



COMPETITION

BEDIENUNGSANLEITUNG - NOTICE D'UTILISATION - OPERATING INSTRUCTIONS



512.5340

-  **Ultraschall-Teilereiniger**
-  **Nettoyeur ultrasonique pour pièces**
-  **Ultrasonic parts cleaner**
-  **Limpiador ultrasónico de piezas**
-  **Pulitore a ultrasuoni per componenti**
-  **Ultralydsrenser til dele**
-  **Myjka ultradźwiękowa do części**
-  **Ultrasonie onderdelenreiniger**
-  **Ультразвуковая мойка для деталей**
-  **منظف قطع بالموجات فوق الصوتية**

DE/TTE/AAI/12-05-2026

KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH • Seligenstädter Grund 10 –12 • 63150 Heusenstamm - GERMANY
e-mail: customerservice@competitiontools.com • www.competitiontools.com

KS Tools • PDA Région de Brumath • 1, rue de Londres • 67670 Mommenheim - FRANCE
e-mail : contact@competitiontools.com • www.competitiontools.com



Einführung

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für ein Produkt aus dem Hause KS Tools entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen. In dieser Anleitung finden Sie alle für den sicheren und sachgemäßen Gebrauch notwendigen Informationen. Lesen Sie daher die Anleitung vor dem Gebrauch vollständig durch und halten Sie sich stets an die darin enthaltenen Hinweise. Diese Anleitung ist Teil des Artikels und ist daher so aufzubewahren, dass sie unbeschädigt erhalten bleibt.

Bei Unklarheiten oder weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an: customerservice@competitiontools.com

1. Einsatzbestimmungen

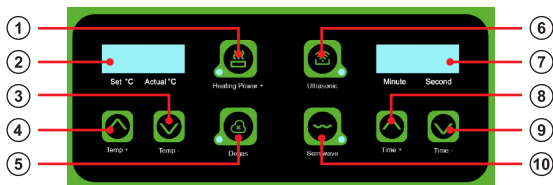
Elektronikindustrie, Haushaltswaren, Eisenwaren, Maschinenbau, Telekommunikation, Biotechnologie, medizinische Geräte, Brillen, Optik, Schmuck, Uhren, Chemie, Textilindustrie, Autoteile, Schifffahrt, Luftfahrt, Bergbau, gewerbliche Reinigung.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

2. Technische Daten

Einheitsgröße:	360 × 325 × 285 mm
Tankgröße:	330 × 300 × 150 mm
Volt:	220–240 V Wechselstrom; 50 Hz
Ultraschalleistung:	360 / 180 W
Heizleistung:	500 W
Häufigkeit:	40 kHz
Timer:	0 – 60 Min.
Volle Kapazität:	15 l
Betriebstemperatur:	max. 80 °C

3. Komponenten



1	Heizung EIN / AUS	6	Ultraschall EIN / AUS
2	Digitalanzeige	7	Digitalanzeige
3	Temperatur -	8	Zeit +
4	Temperatur +	9	Zeit -
5	Entgasen EIN / AUS	10	Halbwelle EIN / AUS



1	Deckel
2	Tank
3	Griff
4	Belüftungslöcher
5	Entwässerung
6	Steuerplatine
7	Gummifüße

8	Korb
9	Netzkabel
10	Netzschalter
11	Sicherung (Reservesicherung)
12	Netzstecker
13	Schlauch mit Zubehör



4. Sicherheits- und Gebrauchsanweisung

Werkzeuge dürfen grundsätzlich nur für den vorgesehenen Zweck, unter den vorgesehenen Bedingungen und im Rahmen der für ihre Verwendung geltenden Einschränkungen verwendet werden.

Bitte stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung innerhalb des Nennbereichs liegt, bevor Sie das Gerät anschließen.

Ein Umbau ist strengstens untersagt! Bitte beachten Sie, dass das Bedienfeld durch organische Lösungen, starke Säuren und starke Laugen angegriffen wird.

5. Betrieb

5.1 Das Grundprinzip der Ultraschallreinigung

Der Reiniger nutzt Ultraschallenergie (40 kHz) in Form von Schallwellen, um Millionen winziger mikroskopisch kleiner Bläschen in der Lösung zu erzeugen, die sogar in Löcher und versteckte Hohlräume vordringen und so den Schmutz auf allen Oberflächen lösen, mit denen die Lösung in Berührung kommt. Dieser als Kavitation bezeichnete Vorgang findet tausende Male pro Sekunde statt und entfernt Verunreinigungen sanft, aber gründlich von dem zu reinigenden Gegenstand. Wenn Sie den Gegenstand aus dem Reiniger nehmen, ist er makellos sauber.

5.2 Hinweise vor der Verwendung

1. Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung im Nennbereich liegt, bevor Sie das Netzkabel anschließen. Ein Umbau ist strengstens untersagt! Bitte beachten Sie, dass das Bedienfeld durch organische Lösungen, starke Säuren und starke Laugen angegriffen wird.
2. Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass die Erdungsleitung fest sitzt.
3. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter vor dem Start auf „O“ steht.
4. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn der Tank leer ist, da sonst der Ultraschallgenerator beschädigt wird. Falls eine Beheizung erforderlich ist, sollte der Wasserstand nicht unter 2/3 liegen.
5. Bitte schließen Sie den Deckel, um Geräusche zu vermeiden, und achten Sie auf Wasser und Dampf, da es beim Öffnen des Deckels zu Verbrennungen kommen kann.
6. Stellen Sie das Gerät nicht um, wenn sich Flüssigkeit im Tank befindet, da diese sonst überlaufen könnte.
7. Bitte wählen Sie die passenden Größen oder Arten von Körben entsprechend dem zu reinigenden Gegenstand aus
8. Es wird empfohlen, für Ultraschallreinigungsgeräte wasserlösliche Reinigungsmittel zu verwenden und je nach Reinigungsbedarf eine angemessene Menge Reinigungsflüssigkeit in den Reinigungsbehälter zu geben; verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Alkohol, Benzin usw., da sich die Flüssigkeit durch Erwärmung und anhaltende Vibrationen aufheizen kann – achten Sie daher auf Brandgefahr!
9. Verwenden Sie das Gerät nicht unter extremen Umgebungsbedingungen:
 - Orte, an denen starke Temperaturschwankungen auftreten
 - Orte, an denen die Luftfeuchtigkeit zu hoch ist und es leicht zu Taubildung kommt
 - Orte, an denen starke Vibrationen oder Stöße auftreten
 - an Orten, an denen korrosive Gase oder Staub vorhanden sind
 - an Orten, an denen Wasser, Öl oder Chemikalien verspritzt werden
 - an Orten, an denen explosive und brennbare Gase vorhanden sind



5.3 Vor der Inbetriebnahme Ihres Reinigungsgeräts

1. Reinigungsflüssigkeit nachfüllen



Füllen Sie je nach Reinigungsbedarf eine angemessene Menge Reinigungsflüssigkeit in den Reinigungstank und achten Sie darauf, dass der Flüssigkeitsstand bei eingeschalteter Heizung nicht unter 2/3 der Höhe des Innentanks liegt. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Alkohol, Benzin usw., da sich die Flüssigkeit durch die Erwärmung und die anhaltenden Vibrationen erhitzt – Brandgefahr! Es ist strengstens untersagt, stark säure- oder alkalihaltige Flüssigkeiten zu verwenden, um chemische Reaktionen und Korrosion des Innentanks zu vermeiden!



2. Einschalten

Schließen Sie das Reinigungsgerät an eine geerdete Steckdose an. Schalten Sie den Netzschalter an der Rückseite des Tanks ein; die Maschine ist nun eingeschaltet („O“ ist geschlossen, „—“ ist offen).



Beim ersten Start zeigt das Display eine zufällige Uhrzeit an. Drücken Sie einmal die Taste „Zeit +“; die angezeigte Uhrzeit erhöht sich um 1 Minute. Drücken Sie die Taste „Zeit -“, um die Uhrzeit um 1 Minute zu verringern. Berühren Sie den „ON/OFF“-Schalter, nachdem Sie die Zeit richtig eingestellt haben. Die Ultraschallanzeige leuchtet rot auf und das Gerät beginnt, gemäß den festgelegten Parametern zu arbeiten. Gleichzeitig beginnt der Timer mit dem Countdown und schaltet sich automatisch ab, sobald die Zeit „00:00“ anzeigt.



Beim ersten Start wird die Temperatur zufällig angezeigt, und sie kann eingestellt werden. Mit jedem Druck auf die Taste „Temp +“ erhöht sich die Temperatur um 1 °C, mit jedem Druck auf die Taste „Temp -“ verringert sie sich um 1 °C. Nachdem Sie die Temperatur eingestellt haben, drücken Sie die Taste „ON/OFF“, woraufhin das Gerät mit dem Aufheizen beginnt. Sobald die Temperatur den eingestellten Wert erreicht hat, erlischt die Heizungsanzeige.



Entgasen

Drücken Sie die Taste „Degas“; das Gerät läuft 9 Sekunden lang und hält dann 6 Sekunden lang an.



Halbwelle

Tippen Sie auf „Semiwave“, um den Halbwellenmodus zu aktivieren; die Ultraschallleistung wird dabei halbiert. Zur Reinigung empfindlicher Gegenstände.



5.4 Ausschalten

Drücken Sie die Ultraschall-Taste „ON/OFF“; der Ultraschall wird ausgeschaltet und die Beleuchtung erlischt. Drücken Sie die „ON/OFF“-Taste des Heizgeräts, dann wird die Heizung ausgeschaltet und die Kontrollleuchte erlischt. Schalten Sie anschließend den Strom ab, lassen Sie die Flüssigkeit ablaufen und reinigen Sie den Tank und das Gerät mit einem Tuch für den nächsten Einsatz.

Hinweis: Es wird empfohlen, das Gerät nach jeweils 100 Minuten Dauerbetrieb auszuschalten und 30 Minuten lang ruhen zu lassen, um Schäden durch übermäßige Beanspruchung zu vermeiden.

5.5 Anwendung

Das Ultraschallreinigungsgerät besteht aus hochwertigem Edelstahlblech, das korrosionsbeständig ist und eine lange Lebensdauer aufweist. Es verfügt über hochwertige Ultraschallwandler und fortschrittliche Verbindungstechnologie, die sich durch einen hohen elektroakustischen Wirkungsgrad und eine hohe Ultraschallleistung auszeichnen. Ausgestattet mit einer automatischen Heizvorrichtung zur Temperaturkonstanthaltung, Heizbereich: Raumtemperatur bis 80 °C. Das Ultraschallreinigungsgerät findet breite Anwendung in der Präzisionselektronik, bei Lacken, in Filtersystemen, bei Uhren, Glas, Metallen, Schmuck, medizinischen Geräten und in anderen Branchen.

Industrie	Die Inhaltsstoffe von Reinigungsmitteln	Schmutz entfernen
Halbleiter	Integrierte Schaltung, Leistungsröhre, Siliziumwafer, Diode, Leiterrahmen, Kapillare, Schale usw.	Härter, Ätöl, Stempelöl, Polierwachs, Staubpartikel usw.
Elektrische und elektronische Maschinen	Röhrenteile, Kathodenstrahlröhren, Leiterplatten, Quarzteile, elektronische Bauteile, Telefonvermittlungsanlagen, Lautsprecherkomponenten, Leistungsmesser, LCD-Glas, Eisenkernteile, Computer-Disketten, Videokomponenten, Ringeile, Köpfe, Fotomasken usw.	Fingerabdruckpulver, Schneidöl, Stempelöl, Eisenspäne, Poliermittel, Walnusspulver, Polierwachs, Harz, Staub usw.
Präzisionsmaschine	Lager, Nähmaschinenteile, Schreibmaschinen, Textilmaschinen, optisch-mechanische Vorrichtungen, Gasventile, Uhren, Kameras, Metallfilterelemente usw.	Maschinen-Schneidöl, Eisenspäne, Polierpulver, Fingerabdrucköl, Fett, Schmutz usw.
Optisches Gerät	Glas, Prismenlinsen, optische Linsen, Filterlinsen, Glasvorrichtungen, Folien, Glasfasern usw.	Kunststoff, Harz, Paraffin, Fingerabdrücke usw.



Industrie	Die Inhaltsstoffe von Reinigungsmitteln	Schmutz entfernen
Hardware- und Maschinenteile	Lager, Getriebe, Kugeln, Metallwellenkomponenten, Werkzeuge, einstellbare Ventil- und Zylinderteile, Brenner, Kompressoren, Hydraulikpressen, Pistolen und Ultrazentrifugen, Wasserhähne für den Hausgebrauch usw.	Schneidöl, Eisenspäne, Fett, Polierpulver, Fingerabdrücke usw.
Medizinisches Instrument	Medizinische Instrumente, Zahnersatz usw.	Eisenspäne, Polierpulver, Öl, Stanzöl, Schmutz usw.
Galvanisieren	Verzinkte Teile, Formen, Stanzteile usw.	Polieren von Eisenschrott, Öl, schwarzen Eisenablagerungen, Rost, Oxidationsablagerungen, Eisenschrott, Polierpulver, Stanzöl, Schmutz usw.
Autoteile	Poston-Ring, Vergaser, Durchflussmessergehäuse, Kompressorgehäuse, elektrische Bauteile usw.	Eisenspäne, Polierpulver, Öl, Stanzöl, Schmutz usw.
Chemiefaser	Düsenschutz aus Chemiefaser oder Kunstfaser, Chemiefasergewebe usw.	Chemische Kolloide, Klebstoffe und andere feste Stoffe, Staub usw.

6. Wartung

Falsche oder defekte Ersatzteile können zu Schäden führen.

Reinigen Sie elektrische Teile regelmäßig mit einem Hochdruckluftreiniger und säubern Sie den Tank mindestens einmal pro Woche.

7. Kontrolle

Alle Werkzeuge sind auf Beschädigungen zu überprüfen.



8. Fehlerbehebung

Nr.	Probleme	Mögliche Ursachen	Lösungen	Anmerkung
1	Kein Ultraschall	A. Stromversorgung nicht angeschlossen B. Sicherung durchgebrannt C. Kabelkurzschluss D. Kurzschluss am Messwandler E. Leiterplatte defekt F. Sonstige Gründe	A. Netzschalter prüfen und einstecken B. Überprüfen Sie das eingebaute Netzteil und tauschen Sie die Sicherung mit denselben Spezifikationen aus C. Das vorinstallierte Kabel anschließen oder durch ein neues ersetzen D. Fragen Sie unseren Kundendiensttechniker E. Überprüfen Sie das defekte Teil und tauschen Sie es aus F. Fragen Sie unseren Kundendiensttechniker	
2	Fehler bei der Zeitsteuerung	A. Fehler beim Timer B. Sonstige Gründe	A. Timer oder digitales Bedienfeld austauschen B. Fragen Sie unseren Kundendiensttechniker	
3	Keine Heizung	A. Fehlerhafte Verbindung des Heizungsschalters B. Durchgebrannte Sicherung C. Durchbrennen des Heizkissens D. Digitale Anzeigetafel außer Betrieb E. Falsche Temperatureinstellung F. Sonstige Gründe	A. Überprüfen Sie den Heizstecker und stellen Sie sicher, dass er fest sitzt. Überprüfen Sie die Auslassleitung mit einem Multimeter: Wenn alles in Ordnung ist, sollte der Widerstandswert bei einigen hundert Ohm liegen. B. Sicherung mit derselben Nennleistung austauschen C. Ersetzen Sie das defekte Heizkissen, wenn ein Unterbrechung vorliegt D. Überprüfen Sie das defekte Teil und tauschen Sie es aus E. Die eingestellte Temperatur muss 3 °C über der Ist-Temperatur liegen, bevor die Heizung eingeschaltet werden kann. Bitte stellen Sie die Temperatur neu ein. F. Fragen Sie unseren Kundendiensttechniker	Vorschlag 50–60 °C



Nr.	Probleme	Mögliche Ursachen	Lösungen	Anmerkung
4	Ausfall der Temperaturregelung	A. Thermostat lösen B. Thermostatrohr gebrochen C. Digitale Anzeige außer Kontrolle D. Sonstige Gründe	A. Befestigen Sie den Thermostat-Anschlussblock. B. Thermostat austauschen. C. Überprüfen Sie das defekte Teil und tauschen Sie es aus. D. Fragen Sie unseren Kundendiensttechniker	
5	Unzureichende Reinigung	A. Flüssigkeitsspiegel zu hoch oder zu niedrig B. Zu hohe oder zu niedrige Temperatur C. Ungeeignete Reinigungsflüssigkeit D. Sonstige Gründe	A. Die Flüssigkeit so dosieren, dass sich die optimale Oberfläche ergibt B. Stellen Sie die Temperatur auf den am besten geeigneten Wert ein C. Anlage anhalten und Stromversorgung ausschalten; erst nach dem Abkühlen der bisherigen Flüssigkeit durch eine geeignete Flüssigkeit ersetzen D. Fragen Sie unseren Kundendiensttechniker	Vorschlag 50–60 °C
6	Ableitstrom	A. Der Erdungsleiter des Geräts ist nicht richtig angeschlossen. B. Die interne Phase oder der Neutraleiter des Geräts löst sich	A. Überprüfen Sie, ob der interne Erdungsleiter und die Erdung des Netzkabels des Geräts angeschlossen sind. B. Prüfen Sie, ob sich der interne Phasenleiter oder der Neutraleiter des Geräts gelöst hat.	
7	Schrott	Nicht reparierbar oder entsorgt	gemäß den einschlägigen staatlichen Gesetzen und den für medizinische Altgeräte zuständigen Stellen	
8	Weitere Probleme		Fragen Sie unseren Kundendiensttechniker	

WARNHINWEISE



Nicht betreiben, wenn der Tank leer ist



Verwenden Sie keine brennbaren Lösungen



Bitte verwenden Sie das Erdungskabel ordnungsgemäß



Achten Sie bei der Entsorgung dieses Produkts auf Umweltverschmutzung.



9. Entsorgung

Das Werkzeug ist gemäß der Gesetzgebung des jeweiligen Landes zu entsorgen bzw. zu recyceln.

10. Garantie und Service

Die KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH Garantie gilt für alle Werkzeuge, die unter normalen Einsatzbedingungen benutzt werden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Verbrauchsmaterialien z.B. jegliche Art an Zerspanungswerkzeugen, Schleifeinsätze und -scheiben, Schneid- und Schabwerkzeuge, Besen, Bürsten, Feilen, Batterien, Akkus, Bits oder Bitstecknüsse, Rotorblätter in Druckluftgeräten, Isolator an Heizspulen, jegliche Art von Sicherungen, Kohlebürsten, etc.
- Fehlfunktionen von Teilen, die einem gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Defekte des Werkzeugs, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
- Mängel am Werkzeug, die auf Nichtbeachtung der Bedienungshinweise, nicht ordnungsgemäße Benutzung, Benutzung unter anormalen Umgebungsbedingungen oder sachfremde Betriebsbedingungen, Überlastung oder nicht ordnungsgemäße Wartung zurückzuführen sind. Auch Mängel an Werkzeugen, die durch den Einsatz von Zubehörteilen oder anderen Teilen verursacht werden, die keine KS Tools Originalteile sind.
- Werkzeuge, an denen Veränderungen oder Ergänzungen vorgenommen wurden.
- Geringfügige Abweichungen von der Soll-Qualität, die für den Wert und die Gebrauchstauglichkeit des Werkzeugs jedoch unerheblich sind.

Der Garantiezeitraum beträgt 12 Monate im Falle einer gewerblichen oder damit gleichzusetzenden Nutzung. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum des Kaufs durch den gewerblichen Endkunden. Entscheidend ist das Datum des Original-Kaufbelegs. Für technische Produkte mit befristeter Garantie Typ A, B und C muss der Anwender grundsätzlich den Kaufbeleg unter Angabe der Serien-Nummer des Gerätes, falls vorhanden, vorlegen.

Die Garantie gilt, unter Berücksichtigung des Garantietyps für die Dauer, die in der am Kauftag des Produktes gültigen Preisliste angegeben ist.

GARANTIEERLÄUTERUNG

Falls für das Produkt kein Garantieanspruch besteht (Ablauf der Garantiezeit, Garantienausschluss aus den oben aufgeführten Gründen), die Reparatur jedoch möglich ist, wird sie ausschließlich nach Genehmigung des Kostenvoranschlags durch den Anwender ausgeführt.

Andere Ansprüche als das Recht auf Behebung der Mängel, wie in dieser Garantie festgelegt, sind von dieser Garantie ausdrücklich ausgeschlossen.