unit to the customer, which is confirmed by the return of the guarantee slip correctly filled in and signed. In the case of dispute, the date indicated on the purchase invoice, which shows the serial number of the unit, will be considered valid.

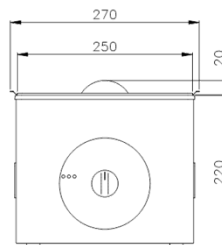
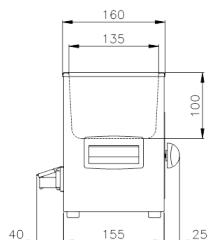
Note: Please retain the original packaging and use it each time the unit needs to be transported. The use of different packaging could damage the product during transportation.

CHAPTER 1

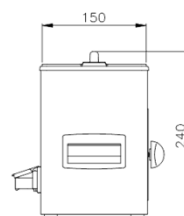
1.1 Unit and packaging dimensions



1. Dimensions of tank with cover



2. Tank casing dimensions



Capacity in liters: 3L

CHAPTER 2

2.1 Installation

The ultrasound tank has been tested and approved in our factory.

Remove the packaging and install the unit, taking the following precautions:

- 1 Position the ultrasound tank on a flat surface and respect a clearance of at least 50-80 mm on all sides.
- 2 Do not install the tank close to a sinks, washbasins, etc., to avoid contact with water and possible electrical short circuits.
- 3 Do not install close to any heat source.
- 4 Install in a normally ventilated room.
- 5 Make sure there are no kinks in the power supply lead and that there are no obstacles between the lead and the electricity socket.
- 6 Plug in to the socket; the unit is ready for use.

DESCRIPTION	SYMBOL
In order to safeguard the operator, the unit and the surrounding area, remember, when choosing the place of installation of any ultrasound equipment, to take into account the effects of the gradual evaporation and vaporisation of the cleaning fluid, especially if the unit is used without the cover. ALWAYS USE THE UNIT WITH THE COVER ON. DO NOT INSTALL THE APPLIANCE IN THE "PATIENT AREA".	
DANGER OF CONTAMINATION After use, the cleaning solution may contain contaminating residues: wear specific PPE when washing and cleaning the appliance and replacing the cleaning solution. The responsible authority must teach the operator how to use the unit safely.	
If particularly volatile and aggressive solutions are used, the fumes and vapours may spread into the surrounding environment and cause problems for any equipment and structures situated nearby.	
Do not use the unit for disinfecting, cleaning or rinsing contact lenses.	

2.2 Safety

Read this safety information carefully before using. The nonobservance of this information may cause accidents or damage to the equipment.



DO NOT USE INFLAMMABLE LIQUIDS IN TANK. DO NOT USE SOLVENTS IN THE CLEANER. DO NOT USE UNIT WITH GAS OR EXPLOSIVE CHEMICALS. DO NOT USE THE UNIT WITH DISINFECTANTS. KEEP THE AREA AROUND THE CLEANER CLEAN AND DRY.

In case of overflow, remove the water because of the electrocution risk. Clean up any spilt liquid. Water plus high voltages can cause electrical discharges.

NEVER PUT YOUR HANDS IN THE TANK WHEN THE UNIT IS RUNNING. NEVER DISASSEMBLE THE ULTRASONIC CLEANER. THE HIGH VOLTAGES INSIDE THE UNIT ARE HAZARDOUS.

If it is not possible to disconnect the power supply, disconnect the mains supply. If this is distant or not visible by the person carrying out the maintenance work, turn the switch to «OFF» and secure it with a padlock or, alternatively, lock the electrical cabinet and keep the key; always make sure the voltage is effectively absent.



DO NOT USE WITH A LIQUID LEVEL BELOW THE MINIMUM LEVEL OR RISE ABOVE THE MAXIMUM LEVEL INDICATED ON THE TANK. DO NOT USE WITH A LIQUID LEVEL BELOW THE MINIMUM LEVEL OR RISE ABOVE THE MAXIMUM LEVEL INDICATED ON THE TANK. DO NOT REMOVE THE LABEL AFFIXED TO THE UNIT. MAKE SURE THAT THE UNIT IS SUPPLIED WITH THE CORRECT VOLTAGE.

USE ORIGINAL SPARE PARTS ONLY.

If the equipment fails to operate properly, refer to the «Trouble Shooting» section of the manual for possible causes. If you should require further information or repairs, contact your supplier's specialised staff or the manufacturer technical office directly.

Warning

- The unit is built to the electrical safety standards set by official Standards Institutes. It is fitted with a two-pole plug to ensure complete earthing
- An essential safety requirement is to check that the electrical circuit has an efficient earth connection and that the circuit's current-carrying capacity and sockets match the unit's power rating, as stated on the specifications plate. Have this checked by qualified personnel.

FAILURE TO COMPLY WITH THE ABOVE POINTS ABSOLVES THE MANUFACTURER FROM ALL LIABILITY.

2.3 Electrical connection

Check that the supply voltage stated on the plate on the back of the unit corresponds to the voltage in the place of installation. The unit's power lead must be connected to a wiring circuit with an efficient earth connection, in compliance with binding regulations in the country of installation.

Caution: Do not bend the power lead or position it so that it is resting on objects of any kind.

CHAPTER 3

3.1 Description

The series of ultrasound tanks are the result of long and detailed studies into the use of this kind of washing system on an industrial scale. In particular, high-power ultrasound tanks have been developed for the dental market, for cleaning tools fouled by plaster, dentin powders, cement, etc. from tools and other objects. The stainless steel tanks are fitted with a high power ultrasonic transducer that converts the electrical power generated by an electronic tank circuit into mechanical ultrasonic energy, capable of cleaning the objects placed in the tank.

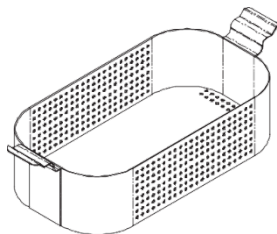
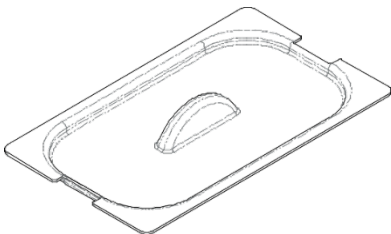
3.2 Technical specifications

Supply voltage	230 Volt
Number of phases	1
Supply frequency	50/60 Hz
Power input	80 W
Range of environmental conditions in which the unit was designed to operate	<ul style="list-style-type: none"> • Indoor use • Altitude up to 2000 m • Temperature: +5 ÷ +40°C • Max. relative humidity 80% for temperatures up to 31°C with a linear decrease to 50% at a temperature of 40°C • Max. variation in mains voltage ± 10% • Installation category (overvoltage category) II. Pollution level 1
Isolation class	I / IPX2
Fuses	2 - 5 x 20 - 2.5 A fuses
Weight	3,8 Kg
Transducer stack	1 with total power of 80 Watts
Operating frequency	30 - 32 KHz
Operating time control	0 - 30 min.
Heating element	---
Operating temperature	---
Colour	9016
Switch	Two-pole with protective cover
No aeration inlets, to prevent possible infiltration of fluids into unit.	

3.3 Ultrasound tank accessories

A range of supplementary accessories is available with the ultrasound tank. To ensure efficient operation, you are advised to procure at least the basket and cover together with the unit.

NAME	QUANTITY
Stainless steel basket, small mesh (180 x 100 x depth 60 mm)	1
Non-deformable transparent Plexiglas cover	1

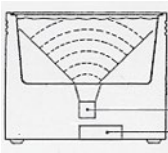


3.4 Advantages of ultrasound cleaning compared to manual cleaning

- 1 Rapidly and thoroughly cleans surfaces which are intricate and difficult to reach: diamond-pointed cutters, endodontic files, manual Instrument, scissors, prostheses (crowns, inlays, removable prostheses), removable orthodontic appliances, laboratory instruments.
- 2 Prolongs the life of sharp instruments, thanks to the capacity of the ultrasonic apparatus to remove any residue from sharp surfaces.
- 3 Ultrasound cleaning is more rapid and efficient than manual cleaning, and is capable of removing any residue which interferes with chemical reactions.
- 4 Eliminates possible accidental cuts due to instrument brushing.
- 5 Eliminates the nebulization of dead organisms, generated by instrument brushing.

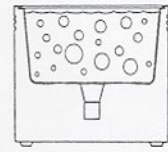
3.5 How ultrasound works

Ultrasound is a sound transmitted at a frequency out of the human hearing range (20 to 50 kHz); sound vibrations below 20 kHz are irritating and dangerous.

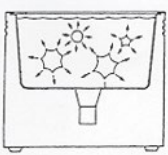


The radiation of waves causes high and low pressure stages in the liquid.

The ultrasound basin has a new vibration system called: SWEEP MODE, that is, vibration with change of frequency. With this type of operation, the stationary ultrasound waves are «broken up». This ensures greater uniformity of vibration and better and faster cleaning of the objects.



In the low pressure stage, millions of small bubbles are formed, that grow in size. This process is known as cavitation, i.e. the formation of cavities.



In the high pressure stage, the bubbles burst or implode, releasing enormous amounts of energy. These implosions react like a small army of brushes. They work in all directions, attacking all surfaces and entering all recesses and openings.

Ultrasound cleaning is very effective on hard materials and less so on soft and porous substances . The harder the surface, the more effective the ultrasonic «brushing» action. As metal, glass, ceramic materials and hard plastics are good conductors of sound, they are also the ideal materials for ultrasonic cleaning.

3.6 Ultrasonic cleaning methods

DIRECT METHOD



1. hanging
2. in basket

- Pour the cleaning solution into the tank
- The soiled articles are placed in the basket or hung

ADVANTAGES:

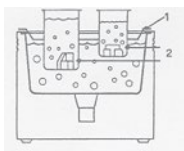
- Easy to perform
- Effective cleaning

INCONVÉNIENTS:

- The dirt removed remains in the tank
- Only one solution at a time can be used
- Highly acidic or caustic solutions can cause corrosion on the tank surface

With basket or hanging article

INDIRECT METHOD



1. beaker support
2. beakers

- Fill the tank with water plus a cleaning solution to improve cavitation
- The cleaning solutions are poured into the beakers or into the basket

ADVANTAGES:

- The dirt remains in the beaker
- Different solutions can be used at the same time
- E.g. One beaker with a cleaning solution, one beaker with a rinse solution



NEVER PLACE THE ARTICLES TO BE CLEANED ON THE BOTTOM OF THE TANK



DEGAS THE LIQUIDS EACH TIME THEY ARE CHANGED

3.7 Hints on using the unit

- Disconnect the unit from the electrical current before filling or emptying the tank.
- Fill the tank with lukewarm tap water, adding a cleaning solution to increase the cavitation.
- The operator is responsible for choosing the right cleaning agents for the articles or materials to be cleaned.
- If cleaning an article of value, you are advised to do a trial run with a small test sample and then proceed with the remaining material.
- Always use baskets or beakers; if these are not used, the articles must be hung.
- Never let articles rest on the tank bottom.
- Always keep the level of the liquid between the MIN and MAX levels indicated on the tank.
- Clean the tank at regular intervals and change the cleaning solution frequently to maintain the effectiveness of the cleaning action.
- Do not restrict the ventilation, which must be kept at a suitable level.
- Do not use the tank in very dusty surroundings. Accumulated dust could impair the efficient operation of the unit.
- Degas every time the liquids are changed, running the unit with the new solution for about 5 /endash 10 minutes before putting any articles in the tank.
- Rinse the cleaned article in drinkable water when it has completed its cleaning cycle (demineralised water is preferable, to avoid staining), then dry it thoroughly. If the article is a medical instrument, put it through the sterilisation cycle.



OPERATING THE APPLIANCE WITH THE ARTICLES PLACED ON THE BOTTOM OR WITH THE LIQUID LEVEL OUT OF THE RANGE INDICATED ON THE TANK WITH THE MIN AND MAX MARKS CAN IRREVERSIBLY COMPROMISE THE CLEANER.

CHAPTER 4

4.1 Instructions for use



THE APPLIANCE MUST NEVER BE ALLOWED TO WORK WITHOUT WATER.



THE APPLIANCE MUST NEVER BE ALLOWED TO WORK WITHOUT THE COVER ON.

- 1 Fill the tank with lukewarm tap water (max 60°).
- 2 Add the cleaning solution to the water. N.B.: the level of the liquid must lie between the MIN and MAX marks indicated on the tank, when all the articles with the relative baskets/cups, have been immersed.
- 3 Switch the unit on with the luminous ON/OFF switch on the front, which lights up when the power is on.
- 4 Set the operating time with the timer to start generating ultrasounds. To do this, turn the central knob until the notch points to the required time. The blue light then shines as well as the green one. The generating of ultrasounds stops automatically when the timer has elapsed and returns to zero. To switch the unit off completely, turn the main switch on the back to OFF.

Note:

- Degas every time the liquids are changed, running the unit with the new solution for about 5 /endash 10 minutes before putting any articles in the tank.
- For cleaning blood, you are advised to keep the cleaning solution at a low temperature (30-40°C) and then switch the unit off after use.
- For cleaning cements, alginates and calcareous substances, take the solution to a high temperature.

4.2 Definition of the colours front panel

FRONT PANEL COLOURS		MEANING
Green light shining		Rear switch ON (power ON)
Green light and blue light shining		Ultrasound working
Red light shining		Overheating safety trip. Turn the unit off and on again using the rear switch.

CHAPTER 5

5.1 Routine maintenance and precautions



WEAR SUITABLE PPE DURING MAINTENANCE.

- Each time the liquids are changed they must be DEGASSED. If this is not done, at least for the first cleaning cycle, the cleaning power of the ultrasound tank will be reduced.
- Change the cleaning solutions at regular intervals. Empty the tank and dry the bottom with a cloth. Do not allow the impurities removed from the cleaned instruments to be deposited on the bottom of the tank in a significant quantity for an extended period of time. This will reduce the ultrasound cleaning power. Also, after a certain time, the liquids become depleted and no longer have any cleaning effect. It cannot be known beforehand how long the liquids will last, as this depends on the number and duration of the cleaning cycles.
- Always comply with binding regulations in the country of use when disposing of depleted liquids.

Note: You are advised not to use liquids with a high acid content, or at a temperature of over 80°C. In fact, the closer the liquid to boiling point, the less effective the ultrasound cleaning (as water comes to the boil, it absorbs air, which impedes the cleaning action of the ultrasound wave.).

- You are advised to use the cover during the work cycle, to contain the vapours produced.
- Wipe the exterior of the unit with a slightly dampened cloth. Before doing this, make sure that the tank is disconnected from the electrical power supply.
- All maintenance, including the changing of the power supply lead, must be performed by authorised, qualified personnel.

5.2 Problem solving

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
1. Unit does not work and luminous switch does not light up	Power not on	Mains power failure
	Switch broken	Change switch
2. Unit does not work and luminous switch remains lit	Safety fuses	Check for short circuits or faults, then replace the fuse with another one of the same grade.
3. Ultrasound generators do not work, with luminous switch lit up and heating working	Safety fuse on generator board	Check for short circuits or faults, then replace the fuse with another one of the same grade
	Faulty generator board	Change generator board
4. Ultrasound effectiveness reduced	Solution not degassed	Degas the liquids, following the instructions in the section «Hints on using the unit»
	Solution depleted	Change the solution, cleaning the tank with a cloth
	Solution not suitable	For cements, plasters, alloys etc., use the specified liquids to get the best results.
	Transducers working at wrong frequency	Contact Assistance Service for repairs



SWITCH OFF THE POWER BEFORE CARRYING OUT ANY WORK ON THE UNIT. HAVE THE WORK DONE BY SPECIALIST ENGINEERS ONLY



HIGH INTERNAL VOLTAGES


CHAPTER 6

6.1 Scrapping instructions

The ultrasound unit has been manufactured using ferrous materials, electronic components and plastic materials. No particular precautions are required when demolishing the unit.

Do not dump the unit in an unguarded place; consign it to a waste disposal agency for scrapping. Always refer to the binding laws in the country of use when scrapping equipment.



The  symbol on the appliance means that it must be disposed of as “sorted waste”.

The user must therefore send (or instruct other people to send) the unit to one of the sorted waste collection centres set up by the local councils, or send it to the dealer against the purchase of an equivalent unit (European Union only)

Sorted waste collection and the subsequent treatment, recovery and disposal operations facilitate the production of equipment using recycled materials and limit the negative environmental and health effects that may be caused by improper waste management.

Abusive dumping by the user will be punished according to law.

ULTRASONIC CLEANER

SUMARIO

INTRODUCCIÓN	2
1 Notas generales para la entrega	2
2 Advertencias generales	2
3 Significado se describe a continuación.	3
CAPÍTULO 1	4
1.1. Dimensiones de la máquina y del embalaje	4
CAPÍTULO 2	4
2.1 Instalación	4
2.2 Seguridad	5
2.3 Conexión eléctrica	5
CAPÍTULO 3	6
3.1 Descripción	6
3.2 Características técnicas	6
3.3 Accesorios de la cubeta de ultrasonidos	6
3.4 Ventajas de la limpieza por ultrasonidos respecto a la limpieza manual	7
3.5 Funcionamiento de los ultrasonidos	7
3.6 Métodos de limpieza ultrasónica	8
3.7 Consejos de funcionamiento	8
CAPÍTULO 4	9
4.1 Instrucciones de uso	9
4.2 Significado de los colores ficha frontal	9
CAPÍTULO 5	9
5.1 Mantenimiento ordinario y advertencias	9
5.2 Solución de problemas	10
CAPÍTULO 6	10
6.1 Instrucciones de desguace	10

Todas las instrucciones de este MANUAL DE USUARIO deben leerse detenidamente antes de la instalación o el uso.

INTRODUCCIÓN

1. NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA

Al recibir la máquina, controlar que el embalaje esté íntegro (conservarlo para posibles traslados). Abrir el embalaje y controlar que:

- el contenido corresponda a las especificaciones técnicas;
- no haya daños evidentes.

En caso de daños o piezas que falten, informar inmediatamente y de forma detallada al agente de transportes o al depósito dental. Los tamaños indicados en el manual no son vinculantes.

Los diseños y cualquier otro documento entregado con la máquina son de propiedad del fabricante, quien se reserva todos los derechos sobre ellos, y no pueden ponerse a disposición de terceros.

Queda prohibida la reproducción incluso parcial del texto o de las ilustraciones.

2. ADVERTENCIAS GENERALES

El presente manual tiene como objetivo suministrar instrucciones para:

- La correcta instalación;
- El funcionamiento seguro y eficiente del aparato;
- El mantenimiento continuo y regular

El equipo debe usarse con arreglo a los procedimientos contenidos en el manual y nunca con objetivos distintos a los previstos en el mismo. El usuario es legalmente responsable del cumplimiento de las instrucciones de instalación, de funcionamiento y de utilización del aparato.




Si el equipo no se usa de modo correcto o no se realiza un mantenimiento adecuado, el fabricante no podrá ser considerado como responsable de las posibles roturas y daños ni tampoco del mal funcionamiento de la máquina.

Objeto del uso: el presente manual forma parte del producto y debe conservarse cerca del aparato para facilitar su consulta.

El aparato está destinado al uso profesional y sólo puede ser utilizado por personas cualificadas. El aparato sólo podrá destinarse al empleo para el que ha sido concebido.

ULTRASONIC CLEANER: aparato diseñado y fabricado para la limpieza de superficies de difícil acceso: fresas de diamante, limas endodónticas, instrumentos de mano, tijeras, prótesis (coronas, puentes), aparatos ortodónticos, instrumentos de laboratorio. El aparato sólo debe utilizarse con soluciones limpiadoras acuosas ácidas o alcalinas.

En este manual aparecen algunos símbolos al lado de una descripción, una nota, etc. Estas figuras se utilizan para llamar la atención del lector sobre una nota o explicación especial. Su significado se describe a continuación.

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
INFORMACIÓN MUY IMPORTANTE PARA LA SEGURIDAD Este símbolo sirve para llamar la atención del lector sobre nociones fundamentales especiales a fin de garantizar la seguridad del operador.	
INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES Este símbolo llama la atención sobre indicaciones y consejos de carácter general.	
PROHIBICIÓN ABSOLUTA Este símbolo indica la prohibición absoluta de realizar la operación descrita. La inobservancia de esta prohibición puede ocasionar daños graves al operador o al aparato.	

3. INDICACIONES SOBRE LA GARANTÍA

El fabricante garantiza la calidad de sus equipos, si se utilizan conforme a las instrucciones proporcionadas por el presente manual, según las condiciones que se indican en el CERTIFICADO DE GARANTÍA

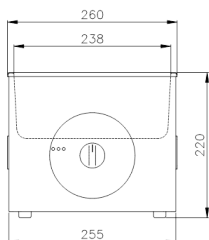
ATENCIÓN: es responsabilidad del CLIENTE USUARIO rellenar el CUPÓN SEPARABLE del certificado de garantía, en todas sus partes y despacharlos.

La garantía comienza en la fecha de entrega del aparato al cliente, comprobada por la restitución del cupón de garantía relleno y firmado en forma apropiada. En caso de objeción, se considerará válida la fecha indicada en la factura de compra que indica el número de matrícula del aparato

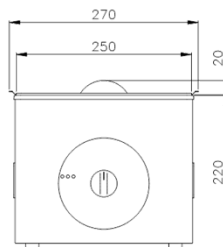
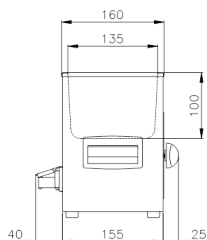
Nota: es recomendable conservar el embalaje original y utilizarlo para todos los transportes del aparato. El uso de un embalaje diferente podría causar daños al producto durante el transporte.

CAPÍTULO 1

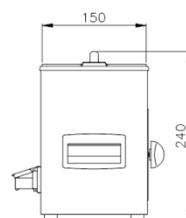
1.1 Dimensiones de la máquina y del embalaje



1. Dimensiones de la cuba con tapa



2. Dimensiones del cuerpo de la cuba



Capacidad en litros: 3L

CAPÍTULO 2

2.1 Instalación

La cubeta de ultrasonidos ha sido testada y probada en fábrica.

Retirar el embalaje e instalar el aparato respetando las siguientes advertencias:

1. Colocar la cuba de ultrasonidos en una superficie plana y respetar un espacio alrededor de, como mínimo, 50-80 mm.
2. No instalar la máquina al lado de fregaderos y evitar el contacto con agua y los cortocircuitos de la instalación eléctrica.
3. Evitar la cercanía de fuentes de calor.
4. Instalar la máquina en ambientes normalmente ventilados.
5. Comprobar que el cable de alimentación no esté doblado y se encuentre libre hasta la toma de corriente.
6. Insertar el enchufe; la máquina está lista para su uso.

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
Para la protección del operador, del aparato y del ambiente circundante, al elegir el lugar de instalación de los aparatos de ultrasonidos deben tenerse en cuenta los efectos causados por la evaporación y la vaporización progresiva del líquido detergente, sobre todo si la máquina se usa sin tapa. SIEMPRE SE DEBE USAR EL APARATO CON LA TAPA. EL APARATO NO SE DEBE INSTALAR EN LA "ZONA PACIENTE".	
PELIGRO DE CONTAMINACIÓN Tras el uso la solución limpiadora podría contener residuos contaminados: se aconseja llevar DPI apropiados y específicos para realizar las operaciones de lavado, limpieza del aparato y sustitución de la solución limpiadora. La autoridad responsable debe proporcionar instrucciones para que el operador utilice el aparato en condiciones de seguridad.	
Los humos y los vapores, en caso de soluciones muy volátiles y agresivas, pueden difundirse en el ambiente y crear problemas a los equipos y las estructuras circundantes.	
No utilizar el aparato para desinfectar, limpiar o aclarar lentes de contacto.	

2.2 Seguridad

Antes de usar el baño de ultrasonidos lea atentamente la siguiente información de seguridad. Su inobservancia puede causar incidentes o daños al aparato.



NO USAR LÍQUIDOS INFLAMABLES EN LA CUBETA.
NO USAR DISOLVENTES EN LA LIMPIADORA.
NO UTILIZAR EL APARATO CON GAS O VAPORES EXPLOSIVOS.
NO UTILIZAR EL APARATO CON DESINFECTANTES.
MANTENER LIMPIO Y SECO EL AMBIENTE CERCANO AL LIMPIADOR

En caso de desbordamiento, eliminar el agua a causa de los riesgos de electrocución.

NO METER LAS MANOS EN LA CUBETA CUANDO EL APARATO ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO.
NO DESMONTAR NUNCA EL LIMPIADOR. LAS ALTAS TENSIONES INTERNAS SON PELIGROSAS.

Cuando no sea posible desconectar la energía eléctrica, intervenir sobre el interruptor de red y, si se encuentra lejos o no es visible por quien realiza el mantenimiento, situar el interruptor en "OFF" y bloquearlo con un candado o, como alternativa, cerrar con llave el cuadro eléctrico y guardar las llaves consigo; en cualquier caso asegurarse de que la tensión esté efectivamente ausente.



NO UTILIZAR CON UN NIVEL DE LÍQUIDO DEBAJO DEL NIVEL MÍNIMO O SOBREPASE EL NIVEL MÁXIMO QUE SE INDICAN EN LA CUBETA.
ASEGURARSE DE QUE LA INSTALACIÓN DISPONGA DE LA TOMA DE TIERRA CON ARREGLO A LAS NORMAS VIGENTES EN EL PAÍS DE INSTALACIÓN.
NO QUITAR LA ETIQUETA COLOCADA EN LA MÁQUINA Y ASEGURARSE DE QUE EL BAÑO DE ULTRASONIDOS SEA ALIMENTADO CON LA TENSIÓN CORRECTA.

UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE LOS RECAMBIOS ORIGINALES.

Si el aparato no funciona correctamente, consultar el párrafo del manual «Solución de problemas» para encontrar las posibles causas. En caso de necesitar más información o para posibles reparaciones, contactar con el personal especializado del proveedor o directamente con la oficina técnica del fabricante.

Advertencia

- El aparato cumple con los requisitos de seguridad eléctrica previstos por los institutos normativos y está dotado de un enchufe bipolar que asegura la completa toma de tierra del aparato.
- Un requisito fundamental de seguridad consiste en comprobar que la instalación eléctrica disponga de una eficaz toma de tierra y que la capacidad de la instalación y de las tomas de corriente sea adecuada para la potencia del aparato indicada en la tarjeta. Las comprobaciones debe realizarlas personal cualificado.

EL INCUMPLIMIENTO DE LO ANTERIORMENTE DESCRITO LIBERA AL FABRICANTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD.

2.3 Conexión eléctrica

Controlar que la tensión de alimentación indicada en la tarjeta, colocada en la parte posterior de la máquina, se corresponda con la disponible en el lugar de instalación.

El aparato debe conectarse mediante el cable de alimentación a una instalación dotada de una toma de tierra adecuada y conforme con las normas vigentes en el país de instalación.

Atención: no provocar dobleces en el cable de alimentación y no apoyar sobre él objetos de ninguna clase.

CAPÍTULO 3

3.1 Descripción

Las cubetas de ultrasonidos de la serie son el resultado de prolongados estudios e investigaciones sobre el uso de este sistema para el lavado industrial.

En particular se han estudiado, para el mercado dental, cubetas con potencia ultrasónica elevada a fin de permitir la retirada y la limpieza de los objetos de yeso, polvo de dentina, cemento, etc.

Las cubetas de acero inoxidable constan de un transductor ultrasónico de alta potencia que transforma la energía eléctrica derivada de un circuito oscilador electrónico en energía mecánica ultrasónica capaz de limpiar los objetos introducidos.

3.2 Características técnicas

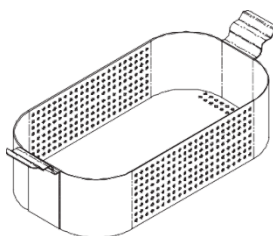
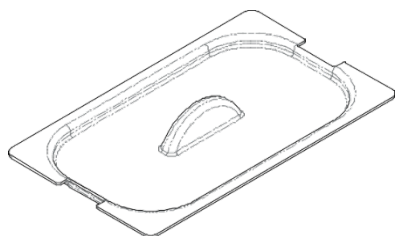
Tensión de alimentación	230 Volt
Número de fases	1
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz
Potencia absorbida	250 W
Campo de condiciones ambientales para las cuales se ha diseñado el aparato	<ul style="list-style-type: none">• Uso interno• Altitud hasta los 2000 m• Temperatura: +5 ÷ +40°C• Humedad relativa máxima 80% en caso de temperaturas hasta los 31°C con disminución lineal hasta el 50% en caso de temperatura de 40°C• Máxima variación de la tensión de red: ±10%• Categoría de instalación (categoría de sobretensión) II - Grado de contaminación 1
Clase de aislamiento	1
Fusibles	Nº 2 - 5 x 20 - 2.5 A
Peso	3,8 Kg
Transductores de paquete	Nº 2 con potencia total de 85 Watt
Frecuencia de trabajo	34 - 37 KHz
Control del tiempo de trabajo	0 - 30 min.
Resistencia	Max 200 W
Color	RAL 9016
Interruptor	Bipolar con tapa de protección

Ausencia de orificios de aireación para impedir posibles infiltraciones de líquidos en el aparato.

3.3 Accesorios de la cubeta de ultrasonidos

La cubeta de ultrasonidos Ultrasonic Cleaner está dotada de una serie de accesorios complementarios para su uso. En el momento de la adquisición, y para no comprometer la funcionalidad del aparato, equiparlo por lo menos con cesto y tapa.

DENOMINACIÓN	QUANTIDAD
Cesto perforado inox malla estrecha (180 x 100 x prof. 60 mm)	1
Tapa de plexiglas transparente e indeformable	1

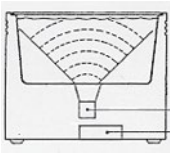


3.4 Ventajas de la limpieza por ultrasonidos respecto a la limpieza manual

- 1 Limpia rápida y profundamente las superficies irregulares y de difícil acceso: fresas dentales diamantadas, limas endodónticas, instrumentos manuales, tijeras, prótesis (coronas, inlays, prótesis removibles), aparatos de ortodoncia, instrumental de laboratorio.
- 2 Alarga la duración de los instrumentos cortantes, gracias a la capacidad que tiene el aparato ultrasónico de eliminar los posibles residuos de las superficies cortantes.
- 3 La limpieza por ultrasonidos es más rápida y eficaz que la manual y es capaz de eliminar posibles restos, que interfieren en las reacciones químicas.
- 4 Elimina la posibilidad de cortes accidentales debidas al cepillado de los instrumentos.
- 5 Elimina la aerosolisación de los organismos muertos, generados por el cepillado de los instrumentos.

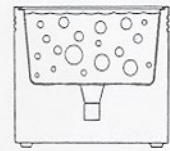
3.5 Funcionamiento de los ultrasonidos

El ultrasonido es un sonido transmitido a una frecuencia que va más allá de la recepción auditiva humana. (entre 20/50 KHz); por debajo de 20 KHz, las vibraciones sonoras son molestas y peligrosas.

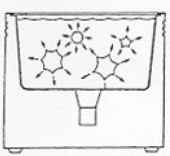


La irradiación de ondas provoca subidas y bajadas de presión en el propio líquido.

La cubeta de ultrasonidos ULTRASONIC CLEANER utiliza un nuevo sistema de vibración llamado: SWEEP MODE, es decir vibración a deslizamiento de frecuencia. Con este tipo de funcionamiento se rompen las ondas estacionarias de los ultrasonidos. Se consigue así una mayor uniformidad de vibración y una limpieza mejor y más rápida de los objetos.



En la fase de presión baja se forman millones de burbujas que crecen. Este proceso se denomina formación de cavidades.



En la fase de presión alta, las burbujas ceden o explotan, liberando enormes cantidades de energía. Estas explosiones actúan como un pequeño ejército de cepillos. Trabajan en todas direcciones atacando todas las superficies e invadiendo cada rincón y cada abertura.

La limpieza ultrasónica es muy eficaz en los materiales duros y menos eficaz en los materiales blandos y porosos. Cuanto más dura es la superficie, más eficaz resulta la acción del cepillado ultrasónico. Puesto que los metales, el vidrio, la cerámica y los plásticos rígidos son buenos conductores del sonido, son materiales ideales para la limpieza ultrasónica.

3.6 Métodos de limpieza ultrasónica

MÉTODO DIRECTO



1. objeto suspendido
2. objeto en la cesta

- La solución limpiadora se vierte en la cubeta.
- Los artículos sucios se insertan en la cesta perforada o se suspenden.

VENTAJAS:

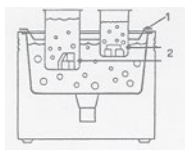
- Simplicidad operativa
- Eficacia de la limpieza

DESVENTAJAS:

- La suciedad retirada permanece en la cubeta.
- Sólo puede utilizarse una solución cada vez.
- Las soluciones muy ácidas o cáusticas pueden generar corrosiones en la superficie de la cubeta.

Con cesta perforada u objeto suspendido

MÉTODO INDIRECTO



1. soporte para vasos
2. vasos

- La cubeta se llena con agua más una solución limpiadora para mejorar la formación de cavidades.
- Las soluciones limpiadoras se introducen en los vasos o en la cesta.

VENTAJAS:

- La suciedad permanece en el vaso.
- Puede utilizarse más de una solución al mismo tiempo.
- Ej. Un vaso con solución limpiadora, un vaso con solución de aclarado



NO APOYAR NUNCA SOBRE EL FONDO DE LA CUBETA LOS PRODUCTOS QUE HAY QUE LIMPIAR

DESGASIFICAR LOS LÍQUIDOS CADA VEZ QUE SE SUSTITUYAN

3.7 Consejos de funcionamiento

- Desconectar la corriente eléctrica antes de llenar o vaciar la cubeta.
- La cubeta se llena con agua del grifo tibia más una solución limpiadora para aumentar la formación de cavidades.
- Es responsabilidad del operador asegurarse de que la elección de los agentes de limpieza sea adecuada para los artículos o materiales que hay que limpiar.
- Se recomienda hacer una pequeña prueba de limpieza en el caso de los artículos de valor; a continuación, puede procederse con el material restante.
- Emplear siempre cestos o vasos; suspender los artículos en los demás casos.
- No permitir nunca que los artículos se apoyen sobre el fondo de la cubeta.
- Mantener siempre el nivel del líquido dentro de los niveles MÍN. y MÁX. que se indican en la cubeta.
- Limpiar regularmente la cubeta y cambiar con frecuencia la solución limpiadora a fin de aumentar la eficacia de la acción.
- No limitar la ventilación. Debe ser adecuada.
- No utilizar la cubeta de ultrasonidos donde haya mucho polvo. La acumulación de polvo puede interferir en el funcionamiento normal del aparato.



SI SE PONE EN FUNCIONAMIENTO EL APARATO CON LOS ARTÍCULOS SITUADOS SOBRE EL FONDO O CON EL NIVEL DEL LÍQUIDO FUERA DEL INTERVALO QUE SE INDICA EN LA CUBETA MEDIANTE LAS MARCAS MÍN. Y MÁX., SE PUEDE PERJUDICAR EL LIMPIADOR DE MODO IRREVERSIBLE.

CAPÍTULO 4

4.1 Instrucciones de uso



EL APARATO NO DEBE FUNCIONAR NUNCA SIN AGUA.



EL APARATO NO DEBE FUNCIONAR NUNCA SIN TAPA.

- 1 Llenar la cubeta con agua del grifo tibia (máx 60°C).
- 2 Añadir al agua la solución limpiadora. NOTA: el líquido debe encontrarse entre las marcas MÍN. y MÁX. que se indican en la cubeta una vez sumergidos todos los artículos con los cestos y vasos correspondientes.
- 3 Poner en marcha el aparato accionando el interruptor luminoso ON/OFF colocado frontalmente, que indica cuándo el aparato se encuentra bajo tensión.
- 4 La puesta en funcionamiento de los ultrasonidos se realiza introduciendo el tiempo de trabajo con el temporizador. Para tal fin, girar el mando central hasta que la muesca indique el tiempo deseado. Además del led verde, también se encenderá el led azul. Cuando el temporizador, después de los minutos definidos, alcance el cero apagará automáticamente los ultrasonidos. Para apagar completamente el aparato, utilizar el interruptor general situado en la parte trasera.

Nota:

- Realizar la desgasificación cada vez que se cambian los líquidos, haciendo funcionar el aparato sólo con la solución durante unos 5 o 10 minutos.
- Para limpiar la sangre, se recomienda utilizar la solución limpiadora a baja temperatura (30°C - 40°C); por tanto, es mejor apagar el equipo después de su uso.
- Para la limpieza de cementos, alginatos y calizas, se recomienda utilizar la solución a temperatura elevada.

4.2 Significado de los colores ficha frontal

COLORES DE LA TARJETA DELANTERA		SIGNIFICADO
Luz verde encendida		Interruptor trasero en posición ON (aparato bajo tensión)
Luz verde y luz azul encendidas		Ultrasonidos en funcionamiento
Luz roja encendida		Activación dispositivo de seguridad térmica. Apagar y volver a encender el aparato con el interruptor trasero.

CAPÍTULO 5

5.1 Mantenimiento ordinario y advertencias



DURANTE EL MANTENIMIENTO UTILIZAR DPI ADECUADOS.

- Cada vez que se cambian los líquidos, es necesario realizar su DESGASIFICACIÓN. En caso contrario, al menos para el primer lavado, el efecto limpiador de la cubeta de ultrasonidos será inferior.
- Cambiar periódicamente las soluciones limpiadoras. Descargar la cubeta y limpiar el fondo con un paño. Evitar que en el fondo de la cubeta se deposite por largo tiempo y en cantidad la suciedad retirada de los instrumentos lavados. La suciedad que se deposita en el fondo de la cubeta disminuye el efecto limpiador de los ultrasonidos. Después de un cierto tiempo, también los líquidos se agotan, por lo que dejan de tener un efecto limpiador. No es posible determinar a priori la duración de los líquidos, ya que ésta depende de los lavados que se realizan y de su duración.

- Per lo smaltimento delle soluzioni esauste fare sempre riferimento alle leggi vigenti nel paese di utilizzo.

NOTA: se recomienda el uso de líquidos de alta concentración ácida y a una temperatura superior a los 80°C. Cuanto más se acerque la temperatura al punto de ebullición, menor será el efecto limpiador de los ultrasonidos (el movimiento del agua, por efecto de la ebullición, incorpora aire y este fenómeno frena la acción limpiadora de la onda ultrasónica).

- Se recomienda el uso de la tapa, durante la fase de trabajo, a fin de contener los vapores producidos.
- Lavar el exterior de la máquina con un paño húmedo. Antes de realizar esta operación, asegurarse de que la conexión eléctrica de la cubeta se encuentre apagada.
- Todas las operaciones de mantenimiento, incluida la sustitución del cable de alimentación, deben ser realizadas por personal competente.

5.2 Solución de problemas

PROBLEMAS	SOLUCIONES	REMEDIO
1. El aparato no funciona y el interruptor luminoso permanece apagado.	Falta tensión	Falta tensión en la red
	Interruptor estropeado	Cambiar el interruptor
2. El aparato no funciona y el interruptor luminoso permanece encendido.	Fusibles de protección	Comprobar posibles cortocircuitos o daños; sustituirlos por fusibles equivalentes.
3. No funcionan los ultrasonidos, el interruptor luminoso permanece encendido y funciona el calentamiento.	Fusibles de protección de la tarjeta del generador	Comprobar posibles cortocircuitos o daños; sustituirlos por otros equivalentes
	Tarjeta del generador gastada	Cambiar la tarjeta del generador
4. Disminución de la actividad ultrasónica	La solución no está desgastada	Desgasificar los líquidos según lo descrito en «Consejos de funcionamiento»
	La solución se ha agotado	Cambiar la solución y limpiar la cubeta con un paño
	La solución no es adecuada	Para cementos, yesos, aleaciones, etc., utilizar líquidos específicos para obtener buenos resultados
	Transductores que trabajan fuera de frecuencia	Ponerse en contacto con el centro de asistencia para la reparación



ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN, CORTAR LA TENSIÓN. LAS INTERVENCIONES DEBEN REALIZARSE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS




ALTAS TENSIONES INTERNAS

CAPÍTULO 6

6.1 Instrucciones de desguace

El aparato de ultrasonidos está hecho de materiales ferrosos, componentes electrónicos y material plástico. Para el desguace del aparato no hay instrucciones particulares para tener en cuenta. No abandonar el aparato en lugares no vigilados; confiar el desguace a empresas especializadas. Para el desguace, tener siempre en cuenta las leyes vigentes en el país de utilización.



El símbolo  que aparece en el aparato indica que el residuo debe ser objeto de “recogida separada”. Por lo tanto, el usuario deberá entregar (o hacer entregar) el residuo a los centros de recogida selectiva establecidos por las administraciones locales, o al vendedor en caso de que se compre un aparato nuevo de tipo equivalente (sólo Unión Europea). La recogida selectiva del residuo y las operaciones de tratamiento, recuperación y eliminación siguientes favorecen la producción de aparatos con materiales reciclados y limitan los efectos negativos que la gestión inapropiada del residuo podría causar en el medio ambiente y la salud.

La eliminación abusiva del producto por parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas previstas por las leyes vigentes.

ULTRASONIC CLEANER

RESUMO

INTRODUÇÃO	2
1 Notas gerais sobre a entrega	2
2 Advertências gerais	2
3 Informações sobre a garantia.	3
CAPÍTULO 1	4
1.1 Dimensões do aparelho e da embalagem	4
CAPÍTULO 2	4
2.1 Instalação	4
2.2 Segurança	5
2.3 Ligação eléctrica	5
CAPÍTULO 3	6
3.1 Descrição	6
3.2 Características técnicas	6
3.3 Acessórios da vasilha a ultra-sons	6
3.4 Vantagens da limpeza com ultra-sons	7
3.5 Funcionamento dos ultra-sons	7
3.6 Métodos de limpeza ultra-sónica	8
3.7 Consejos de funcionamento	8
CAPÍTULO 4	9
4.1 Instruções para a utilização	9
4.2 Significado das cores cartão frontal	9
CAPÍTULO 5	9
5.1 Manutenção ordinária e advertências	9
5.2 Solução de problemas	10
CAPÍTULO 6	10
6.1 Instruções para o desmantelamento	10

Ler integralmente todas as instruções de utilização antes de instalar ou de utilizar este aparelho.

INTRODUÇÃO

1. NOTAS GERAIS SOBRE A ENTREGA

No acto de recepção do aparelho verifique se a embalagem sofreu quaisquer danos (consERVE-a para eventuais expedições). Abra a embalagem e verifique se:

- fornecimento corresponde às especificações técnicas;
- não existem danos evidentes.

Em casos de danos ou peças em falta, informe imediata e detalhadamente o despachante ou depósito dentário.

Qualquer das dimensões indicadas no manual não são vinculativas.

Os desenhos e qualquer outro documento entregue com o aparelho são propriedade do fabricante, que se reserva todos os direitos, e não podem ser postos à disposição de terceiros.

É proibida a reprodução, ainda que parcial, do texto ou das ilustrações.

2. ADVERTÊNCIAS GERAIS

O presente manual tem como objectivo fornecer instruções para:

- A correcta instalação;
- Funcionamento seguro e eficiente do aparelho;
- A contínua e regular manutenção.

O aparelho deve ser usado em conformidade com os procedimentos contidos no manual e nunca para objectivos diferentes daqueles previstos no mesmo.

O utente é responsável legalmente pelo cumprimento dos procedimentos relativos à instalação, ao funcionamento e à utilização do aparelho.




Caso o aparelho não seja posto a funcionar correctamente ou não seja efectuada uma adequada manutenção, o fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais rupturas, lesões ou mau funcionamento do próprio aparelho.

Destino de utilização: o presente manual constitui parte integrante do produto e deve ser conservado junto do aparelho para uma fácil e rápida consulta. O aparelho destina-se a uso profissional e apenas pessoal qualificado pode fazer uso do mesmo. Este aparelho destina-se apenas ao objectivo para o qual foi concebido.

ULTRASONIC CLEANER: aparelho projectado e desenvolvido para a limpeza de superfícies de difícil acesso: brocas diamantadas, endodon- tic files, ferramentas de mão, tesoura, próteses (coroa, placas, dentaduras), aplicações ortodonticas, instrumentos de laboratório.

O aparelho pode ser utilizado exclusivamente com soluções de limpeza aquosas ácidas ou alcalinas. Neste manual encontram-se símbolos ao lado de uma descrição, nota, etc.

Estas ilustrações têm o objectivo de chamar a atenção do leitor para uma nota ou explicação especial. Em seguida ilustramos o respectivo significado.

DESCRIÇÃO	SÍMBOLO
INFORMAÇÃO PARTICULARMENTE IMPORTANTE PARA A SEGURANÇA Este símbolo serve para chamar a atenção do leitor para particulares noções fundamentais para a segurança do operador.	
INFORMAÇÕES E PRECAUÇÕES Este símbolo refere-se a indicações e conselhos gerais.	
PROIBIÇÃO ABSOLUTA Este símbolo indica a proibição absoluta de realizar a operação descrita. O desrespeito dessa proibição pode causar graves danos no operador ou no aparelho.	

3. INFORMAÇÕES SOBRE A GARANTIA

O fabricante garante os seus produtos contra defeitos de fabrico, se forem utilizados de acordo com as instruções fornecidas com o presente manual, consoante o estabelecido no CERTIFICADO DE GARANTIA.

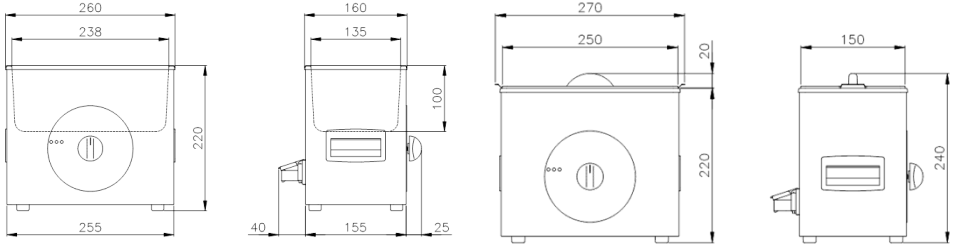
ATENÇÃO: O CLIENTE UTILIZADOR deve preencher completamente o COUPON DESTACÁVEL com o certificado de garantia e enviá-lo.

O período de validade da garantia começa no dia da entrega do aparelho ao cliente, comprovada pela restituição do coupon de garantia devidamente preenchido e assinado. Em caso de reclamação, só terá validade a data indicada na factura de compra que indica o número de série do aparelho.

NOTA: aconselha-se a conservar a embalagem original e utilizá-la em caso de deslocação do aparelho. O uso de uma embalagem diferente poderia danificar o produto durante a expedição.

CAPÍTULO 1

1.1 Dimensões do aparelho e da embalagem



1. dimensão exterior da vasilha com protecção

2. dimensão exterior do corpo da vasilha

Capacidade Em Litros: 3L

CAPÍTULO 2

2.1 Instalação

A vasilha com ultra-sons ULTRASONIC CLEANER foi testada e aprovada em fábrica.

Retire a embalagem e instale o aparelho respeitando as seguintes advertências:

1. Posicione a vasilha com ultra-sons sobre uma superfície plana e com um espaço à volta de 50-80 mm, no mínimo.
2. Não instale a máquina ao lado de lava-louças ou afins para evitar contactos com a água e, por conseguinte, curtos-circuitos do sistema eléctrico.
3. Evite posicioná-lo próximo a fontes de calor.
4. Instale o aparelho em um ambiente normalmente ventilado.
5. Certifique-se de que o cabo de alimentação não esteja dobrado e que esteja solto até à tomada de corrente.
6. Insira a ficha; a máquina está pronta a ser usada.

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
Para a salvaguarda do operador, do aparelho e do ambiente circundante, na escolha do lugar de instalação dos aparelhos com ultrasons, é necessário considerar os efeitos causados pela evaporação e vaporização progressiva do líquido detergente, sobretudo, se a máquina for utilizada sem protecção. USAR O APARELHO SEMPRE COM A PROTECÇÃO. O APARELHO NÃO DEVE SER INSTALADO NA "ZONA PACIENTE".	
PERIGO DE CONTAMINAÇÃO Depois do uso a solução de limpeza poderia conter resíduos contaminados: aconselhamos o uso de adequados EPI específicos para executar operações de lavagem, limpeza do aparelho e substituição da solução de limpeza. A autoridade responsável deve dar instruções para consentir que o operador utilize o aparelho em condições de segurança.	
Os fumos e os vapores, no caso de soluções particularmente voláteis e agressivas, podem difundir-se no ambiente e criar problemas aos aparelhos e estruturas circundantes.	
Não utilize o aparelho para desinfecção, limpar ou enxaguar lentes de contacto.	

2.2 Segurança

Antes de usar o Vosso aparelho de limpeza a ultra-sons ULTRASONIC CLEANER leia atentamente estas informações de segurança. A sua inobservância pode causar incidentes ou danos ao aparelho.



NÃO USE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS NA VASILHA.
NÃO USE SOLVENTES NO APARELHO DE LIMPEZA.
NÃO UTILIZE O APARELHO COM GÁS OU VAPORES EXPLOSIVOS.
NÃO UTILIZE O APARELHO COM DESINFECTANTES.
MANTENHA LIMPO E SECO O AMBIENTE PRÓXIMO DO APARELHO DE LIMPEZA.

Elimine eventual líquido derramado. Água e altas tensões podem provocar descargas eléctricas.

NÃO PONHA AS MÃOS NA VASILHA, QUANDO O APARELHO ESTIVER A FUNCIONAR.

NUNCA DESMONTE O APARELHO DE LIMPEZA ULTRASONIC CLEANER AS ALTAS TENSÕES INTERNAS SÃO PERIGOSAS.

Caso não seja possível desligar a ficha da tomada de corrente, intervenha no interruptor da rede eléctrica e, caso esteja longe ou não visível por quem efectua a manutenção, posicione o interruptor em “off” e feche-o com um cadeado ou, senão, feche o quadro eléctrico a chave e guarde as chaves consigo; em todo o caso, verifique que não haja tensão.



NÃO PERMITA QUE O LÍQUIDO DESÇA ABAIXO DO NÍVEL MÍNIMO OU EXCEDA O NÍVEL MÁXIMO INDICADOS NA VASILHA.
CERTIFIQUE-SE DE QUE O SISTEMA ESTEJA EQUIPADO COM LIGAÇÃO À TERRA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VIGENTES NO PAÍS DE INSTALAÇÃO.
NÃO REMOVA A ETIQUETA COLOCADA NA MÁQUINA. CERTIFIQUE-SE QUE O APARELHO DE LIMPEZA ESTEJA ALIMENTADO COM A CORRECTA TENSÃO.

UTILIZE EXCLUSIVAMENTE PEÇAS SOBRESSELENTES ORIGINAIS.

Se o aparelho não funcionar correctamente, consulte no manual o parágrafo “Solução dos problemas” para detectar as possíveis causas. Se necessitar de ulteriores informações ou eventuais reparações, contacte pessoal especializado dos vossos fornecedores ou directamente o Serviço técnico do fabricante.

Advertência

- aparelho está conforme os requisitos de segurança eléctrica previstos pelos Institutos Normativos e equipado com uma ficha bipolar que assegura a completa ligação à terra do aparelho.
- requisito fundamental de segurança é a certificação de que o sistema eléctrico tenha uma eficaz ligação à terra e de que a capacidade do sistema e das tomadas de correntes sejam adequadas à potência do aparelho indicada na placa. Mandar verificar a pessoal qualificado

A INOBSERVÂNCIA DO SUPRAMENCIONADO FAZ PRESCREVER QUALQUER RESPONSABILIDADE POR PARTE DO FABRICANTE.

2.3 Ligação eléctrica

Verifique se a tensão de alimentação indicada na placa, colocada na parte posterior da máquina, corresponde àquela disponível no local de instalação.

O aparelho deve ser ligado através do cabo de alimentação a um sistema equipado com um sistema adequado de ligação à terra, em conformidade com as normas vigentes no país de instalação.

Atenção: não dobre o cabo de alimentação e não apoie em cima do mesmo objectos de qualquer tipo.

CAPÍTULO 3

3.1 Descrição

As vasilhas a ultra-sons da série ULTRASONIC CLEANER resultam de longos estudos e pesquisas sobre a utilização deste sistema para lavagem industrial. Para o mercado dental, foram estudadas, em particular, vasilhas com potência ultra-sónica elevada de modo a permitir a separação e limpeza dos objectos de gesso, poeiras de dentina, cimentos, etc.

As vasilhas em aço inoxidável são constituídas por um transdutor ultra-sónico com alta potência que transforma a energia eléctrica de um circuito oscilatório electrónica em energia mecânica ultra-sónica, capaz de limpar os objectos introduzidos.

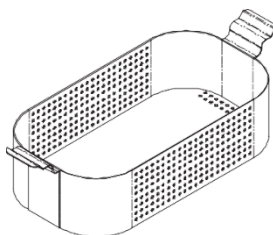
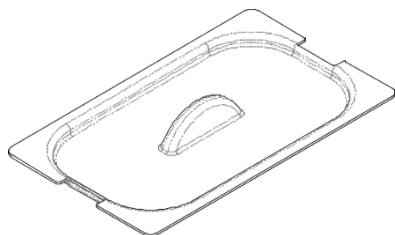
3.2 Características técnicas

Tensão de alimentação	230 Volt
Número de fases	1
Frequência de alimentação	50/60 Hz
Potência absorvida	250 W
Campo de condições ambientais para as quais o aparelho foi projetado	<ul style="list-style-type: none">• Uso interno• Altitude até 2000 m• Temperatura: +5 ÷ +40°C• Umidade relativa máx. 80% per temperaturas até 31°C com diminuição linear até 50% à temperatura de 40°C• Máx. variação da tensão de rede: ± 10%• Categoria de instalação (categoria de sobretensão) II - Grau de inquinamento 1
Classe de isolamento	1
Fusíveis	Nº 2 - 5 x 20 - 2.5 A
Peso	3,8 Kg
Transdutores	N. 1 com potência total de 80 W
Frequência de funcionamento	34 - 37 KHz
Controlo do tempo de funcionamento	0 - 30 min.
Resistência	Max 200 W
Cor	RAL 9016
Interruptor	Bipolar com capa protectora
Ausência de orifícios de ventilação para impedir eventuais infiltrações de líquidos no aparelho.	

3.3 Acessórios da vasilha a ultra-sons

A vasilha a ultra-sons ULTRASONIC CLEANER contém uma série de acessórios complementares para sua utilização. No momento da aquisição, para não comprometer a funcionalidade do aparelho, adquira pelo menos o cesto e a protecção.

DENOMINAÇÃO	QUANTIDADE
Cesto furado em inox com malha estreita (180 x 100 x prof. 60 mm)	1
Protecção em plexiglass transparente, indeformável	1

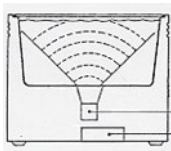


3.4 Vantagens da limpeza com ultra-sons

- 1 Limpa rápida e profundamente superfícies intrincadas e de difícil acesso: brocas diamantadas, endodontic files, instrumentos manuais dentados, tesouras, próteses (coroas, implantes, dentaduras), aplicações ortodónticas, instrumentos de laboratório.
- 2 Prolonga a vida dos instrumentos cortantes graças a capacidade do aparelho ultra-sônico de remover eventuais resíduos das superfícies cortantes.
- 3 A limpeza com ultra-sons é mais rápida e eficiente que aquela manual e é capaz de remover eventuais resíduos que interferem nas reações químicas.
- 4 Elimina a possibilidade de abrasões acidentais devidas à escovação dos instrumentos.
- 5 Elimina a aerosolização dos organismos mortos, gerados pela escovação dos instrumentos.

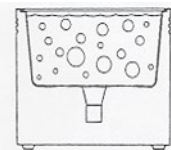
3.5 Funcionamento dos ultra-sons

O ultra-som é um som transmitido a uma frequência superior à recepção auditiva humana (entre os 20/50 KHz); abaixo de 20 kHz as vibrações sonoras são incomodativas e perigosas.

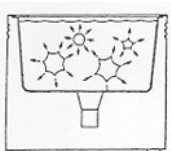


A irradiação de ondas provoca altos e baixos de pressão no próprio líquido.

O recipiente de ultra-sons ULTRASONIC CLEANER possui um novo sistema de vibração denominado: SWEEP MODE, isto é vibração com varredura de frequência. Com este tipo de funcionamento se «quebram» as ondas estacionárias dos ultra-sons. Obtém-se assim uma maior uniformidade de vibração e uma maior e mais rápida limpeza dos objetos.



No estado de baixa pressão formam-se milhões de bolhas que crescem. Este processo chama-se cavitação, isto é formação de cavidades.



No estado de alta pressão as bolhas cedem ou implodem, libertando enormes quantidades de energia. Estas implosões reagem como um pequeno exercito de escovas. Trabalham em qualquer direcção, atacando qualquer superfície, invadindo qualquer recanto e abertura.

A limpeza ultra-sónica é muito eficaz na limpeza de materiais duros, embora menos eficaz no que concerne aos materiais suaves e porosos. Quanto mais dura é a superfície, mais eficaz é acção de escovadela ultra-sónica.

Dado que os metais, o vidro, as cerâmicas e os plásticos rígidos são bons condutores do som, são materiais ideais para a limpeza ultra-sónica.

3.6 Métodos de limpeza ultra-sónica

MÉTODO DIRECTO



1. parte suspensa
2. parte na cesta

- A solução de limpeza deve ser deitada na vasilha.
- Os artigos sujos são inseridos no cesto furado ou suspensos.

VANTAGENS:

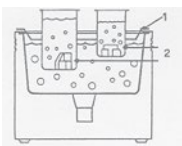
- Simplicidade na operação.
- Eficácia na limpeza

DESVENTAJAS:

- A sujidade removida é absorvida na cuba.
- Só pode ser utilizada uma solução por ciclo.
- Soluções altamente ácidas ou cáusticas podem causar corrosão na superfície da cuba.

Com cesto furado ou

MÉTODO INDIRECTO



1. suporte para copos
2. copos

- A vasilha é enchida com água mais uma solução de limpeza para melhorar o processo de cavitação.
- As soluções de limpeza devem ser introduzidas nos copos ou no cesto.

VANTAGENS:

- A sujidade permanece no copo.
- Podem ser usadas uma ou mais soluções ao mesmo tempo.
- Por ex.: um copo com solução de limpeza, um copo com solução de enxaguamento.



NUNCA APOIE OS PRODUTOS PARA LIMPAR NO FUNDO DA VASILHA

DESGASE OS LÍQUIDOS CADA VEZ QUE FOREM SUBSTITUÍDOS

3.7 Conselhos sobre o funcionamento

- Desligue a corrente eléctrica antes de encher ou vaziar a vasilha.
- A vasilha deve ser enchida com água da torneira tépida, com a adição de uma solução de limpeza para aumentar a cavitação.
- É uma responsabilidade do operador controlar a qualidade dos agentes de limpeza relativamente aos materiais a limpar.
- Aconselhamos a fazer uma pequena amostra de provas no caso da limpeza de um artigo de valor; depois, pode proceder-se com o restante manual.
- Use sempre os cestos ou os copos; suspenda os artigos nos outros casos.
- Nunca apoie os artigos no fundo da vasilha.
- Mantenha o nível do líquido sempre dentro dos níveis MIN e MAX indicados na vasilha.
- Limpe regularmente a vasilha e troque frequentemente a solução de limpeza para aumentar a eficácia da acção.
- Não limite a ventilação. Deve ser sempre adequada.
- Não utilize a vasilha de ultra-sons onde tem muita poeira.
- A acumulação de poeira pode interferir no regular funcionamento do aparelho.
- Proceda à desgaseificação cada vez que os líquidos forem substituídos, pondo a funcionar o aparelho apenas com a solução durante cerca de 5-10 minutos.
- Concluído o ciclo de limpeza do instrumento, enxagúe-o com água potável (seria preferível água desmineralizada para evitar formação de manchas) e seque-o cuidadosamente. Se o instrumento for um dispositivo médico, efectue o ciclo de esterilização.



FAZER FUNCIONAR O APARELHO, COM OS ARTIGOS APOIADOS NO FUNDO OU COM O NÍVEL DO LÍQUIDO FORA DO INTERVALO INDICADO NA VASILHA, PELOS SINAIS MIN E MAX, PODE COMPROMETER IRREMEDIAMENTE O APARELHO DE LIMPEZA

CAPÍTULO 4

4.1 Instruções para a utilização



O APARELHO NUNCA DEVE FUNCIONAR SEM ÁGUA.



O APARELHO NUNCA DEVE FUNCIONAR SEM PROTECÇÃO

- 1 Encha a vasilha com água da torneira tépida (60 °C máximo).
- 2 Adicione a solução de limpeza à água. NOTA: o líquido deve estar entre os sinais MIN e MAX indicados na vasilha, quando todos os artigos com os respectivos cestos/copos imersos.
- 3 Ponha em funcionamento o aparelho actuando no interruptor luminoso ON/OFF colocado na parte frontal, que indica se o aparelho está ligado.
- 4 Coloca-se o ultra-sons em funcionamento programando o tempo de funcionamento atuando no temporizador. Para fazer isso, gire o botão central até quando o entalhe indicará o tempo pretendido. Além do led verde também se acenderá o led azul. Quando o temporizador, passados os minutos programados, chega a zero desliga automaticamente os ultra-sons. Para desligar completamente o aparelho, atue sobre o interruptor geral que se encontra na parte traseira.

Notas:

- Efectue a desgaseificação cada vez que trocar os líquidos, fazendo funcionar o aparelho apenas com a solução durante cerca de 5 – 10 minutos.
- Para a limpeza de sangue, aconselhamos utilizar a solução de limpeza a baixa temperatura (30 – 40°C), portanto, é melhor desligar o aparelho após a utilização.
- Para a limpeza de cimentos, alginatos e calcários, aconselhamos utilizar a solução a elevada temperatura.

4.2 Significado das cores cartão frontal

CORES DO CARTÃO DIANTEIRO		SIGNIFICADO
Luz verde acesa		Interruptor traseiro na posição de ON (aparelho sob tensão)
Luz verde e luz azul acesas		Ultra-sons em funcionamento
Luz vermelha acesa		Activação da segurança térmica. Desligue e volte a ligar o aparelho com o interruptor traseiro.

CAPÍTULO 5

5.1 Manutenção ordinária e advertências



DURANTE A MANUTENÇÃO UTILIZE EPI APROPRIADOS.

- Cada vez que trocar os líquidos, deve ser efectuada a DESGASEIFICAÇÃO dos mesmos. Caso contrário, pelo menos, para a primeira lavagem, o efeito de limpeza da vasilha com ultra-sons será inferior.
- Mude periodicamente as soluções de limpeza. Drene a vasilha e limpe o seu fundo com um pano. Evite que a sujidade extraída dos instrumentos lavados se deposite, a longo prazo e em quantidade, no fundo da vasilha. De facto, a sujidade, que se deposita no fundo da vasilha, amortiza o efeito de limpeza dos ultra-sons.
- Depois de um certo período, os líquidos também se esgotam, pelo que não têm qualquer efeito de limpeza. Não é possível estabelecer a priori a duração dos líquidos, porque a mesma depende das lavagens que se efectuam e da sua duração.
- Para a eliminação das soluções utilizadas, consulte sempre as leis vigentes no país de utilização.

NOTA: Desaconselhamos a utilização de líquidos com alta concentração de ácidos e com temperatura superior a 80º C. De facto, quanto mais a temperatura se aproximar do grau de ebulição, menor é o efeito de limpeza dos ultra-sons (a movimentação da água, por efeito da ebulição, incorpora ar e este fenómeno tem o efeito de frenar a acção de limpeza da onda ultra-sónica).

- É aconselhável a utilização da protecção, durante a fase de funcionamento, para conter os vapores produzidos.
- Lave o exterior do aparelho apenas com um pano húmido. Antes de efectuar esta operação, certifique-se de que a ligação eléctrica da vasilha esteja desligada.
- Toda a manutenção, compreendida a substituição do cabo de alimentação, deve ser executada por pessoal competente.

5.2 Solução de problemas

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
1. O aparelho não funciona e o interruptor luminoso permanece apagado.	Falta de tensã	Falta tensão na rede
	Interruptor avariado	Substitua o interruptor.
2. O aparelho não funciona e o interruptor luminoso permanece aceso.	Fusíveis de protecção	Verifique eventuais curtos-circuitos ou avarias; em seguida, substitua os fusíveis por outros de igual valor.
3. Os ultra-sons não funcionam, o interruptor luminoso permanece aceso e o aquecimento funciona.	Fusível de protecção da placa do gerador	Verifique eventuais curtos-circuitos ou avarias; em seguida, substitua os fusíveis por outros de igual valor.
	Placa do gerador avariada	Substitua a placa do gerador
4. Diminuição da actividade ultra-sónica.	A solução não foi desgasada.	Desgase os líquidos, respeitando as instruções referidas no item "Conselhos sobre o funcionamento".
	A solução está gasta.	Mude a solução, limpando a vasilha com um pano
	A solução não é idónea.	Para cimentos, gessos, ligas, etc., utilize líquidos específicos para obter bons resultados.
	Transdutores que funcionam fora da frequência.	Contacte o Centro de Assistência para a reparação



ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO, DESLIGUE A TENSÃO E EM CASO DE NECESSIDADE, CONTACTE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS.

ALTAS TENSÕES INTERNAS


CAPÍTULO 6

6.1 Instruções para o desmantelamento

O aparelho a ultra-sons é construído com materiais ferrosos, componentes electrónicos e materiais de plástico. Para o desmantelamento do aparelho, não existem instruções especiais a respeitar.

Não abandone o aparelho em lugares sem vigilância, dirija-se a um centro de recolha de resíduos. Para o desmantelamento, consulte sempre as leis vigentes no país de utilização.



O símbolo  aplicado no aparelho indica que o produto deve ser objecto de "recolha selectiva" no final do respectivo ciclo de vida.

Portanto, o utilizador deverá entregar (ou fazer entregar) o aparelho que chegar ao fim do seu ciclo de vida em centros idóneos de recolha selectiva predispostos pelas administrações locais, ou então, devolvê-lo ao revendedor aquando da compra de um aparelho de tipo equivalente (somente União Europeia).

A adequada recolha diferenciada do resíduo e as sucessivas operações de tratamento, recuperação e eliminação favorecem a produção de equipamento com materiais reciclados e limitam os efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde eventualmente causados pela gestão inapropriada do resíduo.

A eliminação abusiva do produto por parte do utilizador acarreta a aplicação das sanções administrativas previstas pela lei.

ULTRASONIC CLEANER

SOMMARIO

INTRODUZIONE	2
1 Note generali alla consegna	2
2 Avvertenze generali	2
3 Indicazioni sulla garanzia	3
CAPITOLO 1	4
1.1 Dimensioni di ingombro della macchina e dell'imballo	4
CAPITOLO 2	4
2.1 Installazione	4
2.2 Sicurezza	5
2.3 Collegamento elettrico	5
CAPITOLO 3	5
3.1 Descrizione	5
3.2 Caratteristiche tecniche	6
3.3 Accessori vasca ad ultrasuoni	6
3.4 I vantaggi della pulitura ad ultrasuoni rispetto a quella manuale	7
3.5 Funzionamento degli ultrasuoni	7
3.6 Metodi di pulizia ultrasonica	8
3.7 Consigli sul funzionamento	8
CAPITOLO 4	9
4.1 Istruzioni per l'uso	9
4.2 Significato colori scheda frontale	9
CAPITOLO 5	9
5.1 Manutenzione ordinaria e avvertenze	9
5.2 Soluzione problemi	10
CAPITOLO 6	10
6.1 Istruzioni per la rottamazione	10

È necessario leggere interamente tutte le istruzioni presenti in questa INSTRUZIONI PER L'USO prima di qualsiasi installazione o utilizzo.

1. NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

Al ricevimento della macchina controllare che l'imballo sia integro (conservarlo per eventuali spedizioni).

Aprire l'imballo e controllare che:

- la fornitura corrisponda alle specifiche tecniche;
- non vi siano danni evidenti.

In caso di danni o parti mancanti, informare immediatamente e in modo dettagliato lo spedizioniere o il deposito dentale.

Tutte le dimensioni indicate nel manuale non sono vincolanti.

I disegni e qualsiasi altro documento consegnati assieme alla macchina sono di proprietà del produttore, che se ne riserva tutti i diritti e non possono essere messi a disposizione di terzi.

È vietata la riproduzione anche parziale del testo o delle illustrazioni.

2. AVVERTENZE GENERALI

Il presente manuale ha lo scopo di fornire istruzioni per:

- la corretta installazione;
- il funzionamento sicuro ed efficiente dell'apparecchio;
- la continua e regolare manutenzione.

L'apparecchio deve essere usato in ottemperanza alle procedure contenute nel manuale e mai per scopi diversi da quelli in esso previsti.

L'utente è responsabile legalmente per quanto concerne gli adempimenti relativi all'installazione, al funzionamento e all'utilizzo dell'apparecchio.

Qualora l'apparecchio non fosse fatto funzionare in modo corretto oppure non venga effettuata una adeguata manutenzione, il fabbricante non può essere considerato responsabile di eventuali rotture, lesioni o del cattivo funzionamento della macchina stessa.




\

ULTRASONIC CLEANER: apparecchio progettato e sviluppato per la pulizia di superfici di difficile accesso: frese diamantate, endodontic files, strumenti a mano, forbici, protesi (corone, intarsi, dentiere), applicazioni ortodontiche, strumenti di laboratorio.

L'apparecchio può essere utilizzato esclusivamente con soluzioni pulenti acquose acide o alcaline.

Nel presente manuale si incontrano dei simboli a fianco di una descrizione, di una nota, ecc.

Queste illustrazioni hanno lo scopo di attirare l'attenzione del lettore su una particolare nota o spiegazione. Il significato viene di seguito illustrato.

DESCRIZIONE	SIMBOLO
INFORMAZIONE PARTICOLARMENTE IMPORTANTE AI FINI DELLA SICUREZZA Questo simbolo serve ad attirare l'attenzione del lettore su particolari nozioni fondamentali ai fini della sicurezza dell'operatore.	
INFORMAZIONI E PRECAUZIONI Questo simbolo richiama a indicazioni e consigli di carattere generale.	
DIVIETO ASSOLUTO Questo simbolo indica il divieto assoluto di eseguire l'operazione descritta. La non osservanza di tale può causare divieto gravi danni all'operatore o all'apparecchio.	

3. INDICAZIONI SULLA GARANZIA

Il produttore garantisce la qualità dei propri apparecchi, se utilizzati in accordo con le istruzioni fornite da questo manuale, secondo le condizioni riportate sul CERTIFICATO DI GARANZIA.

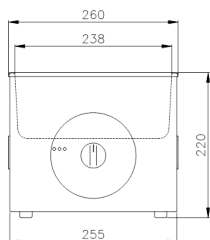
ATTENZIONE: deve essere cura del CLIENTE UTILIZZATORE compilare il COUPON STACCABILE del certificato di garanzia in ogni sua parte ed inviarlo al produttore.

La garanzia ha inizio dalla data di consegna dell'apparecchio al cliente, comprovata dalla restituzione del tagliando di garanzia debitamente compilato e firmato. In caso di contestazione, sarà ritenuta valida la data indicata sulla fattura di acquisto che riporta il numero di matricola dell'apparecchio.

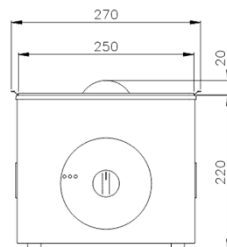
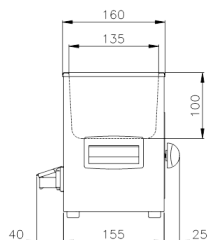
Nota: si raccomanda di conservare l'imballo originale e utilizzarlo per ogni trasporto dell'apparecchio. L'utilizzo di un imballo diverso potrebbe causare danni al prodotto durante la spedizione

CAPITOLO 1

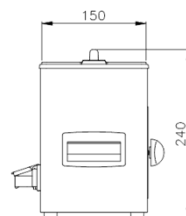
1.1 Dimensioni di ingombro della macchina e dell'imballo



1. Ingombro della vasca con coperchio



2. Ingombro del corpo della vasca



Capacità in litri: 3L

CAPITOLO 2

2.1 Installazione

La vasca ad ultrasuoni **ULTRASONIC CLEANER** è stata testata e collaudata in fabbrica.

Togliere l'imballo e installare l'apparecchio rispettando le seguenti avvertenze:

- 1 Posizionare la vasca ad ultrasuoni su di una superficie piana e con uno spazio attorno di almeno 50-80 mm.
- 2 Non installare la macchina accanto a lavelli o simili onde evitare contatti con acqua e conseguenti cortocircuiti dell'impianto elettrico.
- 3 Evitare la vicinanza a fonti di calore.
- 4 Installare la macchina in ambienti normalmente ventilati.
- 5 Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia piegato e che sia libero fino alla presa elettrica.
- 6 Inserire la spina; la macchina è pronta all'uso.

DESCRIZIONE	SIMBOLO
Per la salvaguardia dell'operatore, dell'apparecchiatura e dell'ambiente circostante, nella scelta del luogo di installazione degli apparecchi ad ultrasuoni occorre tenere in debita considerazione gli effetti causati dall'evaporazione e dalla vaporizzazione progressiva del liquido detergente, soprattutto se la macchina è utilizzata senza coperchio. USARE L'APPARECCHIO SEMPRE CON IL COPERCHIO. L'APPARECCHIO NON DEVE ESSERE INSTALLATO NELLA "ZONA PAZIENTE".	
PERICOLO DI CONTAMINAZIONE La soluzione pulente dopo l'uso potrebbe contenere dei residui contaminati: si consiglia di indossare adeguati DPI specifici per eseguire le operazioni di lavaggio, pulizia dell'apparecchio e sostituzione della soluzione pulente. L'autorità responsabile deve dare istruzioni perché l'operatore utilizzi in sicurezza l'apparecchiatura.	
I fumi ed i vapori, nel caso di soluzioni particolarmente volatili ed aggressive, possono diffondersi nell'ambiente e creare problemi alle attrezzature e alle strutture circostanti.	
Non utilizzare l'apparecchio per disinfettare, pulire o sciacquare lenti a contatto.	

2.2 Sicurezza

Prima di usare il Vostro pulitore ad ultrasuoni leggete attentamente queste informazioni di sicurezza. La loro inosservanza può causare incidenti o danni all'apparecchiatura.



NON USARE LIQUIDI INFIAMMABILI NELLA VASCA.
NON USARE SOLVENTI NELLA PULITRICE.
NON UTILIZZARE L'APPARECCHIO CON GAS O VAPORI ESPLOSIVI.
NON UTILIZZARE L'APPARECCHIO CON DISINFETTANTI.
MANTENERE L'AMBIENTE VICINO AL PULITORE PULITO E ASCIUTTO.

Eliminate l'eventuale liquido debordato. Acqua ed alte tensioni possono provocare scariche elettriche.

NON METTERE LE MANI NELLA VASCA, QUANDO L'APPARECCHIO E' IN FUNZIONE.

NON SMONTATE MAI IL PULITORE ULTRASONIC CLEANER. LE ALTE TENSIONI INTERNE SONO PERICOLOSE.

Qualora non sia possibile scollegare l'energia elettrica intervenire sull'interruttore di rete e, qualora questo sia lontano o non visibile da chi effettua la manutenzione, posizionare l'interruttore su "OFF" e bloccarlo con un lucchetto o, in alternativa, chiudere a chiave il quadro elettrico e conservare le chiavi con sé; in ogni caso accertarsi che la tensione sia effettivamente assente.



NON PERMETTERE CHE IL LIQUIDO SCENDA AL DI SOTTO DEL LIVELLO MINIMO O SUPERI IL LIVELLO MASSIMO SEGNATI SULLA VASCA.
ASSICURARSI CHE L'IMPIANTO SIA PROVVISORIO DI MESSA A TERRA IN CONFORMITA' ALLE NORME VIGENTI NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.
NON RIMUOVERE L'ETICHETTA APPOSTA SULLA MACCHINA ASSICURARSI CHE IL PULITORE SIA ALIMENTATO CON LA CORRETTA TENSIONE.

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE I RICAMBI ORIGINALI.

Se l'apparecchio non funziona correttamente riferitevi al manuale consultando il paragrafo "Soluzione problemi" per le possibili cause. Se avete bisogno di ulteriori informazioni o per eventuali riparazioni, contattate il personale specializzato dei vostri fornitori o direttamente l'ufficio tecnico della del produttore.

Avvertenza

- L'apparecchio è conforme ai requisiti di sicurezza elettrica previsti dagli Istituti Normativi ed è munito di una spina bipolare che assicura la completa messa a terra dell'apparato.
- Fondamentale requisito di sicurezza è accertarsi che l'impianto elettrico abbia una efficace messa a terra e che la portata dell'impianto e delle prese di corrente siano adeguate alla potenza dell'apparecchio indicata in targa. Far verificare da personale qualificato.

LA NON OSSERVANZA DI QUANTO SOPRA DESCRITTO FA DECADERE OGNI RESPONSABILITA' DA PARTE DEL PRODUTTORE.

2.3 Collegamento elettrico

Controllare che la tensione di alimentazione indicata sulla targhetta, posta sul retro della macchina, corrisponda a quella disponibile nel luogo di installazione.

L'apparecchio deve essere collegato tramite il cavo di alimentazione ad un impianto fornito di adeguata messa a terra, conforma alle norme vigenti nel paese di installazione.

Attenzione: Non provocare piegature sul cavo di alimentazione e non appoggiarvi sopra oggetti di qualsiasi natura.

CAPITOLO 3

3.1 Descrizione

Le vasche ad ultrasuoni della serie ULTRASONIC CLEANER sono il risultato di lunghi studi e ricerche sull'utilizzo di questo sistema per il lavaggio industriale.

In particolare sono state studiate per il mercato dentale vasche con potenza ultrasonica elevata per permettere il distacco e la pulizia degli oggetti da gesso, polveri di dentina, cementi ecc.

Le vasche in acciaio inox sono costituite in particolare da un trasduttore ultrasonico ad alta potenza che trasforma l'energia elettrica derivante da un circuito oscillatore elettronico in energia meccanica ultrasonica, capace di pulire gli oggetti introdotti.

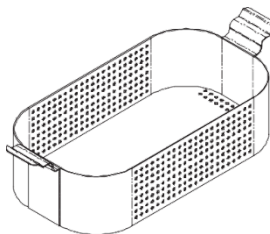
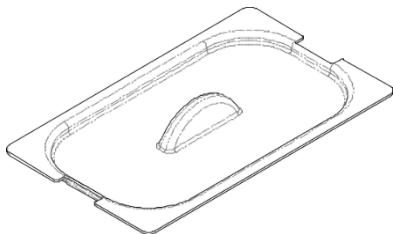
3.2 Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	230 Volt
Numero di fasi	1
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Consumo max	80 W
Campo di condizioni ambientali per le quali l'apparecchio è stato progettato	<ul style="list-style-type: none"> • Uso interno • Altitudine fino a 2000 m • Temperatura: +5 ÷ +40°C • Umidità relativa max 80% per temperature sino a 31°C con diminuzione lineare sino a 50% alla temperatura di 40°C • Max variazione della tensione di rete ± 10% • Categoria di installazione (categoria di sovratensione) • Il Grado di inquinamento 1
Classe di isolamento	I / IPX2
Fusibili	N° 2 - 5 x 20 - 2.5 A
Peso	3,8 Kg
Trasduttori a pacchetto	Nr.1 con potenza totale di 80 Watt
Frequenza di lavoro	30 - 32 KHz
Controllo del tempo di lavoro	0 - 30 min.
Resistenza	---
Temperatura di lavoro	---
Colore	RAL 9016
Interruttore	Bipolare con calotta di protezione
Assenza di bocchette di aerazione per impedire eventuali infiltrazione di liquidi nell'apparecchio.	

3.3 Accessori vasca ad ultrasuoni

La vasca ad ultrasuoni ULTRASONIC CLEANER è dotata di una serie di accessori complementari al suo utilizzo. Al momento dell'acquisto, per non compromettere la funzionalità dell'apparecchio, dotarsi almeno di cestello e coperchio.

DENOMINAZIONE	QUANTITÀ
Cestello forato inox maglia stretta (180 x 100 x prof. 60 mm)	1
Coperchio in plexiglass trasparente, indeformabile	1

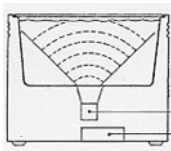


3.4 I vantaggi della pulitura ad ultrasuoni rispetto a quella manuale

- 1 Pulisce rapidamente e profondamente superfici intricate e di difficile accesso: frese diamantate, endodontic files, strumenti a mano dentellati, forbici, protesi (corone, intarsi, dentiere), applicazioni ortodontiche, strumenti da laboratorio.
- 2 Prolunga la durata degli strumenti taglienti, grazie alla capacità dell'apparecchio ultrasonico di rimuovere eventuali residui dalle superfici taglienti.
- 3 La pulitura ad ultrasuoni è più veloce ed efficace di quella manuale ed è capace di rimuovere eventuali residui, che interferiscono nelle reazioni chimiche.
- 4 Elimina la possibilità di abrasioni accidentali dovute alla spazzolatura degli strumenti.
- 5 Elimina la aerosolizzazione degli organismi morti, generati dalla spazzolatura dagli strumenti.

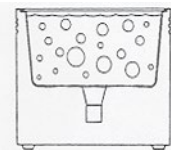
3.5 Funzionamento degli ultrasuoni

L'ultrasuono è un suono trasmesso ad una frequenza oltre la ricezione uditiva umana (tra i 20/50 KHz); al di sotto dei 20 KHz le vibrazioni sonore sono fastidiose e pericolose.

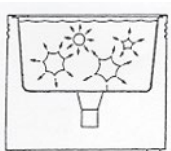


L'irradiazione di onde provoca alti e bassi di pressione nel liquido stesso.

La vasca ad ultrasuoni ha un nuovo sistema di vibrazione detto: SWEEP MODE, cioè vibrazione a slittamento di frequenza. Con questo tipo di funzionamento si «rompono» le onde stazionarie degli ultrasuoni. Si ottiene così una maggior uniformità di vibrazione ed una maggior e più rapida pulizia degli oggetti.



Gli ultrasuoni, propagandosi in un mezzo liquido, danno origine a repentine variazioni di pressione (compressione e decompressione) che provocano nel liquido stesso delle implosioni di microbolle del gas contenuto. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di cavitazione.



Le microbolle, implodendo, sprigionano una quantità di energia e quindi, con la loro forza d'urto, riescono a staccare particelle contaminanti da oggetti immersi nel liquido stesso.

La pulizia ultrasonica è molto efficace nella pulizia di materiali duri, meno efficace per quanto riguarda materiali morbidi e porosi. Più dura è la superficie e più efficace è l'azione di spazzolamento ultrasonico.

Dato che i metalli, il vetro, le ceramiche e le plastiche rigide sono buoni conduttori del suono, sono materiali ideali per la pulizia ultrasonica.

3.6 Metodi di pulizia ultrasonica

METODO DIRETTO



1. pezzo sospeso
2. pezzo nel cestello

- La soluzione pulente va versata nella vasca
- Gli articoli sporchi vanno inseriti nel cestello forato o sospesi

VANTAGGI:

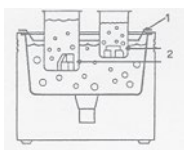
- Semplicità operativa
- Efficacia di pulizia

SVANTAGGI:

- La sporcizia rimossa rimane nella vasca
- Può essere adoperata solo una soluzione alla volta
- Soluzioni altamente acide o caustiche possono causare corrosioni alla superficie della vasca

Con cestello forato o pezzo sospeso

METODO INDIRECTO



1. supporto per bicchieri
2. bicchieri

- La vasca viene riempita con acqua più una soluzione pulente per migliorare la cavitazione
- Le soluzioni pulenti sono introdotte nei bicchieri o nel cestello

VANTAGGI:

- La sporcizia rimane nel bicchiere
- Possono essere usate una o più soluzioni nel medesimo tempo
- Es. Un bicchiere con soluzione pulente, un bicchiere con soluzione di risciacquo



NON APPOGGIARE MAI I PRODOTTI DA PULIRE SUL FONDO DELLA VASCA

DEGASARE I LIQUIDI OGNI VOLTA CHE VENGONO SOSTITUITI

3.7 Consigli sul funzionamento

- Staccare la corrente elettrica prima di riempire o svuotare la vasca.
- La vasca va riempita con acqua di rubinetto tiepida, con l'aggiunta di una soluzione pulente per aumentare la cavitazione.
- È responsabilità dell'operatore assicurarsi che la scelta degli agenti pulenti sia adeguata agli articoli o materiali da pulire.
- Si raccomanda di fare un piccolo campione di prove nel caso della pulizia di un articolo di valore; poi si può procedere con il rimanente materiale.
- Adoperare sempre cestelli o bicchieri; sospendere gli articoli negli altri casi.
- Non permettere mai che gli articoli appoggino sul fondo della vasca.
- Mantenere il livello del liquido sempre entro i livelli MIN e MAX indicati sulla vasca.
- Pulire regolarmente la vasca e cambiare spesso la soluzione pulente per aumentare l'efficacia dell'azione.
- Non limitare la ventilazione. Deve essere adeguata.
- Non adoperare la vasca ad ultrasuoni dove c'è molta polvere. L'accumulo di polvere può interferire sul regolare funzionamento dell'apparecchio.
- Fare la degasatura ogni volta che si sostituiscono i liquidi, facendo funzionare l'apparecchio solo con la soluzione per circa 5 - 10 minuti.
- Terminato il ciclo di pulizia dello strumento, risciacquarlo con acqua potabile (sarebbe preferibile acqua demineralizzata per evitare formazione di macchie) ed asciugarlo accuratamente. Se lo strumento è un dispositivo medico eseguire il ciclo di sterilizzazione.



FAR FUNZIONARE L'APPARECCHIO CON GLI ARTICOLI POSATI SUL FONDO O CON IL LIVELLO DEL LIQUIDO AL DI FUORI DELL'INTERVALLO INDICATO SULLA VASCA DAI SEGNI MIN E MAX PUÒ COMPROMETTERE IL PULITORE IN MODO IRREVERSIBILE.

CAPITOLO 4

4.1 Istruzioni per l'uso



L'APPARECCHIO NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA ACQUA.



L'APPARECCHIO NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA COPERCHIO.

- 1 Riempire la vasca con acqua di rubinetto tiepida (max 60°C).
- 2 Aggiungere all'acqua la soluzione pulente. NOTA: il liquido deve trovarsi tra i segni MIN e MAX indicati sulla vasca, quando tutti gli articoli con relativi cestelli/bicchieri, sono stati immersi.
- 3 Mettere in funzione l'apparecchio agendo sull'interruttore luminoso ON/OFF posto frontalmente, che indica quando l'apparecchio è sotto tensione.
- 4 La messa in funzione degli ultrasuoni avviene impostando il tempo di lavoro agendo sul timer. Per fare ciò ruotare la manopola centrale finché la tacca non indicherà il tempo desiderato. Oltre al led verde si accenderà anche il led azzurro. Quando il timer, passati i minuti impostati, raggiunge lo zero spegne automaticamente gli ultrasuoni. Per spegnere completamente l'apparecchio agire sull'interruttore generale posto sul retro.

Note:

- Effettuare la degasatura ogni volta che si cambiano i liquidi, facendo funzionare l'apparecchio solo con la soluzione per circa 5 - 10 minuti.
- Per la pulizia del sangue si consiglia di utilizzare la soluzione pulente a bassa temperatura (30-40°C), quindi è meglio spegnere l'apparecchiatura dopo l'utilizzo.
- Per la pulizia di cementi, alginati e calcari è consigliato utilizzare la soluzione ad elevata temperatura.

4.2 Significato colori scheda frontale

COLORE LUCE		SIGNIFICATO
Luce verde accesa		Interruttore posteriore nella posizione di ON (apparecchio in tensione)
Luce verde e luce azzurra accese		Ultrasuoni in funzionamento
Luce rossa accesa		Intervento sicurezza termica. Spegnere e riaccendere l'apparecchio con l'interruttore posteriore.

CAPITOLO 5

5.1 Manutenzione ordinaria e avvertenze



DURANTE LA MANUTENZIONE USARE DPI IDONEI.

- Ogni volta che si cambiano i liquidi deve essere effettuata la DEGASATURA degli stessi. In caso contrario, almeno per il primo lavaggio, l'effetto pulente della vasca ad ultrasuoni sarà inferiore.
- Cambiare periodicamente le soluzioni pulenti. Scaricare la vasca e pulirne il fondo con un panno. Evitare che sul fondo della vasca depositi, a lungo e in quantità, lo sporco che viene asportato dagli strumenti lavati. Infatti lo sporco, che si deposita sul fondo della vasca, ammortizza l'effetto pulente degli ultrasuoni.
Dopo un certo periodo anche i liquidi si esauriscono, per cui non hanno più nessun effetto pulente. Non è possibile stabilire a priori la durata dei liquidi, in quanto la stessa è in funzione dei lavaggi che si effettuano e della loro durata.
- Per lo smaltimento delle soluzioni esauste fare sempre riferimento alle leggi vigenti nel paese di utilizzo.

NOTA: si sconsiglia l'utilizzo di liquidi ad alta concentrazione acida e con temperatura superiore agli 80°C. Infatti, più la temperatura si avvicina al grado di ebollizione, minore è l'effetto pulente degli ultrasuoni (la movimentazione dell'acqua, per effetto dell'ebollizione, incorpora aria e questo fenomeno ha l'effetto di frenare l'azione pulente dell'onda ultrasonica.).

- Si consiglia l'utilizzo del coperchio, durante la fase di lavoro, per contenere i vapori prodotti.
- Lavare l'esterno della macchina con un panno appena umido. Prima di effettuare questa operazione, accertarsi che il collegamento elettrico della vasca sia disinserito.
- Tutta la manutenzione compresa la sostituzione del cavo di alimentazione deve essere eseguita da personale competente.

5.2 Soluzione problemi

PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONI
1. L'apparecchio non funziona e l'interruttore luminoso rimane spento	Manca tensione	Manca tensione in rete
	Interruttore guasto	Sostituire l'interruttore
2. L'apparecchio non funziona e l'interruttore luminoso rimane acceso	Fusibili di protezione	Verificare eventuali cortocircuiti o guasti, quindi sostituirli con fusibili di pari valore.
3. Non funzionano gli ultrasuoni, l'interruttore luminoso rimane acceso e funziona il riscaldamento	Fusibile di protezione della scheda del generatore	Verificare eventuali cortocircuiti o guasti, quindi sostituirli con quelli di pari valore
	Scheda generatore guasta	Sostituire scheda generatore
4. Diminuzione dell'attività ultrasonica	La soluzione non è degasata	Degasare i liquidi, attenendosi a quanto descritto alla voce "Consigli sul funzionamento"
	La soluzione è esaurita	Cambiare la soluzione, pulendo la vasca con un panno
	La soluzione non è idonea	Per cementi, gessi, leghe ecc., utilizzare liquidi specifici per ottenere buoni risultati.
	Trasduttori che lavorano fuori frequenza	Rivolgersi al Centro di Assistenza per la riparazione



PRIMA DI OGNI INTERVENTO TOGLIERE LA TENSIONE FAR ESEGUIRE GLI INTERVENTI DA TECNICI SPECIALIZZATI



ALTE TENSIONI INTERNE


CAPITOLO 6

6.1 Istruzioni per la rottamazione

L'apparecchio ad ultrasuoni è costruito con materiali ferrosi, componenti elettronici e materie plastiche. Quando l'apparecchio è demolito non vi sono particolari istruzioni da eseguire.

Non abbandonare l'apparecchio in luoghi non custoditi, affidare la rottamazione ad imprese di smaltimento. Per la rottamazione fare sempre riferimento alle leggi vigenti nel paese di utilizzo.



Il simbolo  riportato sull'apparecchiatura indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata".

Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni locali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente (solo per Unione Europea).

La raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalle leggi vigenti.

ULTRASONIC CLEANER

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	2
1 Anlieferung des gerätes	2
2 Allgemeine hinweise	2
3 Angaben zur garantie	3
KAPITEL 1	4
1.1 Abmessungen von gerät und verpackung	4
KAPITEL 2	4
2.1 Installation	4
2.2 Sicherheit	5
2.3 Elektrischer anschluss	5
KAPITEL 3	5
3.1 Beschreibung des geräts	5
3.2 Technische angaben	6
3.3 Zubehör ultraschallbehälter	6
3.4 Vorteile der ultraschall-reinigung gegenüber der manuellen reinigung	6
3.5 Funktionsweise des ultraschalls	7
3.6 Vorgehensweise bei der reinigung mit ultraschall	7
3.7 Wichtige hinweise	8
KAPITEL 4	9
4.1 Gebrauchsanweisungen	9
4.2 Bedeutung Der Farben Frontkarte	9
KAPITEL 5	9
5.1 Regelmässige instandhaltung	9
5.2 Störungssuche	10
KAPITEL 6	10
6.1 Verschrottung des geräts	10

Vor der Installation oder dem Betrieb müssen alle Anweisungen in diesem BENUTZERHANDBUCH vollständig gelesen werden.

EINLEITUNG

1. ANLIEFERUNG DES GERÄTES

Beim Empfang des Gerätes die Verpackung auf Transportschäden überprüfen (für eventuellen Versand aufheben). Die Verpackung öffnen und prüfen, ob:

- Die Lieferung den technischen Angaben entspricht;
- Schäden erkennbar sind.

Bei Schäden oder fehlenden Teilen den Frachtführer oder das Dentaldepot sofort und ausführlich informieren. Die Maßangaben dieser Betriebsanleitung sind unverbindlich.

Die Zeichnungen und jedes andere zusammen mit dem Gerät/Ausrüstung gelieferte Dokument sind Eigentum der Firma Hersteller, die sich alle Rechte vorbehält, und dürfen nicht zur Verfügung Dritter gestellt werden.

Die Vervielfältigung des Textes oder der Abbildungen, auch teilweise, ist untersagt.

2. ALLGEMEINE HINWEISE

Diese Anleitung enthält Informationen über:

- korrekte Installation;
- sicheren und effizienten Betrieb des Gerätes;
- regelmäßige Instandhaltung

Das Gerät muß gemäß den Angaben der Betriebsanleitung benutzt und darf keinesfalls für andere als dort angegebene Zwecke eingesetzt werden.




Der Benutzer ist gesetzlich verantwortlich für die Erfüllung der Vorschriften hinsichtlich Installation, Betrieb und Gebrauch des Gerätes.

Falls das Gerät nicht korrekt in Betrieb gesetzt wird oder die Instandhaltung ungenügend ist, kann der Hersteller nicht für eventuelle Beschädigungen, Verletzungen oder den schlechten Betrieb des Gerätes zur Verantwortung gezogen werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch: diese Betriebsanleitung ist integrierender Bestandteil des Produkts und muß am Gerät für ein einfaches und schnelles Nachschlagen aufbewahrt werden. Das Gerät ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und darf nur durch qualifiziertes Personal benutzt werden. Es darf außerdem nur für den Zweck, für den es konzipiert wurde, eingesetzt werden.

ULTRASONIC CLEANER: geplant und gebaut für die Reinigung schwer zugänglicher Oberflächen: Diamantfräser, endodontic files, Handinstrumente, Scheren, Prothesen (Kronen, Einlegearbeiten, künstliche Gebisse), kieferorthopädische Anwendungen, Laborinstrumente. Das Gerät darf ausschließlich mit wäßrigen, sauren oder alkalischen Reinigungslösungen verwendet werden.

Im vorliegenden Handbuch finden Sie Symbole neben einer Beschreibung, einer Anmerkung, usw. Diese haben den Zweck, die Aufmerksamkeit des Lesers auf einen besonders wichtigen Vorgang oder Erklärung zu ziehen. Die Bedeutung ist nachstehend dargestellt.

BESCHREIBUNG	SYMBOL
BESONDERS WICHTIGE INFORMATION FÜR DIE SICHERHEIT Dieses Symbol dient dazu, die Aufmerksamkeit des Lesers auf grundlegende Informationen für die Sicherheits des Bedieners zu ziehen.	
INFORMATIONEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN Dieses Symbol weist auf Ratschläge und Hinweise allgemeiner Art hin.	
ABSOLUTES VERBOT Dieses Symbol zeigt ein absolutes Verbot an, den beschriebenen Vorgang auszuführen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere Verletzungen für den Bediener und/oder gravierende Schäden an der Anlage zur Folge haben.	

3. ANGABEN ZUR GARANTIE

Der Hersteller garantiert die Qualität ihrer Geräte, wenn diese in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch erteilten Anweisungen verwendet werden, gemäß der auf dem GARANTIESCHEIN angegebenen Bedingungen.

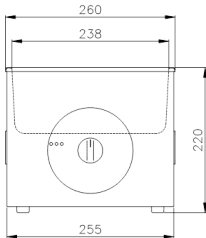
ACHTUNG: Der KUNDE/BENUTZER muss dafür Sorge tragen, den ABTRENNBAREN COUPON des Garantiescheins in allen seinen Teilen auszufüllen und zurückzusenden.

Die Garantie beginnt mit Datum der Lieferung des Geräts an den Kunden und wird nachgewiesen durch die Rücksendung des gebührend ausgefüllten und unterschriebenen Garantieabschnitts. Im Falle der Beanstandung wird das auf der Kaufrechnung, auf der die Kenn-Nummer des Geräts angegeben ist, angegebene Datum als gültig erachtet.

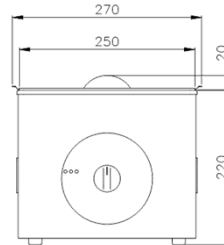
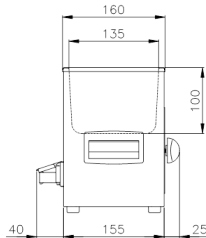
HINWEIS: Es wird empfohlen, die Originalverpackung aufzubewahren und diese für jeden Transport des Geräts zu verwenden. Die Verwendung einer anderen Verpackung könnte während des Versands Schäden am Produkt verursachen.

KAPITEL 1

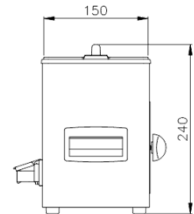
1.1 Abmessungen von gerät und verpackung



1. Abmessungen des Behälters mit Deckel



2. Abmessungen des



Inhalt In Litern: 3L

KAPITEL 2

2.1 Installation

Der Ultraschallbehälter wurde werkseitig geprüft und abgenommen.

Das Gerät aus der Verpackung nehmen und wie folgt installieren:

- 1 Den Ultraschallbehälter auf einen waagrechtan Untergrund stellen und rundherum einen Freiraum von mindestens 50-80 mm vorsehen.
- 2 Das Gerät nicht neben Waschbecken o.ä. aufstellen, um Kontakt mit Wasser zu vermeiden und somit Kurzschlüsse der elektrischen Anlage zu verhindern.
- 3 Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.
- 4 Das Gerät in normal belüfteten Räumen installieren.
- 5 Das Speisekabel darf nicht geknickt sein und muß bis zur Steckdose frei verlaufen.
- 6 Den Stecker in die Steckdose stecken; das Gerät ist nun betriebsbereit

BESCHREIBUNG	SYMBOL
Zum Schutz des Bedieners, des Geräts und der Arbeitsumgebung müssen bei der Wahl des Installationsortes von Ultraschallgeräten die durch die Verdunstung und allmähliche Verdampfung der Reinigungsflüssigkeit verursachten Folgen berücksichtigt werden, insbesondere bei Gebrauch des Gerätes ohne Deckel. DAS GERÄT IMMER MIT DEM DECKEL VERWENDEN! DAS GERÄT DARF NICHT IM „BEREICH DES PATIENTEN“ INSTALLIERT WERDEN.	
KONTAMINIERUNGSGEFAHR. Die Reinigungslösung könnte nach dem Gebrauch kontaminierte Rückstände enthalten. Es wird empfohlen, zur Spülung, Reinigung und zum Austausch der Reinigungslösung entsprechende und spezifische persönliche Schutzausrüstungen zu verwenden. Die für die Anlage verantwortliche Stelle muss dem Bediener die korrekten Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts liefern.	
Die bei Verwendung besonders flüchtiger und ätzender Lösungen entstehenden Dämpfe und Rauch können sich in der Umgebung ausbreiten und zu Problemen für die Ausrüstungen und vorhandenen Strukturen führen.	
Das Gerät darf nicht zur Desinfizierung, Reinigung oder Spülung von Kontaktlinsen verwendet werden.	

2.2 Sicherheit

Lesen Sie diese Informationen zur Unfallverhütung aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Ultraschall-Reinigungsgerät benutzen. Die Missachtung der Anweisungen kann zu Unfällen oder zu Schäden am Gerät führen.



KEINE ENTLAMMBAREN FLÜSSIGKEITEN IM BEHÄLTER VERWENDEN.
KEINE LÖSUNGSMITTEL IM REINIGUNGSGERÄT VERWENDEN.
DAS GERÄT NICHT IN GEGENWART VON EXPLOSIVEN GASEN ODER DÄMPFEN VERWENDEN.
DAS GERÄT NICHT MIT DESINFEKTIONSMITTELN VERWENDEN
DIE UNMITTELBARE UMGEBUNG DES REINIGUNGSGERÄTES MUSS SAUBER UND TROCKEN SEIN.

Eventuell übergelaufene Flüssigkeit entfernen. Wasser und Hochspannungen können zu elektrischen Entladungen führen.
NICHT MIT DEN HÄNDEN IN DEN BEHÄLTER GREIFEN, WENN DAS GERÄT IN BETRIEB IST.
DAS REINIGUNGSGERÄT ULTRASONIC CLEANER NIEMALS AUSEINANDERBAUEN. GEFÄHRLICHE HOCHSPANNUNG IM INNERN DES GERÄTES.

Ist die Unterbrechung der Stromversorgung nicht möglich, muss der Netzschalter betätigt werden. Falls dieser weit weg bzw. nicht in Sichtweite des Instandhaltungspersonals ist, muss der Schalter auf „OFF“ gestellt und mit einem Vorhängeschloss verriegelt, bzw. alternativ der Schaltschrank mit dem Schlüssel abgeschlossen und die Schlüssel eingesteckt werden. In jedem Fall muss sichergestellt werden, dass die Spannung tatsächlich unterbrochen wurde.



DER FLÜSSIGKEITSSTAND IM BEHÄLTER DARF NICHT UNTER 50 MM UNTER DEN MINDESTSTAND ABSINKEN BZW. ÜBER DEN AM BECKEN ANGEMERKTEN HÖCHSTSTAND STEIGEN.
DIE ANLAGE MUSS GEMÄSS DEN IM INSTALLATIONS LAND GELTENDEN VORSCHRIFTEN GEERDET SEIN.
DAS TYPENSCHILD AUF DER MASCHINE NICHT ENTFERNEN SICHERSTELLEN, DASS DAS REINIGUNGSGERÄT MIT DER KORREKTEN SPANNUNG VERSORGT WIRD.

AUSSCHLIESSLICH ORIGINALERSATZTEILE VERWENDEN.

Falls das Gerät nicht richtig funktioniert, schlagen Sie in der Anleitung im Kapitel «Störungssuche» nach. Wenn Sie weitere Informationen wünschen oder wenn Reparaturen fällig sind, setzen Sie sich bitte mit dem Fachpersonal Ihrer Lieferanten oder direkt mit Hersteller in Verbindung.

Warnung

- Dieses Gerät entspricht den von den Normungsinstituten vorgesehenen Unfallverhütungsvorschriften bezüglich elektrischer Anlagen und ist mit einem Zweipolstecker ausgestattet, der die vollständige Erdung des Gerätes gewährleistet.
- Eine wesentliche Sicherheitserfordernis ist die Überprüfung, ob die elektrische Anlage über eine effiziente Erdung verfügt und ob die Leistung der Anlage und der Steckdosen der auf dem Typenschild angegebenen Leistung des Gerätes angemessen ist. Durch Fachpersonal überprüfen lassen.

BEI MISSACHTUNG DER OBIGEN ANGABEN KANN HERSTELLER NICHT ZUR VERANTWORTUNG GEZOGEN WERDEN.

2.3 Elektrischer Anschluss

Überprüfen, ob die auf dem Typenschild auf der Geräte rückseite angegebene Speisespannung mit der am Installationsort verfügbaren Spannung übereinstimmt.

Das Gerät über das Speisekabel an eine elektrische Anlage mit angemessener Erdung anschließen, die den geltenden Vorschriften im Installationsland entspricht.

Achtung: das Kabel darf nicht geknickt und es dürfen keinerlei Gegenstände darauf gestellt werden.

KAPITEL 3

3.1 Beschreibung des geräts

Die Ultraschallbehälter der Serie sind das Ergebnis jahrelanger Studien und Forschungen zum Gebrauch dieses Systems für Reinigungen im industriellen Bereich.

Insbesondere wurden für den zahnärztlichen Markt Behälter mit hoher Ultraschalleistung entwickelt, um das Ablösen und die Reinigung von Gegenständen von Gips, Dentinpulver, Zement usw. zu ermöglichen.

Die Edelstahlbehälter bestehen im wesentlichen aus einem Ultraschallgeber hoher Leistung, der die von einem elektronischen

Schwingkreis kommende elektrische Energie in mechanische Ultraschallenergie umwandelt, welche die im Behälter eingelegten Gegenstände reinigt.

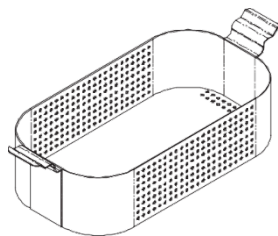
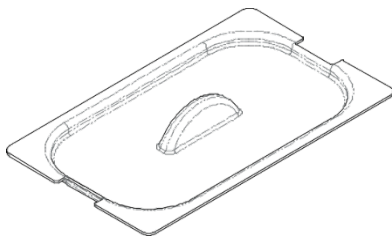
3.2 Technische angaben

Speisespannung	230 Volt
Phasenzahl	1
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	250 W
Bereich der Umgebungsbedingungen für die das Gerät ausgelegt wurde	<ul style="list-style-type: none"> • Bereich der Umgebungsbedingungen für die das Gerät ausgelegt wurde Einsatz im Innenbereich • Höhenlage bis zu 2000 m • Temperatur: +5 ÷ +40°C • Max. rel. Feuchtigkeit 80% bei Temperaturen bis zu 31°C mit linearer Verringerung bis auf 50% bei einer Temperatur von 40°C • Max. Veränderung der Netzspannung: ±10% • Installationsart (Überspannungskategorie) II - Verschmutzungsgrad 1 Schutzklasse 1
Schutzklasse	N° 2 - 5 x 20 - 2.5 A
Sicherungen	3,8 Kg
Gewicht	230 Volt
Geber, Paket	Nr. 1 mit einer Gesamtleistung von 80 W
Arbeitsfrequenz	34 - 37 KHz
Arbeitszeit Kontrolle	0 - 30 min.
Heizelement	Max 200 W
Farbe	RAL 9016
Schalter	Zweipolig mit Schutzkapsel
Keine Lüftungsöffnungen, um das Eindringen von Flüssigkeiten ins Gerät zu verhindern.	

3.3 Zubehör ultraschallbehälter

Der Ultraschallbehälter ist mit einer Reihe von Sonderzubehörteilen ausgestattet. Beim Kauf sollten zumindest Korb und Deckel vorgesehen werden, damit das Gerät einwandfrei funktionieren kann.

BEZEICHNUNG	MENGE
Gelöcherter Edelstahlkorb, feinmaschig (180 x 100 x Tiefe 60 mm)	1
Deckel aus transparentem Plexiglas, unverformbar	1



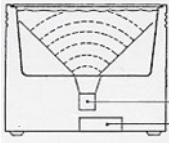
3.4 Vorteile der ultraschall-reinigung gegenüber der manuellen reinigung

1. Reinigt rasch und gründlich komplizierte und schwer zugängliche Oberflächen: Diamantfräsen, endodontic files, gezackte Handinstrumente, Scheren, Prothesen (Zahnkronen, Gussfüllungen, Gebisse), orthodontische Mittel, Laborinstrumente.
2. Verlängert die Lebensdauer der Schneidinstrumente dank der Fähigkeit des Ultraschall-Geräts, eventuelle Rückstände von den Schneidflächen zu entfernen.
3. Die Ultraschall-Reinigung ist schneller und wirksamer als die manuelle Reinigung und ist in der Lage, eventuelle Rückstände, die in die chemischen Reaktionen eingreifen, zu entfernen.

4. Eliminiert die Möglichkeit unbeabsichtigter Abrasionen, die beim Abbürsten der Instrumente auftreten könnten.
5. Eliminiert die Aerosolisierung der toten Organismen, die durch das Abbürsten der Instrumente erzeugt werden.

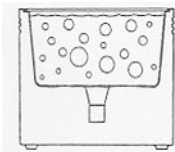
3.5 Funktionsweise des ultraschalls

Bei Ultraschall handelt es sich um Schallschwingungen, die oberhalb der Hörbarkeitsgrenze liegen (zwischen 20/50 KHz); unterhalb 20 KHz sind die Schallschwingungen störend und gefährlich.

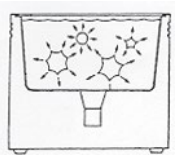


Die Wellenausstrahlung verursacht Hoch- und Niederdrücke in der Flüssigkeit.

Die Ultraschall-Wanne verfügt über ein neues Vibrationssystem genannt: SWEEP MODE, d.h. eine Vibration durch Gleitfrequenz. Bei dieser Funktionsweise werden die stationären Wellen des Ultraschalls "gebrochen". Man erzielt somit eine größere Gleichförmigkeit bei der Vibration und eine höhere und schnellere Reinigung der Gegenstände.



Bei Niederdruck bilden sich Millionen von anwachsenden Bläschen. Dieser Vorgang wird Kavitation genannt, d.h. Hohlraumbildung.



Bei Hochdruck geben die Bläschen nach oder implodieren, wodurch enorme Energiemengen freierwerden. Diese Implosionen sind mit einer kleinen Armee von Bürsten vergleichbar. Sie sind in jeder Richtung wirksam, greifen jede Oberfläche an, dringen in jede Vertiefung und Öffnung ein.

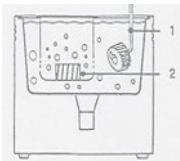
Die Reinigung mit Ultraschall ist besonders wirksam bei der Säuberung harter Materialien, weniger wirksam bei weichen, porösen Materialien.

Je härter die Oberfläche, umso wirksamer ist der Bürst-Effekt des Ultraschalls.

Metalle, Glas, Keramik und harte Kunststoffe sind gute Schalleiter und damit ideale Materialien für die Reinigung mit Ultraschall.

3.6 Vorgehensweise bei der reinigung mit ultraschall

DIREKTES VERFAHREN



1. teil eingehängt
2. teil im korb

- Die Reinigungslösung in den Behälter füllen
- Die verschmutzten Gegenstände in den gelocherten Korb einlegen oder einhängen

VORTEILE:

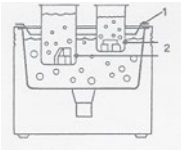
- Einfache Vorgehensweise
- Gründliche Reinigung

NACHTEILE:

- Der beseitigte Schmutz bleibt im Behälter
- Es kann jeweils nur eine Lösung angewandt werden
- Sehr saure oder ätzende Lösungen können zur Korrosion der Behälteroberfläche führen

Mit gelochtem Korb oder hängendem Teil

INDIREKTES VERFAHREN



1. becherhalterung
2. becher

- Der Behälter wird mit Wasser und einer Reinigungslösung zur Verbesserung der Kavitation gefüllt
- Die Reinigungslösungen werden in die Becher oder den Korb gefüllt

VORTEILE:

- Der Schmutz bleibt im Becher
- Es können eine oder mehrere Lösungen zur gleichen Zeit benutzt werden
- Z. B. Ein Becher mit Reinigungslösung, ein Becher mit Spüllösung



DIE ZU REINIGENDEN PRODUKTE NIEMALS AUF DEN BEHÄLTERBODEN LEGEN!



BEI JEDEM FLÜSSIGKEITSWECHSEL DIE ENTGASUNG AUSFÜHREN!

3.7 Wichtige hinweise

- Vor dem Füllen oder Leeren des Behälters die Stromversorgung unterbrechen.
- Den Behälter mit lauwarmem Leitungswasser füllen, dem eine Reinigungslösung zur Erhöhung der Kavitation zugefügt wurde.
- Der Benutzer muss dafür Sorge tragen, die geeigneten Reinigungsmittel für die zu reinigenden Artikel oder Materialien zu wählen.
- Bei einem wertvollen Artikel empfiehlt es sich, zuerst eine Probe vorzunehmen; danach kann man mit dem restlichen Material weitermachen.
- Stets Körbe oder Becher verwenden; in den anderen Fällen die Artikel aufhängen.
- Die Artikel dürfen in keinem Fall auf den Behälterboden gelegt werden.
- Der Flüssigkeitsstand muss immer zwischen den im Behälter markierten Mindest- und Höchstständen (MIN – MAX) liegen.
- Den Behälter regelmäßig säubern und die Reinigungslösung häufig wechseln, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen.
- Die Lüftung nicht einschränken. Sie muss angemessen sein.
- Den Ultraschallbehälter nicht in staubiger Umgebung benutzen. Staubablagerung kann den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes beeinträchtigen.
- Die Entgasung ist bei jedem Flüssigkeitswechsel erforderlich, das Gerät nur mit der Lösung ca. 5-10 Minuten einschalten.
- Nach dem Reinigungszyklus das Instrument mit Leitungswasser spülen (vorzugsweise entmineralisiertes Wasser, um Fleckenbildung vorzubeugen) und sorgfältig abtrocknen. Handelt es sich um ein ärztliches Instrument, den Sterilisationszyklus ausführen.



DER BETRIEB DES GERÄTS MIT AM BODEN ABGELEGTEN PRODUKTEN BZW. MIT EINEM FLÜSSIGKEITSSTAND, DER NICHT INNERHALB DES ZULÄSSIGEN MINDEST- UND HÖCHSTSTAND LIEGT, KANN NICHT WIEDER GUTZUMACHENDE SCHÄDEN AM GERÄT SELBST VERURSACHEN.

KAPITEL 4

4.1 Gebrauchsanweisungen



DAS GERÄT DARF NIE OHNE WASSER BETRIEBEN WERDEN.



DAS GERÄT DARF NIE OHNE DECKEL BETRIEBEN WERDEN.

- 1 Den Behälter mit lauwarmem Leitungswasser füllen (max 60°).
- 2 Wasser zur Reinigungslösung geben. ANM.: Nachdem sämtliche Artikel mit den entsprechenden Körben/Bechern eingelegt worden sind, muss die Flüssigkeit innerhalb den am Behälter markierten MIN- und MAX-Ständen liegen.
- 3 Das Gerät durch Betätigung des auf der Vorderseite befindlichen ON/OFF-Leuchtschalters einschalten, der die Stromversorgung des Gerätes anzeigt.
- 4 Die Inbetriebsetzung des Ultraschalls erfolgt durch Eingabe der Arbeitszeit über die Zeitschaltuhr. Drehen Sie dazu den mittleren Knopf, bis die Kerbe die gewünschte Zeit anzeigt. Neben der grünen LED leuchtet nun auch die blaue LED auf. Wenn die Zeitschaltuhr nach den eingestellten Minuten den Wert Null erreicht, schaltet er den Ultraschall automatisch ab. Um das Gerät gänzlich auszuschalten, den Hauptschalter auf der Rückseite betätigen.

Anmerkung:

- Bei jedem Flüssigkeitswechsel die Entgasung ausführen, das Gerät nur mit der Lösung ca. 5-10 Minuten eingeschaltet lassen.
- Für die Reinigung von Blut wird empfohlen, die Reinigungslösung bei niedriger Temperatur zu verwenden (30°C - 40°C), das Gerät sollte daher nach dem Gebrauch am besten ausgeschaltet werden.
- Für die Reinigung von Zement, Kalk u.ä. sollte die Lösung bei hoher Temperatur verwendet werden.

4.2 Bedeutung Der Farben Frontkarte

VORDERE KARTE FARBEN		BEDEUTUNG
Grünes Licht leuchtet		Hinterer Schalter auf AN (Gerät unter Spannung)
Grünes und blaues Licht leuchten		Ultraschall in Betrieb
Rotes Licht leuchtet		Eingriff des Überlastschutzes. Das Gerät ausschalten und mit dem auf der Rückseite vorhandenen Schalter wieder einschalten.

KAPITEL 5

5.1 Regelmässige Instandhaltung



WÄHREND DER REINIGUNG SIND GEEIGNETE PSA ZU VERWENDEN!

- Bei jedem Wechsel der Flüssigkeiten muss deren ENTGASUNG erfolgen. Andernfalls kann zumindest beim ersten Reinigungsvorgang nicht die volle Reinigungskraft des Ultraschallbehälters erreicht werden.
- Die Reinigungslösungen regelmäßig wechseln. Den Behälter entleeren und den Boden mit einem Tuch säubern. Es muss unbedingt vermieden werden, dass sich auf dem Behälterboden über längere Zeit oder in großen Mengen der von den gesäuberten Instrumenten abgetragene Schmutz abgelagert. Dies würde die Reinigungswirkung des Ultraschalls abschwächen.

Nach einer gewissen Zeit sind auch die Flüssigkeiten verbraucht und haben somit keine Reinigungskraft mehr. Die Einsatzdauer der Flüssigkeiten kann nicht vorab angegeben werden, da sie abhängig sind von den durchgeführten Reinigungszyklen und ihrer Dauer.

- Bei der Entsorgung der verbrauchten Lösungen stets die gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes beachten.

ANM.: Vom Gebrauch von Flüssigkeiten mit hoher Säurekonzentration und bei Temperaturen über 80°C wird abgeraten. Je mehr sich die Temperatur dem Siedepunkt nähert, um so geringer ist die Reinigungskraft des Ultraschalls (die durch das Sieden verursachte Wasserbewegung nimmt Luft auf und dies führt zur Verringerung der Reinigungswirkung der Ultraschallwelle.)

- Der Deckel sollte während des Reinigungsvorgangs aufgesetzt werden, damit die erzeugten Dämpfe zurückgehalten werden.
- Das Gerät außen mit einem leicht angefeuchteten Tuch abwischen. Zuvor sicherstellen, dass der Behälter von der Stromversorgung abgeschaltet ist.
- Sämtliche Instandhaltungsarbeiten einschließlich der Ersetzung des Speisekabels muss von kompetentem Personal ausgeführt werden.

5.2 Störungssuche

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
1. Gerät funktioniert nicht, Schalter leuchtet nicht auf	Keine Stromversorgung	Netzspannung überprüfen
	Leuchtschalter defekt	Leuchtschalter ersetzen
2. Gerät funktioniert nicht, Leuchtschalter bleibt eingeschaltet	Schutzsicherungen	Auf Kurzschlüsse oder Defekte überprüfen, durch identische Sicherung ersetzen
3. Keine Ultraschallerzeugung, Leuchtschalter bleibt eingeschaltet, Heizelement funktioniert	Schutzsicherung der Karte des Ultraschallgebers	Auf Kurzschlüsse oder Defekte überprüfen, durch identische Sicherung ersetzen
	Karte Ultraschallgeber defekt	Karte Ultraschallgeber ersetzen
4. Abnahme der Ultraschalltätigkeit	Lösung nicht entgast	Flüssigkeiten gemäß Anweisungen entgasen"
	Lösung erschöpft	Lösung ersetzen, Behälter mit einem Tuch säubern
	Lösung nicht geeignet	Für Zemente, Gipse, Legierungen usw. Spezialflüssigkeiten verwenden, um gute Ergebnisse zu erzielen
	Schallgeber außerhalb Frequenzbereich	Für Reparatur an Kundendienst wenden



VOR JEDEM EINGRIFF DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN. DIE EINGRIFFE DURCH FACHPERSONAL AUSFÜHREN LASSEN. HOCHSPANNUNG IM GERÄT

KAPITEL 6

6.1 Verschrottung des geräts

Das Ultraschallgerät besteht aus eisenhaltigen Materialien, Kunststoffen und elektronischen Komponenten. Bei der Verschrottung sind keine besonderen Vorkehrungen zu treffen.

Die Verschrottung des Geräts den zuständigen Entsorgungsstellen übertragen. Die gesetzlichen Vorschriften im jeweiligen Land sind stets zu beachten.



Das auf dem Gerät vorhandene Symbol  zeigt an, dass dieses „separat“ entsorgt werden muss.

Der Benutzer muss demzufolge das Gerät am Ende seiner Lebensdauer bei den von den örtlichen Verwaltungen eingerichteten Sammelstellen abgeben oder – beim Kauf eines neuen Geräts – dem Wiederverkäufer übergeben (nur innerhalb der EU).

Die getrennte Müllsammlung und die damit verbundene Aufbereitung, Rückgewinnung und/oder Entsorgung leisten einen wichtigen Beitrag für die Produktion von Geräten mit Recyclingmaterialien und vermindern die mit einer nicht sachgemäßen Entsorgung verbundenen, negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit.

Bei der widerrechtlichen Entsorgung des Produkts muss der Benutzer mit Verwaltungsstrafen gemäß den einschlägigen Gesetzen rechnen.

ULTRASONIC CLEANER

OVERZICHT

INLEIDING	2
1 Algemene opmerkingen betreffende de levering	2
2 Algemene instructies	2
3 Informatie betreffende de garantie	3
HOOFDSTUK 1	4
1.1 Afmetingen van de machine en de verpakking	4
HOOFDSTUK 2	4
2.1 Installatie	4
2.2 Veiligheid	5
2.3 Elektrische aansluiting	5
HOOFDSTUK 3	5
3.1 Beschrijving	5
3.2 Kenmerken van de kuip	6
3.3 Accessoires van de ultrasone kuip	6
3.4 Voordelen van een ultrasone reiniging in verhouding tot een handmatige reiniging	7
3.5 De ultrasone werking	7
3.6 Ultrasone reinigingsmethode	7
3.7 Raadgevingen over de werking	8
HOOFDSTUK 4	9
4.1 Gebruiksaanwijzing	9
4.2 Betekenis van de kleurenfiche voorzijde	9
HOOFDSTUK 5	9
5.1 Normaal onderhoud - raadgevingen	9
5.2 Oplossing van de problemen	10
HOOFDSTUK 6	10
6.1 Instructies voor de verwijdering	10

Alle instructies in deze GEBRUIKSAANWIJZING moeten worden gelezen alvorens de unit te installeren of te gebruiken.

1. ALGEMENE OPMERKINGEN BETREFFENDE DE LEVERING

Controleer bij ontvangst van de machine of de verpakking in perfecte staat verkeert (bewaren voor verzendingen). Open de verpakking en controleer of:

- De levering aan de technische specificaties voldoet;
- Er geen zichtbare schade is.

Bij beschadiging, of als er onderdelen ontbreken, informeer de transporteur, het tandheelkundig depot of uw dealer dan onmiddellijk gedetailleerd. De afmetingen vermeld in de handleiding zijn niet contractueel bindend.

De tekeningen en gelijk welk ander document die bij de machine worden geleverd, zijn eigendom van de fabrikant die zich alle rechten voorbehoudt. Ze mogen in geen geval ter beschikking worden gesteld van derden.

De gehele of gedeeltelijke reproductie van de tekst en/of de afbeeldingen is verboden.

2. ALGEMENE INSTRUCTIES

Deze handleiding bevat de instructies voor

- een correcte installatie;
- een veilige en efficiënte werking van het apparaat;
- een continu en regelmatig onderhoud.

Het apparaat moet worden gebruikt overeenkomstig de procedures beschreven in deze handleiding en mag in geen geval voor andere doeleinden worden gebruikt die niet in deze handleiding voorzien zijn.




De gebruiker is wettelijk verantwoordelijk voor de installatie, de werking en het gebruik van het apparaat.

Als het apparaat niet op de juiste manier wordt gebruikt, of bij een gebrekkig onderhoud, zal de constructeur geen aansprakelijkheid aanvaarden voor stilstanden, letsels of pannes van de machine.

Gebruiksdoel: deze handleiding vormt een integraal deel van het product en moet in de buurt van het apparaat worden gebruikt, zodat ze snel en eenvoudig kan worden geraadpleegd. Het apparaat is bedoeld voor een professioneel gebruik en mag alleen door deskundig personeel worden gebruikt. Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor de doeleinden waarvoor het werd gebouwd.

ULTRASONIC CLEANER: het apparaat is ontwikkeld en ontworpen voor de reiniging van moeilijk toegankelijke oppervlakken: diamantfrezen, endodontische instrumenten, handmatige instrumenten, scharen, prothesen (kronen, ligaturen), orthodontische apparaten, laboratoriuminstrumenten. Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met zure of alkaline waterige reinigungsoplossingen.

In de handleiding worden soms symbolen naast een beschrijving, opmerking etc. gebruikt. Deze pictogrammen dienen om de aandacht van de lezer te vestigen op een opmerking of een specifieke uitleg. De betekenis van de symbolen wordt hierna toegelicht.

BESCHRIJVING	SYMBOOL
BIJZONDER BELANGRIJKE VEILIGHEIDSGEGEVINGEN Dit symbool dient om de aandacht van de lezer te vestigen op de fundamentele begrippen voor de veiligheid van de gebruiker.	
INFORMATIE EN VOORZORGSMaatregelen Dit symbool vestigt de aandacht op indicaties en raadgevingen van algemene aard.	
ABSOLUUT VERBOD Dit symbool duidt op een absoluut verbod om de beschreven bewerking uit te voeren. Het negeren van dit verbod kan ernstige letsels voor de gebruiker veroorzaken of kan het apparaat ernstig beschadigen.	

3. INFORMATIE BETREFFENDE DE GARANTIE

De fabrikant garandeert de kwaliteit van zijn apparaten, als ze worden gebruikt volgens de instructies in deze handleiding en volgens de omstandigheden vermeld in het GARANTIECERTIFICAAT.

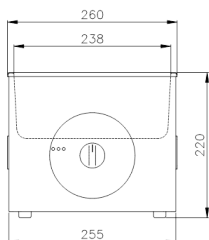
OPGELET: de KLANT-GEBRUIKER moet de AFSCHEURBARE COUPON van het garantiecertificaat volledig hebben ingevuld en moet dit hebben teruggestuurd naar de verdeler.

De garantie gaat in op de dag dat het apparaat aan de klant wordt geleverd, wat wordt gestaafd door de terugzending van de behoorlijk ingevulde en ondertekende garanti coupon. In geval van betwisting is het de datum die vermeld staat op de aankoopfactuur met het registratienummer van het apparaat waarmee rekening zal worden gehouden.

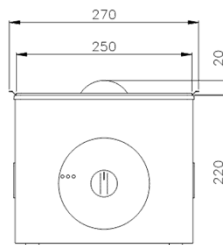
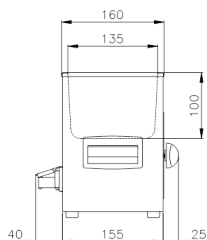
Opmerking: we raden u aan om de oorspronkelijke verpakking te bewaren en te gebruiken voor alle transport van het apparaat. Het gebruik van een andere verpakking kan schade tijdens het transport veroorzaken.

HOOFDSTUK 1

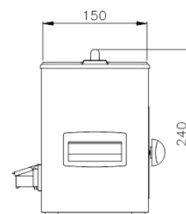
1.1 Afmetingen van de machine en de verpakking



1 Afmetingen van de kuip met deksel



2 Afmetingen van de kuip



Inhoud in liter: 3L

HOOFDSTUK 2

2.1 Installatie

De ultrasonische kuip werd in de fabriek getest.

Verwijder de verpakking en installeer het apparaat, rekening houdend met de volgende instructies:

- 1 Positioneer de ultrasonische bak op een effen oppervlak en zorg voor een minimale vrije ruimte rond de kuip van 50-80mm.
- 2 De machine niet installeren naast een spoelbak of andere gelijksoortige inrichtingen om contact met water en de daaruit voortvloeiende risico's van kortsluitingen te vermijden.
- 3 Vermijd naburige warmtebronnen.
- 4 Installeer de machine in een normaal geventileerde ruimte.
- 5 Controleer of de stroomkabel niet geknikt is en vrij toegankelijk is tot aan het stopcontact.
- 6 Steek de stekker in; de machine is gereed voor gebruik.

BESCHRIJVING	SYMBOOL
Voor de veiligheid van de gebruiker, het apparaat en het lokaal, moet bij de installatie van ultrasonische apparatuur rekening worden gehouden met de gevolgen van uitdamping en de progressieve verdamping van de reinigingsvloeistof, vooral als het apparaat zonder deksel wordt gebruikt. GEBRUIK HET APPARAAT ALTIJD MET ZIJN DEKSEL. HET APPARAAT MAG NIET IN DE "PATIËNTZONE" worden geïnstalleerd.	
RISICO VAN CONTAMINATIE. De reinigingsoplossing kan, na gebruik, contaminerende bestanddelen bevatten: het is aanbevolen om een persoonlijke veiligheidsuitrusting te dragen die speciaal geschikt is voor het wassen, het reinigen van het apparaat en voor het vervangen van de reinigingsoplossing. De verantwoordelijke instantie moet de instructies leveren zodat de gebruiker het apparaat in alle veiligheid kan gebruiken.	
De damp en de stoom, in aanwezigheid van bijzonder vluchtige en agressieve oplossingen, kunnen zich in het lokaal verspreiden en kunnen problemen veroorzaken aan de apparaten en naburige structuren.	
Gebruik het apparaat niet om contactlenzen te ontsmetten, te reinigen of te wassen.	

2.2 Veiligheid

Gelieve de veiligheidsinformatie aandachtig te lezen voordat u de ultrasone bak gebruikt. Het negeren van deze aanwijzingen kan ongevallen als gevolg hebben, of kan het apparaat beschadigen.



GEBRUIK GEEN ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN IN DE KUIP.
GEBRUIK GEEN OPLOSMIDDELEN IN DE KUIP.
GEBRUIK HET APPARAAT NIET MET GASSEN OF EXPLOSIEVE DAMPEN.
GEBRUIK HET APPARAAT NIET MET ONTSMETTINGSMIDDELEN.
HOUD DE OMGEVING VAN HET APPARAAT PROPER EN DROOG.

Als het water overloopt, verwijder dan het water vanwege het risico van een elektrische schok.

STEEK UW HANDEN NIET IN DE KUIP ALS HET APPARAAT IN WERKING IS.

DE ULTRASONEN BAK NIET DEMONTEREN, WANT DE HOGE INTERNE SPANNINGEN ZIJN GEVAARLIJK.

Als het niet mogelijk is om de stroomtoevoer te onderbreken, gebruik dan de lijnchakelaar. Als de lijnchakelaar ver verwijderd is, of niet zichtbaar is voor de onderhoudsman, breng dan een bord aan "In onderhoud" op de schakelaar nadat deze op «Off» is geschakeld.



HET VLOEISTOFNIVEAU MAG HET AANGEDUIDE MINIMUMNIVEAU NOOIT ONDERSCHRIJDEN. NOCH HET MAXIMUMNIVEAU DAT OP DE KUIP IS AANGEDUID.
CONTROLEER OF DE INSTALLATIE GEAARD IS.
DE AARDING MOET VOLDOEN AAN DE GELDENDE VOORSCHRIFTEN IN HET LAND VAN DE INSTALLATIE.
HET LABEL DAT OP DE MACHINE IS AANGEBRACHT NIET VERWIJDEREN.
CONTROLEER OF DE ULTRASONEN BAK MET DE JUISTE SPANNING WORDT GEVOED.

GEBRUIK UITSLUITEND ORIGINELE RESERVE-ONDERDELEN.

Als het apparaat niet correct werkt, raadpleeg dan de paragraaf "Opsporen van storingen" in de handleiding voor mogelijke oorzaken. Neem voor alle informatie en/of reparaties contact op met het gespecialiseerde personeel van uw leveranciers of neem rechtstreeks contact op met de technische dienst van uw verdeler.

Waarschuwing

- Het apparaat voldoet aan de elektrische veiligheidsvereisten voorzien door de normalisatie-organisaties. Het is voorzien van een bipolaire schakelaar die het mogelijk maakt om het apparaat volledig te aarden.
- Fundamenteel voor de veiligheid: het elektrische circuit moet over een doeltreffende aarding beschikken, de capaciteit van het systeem en de stekkers moet aangepast zijn aan het vermogen van het apparaat dat op het vermogensplaatje vermeld staat. Laten nakijken door gekwalificeerd personeel.

HET NEGEREN VAN DE HIERBOVEN VERMELDE INSTRUCTIES ONTSLAAT DE VERDELER VAN ALLE AANSPRAKELIJKHEID.

2.3 Elektrische aansluiting

Controleer of de toevoerspanning die op het vermogensplaatje vermeld staat dat zich aan de achterzijde van de machine bevindt, overeenstemt met de spanning die beschikbaar is op de plaats van de installatie.

Het apparaat moet aangesloten worden met de stroomkabel op een installatie die voorzien is van een doeltreffende aarding die voldoet aan de vigerende normen in het land van de installatie.

Opgelet: De kabel niet knikken en er geen voorwerpen op plaatsen.

HOOFDSTUK 3

3.1 Beschrijving

De ultrasone kuipen zijn het resultaat van diepgaand onderzoek over de toepassing van dit systeem voor industriële wasbeurten. Voor de tandheelkundige markt werden vooral kuipen met een hoog ultrasoon vermogen ontwikkeld om de reiniging mogelijk te maken van instrumenten die verontreinigd zijn door pleister, tandstof, cement etc. De kuipen in roestvrij staal zijn voorzien van een transducer met een hoog ultrasoon vermogen die de elektrische energie afkomstig van een elektronische oscillator omzet in mechanische ultrasone energie die in staat is om de objecten in de kuip te reinigen.

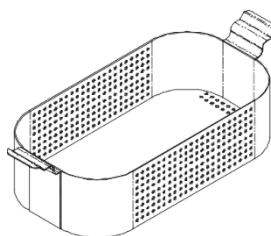
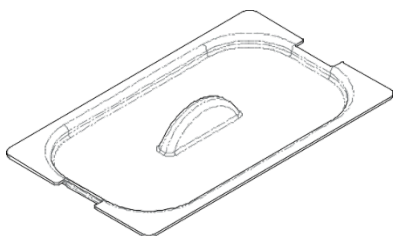
3.2 Kenmerken van de kuip

Toevoerspanning	230Volt
Aantal fasen	1
Voedingsfrequentie	50/60Hz
Vermogen	80W
Bereik van de omgevingsomstandigheden waarvoor het apparaat is ontworpen	<ul style="list-style-type: none"> • Intern gebruik • Altitude tot 2000m • Temperatuur: +5 - +40°C • Maximale relatieve vochtigheid van 80% voor temperaturen tot 31°C met een lineaire reductie tot 50% van de temperatuur van 40°C. • Maximale variatie van de spanning ± 10% • Categorie van de installatie (categorie van overspanning) • II Vervuilsgraad 1
Isolatieklasse	I / IPX2
Zekeringen	Nr. 2 - 5 x 20 - 2,5A
Gewicht	3,8kg
Gestapelde transductors	Nr. 1 totaal vermogen 80Watt
Frequentie	30 - 32KHz
Controle van de werktijd	0 - 30min.
Weerstand	---
Werktemperatuur	---
Kleur	9016
Onderbreker	Bipolair met beschermkap
Afwegigheid van verluchtingsopeningen om iedere infiltratie van vloeistoffen in het apparaat te vermijden.	

3.3 Accessoires van de ultrasone kuip

De kuip is uitgerust met een reeks accessoires. Bij de aankoop, om de werking van het apparaat niet in gevaar te brengen, is het fundamenteel om over ten minste een mand en een deksel te beschikken.

BENAMING	HOEEVEELHEID
Inox doorboorde mand klein kaliber (180 x 100 x diepte 60mm)	1
Deksel in doorzichtig, onvervormbaar plexiglas	1

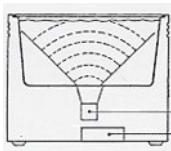


3.4 Voordelen van een ultrasone reiniging in verhouding tot een handmatige reiniging

- 1 Snelle en grondige reiniging van speciale en moeilijk toegankelijke oppervlakken: diamantfrezen, endodontische vijlen, handmatige instrumenten, scharen, prothesen (kronen, inlays, uitneembare prothesen), uitneembare orthodontische apparaten, laboratoriuminstrumenten.
- 2 Verlengde levensduur van snij-instrumenten dankzij de capaciteit van het ultrasone apparaat om eventuele restanten die zich op de snijvlakken bevinden te elimineren.
- 3 De ultrasone reiniging is sneller en efficiënter dan de handmatige reiniging en dankzij deze ultrasone methode is het mogelijk eventuele restanten te elimineren die met chemische stoffen reageren.
- 4 Eliminatie van de mogelijkheid van accidentele snijwonden bij het borstelen van de instrumenten.
- 5 Eliminatie van de aerosolisatie van dode organismen, verwerkt door het borstelen van instrumenten.

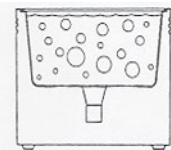
3.5 De ultrasone werking

Het ultrasoon geluid is een geluid dat wordt doorgegeven op een frequentie die de waarnemingsgrens van het menselijke oor overschrijdt (tussen 20/50KHz); onder 20KHz zijn de sonore trillingen eentondig en gevaarlijk

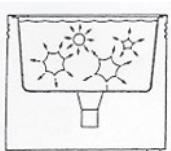


De irradiatie van golven veroorzaakt pieken en dieptepunten van de druk in de vloeistof zelf.

De ultrasone kuip heeft een nieuw trillingssysteem dat SWEEP MODE wordt genoemd, d.w.z. veegmodus van de trillingsfrequentie. Met dit type werking «breken» de stationaire ultrasone golven, wat een hogere uniforme trilling produceert en voor een beter verzorgde en snellere reiniging zorgt.



In het lage drukstadium vormen zich miljoenen luchtballen die groter worden. Dit proces wordt cavitatie genoemd, vorming van caviteiten.



In het hoge drukstadium verdwijnen de luchtballen of imploderen en geven een enorme energie vrij. Deze implosies reageren als een waar leger van microborstels. Deze borstels werken in alle richtingen, vallen alle oppervlakken aan en dringen binnen in alle kronkelgangen.

De ultrasone reiniging is zeer efficiënt om harde materialen te reinigen, maar is minder doeltreffend voor zachte en poreuze materialen. Hoe harder het oppervlak is, hoe doeltreffender de ultrasone borsteling zal zijn.

Aangezien metaal, glas, keramiek en harde kunststoffen excellente geluidsgeluiders zijn, zijn ze ideaal voor een ultrasone reiniging.

3.6 Ultrasonere reinigingsmethode

DIRECTE METHODE



1. opgehangen stuk
2. stuk in de mand

- Giet de reinigingsoplossing in de kuip.
- Leg de te reinigen stukken in de mand of hang ze op.

VOORDELEN:

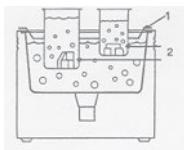
- Eenvoudige werking.
- Efficiënte reiniging.

NADELEN:

- Het verwijderde vuil blijft in de kuip.
- Gebruik slechts een oplossing tegelijk.
- Sterk zure of bijtende oplossingen kunnen het oppervlak van de kuip corroderen.

Met geperforeerde mand of opgehangen gewicht

INDIRECTE METHODE



1. steun voor glazen
2. glazen

- Vul de kuip met water waaraan u de reinigingsoplossing hebt toegevoegd om de cavitatie te verbeteren.
- Vul de glazen en manden met de reinigingsoplossing.

VOORDELEN:

- Het vuil blijft in het glas.
- Mogelijkheid om meerdere oplossingen tegelijk te gebruiken.
- Bijv. een glas met een wasoplossing; een glas met een spoeloplossing



PLAATS DE TE REINIGEN PRODUCTEN NOOIT RECHTSTREEKS OP DE BODEM VAN DE KUIP



ONTGAS DE VLOEISTOFFEN TELKENS WANNEER DEZE WORDEN VERVANGEN

3.8 Raadgevingen over de werking

- Verbreek de elektrische stroom voordat u de kuip vult of leegmaakt.
- De kuip moet worden gevuld met lauw leidingwater waaraan een wasoplossing is toegevoegd om de cavitatie te verbeteren.
- Het valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te controleren of de keuze van de wasstoffen geschikt is voor de te reinigen artikelen of materialen.
- We raden aan om op een klein staal te proberen als u een waardevol artikel moet reinigen; en om door te gaan met het resterende materiaal.
- Gebruik altijd manen of glazen: hang de artikelen in de andere gevallen op.
- Het is verboden om de te reinigen voorwerpen rechtstreeks op de bodem van de kuip te plaatsen.
- Houd het vloeistofniveau altijd tussen de markeringen «MIN» en «MAX» op de kuip.
- Was de kuip geregeld en verander de reinigingsoplossing geregeld om de doeltreffendheid van de behandeling te optimaliseren.
- Beperk de ventilatie niet. Ze moet aangepast zijn.
- Gebruik de ultrasonere kuip niet in aanwezigheid van overvloedig stof. De accumulatie van stof kan de goede werking van het apparaat belemmeren.
- Ga bij het leegmaken telkens over tot het ontgassen door het apparaat gedurende circa 5 tot 10 minuten te laten werken.
- Zodra de wascyclus beëindigd is, met drinkbaar water reinigen (gebruik bij voorkeur gedistilleerd water om vlekken te vermijden) en zorgvuldig spoelen. Als het apparaat een medisch instrument is, overgaan tot sterilisatie.



ALS U HET APPARAAT LAAT WERKEN MET DE ARTIKELS OP DE BODEM GEPLAATST, OF MET HET VLOEISTOFNIVEAU BUITEN HET BEREIK DAT OP DE KUIP IS AANGEDUID MET DE MARKERINGEN «MIN» EN «MAX» KAN DIT DE REINIGER ONHERSTELBAAR BESCHADIGEN.

HOOFDSTUK 4

4.3 Gebruiksaanwijzing



LAAT HET APPARAAT NOOIT WERKEN ZONDER WATER.



LAAT HET APPARAAT NOOIT WERKEN ZONDER ZIJN DEKSEL.

- 1 Vul de kuip met lauw leidingwater (max. 60°C).
- 2 Voeg de reinigingsoplossing toe aan het water.
- 3 **OPMERKING:** de vloeistof moet zich tussen de «MIN» en «MAX» markeringen op de kuip bevinden als alle artikelen met manden/glazen aangebracht zijn.
- 4 Zet het apparaat aan met de stroomschakelaar AAN/UIT die aanduidt of het apparaat onder spanning staat.
- 5 De ultrasone wordt geactiveerd door de werktijd op de timer te programmeren. Draai hiervoor aan de centrale knop tot de gewenste tijd verschijnt. Naast de groene Led gaat ook de blauwe led branden. Als de ingestelde minuten verstreken zijn en de timer nul bereikt, wordt de ultrasone functie automatisch uitgeschakeld. Om het apparaat volledig uit te schakelen, drukt u op de algemene stroomschakelaar aan de achterzijde van het apparaat.

Opmerking:

- Ga bij het leegmaken telkens over tot het ontgassen door het apparaat gedurende circa 5 tot 10 minuten te laten werken.
- Voor het schoonmaken van bloed is het raadzaam een reinigingsoplossing op lage temperaturen te gebruiken (30° - 40°C) en het is wenselijk het apparaat na gebruik uit te schakelen.
- Voor de reiniging van cement, alginaten en kalkhoudende producten, is het raadzaam om een oplossing op hoge temperatuur te gebruiken.

4.4 Betekenis van de kleurenfiche voorzijde

KLEURENFICHE VOORZIJD	BETEKENIS
Brandende groene lamp	Schakelaar achteraan op AAN (apparaat onder spanning)
Groene lamp en blauwe lamp branden	Ultrasone functie in werking
Brandende rode lamp	Interventie thermische veiligheid. Schakel het apparaat aan en uit met de schakelaar aan de achterzijde van het apparaat.

HOOFDSTUK 5

5.3 Normaal onderhoud - raadgevingen



DRAAG TIJDENS HET ONDERHOUD EEN PERSOONLIJKE VEILIGHEIDSUITRUSTING

- Telkens wanneer u de vloeistoffen vervangt, moet u overgaan tot het ONTGASSEN van deze laatste. Anders zal het waseffect van de kuip minder efficiënt zijn, of ten minste voor de eerste reiniging.
- Vervang regelmatig de wasoplossingen. Maak de kuip leeg en reinig de bodem van de kuip met een doek. Vermijd dat de kuipbodem beetje bij beetje aankalkt met de vuildeeltjes die afkomstig zijn van de gewassen instrumenten. Deze aanslag minimaliseert het reinigingseffect van de ultrasone functie. Na een bepaalde periode raken de vloeistoffen uitgeput en verliezen ze hun doeltreffendheid. Het is niet mogelijk om a priori de duur van de vloeistoffen te berekenen, want deze duur hangt af van het aantal wasbeurten en hun duur.
- Om de uitgeputte oplossingen te verwijderen, moet u de wetten naleven die van kracht zijn in het land waar het apparaat wordt gebruikt.

OPMERKING: het is af te raden om vloeistoffen met een hoge zuurconcentratie en een temperatuur hoger dan 80°C te gebruiken. Hoe dichter de temperatuur het kookpunt benadert, hoe minder effect de ultrasone reiniging zal hebben (de beweging van het water onder het kookeffect introduceert lucht en dit fenomeen remt de ultrasone wasactie).

- Het is aanbevolen tijdens de wasfase een deksel te gebruiken om de geproduceerde dampen tegen te houden.
- Was de buitenzijde van de machine met een lichtjes vochtige doek. Maar controleer vooraf of de elektrische stroomverbinding van de kuip is afgekoppeld.
- Alle onderhoudswerken, inclusief de voedingskabel, moeten worden uitgevoerd door deskundig personeel.

5.4 Oplossing van de problemen

PROBLEEM	ORZAAK	OPLOSSINGEN
1 Het apparaat werkt niet en de lichtsckelaar blijft uit.	Afwezigheid van spanning	Afwezigheid van spanning
	Sckakelaar defect	Vervangen van de sckakelaar
2 Het apparaat werkt niet en de lichtsckakelaar blijft branden.	Beschermzekeringen	Controleer de kortsluitingen of de defecten en vervang de zekeringen door zekeringen van dezelfde waarde.
3 De ultrasone functie werkt niet. De lamsckakelaar blijft branden en de verwarming werkt.	Veiligheidszekering van de generatorkaart	Controleer de kortsluitingen of de defecten en vervang de onderdelen met onderdelen met dezelfde kenmerken.
	Generatorkaart defect	Vervang de generatorkaart
4 Vermindering van de ultrasone activiteit	De oplossing is niet ontgast	Ontgas de vloeistoffen en houd rekening met de indicaties in het hoofdstuk "Raadgevingen voor het gebruik"
	De oplossing is uitgeput	Vervang de oplossing en reinig de kuip met een doek
	De oplossing is niet aangepast	Voor cement, pleister, legeringen etc. moet u specifieke vloeistoffen gebruiken om goede resultaten te verkrijgen
	De transducers werken buiten de frequentie	Neem contact op met het assistentiecentrum van uw verdeler voor de reparatie



VOOR GELIJK WELKE INTERVENTIE MOET U HET APPARAAT SPANNINGSVRIJ MAKEN EN DE WERKEN LATEN UITVOEREN DOOR TECHNISCHE SPECIALISTEN.



HOGЕ INTERNE SPANNINGEN.

HOOFDSTUK 6

6.2 Instructies voor de verwijdering

Het ultrasone apparaat is gemaakt van ferromaterialen, elektronische bestanddelen en kunststoffen. Er zijn geen bijzondere voorzorgsmaatregelen nodig om het apparaat te demonteren.

Laat het apparaat niet achter in onbewaakte lokalen en draag het over in handen van gespecialiseerde ondernemingen. Leef voor de verwijdering de wetten na die van kracht zijn in het land waar het apparaat wordt gebruikt.



Het symbool  op het apparaat duidt aan dat het te elimineren apparaat moet worden verwijderd met het «selectieve afval».

De gebruiker moet het apparaat dus naar één van de centra brengen voor selectieve afvalverwijdering die voorzien zijn door plaatselijke collectiviteiten of moet het terugbezorgen aan de verdeler bij aankoop van een nieuw equivalent apparaat (alleen in de Europese Unie).

De selectieve inzameling van afval en de bewerkingen, de recyclage en de daaropvolgende eliminatie bevorderen de productie van apparaten op basis van gerecycleerde materialen en beperken de nefaste effecten voor het milieu en de gezondheid veroorzaakt door een onjuist beheer van de afvalstoffen.

De abusieve eliminatie van het product vanwege de gebruiker is onderhevig aan administratieve sancties voorzien door de wet.

GARANTIE

Cet appareil, décrit dans le document ci-joint, a été contrôlé et correspond aux spécifications en vigueur.
Cet appareil est garanti dans le cadre d'un usage normal contre tout défaut de fabrication (pièce et main d'œuvre) pendant une période de 24 mois à partir de la date d'achat.

Les réparations effectuées sur un appareil utilisé à mauvais escient ou dont les pièces détachées ne seraient pas d'origine, ne seront pas couvertes par la garantie.

Les pièces suivantes ne sont pas comprises dans la garantie : Panier et couvercle.

Type d'appareil :

N° de série :

Contrôleur :

Puissance : Tension (Volt) :



Euronda S.P.A.
Via dell'Artigianato, 7 36030
Montecchio Precalcino (VI) Italy

Distributed by CADENCE
2 bis, chemin du Loup
93290 Tremblay-en-France - France

(déchirer ici)

INFORMATIONS

(à retourner)

Type d'appareil :

N° de série :

Contrôleur :

Puissance : Tension (Volt) :

Nom du client :

Adresse :

Date d'achat :

Veillez remplir cette carte de garantie et la confier au vendeur pour le fichier client et les futures prestations.



Euronda S.P.A.
Via dell'Artigianato, 7 36030
Montecchio Precalcino (VI) Italy

Distributed by CADENCE
2 bis, chemin du Loup
93290 Tremblay-en-France - France

WARRANTY STATEMENT

This instrument described below has been fully inspected and conforms to the current products specification.
This instrument is guaranteed for its designated use, against original defects in materials and workmanship for a period of 24 months from date of purchase.

Repairs due to misuse or disassembling of the equipment, or by the parts not provided by the manufacturer, are not covered by this warranty.

The following parts are not included in warranty: Stainless steel basket, plexiglas cover.

Instrument Type:

Serial N°:

Inspector:

Power: Voltage (Volt):



Euronda S.P.A.
Via dell'Artigianato, 7 36030
Montecchio Precalcino (VI) Italy

Distributed by CADENCE
2 bis, chemin du Loup
93290 Tremblay-en-France - France

(tear off here)

INFORMATION CARD

(to be returned)

Instrument Type:

Serial N°:

Inspector:

Power: Power:

Customer name:

Adresse:

Purchase date:

Please fill this « Information card » and send it to the sales representative for user's record and future service.



Euronda S.P.A.
Via dell'Artigianato, 7 36030
Montecchio Precalcino (VI) Italy

Distributed by CADENCE
2 bis, chemin du Loup
93290 Tremblay-en-France - France

 
Euronda S.P.A.
Via dell'Artigianato, 7 36030
Montecchio Precalcino (VI) Italy

Distributed by CADENCE
2 bis, chemin du Loup
93290 Tremblay-en-France - France