

Ultraschall-Teilereiniger

SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen: 270 x 170 x 240 mm
Behältergröße: 230 x 130 x 100 mm
Behälterinhalt: 3 Liter
Ultraschallleistung: 100 Watt
Heizleistung: 100 Watt
Zeiteinstellung: 0-20 min, einstellbar
Temperatur: 20-80°C, einstellbar
Ultraschallfrequenz: 40 KHz
Spannungsversorgung: 220 – 230V
50 Hz



Wir danken Ihnen, dass Sie sich für den Ultraschallreiniger entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanweisungen vor Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie für spätere Verwendung auf. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen können schwere Körperverletzungen und Sachschäden entstehen.

ANWENDUNGEN

Diese Liste lässt sich fast unendlich fortsetzen. Vorausgesetzt, das entsprechende Produkt ist porenfrei und kann normalerweise in Wasser eingetaucht werden, kann praktisch alles gründlich gereinigt werden. Es folgen einige Beispiele:

Motorenteile	Vergaser	Messer / Werkzeuge	Schmucksachen
Dieseleinspritzpumpen	Motorzylinderköpfe	Waffen und ihre Bauteile	Gold, Silber, Platin
Motorradkühler	Turbolader	Druckköpfe	Uhrenarmbänder
Elektrische Bauteile	Fahrradteile	Tonerkartuschen	Münzen / Sammlerstücke

Ultraschallreinigung ist für die folgenden Edelsteine nicht empfohlen:
Opale, Perlen, Smaragde, Tansanite, Malachite, Türkise, Lapislazuli und Korallen.

NUTZEN

Ultraschall ist in verschiedenen Industriebereichen weit verbreitet, um schwierige Verschmutzungen von Teilen während oder nach dem Herstellungsprozess zu entfernen, bei denen vor dem nächsten Arbeitsgang eine Reinigung erforderlich ist. Wenn ein Produkt mit Flüssigkeit gereinigt werden kann, kann es im Vergleich zur traditionellen Reinigungsmethoden mit einem Ultraschall-Teilereiniger viel schneller und gründlicher gereinigt werden. Unsere Ultraschallreiniger:

- Sind wirksamer beim Entfernen von Verschmutzungen
- Erreichen schneller die von Ihnen gewünschten Ergebnisse
- Sparen Zeit von Mitarbeitern (und folglich Geld), indem Sie einfach einschalten und das Reinigen dem Gerät überlassen
- Haben ein Heizgerät, wodurch die Reinigungslösungen wirksamer tätig sind
- Verwenden mechanische Zeitschaltuhren, um einfacher, genauer und langlebiger zu sein
- Verursachen beim Gebrauch weniger Unordnung
- Brauchen weniger Chemie
- Zeigen ein reproduzierbares Ergebnis

MERKMALE

- Gehäuse, Behälter und Deckel aus Edelstahl
- Behälter mit Prägung ohne Schweißnähte für bessere Wasserfestigkeit
- Feuchtigkeitsfestes PCB
- Industrietauglicher IC & Ultraschallwandler

ULTRASCHALLPRINZIP

Ultraschallreinigung basiert auf dem Kavitationseffekt, der durch Ultraschallwellen in Flüssigkeit erzeugt wird. Es bilden sich mikroskopisch kleine Bläschen, die heftig implodieren und dabei die Kavitation erzeugen.

Dieser Effekt übt eine intensive Reinigungswirkung auf die Oberfläche des zu reinigenden Bauteils aus. Die Bläschen sind klein genug, um in mikroskopische Spalten einzudringen und diese gründlich und gleichmäßig zu reinigen. Ultraschallreinigung ist äußerst wirksam beim Entfernen von Schmutz, welcher normalerweise mühsames Reinigen mit der Hand erfordern würde. Sie ist schon länger für eine große Vielfalt von Instrumenten und mechanischen Teilen wie z.B. Vergasern in Gebrauch und bringt diese in einen fast „neuwertigen“ Zustand ohne Schäden an empfindlichen Teilen zu verursachen.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Von Kindern fernhalten!

Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen mit einer körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderungen oder Personen mit einem Mangel an Erfahrung oder Wissen, einschließlich Kinder, gedacht, es sei denn, sie werden von einer Person beaufsichtigt, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist oder eine Ausbildung im Umgang mit diesem Gerät erhalten hat.

Die folgenden Anweisungen bitte sehr sorgfältig durchlesen, da deren Nichteinhaltung Ihre Gewährleistung nichtig machen kann.

1. Den Reiniger NICHT ständig für jeweils mehr als eine Stunde laufen lassen, da sonst die inneren Komponenten beschädigt werden können.
2. Das Gerät NICHT ohne Flüssigkeit im Behälter bedienen. Immer darauf achten, dass die Flüssigkeit nicht über die maximale Füllmarke steigt und dass eine Mindestdiefe von 7 cm eingehalten wird.
3. Die Artikel NICHT in den Behälter fallen lassen, da dies sonst den Wandler beschädigen kann. Die Artikel immer behutsam in den Behälter geben und wann immer möglich den Korb benutzen.
4. Je mehr Artikel Sie in das Reinigungsbad geben, umso weniger wirksam fällt die Reinigung aus. Es wird davon abgeraten, Artikel übereinander zu laden. Immer auf genügend Freiraum zwischen den Artikeln achten.
5. Bei Gebrauch unbedingt den Deckel geschlossen lassen. Dies verhindert Spritzer und verringert die Verdunstung der Flüssigkeit.
6. Niemals die Maschine oder das Stromversorgungskabel in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.
7. Den Netzstecker NICHT mit nassen Händen berühren, besonders beim Einsetzen oder Ausziehen des Steckers.
8. Das Gerät NICHT berühren, falls die Maschine während des Betriebs in Wasser gefallen ist. Zuerst den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
9. Die Maschine NICHT auseinandernehmen, dies nur durch Fachleute vornehmen lassen.
10. Beim Füllen oder Leeren des Behälters die Stromquelle ABTRENNEN.
11. KEIN Wasser oder Flüssigkeit auf das Gerät und das Bedienfeld spritzen.
12. Den Reiniger NICHT ohne ordnungsgemäße Erdung bedienen.
13. Das Gerät NICHT auf weiche Oberflächen stellen, wo die Öffnungen blockiert werden können.
14. Nach Gebrauch immer das Heizgerät ausschalten, da sonst die Flüssigkeit verdunsten kann und die inneren Komponenten beschädigt werden können.
15. Nach Beendigung des Reinigungszyklus das Heizgerät ausschalten und die Maschine von der Stromversorgung trennen.
16. Vorsicht beim Hinzufügen oder Entfernen von Artikeln aus dem Reinigungsbehälter, da die Flüssigkeit sehr heiß sein kann und verdrängte Flüssigkeit die inneren Komponenten beschädigen kann. Verdrängte Flüssigkeit muss sofort abgetrocknet werden.
17. Im Falle eines Ausfalls / Notfalls das Versorgungsnetz durch Entfernen des Steckers aus der Netzsteckdose unterbrechen.

VORBEREITUNG

1. Den Reiniger sorgfältig auspacken und alle Spuren von Verpackungsmaterialien davon entfernen. Alle Bauteile des Reinigers auf festen Sitz und auf Beschädigung, die eventuell beim Transport aufgetreten sind, überprüfen.

Inhalt:

- 1x Hauptmaschine, 1x schalldichter Deckel, 1x Stromkabel, 1x Austrittsfilter und 1x Bedienungsanleitung
2. Den Reiniger auf eine flache, saubere Oberfläche stellen, wo die Kühlventilatoren ausreichend Belüftung erhalten und sicherstellen, dass alle Steuerungen ausgeschaltet sind. Ebenso sicherstellen, dass der Ablasshahn in Schließstellung ist.
3. Sicherstellen, dass das Stromkabel fest im Reiniger steckt und kein Teil des Kabels mit Feuchtigkeit in Berührung kommen kann.
4. Mindestens die Hälfte des Behälters behutsam mit Lösungsmittel füllen. Für anspruchsvolle Reinigungen empfehlen wir eine kleine Menge Geschirrspülmittel, was die Reinigungsleistung verbessert. Der Reiniger ist nun bereit für den Einsatz.

Achtung

- a) Bei normalem Betrieb der Maschine erzeugen der Ultraschall und die Behälterresonanz einen ebenmäßigen Ton. Es gibt zwar keine Bewegung auf der Wasseroberfläche, aber es bilden sich Spritzer von den winzigen Bläschen. Falls sich solche Spritzbewegungen in Abständen bilden, bitte etwas von der Waschlösung in den Behälter dazugeben oder freigeben, da es für die Reinigung der Objekte besser ist, wenn sich keine Spritzbewegungen bilden.
- b) Vorausgesetzt, das zu reinigende Objekt ist gereinigt, bitte die Maschine so weit wie möglich nur mit Unterbrechungen laufen lassen (jeweils nicht mehr als 30 Min.), da eine lange Laufzeit eine Temperaturzunahme des Gehäuses bewirkt.

STRUKTUR UND ZUBEHÖR

- 1 Behälter
- 2 Deckel
- 3 Frontbedienfeld
- 4 Heizungssteuerschalter
- 5 Heizungsanzeige
- 6 Zeitsteuerschalter
- 7 Zeitanzeige

**BEDIENUNG**

Die Bedienung unserer Maschinen ist sehr einfach. Der Benutzer legt einfach das entsprechende Teil in einem Drahtkorb in den Behälter, stellt die erforderliche Temperatur für die Reinigungsflüssigkeit ein, dreht die Zeitschaltuhr auf die erforderliche Reinigungszeit, und startet dann den Reiniger. Die Reinigungslösung muss regelmäßig überprüft werden, damit sie ausgewechselt werden kann, wenn sie nicht mehr wirksam ist.

Inbetriebsetzung der Ultraschallfunktion:

1. Den Edelstahlbehälter mit Flüssigkeit füllen.
2. Die zu reinigenden Artikel in den Korb geben und den Korb in den Behälter legen.
3. Den Reiniger an eine geerdete Steckdose anschließen.
4. Für fortwährenden Betrieb die Zeitschaltuhr nach links auf EIN („ON“) drehen oder die Zeitschaltuhr nach rechts drehen, um eine Arbeitszeit von 1-20 Min. einzustellen.

Wenn die Maschine läuft, können Sie einen „zischenden“ Ton hören, was bedeutet, dass der Reinigung korrekt läuft.

BITTE BEACHTEN: Den Reiniger nicht mehr als eine Stunde fortwährend laufen lassen.

Inbetriebsetzung der Heizfunktion:

Temperatureinstellung: Auf dem Heizschalter eine Einstellung der Temperatur zwischen 20°C und 80°C wählen und den Temperaturschalter dorthin stellen. Normalerweise erhält man die besten Ergebnisse zwischen 40°C und 60°C.

Stoppen des Ultraschall- und Heizvorgangs:

1. Den Ultraschall-Schalter auf AUS („OFF“) stellen, worauf der Reiniger zu laufen aufhört und die Leuchtanzeige abgeschaltet wird; danach die Stromversorgung trennen.
2. Den Heizschalter auf AUS („OFF“) stellen und die Heizfunktion wird beendet.
3. Den Behälter leeren und den Reiniger für den nächsten Gebrauch sowohl außen als auch innen mit einem sauberen und trockenen Tuch abputzen. **BITTE BEACHTEN:** Kein Wasser ausgießen, bevor es abgekühlt ist. Heißes Wasser kann Sie verletzen und auch die Maschine beschädigen.

VERSCHIEDENE ARTEN DER REINIGUNG

Allgemeine Reinigung – Nur Leitungswasser verwenden. Bei einer warmen Temperatur von etwa 50°C reinigen.

Verbesserte Reinigung – Ein paar Tropfen normales Geschirrspülmittel, Flüssigseife oder Waschmittel in das Wasser geben, andere säurefreie Reinigungsmittel können auch verwendet werden.

Gründliche Reinigung – Zum Entfernen von Beschlägen, Kohlenstoff und Rost von blanken Metallen. Es wird eine spezielle Reinigungslösung für Verwendung in einem Ultraschallreiniger empfohlen.

WARNUNG

Starke saure oder alkalische Reinigungslösungen können Korrosion, Rost und sogar Durchschläge des Behälters oder Maschinenkörpers verursachen. Zur Vermeidung dieses Problems können Sie eine verdünnte Lösung mit milden pH-Wert herstellen oder einen Behälter aus Edelstahl spezieller Qualität verlangen. Die Reinigungslösung lässt im Laufe der Zeit und bei wiederholter Verwendung an Wirksamkeit nach. Es ist wichtig, regelmäßig die Flüssigkeit auszutauschen und die Innenseite des Reinigungsbehälters sorgfältig abzuwaschen, um die Wirksamkeit und Langlebigkeit des Reinigers zu erhalten. Keine ätzenden oder abschleifenden Reinigungsmittel für den Behälter verwenden. Bevor der Behälter wieder an die Stromversorgung angeschlossen wird, muss er auch noch abgewischt und abgetrocknet werden.

BITTE BEACHTEN: Falls bei der Maschine Funken, Rauch, Geruch nach verbrannter Elektrik oder sonstige Fehler auftauchen, muss der Betreiber sofort die Maschine stoppen, die Stromversorgung trennen und den Lieferanten benachrichtigen. Weitere Benutzung ist dabei gefährlich.

FÜR EINEN BESSEREN REINIGUNGSEFFEKT

- Der Artikel muss ins Wasser eingetaucht werden. **BITTE BEACHTEN:** Die Maximalmarkierung „MAX“ nicht überschreiten.
- Warmes Wasser (jedoch niemals heiß oder kochend) und eine kleine Menge Geschirrspülmittel verhelfen zu einer besseren Reinigungsleistung.
- Sicherstellen, dass es genügend Platz um jedes Teil herum gibt, das Sie in den Behälter legen, da der Reinigungseffekt abnimmt, je mehr Artikel Sie in den Behälter legen. Die Artikel sollten sich nicht überdecken. Wenn Sie Artikel übereinanderlegen, beeinträchtigt dies das Funktionieren der Maschine.
- Verwendung eines Korbs. Die Artikel nicht direkt auf den Boden des Behälters legen, da mit dem Korb ein besserer Reinigungseffekt erzielt wird. Ein Metallkorb absorbiert weniger Ultraschallenergie, nur etwa 8 %.
- Temperatur: Je höher die Temperatur, umso besser ist der Reinigungseffekt. Wenn die Temperatur jedoch 70°C-80°C übersteigt, so wird dadurch der Reinigungseffekt beeinträchtigt. Wir empfehlen 40°C-60°C als beste Temperatur.

Ultrasonic Cleaner



SPECIFICATIONS

Dimensions: 270 x 170 x 240 mm
Tank Size: 230 x 130 x 100 mm
Tank Capacity: 3 liter
Ultrasonic Power: 100 watt
Heating Power: 100 watt
Time Setting: 0-20 min, adjustable
Temperature: 20-80°C, adjustable
Ultrasonic Frequency: 40 khz
Mains Supply: 220 – 230V 50Hz

Thank you for purchasing the ultrasonic cleaner. Please take the time to read these operating instructions before use and retain them for future reference. Failure to follow these instructions may lead to serious personal injury and damage to property.

APPLICATIONS

This list is almost endless. Provided the product is non porous and can normally be immersed in water almost anything can be thoroughly cleaned. Here are some examples:

Engine parts	Carburetor	Knives and other tools	Jewelry
Diesel injection pumps	Engine cylinder heads	Gun and components	Gold, Silver, Platinum
Motorcycle radiators	Turbochargers	Printer heads	Watch bands
Electrical components	Bicycle parts	Toner cartridges	Coins / Collectibles

Ultrasonic cleaning is not recommended for the following gemstones:
Opal, Pearl, Emerald, Tanzanite, Malachite, Turquoise, Lapis and Coral.

ADVANTAGE

Ultrasonic is widely used throughout industries to remove difficult contaminants from the parts during or after manufacturing process which might require a stage of cleaning before the next process. In general, if an item can be cleaned with liquid, it can be cleaned much faster and more thoroughly with an ultrasonic cleaner, compared to traditional solvent/scrubbing methods of cleaning in a parts washer, our ultrasonic cleaners:

- Are more effective at removing contamination
- Are quicker to achieve the results you want
- Save employee time (and consequently money) by enabling Switch on and leave cleaning
- With heating to allow cleaning solvents to work more effectively
- Use mechanical timers for simplicity, precision and longevity
- Produce less mess during use
- Less chemistry
- Reproducible result

FEATURES

- Stainless steel housing, tank and lid
- Stamp tank without welding gap for better waterproof
- Moisture-proofed PCB
- Industrial grade IC & ultrasonic transducer

ULTRASONIC PRINCIPLE

Ultrasonic cleaning is based on the cavitation effect caused by high frequency ultrasonic wave vibration signal in the fluid. Microscopic bubbles are formed, and they implode violently causing the cavitation which create an intense scrubbing action on the surface of the item being cleaned. The bubbles are small enough to penetrate microscopic crevices, cleaning them thoroughly and consistently. Ultrasonic cleaning is extremely effective at removing dirt and grime which would normally require tedious manual cleaning by hand. It has been used to clean a wide variety of instruments and mechanical parts such as carburetors, returning them to almost "like new" condition without damage to delicate parts.

SAFETY PRECAUTIONS

Keep it away from children!

This device is not intended to use by individuals with restricted physical, sensory or mental capacities or those with lack of experience or knowledge, include children, unless they are supervised by an individual who is responsible for their safety or have received training in operating the device.

Please read the following very carefully as failure to comply may invalidate your guarantee.

1. DO NOT run the cleaner continuously for more than one hour at a time, as doing so can damage the internal components.
2. DO NOT operate the unit without fluid in the tank. Always ensure the fluid is no higher than the max mark, always ensure there is a minimum depth of 7cm.
3. DO NOT drop any item into the tank as this may cause damage to the transducer. Always place the items gently into the tank and use the basket whenever possible.
4. The more items that you place in your cleaning bath the less efficient it will clean. It is not advised to overlap items. Always allow plenty of clear space between the items.
5. Do keep the lid on during use. This will prevent splashes and reduce evaporation of the fluid.
6. Never immerse the machine or power cord in water or other liquid.
7. DO NOT touch the power plug with wet hands, especially when inserting or removing the plug.
8. DO NOT touch the unit if the machine has fallen into water during operation. Remove the power plug from the socket first.
9. DO NOT disassemble the machine, except by professionals.
10. UNPLUG the power source while filling or emptying the tank.
11. DO NOT spray water or liquid over the device and the control panel
12. DO NOT operate the cleaner without proper grounding.
13. DO NOT place the device on a soft surface, where the vents could be blocked.
14. Always turn the heater off after using as leaving it on can cause the fluid to evaporate and damage the internal components.
15. Upon completion of the cleaning cycle, turn the heater button off and isolate the machine from the electrical supply.
16. Take care when adding or removing items from the cleaning tank as the fluid is likely to be hot and displaced fluid can damage the internal components. Any displaced fluid must be dried up immediately.
17. In the event of failure/emergency, disconnect the mains supply by removing the plug from the mains socket.

PREPARATION

1. Carefully unpack the cleaner and remove all traces of packing materials from it. Visually inspect the cleaner for any parts that may have become loose or damaged during transit.

Contents:

1x Main machine, 1x Sound proof lid., 1x Power lead, 1x Outlet filter and 1x Manual

2. Place the cleaner on a flat, clean surface where the cooling fans will receive adequate ventilation and ensure all controls are set to off. Also ensure the drain tap is in the closed position.
3. Ensure the power lead is securely plugged into the cleaner and that no part of the lead is likely to come into contact with moisture.
4. Carefully fill at least 1/3 of the tank with a solvent solution. For demanding cleaning we recommend a small amount of washing up liquid, this will help increase the cleaning performance. The cleaner is now ready for use.

Attention

- While the machine is working normally, ultrasonic and tank syntonny gives a well-proportioned sound, and no shudder on the surface of the water, yet there is spray made by the tiny bubbles. If there are discontinuous surges, please add or release a little of washing solution in the tank, stopping the surges is better for the objects cleaning.
- On the condition of making sure the cleaning object is cleaned, please run the machine discontinuously as far as possible (not more than 30min.), for long-time running will cause temperature increment of the case.

STRUTURE AND ACCESSORIES

- Tank
- Lid
- Front control panel
- Heating control switch
- Heating indicator
- Time indicator
- Time control switch



OPERATION

Operating our machines is a very simple process. The user simply introduces the part to the tank via a mesh basket, sets the required temperature for the cleaning fluid, and rotates the timer to the required cleaning time - starting the cleaner in the process. Periodic inspection of the cleaning solvent is required to ensure it is replaced when ineffective.

Startup ultrasonic function:

- Fill stainless steel tank with liquid.
- Put the items to be cleaned inside the basket and put the basket inside the tank.
- Plug the cleaner into grounded outlet.
- Turn the "Timer switch" leftwards to "ON" for continuous working or turn the switch rightwards to set the 1-20 min working time.

During working, you will hear the "sizzling" voice that means the cleaner running properly.

NOTE: Do not run the cleaner continuously for more than one hour.

Startup heating function:

Set temperature: Turn the "Heating switch" a button for setting temperature 20°C-80°C. Please set the temperature switch to the degree that needed. Usually, the best results are within the 40°C to 60°C.

Stop ultrasonic & heating process:

- Switch "Ultrasonic" button to "OFF", the cleaner will stop working, indicator light turn off and then disconnect the power supply.
- Switch "Heating" button to "OFF", the heating function will stop.
- Empty the tank and clean both the outside and inside of the cleaner with clean and dry cloth for next use. **NOTE:** Do not pour water out until it's cooling. Hot water will hurt you and damage the machine itself.

DIFFERENT WAYS OF CLEANING

General Cleaning - Use only tap water. Use warm temperature about 50°C.

Enhanced Cleaning - Add few drops of standard washing up liquid, liquid soap, or detergent into water, other non-acidic cleaning agents can also be used.

Extensive Cleaning - Removing tarnish, carbon & rust from non-plated metals, it is recommended to use specialist cleaning solution in associated with using ultrasonic cleaner.

WARNING

Strong acid or alkaline cleaning solution will cause corrosion, rust and even puncture of tank or machine body. To overcome this problem, dilute to mild PH solution or request for tank made of specific grade of stainless steel. The cleaning solution will deteriorate in effectiveness over time and use. It is important to regularly change the fluid and carefully wash the inside of the cleaning tank in order to preserve the effectiveness and longevity of the cleaner. Do not use corrosive or abrasive cleaning products on the tank, which must be wiped down and dried before it can be re-connected to the electrical supply.

NOTE: If the machine starts to spark, smoke, smell of burnt electrics or displays any other fault the operator must immediately stop the machine, isolate the electrical supply and contact the supplier. Continued use is dangerous.

FOR BETTER CLEANING EFFECT

- The item should be immersed well into the water. NOTE: Do not exceed the "MAX" mark.
- Warm water (never hot or boiling) and a small amount of washing up liquid will help increase the cleaning performance.
- Make sure there is good space around each part you put in the tank, the more items that you place in the tank the less efficiently it will clean. It is not advised to overlap items. If lay items one on top of the other the system doesn't work the way it's supposed to.
- Basket use. Do not put items directly into the bottom of the tank, better cleaning effect with a suitable basket. A metal basket absorbs less ultrasonic energy at about 8%.
- Temperature: The higher temperature the better cleaning effect. However, when temperature exceed 70°C-80°C, cleaning effect will be affect. The best temperature we suggest is 40°C-60°C.

Bac à ultrason

SPECIFICATIONS

Dimensions : 270 x 170 x 240 mm
Capacité du réservoir : 230 x 130 x 100 mm
Contenu du réservoir : 3 litres
Performance ultrason : 100 Watt
Capacité de chauffe : 100 Watt
Réglage du temps : 0-20 min, réglable
Température : 20-80°C, réglable
Fréquence ultrasonore : 40 KHz
Alimentation en courant : 220 – 230V
50 Hz



Nous vous remercions d'avoir acheté le bac nettoyage à ultrasons. Veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation avant de le prendre en service, conservez ces instructions pour que vous puissiez les consulter plus tard encore. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des lésions corporelles graves ainsi que des dégâts importants.

APPLICATIONS

Cette liste peut être prolongée pratiquement à l'infini. À condition d'avoir un produit dépourvu de pores que l'on peut immerger dans l'eau, pratiquement tout peut être nettoyé à fond. Voici quelques exemples :

composants de moteur	carburant	couteaux / outils	bijoux
pompes à injection	culasses de moteurs	armes et composants	or, argent, platine
diesel		d'armes	
refroidisseur de moto	compresseurs turbo	boutons poussoirs	bracelets de montres
composants électriques	composants de vélo	cartouches de toner	pièces de monnaie / pièces de collection

Le nettoyage à ultrasons n'est pas recommandé pour les pierres précieuses suivantes : opale, perle, émeraudes, tansanite, malachite, turquoise, laps lazuli et corail.

UTILISATION

L'ultrason est très répandu dans divers secteurs industriels pour éliminer les encrassements tenaces de pièces durant ou après le processus de fabrication si elles doivent être nettoyées avant le cycle de travail suivant. S'il faut nettoyer un produit à l'aide d'un liquide, cela peut être fait beaucoup plus rapidement et plus rigoureusement dans un bac à ultrason, en comparaison avec des méthodes de nettoyage traditionnelles. Nos bacs à ultrason :

- sont plus efficaces pour éliminer des encrassements
- fournissent plus rapidement les résultats souhaités
- permettent d'économiser du temps pour vos collaborateurs (et donc de l'argent) car l'appareil nettoie de manière autonome une fois que vous l'aurez allumé
- sont équipés d'un chauffage rendant les solutions de nettoyage plus efficaces
- fonctionnent à l'aide de minuteries mécaniques pour un service plus simple, plus précis et pour un cycle de vie plus long
- causent moins de désordre à l'utilisation
- permettent de réduire l'utilisation de produits chimiques
- produisent un résultat reproductible

CARACTÉRISTIQUES

- Boîtier, réservoir et couvercle en acier inoxydable
- Réservoir à estampage, sans soudures pour une meilleure résistance à l'eau
- PCB résistant à l'humidité
- IC & convertisseur ultrasons de niveau individuel

PRINCIPE DES ULTRASONS

Le nettoyage à ultrasons est basé sur l'effet de cavitation généré par des ondes à ultrasons dans le liquide. Des bulles microscopiques sont générées qui implosent violemment et engendrent ainsi la cavitation.

Cet effet crée un effet nettoyant intensif sur la surface du composant à nettoyer.

Les bulles sont si petites qu'elles peuvent pénétrer dans des fissures microscopiques afin des nettoyer rigoureusement et de manière homogène. Le nettoyage à ultrasons est extrêmement efficace pour éliminer la crasse qu'il faudrait normalement frotter laborieusement à la main. Il est appliqué depuis un certain temps déjà pour une multitude d'instruments et pièces mécaniques, comme des carburateurs, et les remet en état quasiment neuf sans provoquer des dommages des composants délicats.

MESURES DE SÉCURITÉ

Conserver l'appareil hors de la portée des enfants !

Cet appareil n'est pas prévu pour une utilisation par des personnes avec un handicap physique, sensoriel ou mental ou par des personnes manquant d'expérience ou de savoir, y compris des enfants à moins d'être surveillées par une personne responsable de leur sécurité et ayant reçu une formation en matière d'utilisation de cet appareil.

Veuillez lire attentivement les directives suivantes, car le non-respect peut engendrer l'annulation de la garantie.

1. NE PAS laisser tourner le bac de nettoyage en permanence pendant plus d'une heure, les composants internes risquent de s'endommager.
2. NE PAS utiliser le bac sans liquide dans le réservoir. Veiller à ce que le liquide ne dépasse pas la marque de volume maximum et toujours assurer une profondeur minimale de 7 cm.
3. NE PAS laisser tomber l'article dans le réservoir, cela pourrait endommager le convertisseur. Introduire l'article délicatement dans le réservoir, toujours en utilisant le panier si possible.
4. Plus il y a d'articles dans le bain nettoyant, moins le nettoyage sera efficace. Il est déconseillé de superposer les articles. Il faut toujours prévoir suffisamment d'espace entre les articles.
5. Le couvercle doit toujours rester fermé à l'utilisation. Ceci pour prévenir des projections et réduire l'évaporation du liquide.
6. N'immergez jamais la machine ou le câble d'alimentation dans l'eau ou d'autres liquides.
7. NE PAS toucher la fiche secteur les mains mouillées, surtout en insérant ou en retirant la fiche.
8. NE PAS toucher l'appareil si la machine est tombée à l'eau durant le service. Retirez d'abord la fiche secteur de la prise murale.
9. NE PAS désassembler la machine, cela est réservé aux spécialistes.
10. SÉPARER le réservoir du courant électrique durant le remplissage ou le vidage.
11. NE PAS projeter de l'eau ou un liquide sur l'appareil et le panneau de contrôle.
12. NE PAS utiliser le bac de nettoyage sans une mise à terre adéquate.
13. NE PAS poser l'appareil sur des surfaces molles ou les ouvertures pourraient être bloquées.
14. Toujours arrêter le chauffage après l'emploi, car le liquide risque de s'évaporer, et les composants internes pourraient alors prendre dommage.
15. Après avoir terminé le cycle de nettoyage, arrêter le chauffage et séparer la machine de l'alimentation en courant.
16. Prudence en ajoutant ou éliminant des articles d'un réservoir de nettoyage, car le liquide peut être très chaud, et le liquide déplacé peut endommager les composants internes. Le liquide déplacé doit éventuellement être séché.
17. En cas d'une panne/urgence, couper l'alimentation en tension en retirant la fiche de la prise murale.

PRÉPARATION

1. Prudemment débarrasser le bac de nettoyage et éliminer toutes les traces des matériaux d'emballage. Vérifier la bonne assise de tous les composants du bac de nettoyage, contrôler s'ils sont intacts éventuellement survenus au transport.

Contenu :

1x machine principale, 1x couvercle insonorisant, 1x câble d'alimentation, 1x filtre de sortie et 1x mode d'emploi

2. Poser le bac de nettoyage sur une surface plane et propre avec une aération suffisante des ventilateurs de refroidissement. S'assurer que toutes les commandes sont éteintes. S'assurer également que le robinet de vidage est en position de fermeture.
3. S'assurer que le câble d'alimentation est inséré fermement dans le bac de nettoyage et qu'aucune partie du câble n'entre en contact avec le liquide.
4. Remplir au moins la moitié du réservoir prudemment de dissolvant. Pour un nettoyage exigeant, nous conseillons ajouter une petite quantité de détergent pour améliorer l'effet nettoyant. Le bac de nettoyage à ultrasons est à présent prêt à l'emploi.

Attention

- a) Lors du service normal de la machine, l'ultrason et la résonance du réservoir engendrent un son uniforme. Il n'y a aucun mouvement sur la surface de l'eau, mais des projections sont créées par les bulles minuscules. Si ces projections sont produites à une distance, ajouter ou libérer une petite quantité de solution de lavage dans le réservoir, car il est préférable de nettoyer les objets sans mouvements de projections.
- b) En supposant que l'objet à nettoyer est propre, laisser tourner avec des interruptions uniquement (pendant 30 minutes maximum) car avec une durée plus longue, la température du boîtier augmente.

STRUCTURE ET ACCESSOIRES

- 1 Réservoir
- 2 Couvercle
- 3 Panneau de commande frontal
- 4 Commande de chauffage
- 5 Indicateur de chauffage
- 6 Commande du temps
- 7 Indicateur du temps



UTILISATION

Nos machines sont très faciles à l'utilisation. L'opérateur pose simplement la pièce dans un panier de fil dans le réservoir, il règle la température requise pour le liquide nettoyant, tourne la minuterie sur la durée de nettoyage requise et démarre le bac de nettoyage. La solution de nettoyage doit être contrôlée périodiquement pour qu'elle puisse être remplacée quand elle n'a plus d'effet.

Mise en service de la fonction ultrasons :

1. Remplir le réservoir en acier inoxydable de liquide.
2. Poser les articles à nettoyer dans le panier, puis introduire le panier dans le réservoir.
3. Brancher le câble du bac de nettoyage dans une prise murale avec mise à terre.
4. Pour l'opération continue, tourner la minuterie à gauche sur MARCHE (« ON ») ou la tourner à droite pour régler une durée de 1-20 minutes.

La machine émet un son sifflant quand elle est en service, signalisant le nettoyage effectué correctement.

VEUILLEZ NOTER : Ne pas laisser fonctionner le bac de nettoyage en permanence pendant plus d'une heure.

Mise en service de la fonction de chauffage :

Réglage de la température : Régler la température à 20°C - 80°C au moyen de la commande de température. Normalement, les meilleurs résultats sont obtenus à une température de 40°C à 60°C.

Arrêter le processus d'ultrasons ou de chauffage :

1. Régler la commande ultrasons sur ARRÊT (« OFF ») ; le bac de nettoyage arrête son fonctionnement, et le témoin lumineux est éteint. Séparer ensuite l'alimentation en courant électrique.
2. Régler la commande du chauffage sur ARRÊT (« OFF ») pour arrêter la fonction de chauffage.
3. Vider les réservoirs et essuyer le bac de nettoyage de l'intérieur et de l'extérieur à l'aide d'un chiffon propre et sec. **VEUILLEZ NOTER** : Laisser refroidir l'eau avant de la verser. Vous risquez des blessures et des dommages de la machine par l'eau chaude.

DIVERS TYPES DE NETTOYAGE

Nettoyage général – Uniquement à l'eau du robinet. Nettoyer à une température d'environ 50°C.

Nettoyage améliorée – Ajouter quelques gouttes de détergent normal, de savon liquide ou d'un produit de lavage dans l'eau ou un produit nettoyant exempt d'acide.

Nettoyage rigoureux – Pour éliminer les dépôts, le carbone et la rouille des matériaux nus. Une solution de nettoyage spéciale est recommandée pour l'utilisation dans un bac de nettoyage à ultrasons.

MISE EN GARDE

Les solutions de nettoyage fortement acides ou basiques peuvent provoquer de la corrosion, de la rouille, voire des pénétrations du réservoir ou du corps de la machine. Pour éviter ce problème, vous pouvez préparer une solution diluée avec une valeur pH faible ou acquérir un réservoir en acier inoxydable de qualité spéciale. L'efficacité de la solution de nettoyage diminue au fil du temps et après plusieurs utilisations. Il est important de remplacer périodiquement le liquide et de laver soigneusement l'intérieur du réservoir de nettoyage afin de préserver l'efficacité et la durabilité du nettoyant. Ne pas utiliser des détergents agressifs ou abrasifs dans le réservoir. Avant de raccorder le réservoir au courant électrique, il doit être essuyé et séché.

VEUILLEZ NOTER : Si la machine produit des étincelles, de la fumée, une odeur d'électricité brûlée ou d'autre défauts, l'exploitant doit immédiatement arrêter la machine, la mettre hors tension et aviser le fournisseur. Ne plus utiliser la machine, ce serait dangereux.

POUR UN MEILLEUR EFFET DE NETTOYAGE

- Les articles doivent être immergés dans l'eau. **VEUILLEZ NOTER** : Ne pas excéder le marquage maximum « MAX ».
- De l'eau chaude (éviter de l'eau trop chaude, voire brillante) ainsi qu'un peu de détergent contribuent à améliorer l'effet nettoyant.
- Assurez-vous qu'il reste suffisamment d'espace autour de la pièce que vous posez dans le réservoir. Plus il y aura d'articles dans le réservoir, moins le nettoyage sera efficace. Les articles ne doivent pas être superposés. Si vous entassez des articles, le fonctionnement de la machine sera entravé.
- Utilisation d'un panier. Ne pas poser l'article directement sur le fond du réservoir, le panier donnera un meilleur effet nettoyant. Un panier métallique n'absorbe que 8 % de l'énergie d'ultrasons.
- Température : Plus la température est élevée, plus l'effet nettoyant sera prononcé. Cependant, si la température dépasse 70°C-80°C, l'effet nettoyant sera entravé. Nous estimons qu'une température de 40°C-60°C est optimale.

Limpiador de piezas por ultrasonido

ESPECIFICACIONES

Dimensiones: 270 x 170 x 240 mm
Tamaño del depósito: 230 x 130 x 100 mm
Contenido del depósito: 3 litros
Potencia del ultrasonido: 100 vatios
Potencia calorífica: 100 vatios
Ajuste del tiempo: 0-20 min, ajustable
Temperatura: 20-80 °C, ajustable
Frecuencia del ultrasonido: 40 KHz
Alimentación eléctrica: 220 – 230 V
50 Hz



Le damos las gracias por haberse decidido por el limpiador de piezas por ultrasonido. Lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento antes de empezar a usarlo y consérvelas en caso de necesitarlas más adelante. El incumplimiento de estas instrucciones podrían provocar lesiones corporales y daños materiales.

APLICACIONES

Esta lista podría hacerse interminable. Siempre y cuando el producto correspondiente no tenga poros y pueda sumergirse normalmente en agua, podrá limpiarse casi por completo. Aquí tiene algunos ejemplos:

Piezas de motores	Carburadores	Medidores / herramientas	Joyería
Bombas de inyección diésel	Cabezales de cilindros de motores	Armas y sus componentes	Oro, plata, platino
Radiadores de motocicletas	Turbocargadores	Cabezales de impresora	Correas de relojes
Componentes eléctricos	Piezas de bicicletas	Cartuchos de tóner	Monedas / piezas de coleccionista

La limpieza por ultrasonidos no es recomendable para las siguientes piedras preciosas: Ópalos, perlas, esmeraldas, tanzanita, malaquita, turquesas, lapislázuli y corales.

VENTAJAS

Los ultrasonidos se usan ampliamente en diferentes sectores de la industria para eliminar la suciedad persistente de piezas durante o después de su proceso de fabricación, para las que es necesaria una limpieza ante de la siguiente operación de trabajo. Cuando un producto se puede limpiar con un líquido, un limpiador de piezas por ultrasonido resultará mucho más rápido y minucioso en comparación con los métodos de limpieza tradicionales. Nuestros limpiadores de piezas por ultrasonidos:

- Son más efectivos a la hora de eliminar la suciedad
- Logran alcanzar los resultados deseados de forma más rápida
- Ahorran tiempo a sus empleados (y, por consiguiente, dinero), ya que simplemente tendrá que encender el equipo y dejar que él se encargue de la limpieza
- Disponen de un calefactor por medio del cual las soluciones limpiadoras resultan más efectivas
- Emplean temporizadores mecánicos, resultando así más sencillos, más precisos y más duraderos
- Su uso conlleva un menor desorden
- Requieren menos productos químicos
- Generan resultados reproducibles

CARACTERÍSTICAS

- Carcasa, depósito y tapa de acero inoxidable
- Depósito con diseño sin cordones de soldadura para una mayor estanqueidad
- PCB resistente a la humedad
- IC y transductor de ultrasonidos de grado industrial

PRINCIPIO DE LOS ULTRASONIDOS

La limpieza por ultrasonidos está basada en el efecto de cavitación, que se genera en los líquidos a través de ondas ultrasónicas. Se forman burbujas microscópicas que implosionan de forma violenta y dan lugar a la cavitación.

Este efecto ejerce una intensiva acción limpiadora sobre la superficie de los componentes sometidos a limpieza.

Las pequeñas burbujas son lo suficientemente minúsculas para penetrar en grietas microscópicas y limpiarlas a fondo de forma uniforme. La limpieza por ultrasonidos es extremadamente eficaz en la eliminación de suciedad, que normalmente requiere una pesada limpieza a mano. Hace mucho tiempo que se viene utilizando en una gran variedad de instrumentos y piezas mecánicas, como por ejemplo carburadores, y los deja en un estado que «parecen como nuevos» sin dañar las partes más delicadas.

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD

¡Manténgase fuera del alcance de los niños!

Este equipo no está pensado para su uso por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o por personas sin experiencia o conocimientos suficientes (incluidos niños); de ser así, deberán estar bajo la supervisión de una persona que se responsabilice de su seguridad o que esté debidamente formada en el manejo del equipo.

Lea cuidadosamente las siguientes instrucciones, ya que su incumplimiento podría invalidar la garantía del equipo.

1. NUNCA tenga funcionando el limpiador de forma ininterrumpida durante más de una hora, de lo contrario podrían dañarse sus componentes internos.
2. NUNCA utilice el equipo sin líquido en el depósito. Asegúrese siempre de que el nivel del líquido no supere la marca superior y de que mantenga una altura mínima de 7 cm.
3. No deje NUNCA que un artículo caiga dentro del depósito, ya que podría dañar el transductor. Introduzca siempre el artículo suavemente en el depósito, y utilice siempre que sea posible la cesta.
4. Cuantos más artículos introduzca en el baño de limpieza, menos efectiva será esta. Por eso se recomienda cargar los artículos uno a uno. Preste atención a que siempre exista suficiente espacio libre entre los artículos.
5. Durante el funcionamiento, coloque siempre la tapa bien cerrada. Eso evitará las salpicaduras y reducirá la evaporación del líquido.
6. No sumerja nunca la máquina ni el cable de alimentación en agua ni en ningún otro líquido.
7. NUNCA toque el enchufe de alimentación eléctrica con las manos húmedas, en especial a la hora de introducirlo o extraerlo.
8. No toque NUNCA el equipo en el caso de que la máquina haya caído al agua durante su funcionamiento. En primer lugar, extraiga el enchufe de alimentación de la toma de corriente.
9. No desmonte la máquina, solamente podrá hacerlo personal técnico especializado.
10. DESCONECTE la corriente eléctrica a la hora de llenar o vaciar el depósito.
11. NO pulverice agua ni ningún otro líquido sobre el equipo o el panel de operación.
12. No utilice NUNCA el limpiador sin la debida conexión a tierra.
13. NO coloque el equipo sobre superficies blandas en las que podrían obstruirse los orificios.
14. Después de su utilización, desconecte siempre el calefactor, de lo contrario se puede evaporar el líquido causando daños en los componentes internos.
15. Una vez concluido el ciclo de limpieza, apague el calefactor y desconecte la máquina de la corriente.
16. Tenga cuidado a la hora de añadir o retirar artículos del depósito de limpieza, ya que el líquido puede estar muy caliente y puede salirse hacia afuera, causando daños en los componentes internos. Se debe secar inmediatamente el líquido que se salga fuera.
17. En caso de avería o emergencia, interrumpa la alimentación eléctrica extrayendo el enchufe de la toma de corriente.

PREPARACIÓN

1. Desempaquete cuidadosamente el limpiador y elimine cualquier resto de material de embalaje. Compruebe que todos los componentes del limpiador estén firmemente colocados y no sufran ningún posible daño que pudieran haberse producido durante el transporte.

Contenido:

1x cuerpo principal de la máquina, 1x tapa insonorizada, 1x cable de corriente, 1x filtro de salida y 1x instrucciones de manejo

2. Coloque el limpiador sobre una superficie lisa y limpia, donde los ventiladores de refrigeración dispongan de la suficiente ventilación, y asegúrese de que todos los controles estén apagados. Asegúrese igualmente de que el grifo de desagüe esté en posición cerrada.
3. Asegúrese de que el cable de alimentación esté firmemente enchufado en el limpiador y que ninguna parte del mismo entre en contacto con la humedad.
4. Rellene lentamente el depósito con disolvente al menos hasta la mitad. Para una limpieza a fondo, recomendamos que utilice una pequeña cantidad de detergente lavavajillas, ya que mejorará el rendimiento del equipo. El limpiador estará ya listo para funcionar.

Atención

- a) Cuando la máquina funciona con normalidad, se puede escuchar un sonido uniforme procedente de los ultrasonidos y de la resonancia del depósito. No existe ningún movimiento en la superficie del agua, pero se generan salpicaduras de minúsculas burbujas. Si se generan dichos movimientos procedentes de las salpicaduras a intervalos, añada o vacíe un poco de solución de lavado del depósito, ya que es mejor para la limpieza de los objetos si no se generan tales movimientos.
- b) Siempre y cuando el objeto tratado esté limpio, no deje funcionar la máquina de forma continua sin interrupciones durante mucho tiempo (no más de 30 minutos), puesto que un funcionamiento prolongado produce un aumento de la temperatura de la carcasa.

ESTRUCTURA Y ACCESORIOS

- 1 Depósito
- 2 Tapa
- 3 Panel frontal de operación
- 4 Interruptor de control de la calefacción
- 5 Indicador de calefacción
- 6 Interruptor de control del tiempo
- 7 Indicador del tiempo

**MANEJO**

El manejo de nuestra máquina es muy sencillo. El usuario debe colocar simplemente la pieza correspondiente en una cesta de alambre dentro del depósito, ajustar la temperatura requerida para el líquido de limpieza, girar el temporizador hasta señalar el tiempo de limpieza adecuado y el limpiador comenzará a funcionar. La solución limpiadora deberá revisarse regularmente y cambiarse cuando deje de resultar eficaz.

Puesta en marcha de la función de ultrasonidos:

1. Rellene el depósito de acero inoxidable con el líquido.
2. Coloque el objeto que desee limpiar en la cesta e introduzca esta en el depósito.
3. Conecte el limpiador a una toma de corriente con toma de tierra.
4. Para un funcionamiento ininterrumpido, gire el temporizador hacia la izquierda hasta la posición ENCENDIDO («ON»), o bien gírelo hacia la derecha para ajustar el tiempo de trabajo entre 1 y 20 minutos.

Cuando la máquina esté en funcionamiento, podrá escuchar una especie de silbido, que querrá decir que la limpieza está transcurriendo correctamente.

A TENER EN CUENTA: No deje funcionando el limpiador durante más de una hora seguida.

Puesta en marcha de la función de calefacción:

Ajuste de temperatura: En el selector de calefacción, seleccione un ajuste con temperatura entre 20 °C y 80 °C, y sitúe el selector de temperatura en dicho valor. Normalmente los mejores resultados se obtienen entre 40 °C y 60 °C.

Parada del proceso de ultrasonidos y de calefacción:

1. Coloque el selector de ultrasonidos en posición APAGADO («OFF»), de modo que el limpiador deje de funcionar y se apague la luz indicadora; a continuación desconecte la alimentación eléctrica.
2. Coloque el selector de calefacción en posición APAGADO («OFF») y finalizará la función de calefacción.
3. Vacíe el depósito y el limpiador hasta que vuelva a utilizarlos, y límpielos tanto por dentro como por fuera con un paño limpio y seco. **A TENER EN CUENTA:** No verter agua antes de que se haya enfriado. Agua demasiado caliente podría lesionarle y dañar la máquina.

DISTINTOS TIPOS DE LIMPIEZA

Limpieza general: emplee únicamente agua del grifo. Realice la limpieza con agua a una temperatura de unos 50 °C.

Limpieza mejorada: añada al agua un par de gotas de líquido lavavajillas normal, jabón líquido o detergente (también pueden utilizarse otros productos de limpieza no ácidos).

Limpieza profunda: para eliminar la herrumbre, el carbono y el óxido procedentes de metales pulidos. Se recomienda emplear una solución de limpieza especial para limpiadores de ultrasonidos.

ADVERTENCIA

Las soluciones de limpieza muy ácidas o alcalinas pueden generar corrosión, óxido o incluso perforaciones en el depósito o en el cuerpo de la máquina. Para evitar este tipo de problemas, puede diluir la solución hasta un valor de pH suave o bien solicitar un depósito de acero inoxidable de calidad especial. La solución de limpieza va perdiendo eficacia con el transcurso del tiempo y con los usos que se le van dando. Es importante sustituir regularmente el líquido y lavar a fondo la superficie interior del depósito de limpieza, para conservar la eficacia y la durabilidad del limpiador. No utilice ningún producto de limpieza corrosivo o abrasivo en el depósito. Antes de volver a conectar el depósito a la alimentación de corriente, debe limpiarse y secarse debidamente.

A TENER EN CUENTA: Si, durante el funcionamiento de la máquina, se produjesen chispas, humo, olor a quemado o fallos de tipo eléctrico o de cualquier otra naturaleza, el usuario deberá detener inmediatamente la máquina, desconectarla de la corriente y comunicárselo a su proveedor. Seguir utilizando el equipo podría resultar peligroso.

PARA UN MEJOR EFECTO DE LIMPIEZA

- El artículo debe sumergirse en agua. **A TENER EN CUENTA:** La marca de nivel máximo «MAX» no debe sobrepasarse.
- El uso de agua tibia (nunca caliente ni hirviendo) y una pequeña cantidad de líquido lavavajillas ayudará a obtener un mejor rendimiento de limpieza.
- Asegúrese de que alrededor de cada pieza hay suficiente espacio dentro del depósito, puesto que el efecto de limpieza disminuye cuantos más artículos se encuentren dentro del depósito. Los artículos no deben taparse unos a otros. Si los artículos se superponen, esto influirá en el funcionamiento de la máquina.
- Uso de una cesta. No coloque el artículo directamente sobre el fondo del depósito: si utiliza una cesta, el efecto de limpieza será mejor. Una cesta de metal absorberá menos energía de ultrasonidos, solamente un 8% aproximadamente.
- Temperatura: Cuanto mayor sea la temperatura, mejor será el efecto de limpieza. Sin embargo, si la temperatura sobrepasa el intervalo 70 °C - 80 °C, influirá sobre el efecto de limpieza. Recomendamos una temperatura entre 40 °C y 60 °C como valor ideal.



**EU-Konformitätserklärung
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Ultraschall-Teilereiniger (BGS Art. 8990)
Ultrasonic cleaner
Appareil de nettoyage à ultrasons
Lavadora de piezas por ultrasonidos**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

**Low Voltage Directive 2006/95/EC
EMC Directive 2004/108/EC**

Angewandte Normen:
Identification of regulations / standards:
Norme appliquée:
Normas aplicadas:
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 62233:2008
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2013
Registration No. : A1850323 01 LVD / VGT-1730QT
Registration No. : A1840838 01 EMC

Wermelskirchen, den 28.09.2015

ppa. 
Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen