



TENDER STAR

Ultrasonic cleaner

Mode d'emploi FR PAGES 1 - 10

Handleiding NL BLADZIJDEN 11 - 20

User's guide GB PAGES 21 - 30



www.tenderstar.be

NETTOYEUR À ULTRASONS TENDER STAR



MANUEL DE L'UTILISATEUR :

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Réservoir en acier inoxydable moulé sous pression.
- Circuit intégré de qualité industrielle.
- Plage de température 0~80°C.
- 1~99 minutes de temps de travail.
- Fonction de dégazage et de dégraissage.
- 33KHz pour le nettoyage brut et 40KHz pour le nettoyage intensif.
- Balayage de puissance pour éviter la fatigue ultrasonique.
- Veille automatique et réveil par pression sur une touche.
- Contrôleur numérique de haute précision et longue durée de vie.

Merci d'avoir acheté le nettoyeur à ultrasons Tender Star. Veuillez prendre le temps de lire le mode d'emploi d'utilisation avant utilisation et conservez-les pour toute référence ultérieure.
Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves dommages au produit



PRINCIPE DES ULTRASONS :

Le nettoyage par ultrasons est basé sur l'effet de cavitation causé par les vibrations d'ondes ultrasonores à haute fréquence dans le fluide. Des bulles microscopiques se forment, puis implosent violemment provoquant la cavitation qui crée une action de frottement intense sur la surface de l'article à nettoyer. Les bulles sont suffisamment petites pour pénétrer dans les crevasses microscopiques, les nettoyant en profondeur et de manière cohérente.

Le nettoyage par ultrasons est extrêmement efficace pour éliminer la saleté et la crasse qui nécessiteraient normalement un nettoyage manuel fastidieux à la main, mais également pour nettoyer les surfaces ou les crevasses qui ne seraient pas accessibles dans un lave-vaisselle. Il a été utilisé pour nettoyer une grande variété d'instruments et de pièces mécaniques, les ramenant à un état presque "comme neuf" et sans dommage.

PRÉPARATION :

1. Déballez soigneusement le nettoyeur à ultrason. Retirez tous les matériaux d'emballage et vérifiez si des pièces se sont desserrées ou ont été endommagées pendant le transport.

Contenu :

A : Machine principale
B : Couvercle insonorisé
C : Cordon d'alimentation
D : Filtre de sortie
E : Panier grillagé
F : Manuel

2. Placez le nettoyeur sur une surface plane et propre et assurez-vous que le ventilateur de refroidissement bénéficie d'une ventilation adéquate, que toutes les commandes sont désactivées et que le robinet de vidange est fermé.
3. Assurez-vous que le câble d'alimentation est bien branché sur le nettoyeur et qu'aucune partie du câble n'est susceptible d'entrer en contact avec n'importe quelle source d'humidité.
4. Remplissez soigneusement au minimum 7 cm du réservoir avec une solution de solvant. En fonction des exigences de nettoyage, nous vous recommandons d'utiliser une petite quantité de solution de nettoyage, car cela contribuera à augmenter les performances de nettoyage. Maintenant, le nettoyeur est prêt à l'emploi.

Attention :

A) Lorsque la machine fonctionne normalement, la syntonie de l'onde ultrasonique et du réservoir donne un son bien proportionné sans frisson à la surface de l'eau mais des embruns générés par de minuscules bulles. S'il y a des surtensions discontinues, veuillez ajouter ou réduire un peu de solution de lavage dans le réservoir pour les arrêter, et ce pour obtenir un meilleur effet nettoyant.

B) Veuillez ne pas faire fonctionner la machine pendant une longue période continue (**pas plus de 60 minutes**) car un travail de longue durée augmentera la température du boîtier électrique, accélérera le processus d'usure des composants électroniques internes et les pièces.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ :

Tenez-le hors de portée des enfants !

Cet appareil ne peut pas être utilisé par des personnes ayant des connaissances physiques limitées, ou des handicapés mentaux, ni manquant d'expérience ou de connaissances, tels que les enfants.

Veuillez lire très attentivement les éléments suivants car le non-respect de ceux-ci peut annuler votre garantie.

- 1) **NE PAS** faire fonctionner le nettoyeur en continu pendant plus d'une heure à la fois car cela peut endommager les composants internes.
- 2) **NE PAS** faire fonctionner l'appareil sans fluide dans le réservoir. Assurez-vous toujours que le liquide n'est pas supérieur à la marque maximale et pas inférieur à la profondeur minimale de 7 cm.
- 3) **Ne laissez PAS** tomber d'objets dans le réservoir car cela pourrait endommager le transducteur. Placez toujours les objets délicatement dans le réservoir et utilisez le panier autant que possible.
- 4) Plus vous placez d'articles dans le bain de décapage, moins vous obtiendrez un nettoyage efficace. Il est recommandé de laisser suffisamment d'espace entre les éléments plutôt que de les chevaucher.
- 5) Gardez le couvercle en place pendant l'utilisation. Cela permet d'éviter les éclaboussures et de réduire l'évaporation du fluide.
- 6) Ne plongez jamais la machine ou le cordon d'alimentation dans l'eau ou tout autre liquide.
- 7) **NE PAS** toucher la fiche d'alimentation avec les mains mouillées, en particulier lors de l'insertion ou du retrait de la fiche.
- 8) **NE PAS** toucher l'appareil - si l'appareil est tombé dans l'eau pendant son fonctionnement. Retirez d'abord la fiche d'alimentation de la prise de courant.
- 9) **NE PAS** démonter la machine si vous n'êtes pas un professionnel.
- 10) **DÉBRANCHEZ** la source d'alimentation pendant le remplissage ou la vidange du réservoir.
- 11) **NE PAS** pulvériser d'eau ou de liquide sur l'appareil et le panneau de commande.
- 12) **NE PAS** faire fonctionner le nettoyeur sans mise à la terre appropriée.
- 13) **NE PAS** placer l'appareil sur une surface où les aérations peuvent être obstruées.
- 14) Éteignez toujours le radiateur après l'avoir utilisé car le laisser allumé peut faire évaporer le liquide et endommager les composants internes.
- 15) Faites attention lorsque vous ajoutez ou retirez des éléments du réservoir de nettoyage car le liquide est susceptible d'être chaud et peut provoquer des brûlures. Tout liquide éclaboussé doit être séché immédiatement.
- 16) En cas d'urgence ou de non-respect des points susmentionnés, débranchez l'alimentation secteur en retirant la fiche de la prise secteur.

APPLICATIONS :

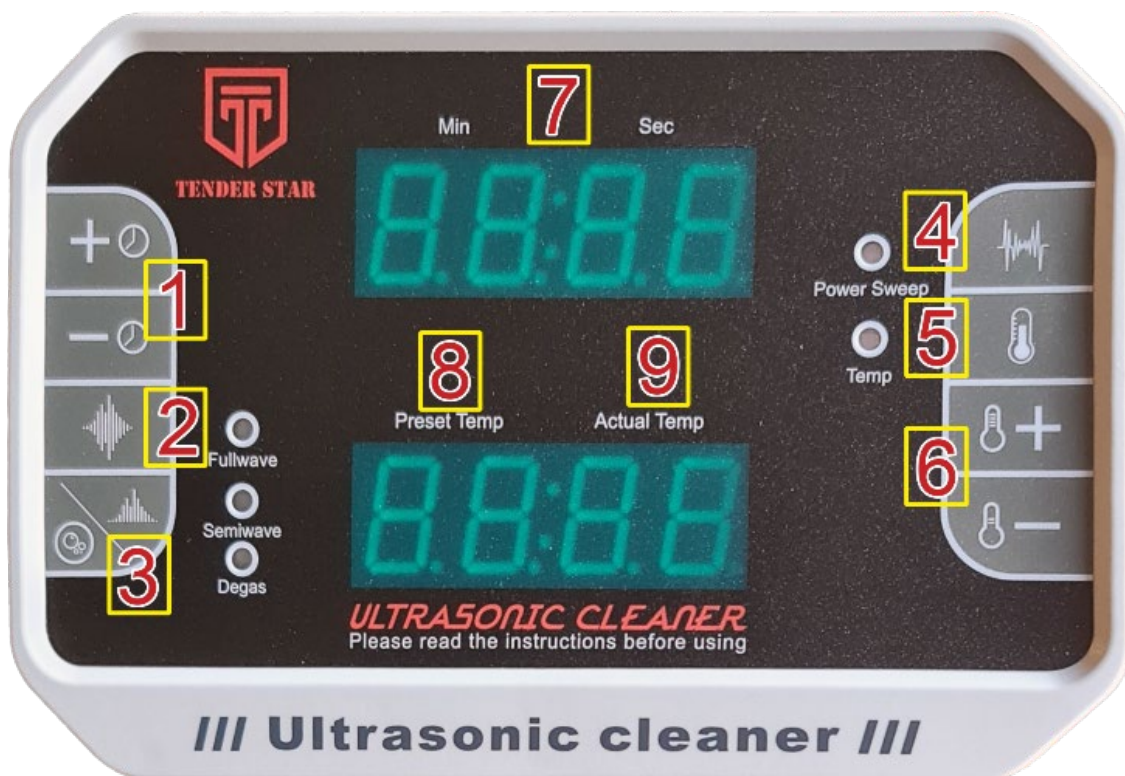
À condition que le produit soit non poreux et puisse normalement être immergé dans l'eau, il peut être nettoyé à fond.

Voici quelques exemples :

- Pièces de machine Tender Star, bloc-lames, entretoise, presse-viande
- Bijoux en particulier en or, argent et platine
- Bracelets de montre
- Pièces de monnaie et autres objets de collection
- Pièces de moteur
- Brosses à dents et prothèses dentaires
- Composants électriques
- Trousse de maquillage
- Têtes d'impression et cartouches de toner
- Clubs de golf, poignées et balles de golf
- Mors, étriers et cuivres pour chevaux
- Aiguilles de tatouage
- Matériel chirurgical
- Carters de manivelle de moteur de moto
- Dérailleurs de vélo
- Couteaux, baïonnettes et autres
- Pistolet et composants de pistolet

Le nettoyage par ultrasons n'est pas recommandé pour nettoyer les pierres précieuses suivantes : opale, perle, émeraude, tanzanite, malachite, turquoise, lapis et corail.

PANNEAU DE COMMANDE :



1 - Minuterie "+" et "-".

2 - Fréquence ultrasonique 40Khz (Fullwave) : Pour le nettoyage des trous borgnes.

3 - Fréquence ultrasonique 33Khz (Semiwave) : Pour le nettoyage de surface.

Fonction dégazage (Degas) : si vous appuyez 2 fois sur l'interrupteur, le dégazage commence.

4 - balayage de puissance (Power Sweep) : 33Khz et 40Khz, est utilisé pour prévenir la fatigue ultrasonique si les ultrasons sont utilisés longtemps dans une seule fréquence.

5 - commutateurs de chauffage (Temp).

6 - Contrôle de température "+" et "-".

7 - Affichage du temps.

8 - température préréglée.

9 - Température réelle.

OPÉRATION :

1. Remplissez le réservoir en acier inoxydable avec la solution de nettoyage ; Branchez le câble d'alimentation dans la prise mise à la terre ; Après la mise sous tension, la température réelle s'affiche, la minuterie affiche 3 minutes (temps ultrasonique par défaut).
2. Réglage du temps : appuyez brièvement sur « TIME+ ou TIME- » pour augmenter ou réduire 1 min. à la fois. Appuyez et maintenez le commutateur de temps continu pour augmenter ou réduire de 10 min. à la fois. Le nettoyage s'arrête lorsque la minuterie indique 00 :00. Si l'appareil doit être arrêté avant la fin de la minuterie, appuyez sur le bouton "Fullwave".

REMARQUE : ne faites pas fonctionner le nettoyeur en continu pendant plus d'une heure.

3. Réglage de la température : Appuyez brièvement sur "température + ou température -" signifie augmenter ou réduire de 1 °C à la fois. Appuyez et maintenez l'interrupteur de température qui augmentera ou diminuera en continu de 10°C à la fois. Habituellement, la meilleure température de nettoyage se situe entre les 40°C à 60°C.
4. Après le réglage du temps et de la température, appuyez sur le bouton "Chauffage" et/ou "ultrasons" pour démarrer les deux fonctions. Si vous appuyez à nouveau sur "ultrasons", la fonction ultrasonique s'arrêtera et la fonction de chauffage s'arrêtera en même temps. Si vous voulez continuer à chauffer, vous devez appuyer sur le bouton « chauffage » à nouveau.
5. Mode dégazage : fonctionne par intermittence, c'est-à-dire 6 s "ON" + 2 s "OFF". Pour nettoyer les objets en profondeur et efficacement.
6. Videz le réservoir et nettoyez l'extérieur et l'intérieur de la cuve avec un chiffon propre et sec pour la prochaine utilisation.

REMARQUE : Ne videz pas l'eau du réservoir tant qu'elle n'est pas froide, car l'eau chaude risque de vous brûler et une cuve chaude vide endommagera la machine elle-même.

DIFFÉRENTES FAÇONS DE NETTOYER :

Nettoyage général - utilisez uniquement de l'eau pour nettoyer à une température d'environ 50 °C ajoutez quelques gouttes de savon liquide ou de détergent.

Nettoyage approfondi - Grâce notre formule brevetée le nettoyant TENDER STAR ULTRASONIC CLEANER est particulièrement adapté pour le nettoyage aux ultrasons du bloc lames d'attendrisseur. Le nettoyage d'objets en acier inoxydable et acier, verre, matières synthétiques et en céramique.

Élimine : sang, salive, protéines, résidus osseux et d'albumine, graisses, huiles.

Non approprié pour : aluminium, zinc ou alliages légers ainsi que matières synthétiques sensibles aux fissures de tension.

Usage particulièrement adapté aux ultrasons.

Application et dosage :

Dosage : à 5% avec de l'eau, augmenter le dosage en cas de salissures plus coriaces.

Plage de température : 20°C – 70°C, idéal 60°C

Durée d'application : Modérément sale : 4 – 10 min, Très sale : 15 – max 30 min. Après nettoyage, rincer sous l'eau courante.

Précautions d'emploi : Toujours porter des gants chimiquement résistants, des lunettes et les vêtements de protection appropriés.

Sécurité : Toujours consulter la fiche de sécurité du produit.

L'efficacité de la solution de nettoyage se détériorera avec le temps et l'utilisation. Il est important de changer régulièrement le liquide et de laver soigneusement l'intérieur de la cuve afin de préserver l'efficacité et la longévité du nettoyeur. N'utilisez pas d'outils de nettoyage corrosifs ou abrasifs pour nettoyer la cuve qui doit être essuyé et séché avant de pouvoir le rebrancher à l'alimentation électrique.

REMARQUE : Si la machine commence à produire des étincelles, de la fumée, une odeur de brûlée ou affiche tout autre défaut, l'opérateur doit immédiatement arrêter la machine, l'isoler de l'alimentation électrique et contacter le fournisseur. Il est dangereux de l'utiliser après cela.

Avantages :

Les ultrasons sont largement utilisés dans toutes les industries pour éliminer les contaminants difficiles à nettoyer. En général, si une pièce peut être nettoyé avec un liquide, il peut être nettoyé beaucoup plus rapidement et plus soigneusement avec un nettoyeur à ultrasons.

Par rapport au solvant/récurage traditionnel, notre nettoyeur à ultrasons :

- Est plus efficace pour éliminer les contaminants ;
- Est plus rapide pour obtenir un bon effet dépuratif ;
- Économise le temps de travail des employés (et le coût de la main-d'œuvre qui en résulte) ;
- Peut chauffer les solutions de nettoyage à une température de nettoyage appropriée afin d'améliorer l'efficacité du nettoyage ;
- Dispose d'un contrôleur numérique de haute précision et d'une longue durée de vie ;
- Est de haute performance ;
- Utilise moins de produit de nettoyage dans les cycles de nettoyage qu'un nettoyage traditionnel ;
- Est respectueux de l'environnement en raison de sa recyclabilité.

• Immergez bien les pièces à nettoyer dans l'eau.

Ajoutez la quantité nécessaire de solution de nettoyage.

• Assurez-vous qu'il y ai suffisamment d'espace autour de chaque pièce à nettoyer dans le réservoir. Plus vous placez de pièces dans le réservoir, moins vous obtenez d'efficacité de nettoyage. Il n'est pas conseillé d'empiler les pièces car le système de nettoyage à ultrasons ne peut pas bien fonctionner avec des pièces en couches.

• Utilisez un panier. Ne placez pas les pièces directement dans le fond du réservoir car cela est nocif pour le réservoir. Il est donc préférable d'utiliser un panier adapté. Surtout un panier métallique, il n'absorbe qu'environ 8% d'énergie ultrasonique.

• Choisissez une température appropriée : Généralement, plus la température est élevée, meilleur est l'effet de nettoyage. Cependant, lorsque la température dépasse 70°C à 80°C, l'effet de nettoyage sera négativement affecté. La meilleure température que nous suggérons est donc de 40°C à 60°C.

CARACTERISTIQUES

Model	Cuve	Dimension hors tout	Volume (L)	Puissance (W)
TS-1000PF	300 x 240 x 150	330 x 270 x 310	10	360
Fréquence (KHz)	Puissance de chauffe (W)	Minuterie (Minutes)	Température (°C)	
33/40	400	1-99	0-80	

La solution de nettoyage à ultrasons Tender star est une formule spécifiquement élaborée et brevetée recommandée pour nettoyer toutes les pièces de machines de boucherie en inox et en polyéthylène, couteaux, plaque et couteaux de broyeur, gants de protection, etc...





Paulus Stuart Srl
9, Rue Ropsy-Chaudron
1070 – Bruxelles – Belgique
Mail : info@paulusstuart.be
Tel : +32 (0)2 521 46 12
www.tenderstar.be





HANDLEIDING:

KENMERKEN:

- Gegoten roestvrijstalen tank.
- Geïntegreerde schakeling van industriële kwaliteit.
- Temperatuurbereik 0~80°C.
- 1 ~ 99 minuten werktijd.
- Ontgassings- en ontvettingsfunctie.
- 33KHz voor grove reiniging en 40KHz voor intensieve reiniging.
- Power sweep om ultrasone vermoeidheid te voorkomen.
- Automatisch stand-by en start door op een toets te drukken.
- Digitale controller met hoge precisie en lange levensduur.

Dank u voor de aanschaf van de Tender Star ultrasone reiniger. Neem de tijd om deze gebruiksaanwijzing voor gebruik te lezen en bewaar ze voor toekomstig gebruik. Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstige schade aan het product.



PRINCIPE VAN ULTRASOON :

Ultrasoon reinigen is gebaseerd op het cavitatie-effect dat wordt veroorzaakt door hoogfrequentie ultrasone golftrillingen in de vloeistof. Er worden microscopisch kleine belletjes gevormd, die vervolgens met geweld imploderen en cavitatie veroorzaken die een intense schrobactie op het oppervlak van het te reinigen item veroorzaakt. De bubbels zijn klein genoeg om microscopisch kleine spleten binnen te dringen en ze grondig en consistent te reinigen.

Ultrasone reiniging is uiterst effectief in het verwijderen van vuil en roet dat normaal gesproken moeizame handmatige reiniging met de hand zou vereisen, en het reinigen van oppervlakken of spleten die niet in een vaatwasser zouden kunnen worden bereikt. Het is gebruikt om een breed scala aan instrumenten en mechanische onderdelen schoon te maken en ze zonder schade in een bijna "als nieuw" staat te renderen.

VOORBEREIDING :

1. Pak de ultrasone reiniger voorzichtig uit, verwijder al het verpakkingsmateriaal en controleer of er onderdelen zijn losgeraakt of beschadigd tijdens het transport.

Inhoud :

A: Machine
B: Deksel
C: Netsnoer
D: Filter
E: Mand
F: Handleiding

2. Plaats de reiniger op een vlakke, schone ondergrond en zorg ervoor dat de koelventilator voldoende geventileerd is, alle bedieningselementen uit staan en de aftapkraan gesloten is.
3. Zorg ervoor dat het netsnoer stevig op de machine is aangesloten en dat geen enkel deel van het snoer in contact kan komen met vocht.
4. Vul het reservoir voorzichtig op ten minste 7 cm diepte met oplosmiddel. Afhankelijk van de reinigingsvereisten, raden we aan een kleine hoeveelheid reinigungsoplossing te gebruiken, omdat dit de reinigingsprestaties zal helpen verbeteren. Nu is de reiniger klaar voor gebruik..

Aandacht :

A) Wanneer de machine normaal werkt, geeft de afstemming van de ultrasone golf en de tank een goed geproportioneerd geluid zonder te rillen op het wateroppervlak, maar mist gegenereerd door de kleine belletjes. Als er discontinue pieken zijn, voeg dan een beetje oplossing in de tank toe of verminder deze om de pieken te stoppen, om een beter reinigingseffect te bereiken.

B) Gebruik de machine niet voor een lange tijd (**niet langer dan 60 minuten**), omdat langdurig werk de temperatuur van de elektrische kast zal verhogen en het slijtageproces van interne elektronische componenten en onderdelen zal versnellen.

VEILIGHEIDSMATREGELEN:

Houd het buiten het bereik van kinderen!

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen met beperkte fysieke kennis of mentale handicaps, of met gebrek aan ervaring of kennis, zoals kinderen, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of die een training hebben gevolgd in het gebruik van het apparaat

Lees de volgende punten aandachtig door, als u dit niet doet, kan uw garantie komen te vervallen:

- 1) Laat de reiniger **NIET** langer dan een uur achter elkaar ononderbroken draaien, aangezien dit de interne onderdelen kan beschadigen.
- 2) Gebruik de reiniger **NIET** zonder vloeistof in het reservoir. Zorg er altijd voor dat de vloeistof niet hoger is dan de maximale markering en niet lager dan de minimale diepte van 7 cm.
- 3) Laat **GEEN** voorwerpen in de tank vallen, aangezien dit de transducer kan beschadigen. Plaats items altijd voorzichtig in de tank en gebruik de mand waar mogelijk.
- 4) Hoe meer items u in het bad plaatst, hoe minder effectief u zult reinigen. Het wordt aanbevolen om voldoende ruimte tussen de elementen te laten in plaats van ze te overlappen.
- 5) Plaats het deksel tijdens gebruik op zijn plaats. Dit helpt spatten te voorkomen en vermindert de verdamping van vloeistoffen.
- 6) Dompel de machine of het netsnoer nooit onder in water of een andere vloeistof.
- 7) Raak de stekker **NIET** met natte handen aan, vooral niet bij het insteken of verwijderen van de stekker.
- 8) Raak het apparaat **NIET** aan: als het apparaat tijdens het gebruik in het water is gevallen. Haal eerst de stekker uit het stopcontact.
- 9) Demonteer de machine **NIET** tenzij u een professional bent.
- 10) **ONTKOPPEL** de stroombron tijdens het vullen of legen van de tank.
- 11) Spuit **GEEN** water of vloeistof op het apparaat en het bedieningspaneel.
- 12) Gebruik de stofzuiger **NIET** zonder de juiste aarding.
- 13) Plaats het apparaat **NIET** op een oppervlak waar de ventilatieopeningen geblokkeerd kunnen zijn.
- 14) Schakel de verwarmer altijd uit na gebruik, want als u de verwarmer aan laat staan, kan er vloeistof verdampen en interne onderdelen beschadigen.
- 15) Wees voorzichtig bij het toevoegen of verwijderen van items uit de reinigingstank, aangezien de vloeistof heet kan zijn en brandwonden veroorzaken. Gemorste vloeistof moet onmiddellijk worden gedroogd.
- 16) In geval van nood of het niet in acht nemen van bovenstaande punten, koppelt u de netvoeding los door de stekker uit het stopcontact te halen.

TOEPASSINGEN:

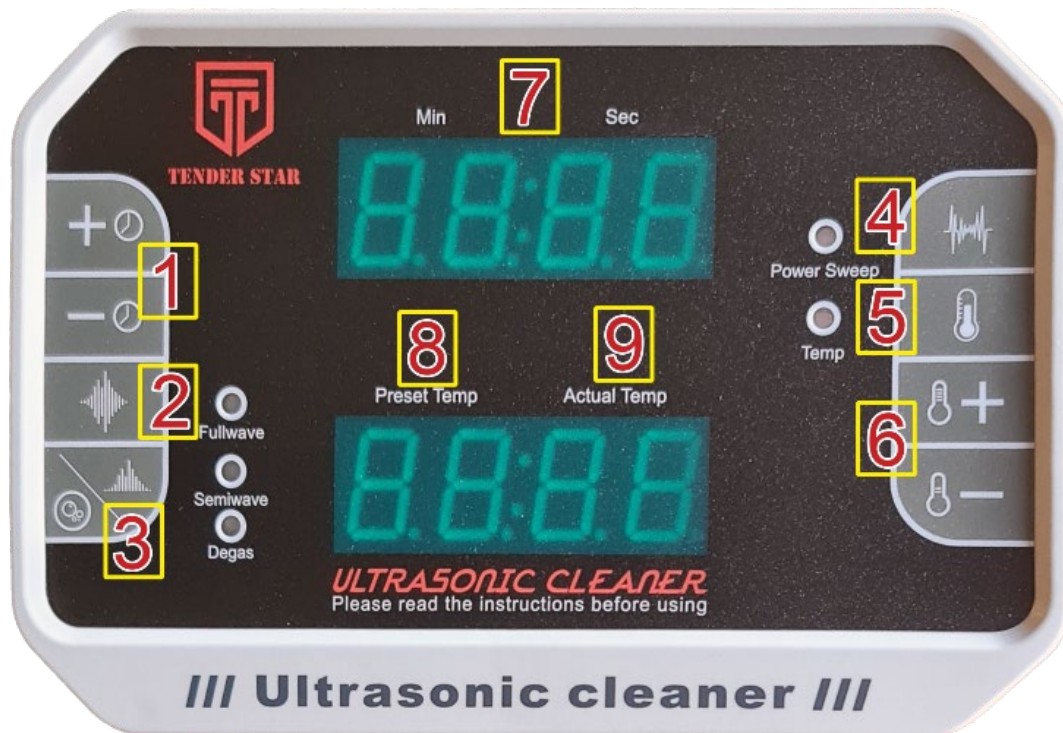
Mits het product niet poreus is en normaal gesproken in water kan worden ondergedompeld, kan het grondig worden gereinigd.

Hier zijn enkele voorbeelden :

- Tender Star machineonderdelen, messenblok, nylon kam, vleespers
- Sieraden, met name goud, zilver en platina
- Horlogebanden
- Munten en andere verzamelobjecten
- Motor onderdelen
- Tandborstels en kunstgebitten
- Elektrische componenten
- Make-up tassen
- Printkoppen en tonercartridges
- Golfclubs, grips en golfballen
- Bitten, stijgbeugels en messing voor paarden
- Tatoeagenaalden
- Chirurgische apparatuur
- Motorcarters van motorfietsen
- Fietsderailleurs
- Messen, bajonetten en andere
- Pistoel en pistoolcomponenten

Ultrasoon reinigen wordt niet aanbevolen voor het reinigen van de volgende edelstenen: opaal, parel, smaragd, tanzaniet, malachiet, turkoois, lapis en koraal.

CONTROLEPANEEL:



1 - "+" en "-" timer.

2 - Ultrasonic frequentie 40Khz (Fullwave): Voor het reinigen van blinde gaten.

3 - Ultrasonic frequentie 33Khz (Semiwave): Voor oppervlaktereiniging.

Ontgassingsfunctie (Degas): als u twee keer op de schakelaar drukt, begint het ontgassen.

4 - Power Sweep: 33Khz en 40Khz, wordt gebruikt om ultrasonic vermoeidheid te voorkomen als ultrasoon gedurende lange tijd in één frequentie wordt gebruikt.

5 - verwarmingsschakelaars (Temp).

6 - "+" en "-" temperatuurregeling.

7 - Tijdweergave.

8 - vooraf ingestelde temperatuur.

9 - Werkelijke temperatuur.

AAN DE SLAG:

1. Vul het roestvrijstalen reservoir met de reinigingsoplossing; Steek het netsnoer in het geaarde stopcontact; Na het inschakelen wordt de werkelijke temperatuur weergegeven, de timer geeft 3 minuten weer (standaard ultrasone tijd).
2. Tijdinstelling: druk kort op "TIME+ of TIME-" om 1 minuut te verhogen of te verlagen. Houd de timer ingedrukt om continu met 10 minuten per keer te verhogen of te verlagen. Het reinigen stopt wanneer de timer 00:00 aangeeft. Als het apparaat voor het einde van de timer moet worden gestopt, drukt u op de knop "Fullwave".

OPMERKING: Laat de reiniger niet langer dan een uur ononderbroken draaien.

3. Temperatuurinstelling: druk kort op "temperatuur + of temperatuur -" betekent verhogen of verlagen met 1 °C per keer. Houd de temperatuurschakelaar ingedrukt om continu met 10 °C per keer te verhogen of te verlagen. Gewoonlijk ligt de beste reinigingstemperatuur tussen 40°C en 60°C.
4. Druk na het instellen van de tijd en temperatuur op de knop "Verwarmen" en/of "Ultrasoon" om beide functies te starten. Als u nogmaals op "ultrasoon" drukt, stopt de ultrasone functie en stopt tegelijkertijd de verwarmingsfunctie. Als je verder wilt verwarmen, moet je opnieuw op de knop "verwarmen" drukken.
5. Ontgassingsmodus: werkt met onderbrekingen, d.w.z. 6s "AAN" + 2s "UIT". Voor het grondig en effectief reinigen van objecten.
6. Leeg de tank en reinig de buiten- en binnenkant van de tank met een schone, droge doek voor het volgende gebruik.

OPMERKING: Leeg het water pas uit de tank als deze koud is, aangezien u zich door heet water kunt verbranden en een lege hete tank de machine zelf zal beschadigen.

VERSCHILLENDE MANIEREN OM TE REINIGEN:

Algemene reiniging - gebruik alleen water om te reinigen met een temperatuur van ongeveer 50°C, voeg een paar druppels vloeibare zeep of afwasmiddel toe.

Grondige reiniging - Dankzij onze gepatenteerde formule is de TENDER STAR ULTRASONIC CLEANER bijzonder geschikt voor ultrasone reiniging van vleesvermalers messenblokken, reiniging van RVS en stalen voorwerpen, glas, kunststof en keramiek.

Verwijderd: bloed, speeksel, eiwitten, botresten en albumine, vetten, oliën.

Niet geschikt voor: aluminium, zink of lichte legeringen en kunststoffen die gevoelig zijn voor spanningsscheuren.

Gebruik bijzonder geschikt voor ultrasoon.

Toepassing en dosering:

Dosering: 5% met water, bij hardnekkiger vuil de dosering verhogen.

Temperatuurbereik: 20°C – 70°C, ideaal 60°C

Verwerkingstijd: Matig vervuild: 4 – 10 min, Sterk vervuild: 15 – max 30 min

Na reiniging onder stromend water afspoelen.

Voorzorgsmaatregelen bij gebruik: Draag altijd chemisch bestendige handschoenen, veiligheidsbril en geschikte beschermende kleding.

Veiligheid: Raadpleeg altijd het productveiligheidsinformatieblad.

De effectiviteit van de reinigungsoplossing zal na verloop van tijd en gebruik afnemen. Het is belangrijk om de vloeistof regelmatig te verversen en de binnenkant van de tank grondig te wassen om de effectiviteit en de levensduur van de reiniger te behouden. Gebruik geen bijtende of schurende reinigingsgereedschappen om de tank schoon te maken. Deze moet droog geveegd worden voordat deze weer op de voeding kan worden aangesloten.

OPMERKING:

Als de machine vonken, rook, een brandlucht begint te produceren of een andere storing vertoont, moet de bediener de machine onmiddellijk stoppen, deze van de stroomtoevoer afsluiten en contact opnemen met de leverancier. Het is gevaarlijk om de machine daarna nog te gebruiken.

Voordelen:

Ultrasoon wordt veel gebruikt in alle industrieën om moeilijk te reinigen zaken te reinigen. Over het algemeen geldt dat als een onderdeel met een vloeistof kan worden gereinigd, dit veel sneller en grondiger kan worden gereinigd met een ultrasone reiniger.

Vergeleken met traditioneel oplosmiddel/schrobben, onze ultrasone reiniger:

- Is effectiever in het verwijderen van verontreinigende stoffen;
- Verkrijgt sneller een goed zuiverend effect;
- Bespaart de werktijd van werknemers (en de daaruit voortvloeiende arbeidskosten);
- Kan reinigungsoplossingen verwarmen tot de juiste reinigingstemperatuur om de reinigingsefficiëntie te verbeteren;
- Heeft een digitale controller met hoge precisie en lange levensduur;
- Is van hoge prestaties;
- Gebruikt minder schoonmaakmiddel in reinigungscycli dan traditionele reiniging;
- Is milieuvriendelijk door zijn recyclebaarheid.

- Onderdompel volledig de te reinigen stukken.

Voeg de benodigde hoeveelheid reinigungsoplossing toe.

- Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is rond elk te reinigen onderdeel in de tank. Hoe meer onderdelen u in de tank plaatst, hoe minder reinigingsefficiëntie u krijgt. Het is niet aan te raden om onderdelen te stapelen omdat het ultrasoon reinigungsstelsel niet goed kan werken met gelaagde onderdelen.

- Gebruik een mand. Plaats de onderdelen niet direct in de bodem van de tank, dit is schadelijk voor de tank. Gebruik daarom bij voorkeur een geschikte mand. Meestal een draadmand, het absorbeert slechts ongeveer 8% ultrasone energie.

- Kies een geschikte temperatuur: Over het algemeen geldt: hoe hoger de temperatuur, hoe beter het reinigingseffect. Wanneer de temperatuur echter 70°C tot 80°C overschrijdt, zal het reinigende effect nadelig worden beïnvloed. Dus de beste temperatuur die we voorstellen is 40°C tot 60°C.

KENMERKEN :

Model	Tank	Algemene afmetingen:	Volume (L)	Kracht (W)
TS-1000PF	300 x 240 x 150	330 x 270 x 310	10	360
Frequentie (KHz)	Verwarmingsvermogen (W)	Timer (Minuten)	Temperatuur (°C)	
33/40	400	1-99	0-80	

De Tender star ultrasone reinigungsoplossing is een speciaal ontwikkelde en gepatenteerde formule die wordt aanbevolen voor het reinigen van alle onderdelen van slagerijen in roestvrij staal en polyethyleen, messen, maalplaten, beschermende handschoenen, enz.





Paulus Stuart Srl
9, Rue Ropsy-Chaudron
1070 – Bruxelles – Belgique
Mail : info@paulusstuart.be
Tel : +32 (0)2 521 46 12
www.tenderstar.be





USER'S GUIDE

FEATURES :

- Die-cast stainless steel tank.
- Industrial grade integrated circuit.
- Temperature range 0~80°C.
- 1~99 minutes working time.
- Degassing and degreasing function.
- 33KHz for rough cleaning and 40KHz for intensive cleaning.
- Power sweep to prevent ultrasonic fatigue.
- Auto sleep and wake up by pressing a key.
- High precision and long life digital controller.

Thank you for purchasing the Tender Star ultrasonic cleaner. Please take the time to read these user instructions before use and retain them for future reference. Failure to follow these instructions may result in serious damage to the product.



PRINCIPLE OF ULTRASOUNDS:

Ultrasonic cleaning is based on the cavitation effect caused by high frequency ultrasonic wave vibrations in the fluid. Microscopic bubbles form, then violently implode causing cavitation which creates an intense scrubbing action on the surface of the item to be 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 that would normally require tedious manual cleaning by hand, and clean surfaces or crevices that would not be reach in a dishwasher. It has been used to clean a wide variety of instruments and mechanical parts, restoring them to near "like new" condition without damage.

PREPARATION :

1. Carefully unpack the ultrasonic cleaner, remove all packing materials, and check for any parts that have loosened or been damaged in transit.

Contents :

A: Main machine
B: Soundproof cover
C: Power cord
D: Output filter
E: Mesh basket
F: manual

2. Place the cleaner on a flat, clean surface and make sure the cooling fan has adequate ventilation, all controls are off and the drain valve is closed.
3. Make sure the power cable is securely plugged into the cleaner and that no part of the cable is likely to come into contact with moisture.
4. Carefully fill at least 7 cm depth of the reservoir with solvent solution. Depending on cleaning requirements, we recommend using a small amount of cleaning solution as this will help increase cleaning performance. Now the cleaner is ready for use.

Warning :

- A) When the machine is working normally, the tuning of the ultrasonic wave and the tank gives a well-proportioned sound without shivering on the water surface but mist generated by the tiny bubbles. If there are discontinuous surges, please add or reduce a little washing solution in the tank to stop the surges, to achieve better cleaning effect.
- B) Please do not operate the machine for a continuous long time (**no more than 60 minutes**) because long-time work will increase the temperature of the electrical box, accelerate the process of wear of internal electronic components and parts..

SAFETY PRECAUTIONS:

Keep it out of the reach of children!

This appliance may not be used by persons with limited physical knowledge, or mental disabilities, or lacking in experience or knowledge, such as children, unless they are supervised by a person who can take responsible for their safety or have received training in the use of the device

Please read the following items very carefully as failure to do so may void your warranty

- 1) **DO NOT** run the cleaner continuously for more than one hour at a time as this may damage internal components.
- 2) **DO NOT** operate unit without fluid in reservoir. Always make sure that the liquid is not higher than the maximum mark and not lower than the minimum depth of 7 cm.
- 3) **DO NOT** drop any objects into the tank as this may damage the transducer. Always place items gently in the tank and use the basket whenever possible.
- 4) The more items you place in the cleaning bath, the less effective cleaning you will achieve. It is recommended to leave enough space between the elements rather than overlapping them.
- 5) Keep the cover in place during use. This helps prevent splashing and reduces fluid evaporation.
- 6) Never immerse the machine or the power cord in water or any other liquid.
- 7) **DO NOT** touch the power plug with wet hands, especially when inserting or removing the plug.
- 8) **DO NOT** touch the appliance: if the appliance has fallen into water during operation. First remove the power plug from the power outlet.
- 9) **DO NOT** disassemble the machine unless you are a professional.
- 10) **DISCONNECT** the power source while filling or emptying the tank.
- 11) **DO NOT** spray water or liquid on the device and the control panel.
- 12) **DO NOT** operate the cleaner without proper grounding.
- 13) **DO NOT** place the unit on a surface where the vents may be blocked.
- 14) Always turn off the heater after using it as leaving it on can cause the liquid to evaporate and damage the internal components.
- 15) Be careful when adding or removing items from the cleaning tank as the liquid may be hot and burn you. Any spilled liquid should be dried immediately.
- 16) In the event of an emergency or failure to observe the above points, disconnect the mains supply by removing the plug from the mains socket.

APPLICATIONS :

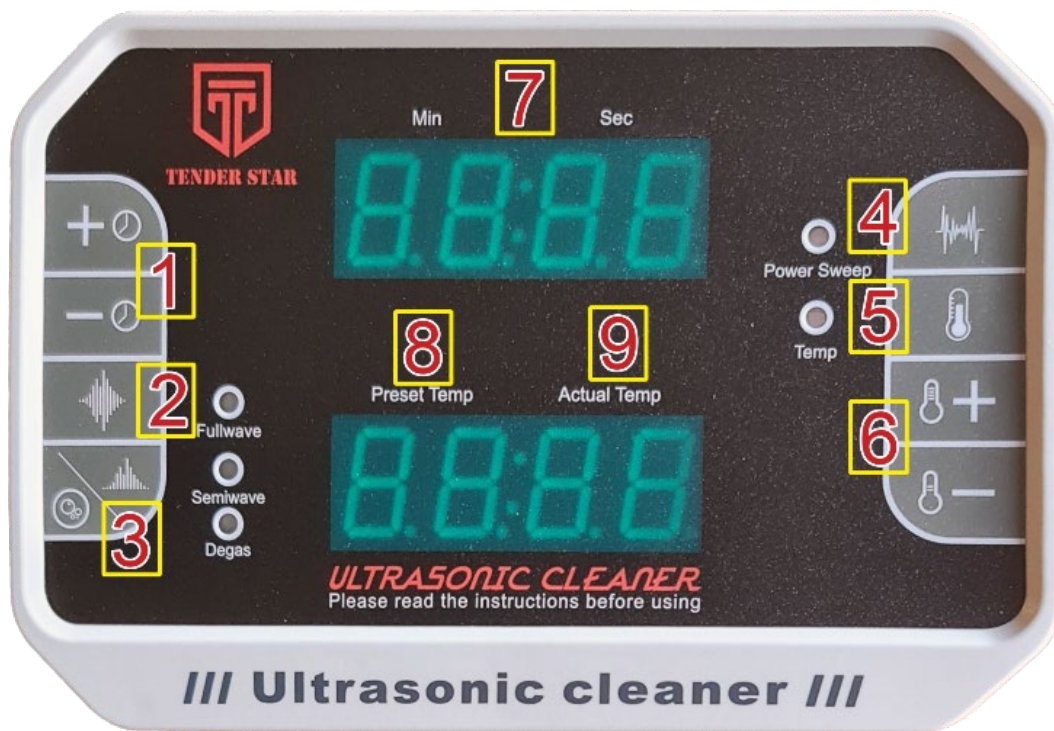
Provided the product is non-porous and can normally be submerged in water, it can be thoroughly cleaned.

Here are some examples :

- Tender Star machine parts, blade unit, nylon spacer, meat press
- Jewellery, in particular gold, silver and platinum
- Watch straps
- Coins and other collectibles
- Engine parts
- Toothbrushes and dentures
- Electrical components
- Make-up bags
- Printheads and toner cartridges
- Golf clubs, grips and golf balls
- Bits, stirrups and brass for horses
- Tattoo needles
- Surgical equipment
- Motorcycle engine crankcases
- Bicycle derailleurs
- Knives, bayonets and others
- Gun and gun components

Ultrasonic cleaning is not recommended for cleaning the following gemstones: opal, pearl, emerald, tanzanite, malachite, turquoise, lapis and coral

CONTROL PANEL:



1 - "+" and "-" timer.

2 - Ultrasonic frequency 40Khz (Fullwave): For cleaning blind holes.

3 - Ultrasonic frequency 33Khz (Semiwave): For surface cleaning.

Degassing function (Degas): if you press the switch twice, degassing starts.

4 - Power Sweep: 33Khz and 40Khz, is used to prevent ultrasonic fatigue if ultrasound is used for a long time in one frequency.

5 - Heating switches (Temp).

6 - "+" and "-" temperature control.

7 - Time display.

8 - Pre-set temperature.

9 - Actual temperature.

OPERATION:

1. Fill the stainless steel tank with the cleaning solution; Plug the power cord into the grounded outlet; After power on, the actual temperature is displayed, the timer displays 3 minutes (default ultrasonic time).
2. Time setting: short press "TIME+ or TIME-" to increase or decrease 1 min. at a time, press and hold the continuous time switch increase or decrease by 10 min. at a time. Cleaning stops when the timer shows 00:00. If the device must be stopped before the end of the timer, press the "Fullwave" button.

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

3. Temperature adjustment: Short press "temperature + or temperature -" means increase or decrease by 1°C at a time, press and hold the temperature switch will continuously increase or decrease by 10°C at a time. Usually, the best cleaning temperature is between 40°C to 60°C.
4. After setting the time and temperature, press the "Heating" and/or "Ultrasonic" button to start both functions. If you press "ultrasonic" again, the ultrasonic function will stop and the heating function will stop at the same time. If you want to continue heating, you need to press the "heating" button again.
5. Degassing mode: works intermittently, i.e. 6s "ON" + 2s "OFF". To clean objects thoroughly and effectively.
6. Empty the tank and clean the outside and inside of the tank with a clean, dry cloth for the next use.

NOTE: Do not empty the water from the tank until it is cold, as hot water may burn you and an empty hot tank will damage the machine itself.

DIFFERENT WAYS TO CLEAN:

General cleaning - use only water to clean at a temperature of about 50°C add a few drops of liquid soap or detergent.

Thorough cleaning - Thanks to our patented formula, the TENDER STAR ULTRASONIC CLEANER is particularly suitable for ultrasonic cleaning of tenderizer blade units, cleaning of stainless steel and steel objects, glass, synthetic materials and ceramics.

Eliminates: Blood, saliva, protein, bone residues and albumin, fats, oils.

Not suitable for: aluminium, zinc or light alloys as well as plastics susceptible to stress cracks.

Use particularly suitable for ultrasound.

Application and dosage:

Dosage: 5% with water, increase the dosage in case of more stubborn dirt.

Temperature range: 20°C – 70°C, ideal 60°C

Application time: Moderately soiled: 4 – 10 min, Heavily soiled: 15 – max 30 min. After cleaning, rinse under running water.

Precautions for use: Always wear chemically resistant gloves, goggles and appropriate protective clothing.

Safety: Always consult the product safety data sheet.

The effectiveness of the cleaning solution will deteriorate with time and use. It is important to change the liquid regularly and to wash the inside of the tank thoroughly in order to preserve the effectiveness and the longevity of the cleaner. Do not use corrosive or abrasive cleaning tools to clean the tank which must be wiped dry before it can be reconnected to the power supply.

NOTE: If the machine begins to produce sparks, smoke, a burning smell or displays any other fault, the operator should immediately stop the machine, isolate it from the power supply and contact the supplier. It is dangerous to use it after that.

Advantages :

Ultrasonic cleaners are widely used in all industries to remove hard to clean contaminants. In general, if a part can be cleaned with a liquid, it can be cleaned much faster and more thoroughly with an ultrasonic cleaner.

Compared to traditional solvent/scrubbing, our ultrasonic cleaner:

- Is more effective in removing contaminants;
 - Is faster to obtain a good depurative effect;
 - Saves employees' working time (and the resulting labour cost);
 - Can heat cleaning solutions to appropriate cleaning temperature to improve cleaning efficiency;
 - Has a digital controller with high precision and long service life;
 - Is of high performance;
 - Uses less cleaning product in cleaning cycles than traditional cleaning;
 - Is environmentally friendly due to its recyclability.
-
- Immerse the parts to be cleaned well in water. Add the required amount of cleaning solution.
 - Make sure there is enough space around each part to be cleaned in the tank. The more coins you place in the tank, the less cleaning efficiency you get. It is not advisable to stack parts as the ultrasonic cleaning system cannot work well with layered parts.
 - Use a basket. Do not place the coins directly into the bottom of the tank as this is harmful to the tank. It is therefore preferable to use a suitable basket. Mostly a wire basket, it only absorbs about 8% ultrasonic energy.
 - Choose an appropriate temperature: Generally, the higher the temperature, the better the cleaning effect. However, when the temperature exceeds 70°C to 80°C, the cleaning effect will be adversely affected. So the best temperature we suggest is 40°C to 60°C.

FEATURES :

Model	Tank	Overall dimension	Volume (L)	Power (W)
TS-1000PF	300 x 240 x 150	330 x 270 x 310	10	360
Frequency (KHz)	Heating power (W)	Timer (Minutes)	Temperature (°C)	
33/40	400	1-99	0-80	

The Tender star ultrasonic cleaner solution is a specifically developed and patented formula recommended to clean all stainless steel and polyethylene butcher machine parts, knives, grinder plate and knives, protection gloves, etc...

