

Ultraschall Reiniger



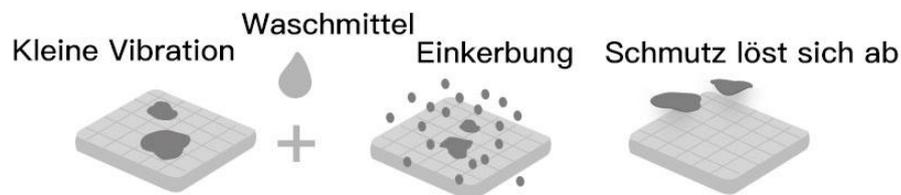
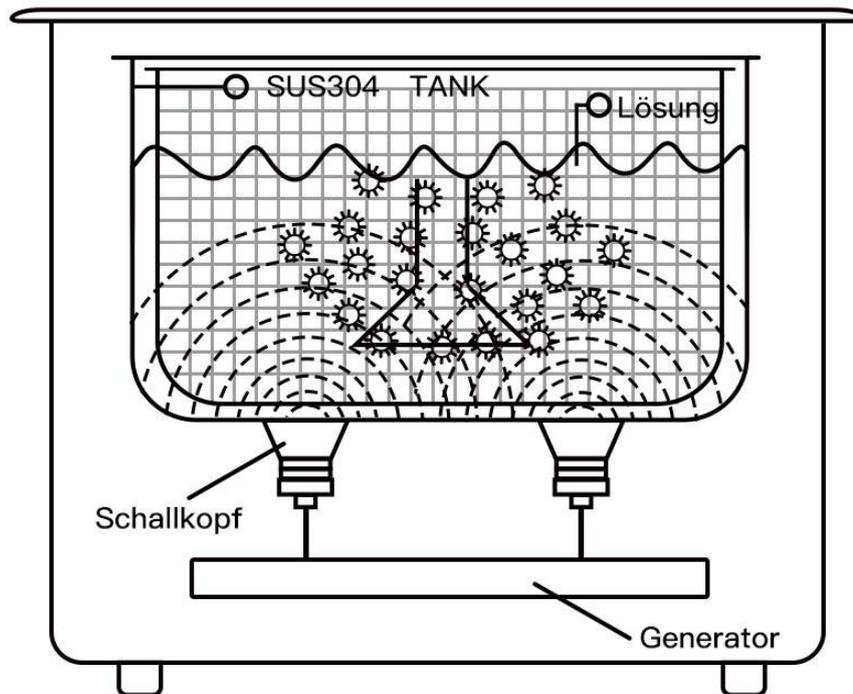
Dieses Handbuch muss allen Benutzern von Ultraschallreinigern zur Verfügung gestellt werden. Um die besten Ergebnisse und die maximale Haltbarkeit dieses Produkts von U.S. SOLID LLC (im Folgenden U.S. SOLID oder das Unternehmen) zu gewährleisten, lesen und befolgen Sie alle Anweisungen sorgfältig. Andernfalls kann es zu schweren Körperverletzungen und katastrophalen Schäden am Reinigungsgerät, den Verbrauchsmaterialien oder der Umgebung kommen. Alle Sicherheitshinweise müssen genau befolgt werden, und es müssen Vorkehrungen getroffen werden, um sicherzustellen, dass dieses Ultraschallreinigungsgerät nur von qualifiziertem Personal verwendet wird, das diese Anleitung verstanden hat.



Inhalt

I. Funktionsprinzipien	1
II. Erste Schritte	2
III. Sicherheitshinweise	3
Digitaler Ultraschallreiniger	
IV. Spezifikationen von Digitaler Ultraschallreiniger	6
V. Produktstruktur von Digitaler Ultraschallreiniger	8
VI. Betrieb eines Digitaler Ultraschallreiniger	10
Mechanischen Ultraschallreiniger	
VII. Spezifikationen von Mechanischen Ultraschallreiniger	19
VIII. Produktstruktur von Mechanischen Ultraschallreiniger	20
IX. Produktstruktur von Mechanischen Ultraschallreiniger	20
IX. Betrieb eines mechanischen Ultraschallreinigers	20
X. Anwendungen	20
XI. Fehlersuche	20

I. Funktionsprinzipien



Die Schallköpfe am Boden des Ultraschallreinigers erzeugen intensiven Hochfrequenzschall, der durch die Lösung im Tank dringt und Kavitation in der Flüssigkeit erzeugt. Wenn die Kavitationsblasen kollabieren, wirken hohe Scherenergien in alle Richtungen, greifen jede Oberfläche an und dringen in alle Vertiefungen und Öffnungen ein, um Flecken oder Ablagerungen auf Objekten zu entfernen.

II. Erste Schritte

Vielen Dank für den Kauf des U.S. SOLID Ultraschallreinigers. Um einen reibungslosen und sicheren Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte dieses vollständige Handbuch, um die Arbeit zu erleichtern.

Änderungen in der Technologie kommen häufig und schnell vor. Deshalb behält sich unser Team bei U.S. SOLID das Recht vor, die Spezifikationen und Verfahren für diesen Ultraschallreiniger sofort und ohne Vorankündigung zu ändern. Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Geräteschäden oder Fehlfunktionen, die auf unsachgemäße Bedienung, falsche Reparaturen oder die Verwendung nicht zugelassener Teile zurückzuführen sind.

Sie können dieses Produkt innerhalb von 30 Tagen ab dem Lieferdatum zurückgeben. Wenn der zurückgesandte Artikel geöffnet wurde, wird eine Rücknahmegebühr von 15% erhoben. Wir gewähren eine 12-monatige Garantie ab dem Verkaufsdatum und sind für alle Ersatzteile verantwortlich, die aufgrund von Qualitätsproblemen innerhalb des Garantiezeitraums ausgetauscht werden. Wenn Sie einen defekten Artikel zurückgeben möchten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice, um ein kostenloses vorausbezahltes Versandetikett für Ihre Rücksendung zu erhalten. Um den Garantieprozess zu beschleunigen, beschreiben Sie bitte das Problem und geben Sie folgende Informationen an: Kaufdatum, Bestellnummer, Name des ursprünglichen Käufers, Lieferadresse und Seriennummer. Nach Ablauf der 12-monatigen Garantiezeit bieten wir Ihnen an, Teile zum aktuellen Verkaufspreis zu ersetzen, aber vollständige Produktrückgaben werden nicht akzeptiert.

Die Garantie ist nur dann gültig, wenn alle Anweisungen im Handbuch befolgt werden. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch höhere Gewalt (z.B. Naturkatastrophen wie Wirbelstürme, Überschwemmungen oder Erdbeben) verursacht wurden.

Dieses Handbuch enthält grundlegende Sicherheitsvorkehrungen, Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen.

III. Sicherheitshinweise

Bevor Sie Ihr Ultraschallreinigungsgerät benutzen, lesen Sie bitte diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Halten Sie das Gerät von Kindern fern!

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden:

- Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät geerdet ist. Entfernen Sie nicht den Erdungsstift am Stecker des Netzkabels.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie den Tank füllen oder leeren.
- Halten Sie das Bedienfeld und den Bereich um den Reiniger sauber und trocken - wischen Sie die Lösung auf, die über den Rand des Tanks verschüttet wird. Wasser und Hochspannung können einen elektrischen Schlag verursachen.
- Zerlegen Sie Ihr Gerät NICHT - die Hochspannung im Inneren des Reinigers ist gefährlich.
- Tauchen Sie den Reiniger oder das Netzkabel niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Berühren Sie das Gerät NICHT, wenn es während des Betriebs ins Wasser gefallen ist. Ziehen Sie zuerst den Netzstecker aus der Steckdose.
- Fassen Sie Elektrogeräte NICHT mit nassen Händen an.

Um Personen- und/oder Sachschäden zu vermeiden:

- Verwenden Sie Lösungen auf Wasserbasis.
- Verwenden Sie keinen Alkohol, Benzin, brennbare Lösungen oder Chlorbleiche. Dies könnte einen Brand oder eine Explosion verursachen und führt zum Erlöschen Ihrer Garantie. Verwenden Sie nur Lösungen auf Wasserbasis.
- Berühren Sie NICHT den Edeltank oder die Reinigungslösung - sie könnten heiß sein.
- Lassen Sie die Temperatur der Flüssigkeit NICHT über 80°C (176°F) ansteigen.
- Stecken Sie NICHT Ihre Finger oder Hände in den Tank, während der Reiniger arbeitet. Dies kann zu Unwohlsein und möglichen Hautreizungen führen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Lösungen und sorgen Sie für ausreichende

III. Sicherheitshinweise

Wasser und den Dampf zu vermeiden, damit Sie sich nicht die Haut verbrennen.

- Verwenden Sie das Gerät NICHT, wenn die folgenden Bedingungen vorliegen:
 - Ein Ort, an dem es extreme Temperaturschwankungen gibt,
 - Ein Ort, an dem eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht, die Kondensation verursacht,
 - Ein Ort, an dem starke Vibrationen herrschen, die den Reiniger zu Fall bringen könnten,
 - Ein Ort, an dem sich ätzende Gase oder Staub befinden,
 - Ein Ort, an dem Wasser, Öl oder Chemikalien verspritzt werden können, oder
 - Ein Ort, an dem sich explosive und entflammbare Gase befinden.

Um Schäden am Reiniger zu vermeiden:

- Decken Sie die Lüftungsöffnungen der Abdeckung NICHT ab. Halten Sie den Bereich um das Gerät sauber und frei von Ablagerungen. Stellen Sie das Ultraschallreinigungsgerät auf eine stabile und ebene Fläche. Stellen Sie das Gerät NICHT auf eine weiche Oberfläche, wo die Lüftungsschlitze blockiert werden könnten.
- Verwenden Sie KEINE Mineralsäuren, da diese den Tank beschädigen könnten.
- Lassen Sie das Gerät NICHT länger als 30 Minuten UNUNTERBROCHEN laufen. Wenn Sie den Reiniger über einen längeren Zeitraum laufen lassen, steigt die Temperatur an und beschädigt den Tank und die Schallköpfe.
- Lassen Sie den Deckel während und nach dem Gebrauch geschlossen, um Spritzer zu vermeiden und die Verdunstung der Flüssigkeit zu verringern.
- Verwenden Sie nur Originalteile des Herstellers, um Ihre Sicherheit und die beste Produktleistung zu gewährleisten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass der Netzschalter in der Position O (AUS) steht.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn der Tank leer ist, da sonst der Ultraschallgenerator beschädigt wird. Das Flüssigkeitsvolumen muss über der 2/3-Linie liegen, wenn die Heizung funktioniert.
- Stellen Sie die Maschine nicht um, solange sich Flüssigkeit im Tank befindet, um

III. Sicherheitshinweise

ein Überlaufen zu vermeiden.

- Die maximale Laufzeit für einen einzelnen Zyklus beträgt 30 Minuten. Lassen Sie zwischen den Reinigungszyklen immer eine Ruhezeit von 20 Minuten.
- Lassen Sie KEINE Gegenstände in den Tank fallen, da dies zu Schäden am Schwinger führen kann. Legen Sie die Gegenstände immer vorsichtig in den Korb. Stellen Sie niemals Teile direkt auf den Tank.
- Ziehen Sie nach Beendigung des Reinigungsvorgangs den Netzstecker des Geräts. Reinigen Sie den Tank nach dem Gebrauch immer mit einem Tuch.

Digitaler Ultraschallreiniger

IV. Spezifikationen von Digitaler Ultraschallreiniger

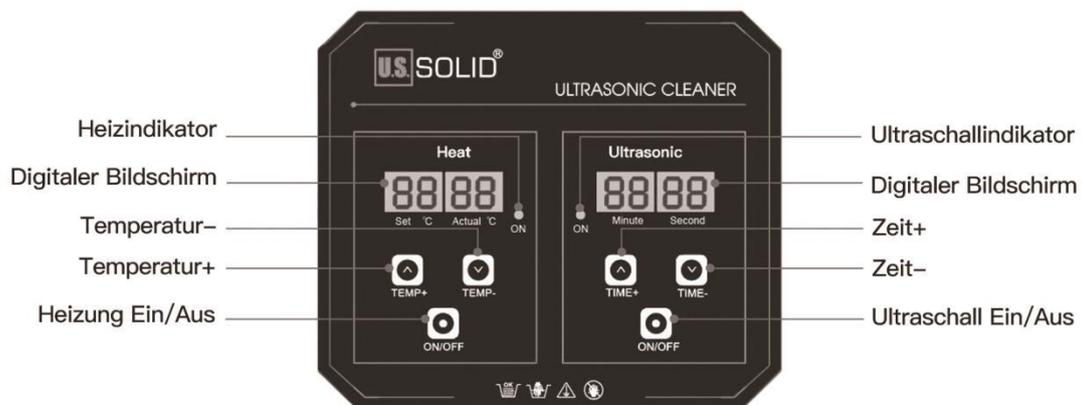
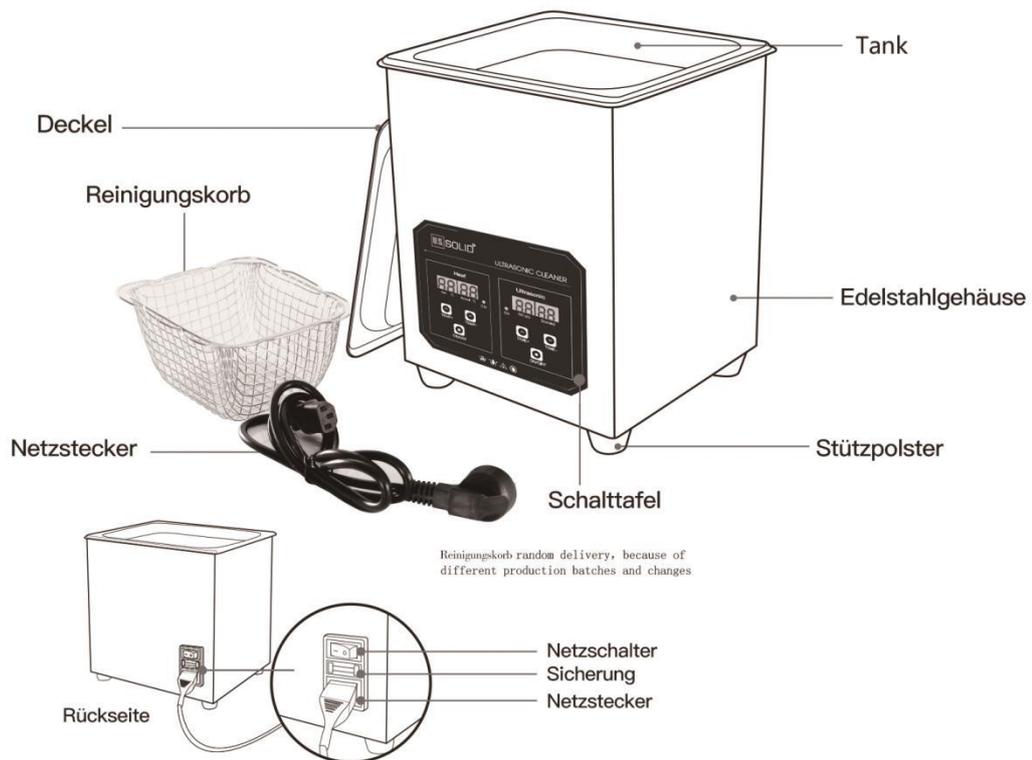
Modell	USS-UC01	USS-UC02	USS-UC03
Frequenz	40 kHz	40 kHz	40 kHz
Schallwandler	1	2	3
Kapazität	2 L	3 L	6,5 L
Tankgröße	15*13,5*10 cm (5.9*5.3*3.9")	23,5*13,5*10 cm (9.3*5.3*3.9")	30*15*15 cm (11.8*5.9*5.9")
Einheit Größe	17,5*16*21 cm (6.9*6.3*8.3")	26*16,5*22,5 cm (10.4*6.5*8.7")	37,5*18*27,5 cm (12.8*7.1*11")
Einheit Gewicht	2.22 kg	3.31 kg	5.5 kg
Heizleistung	100 W	100 W	200 W
Ultraschall Leistung	80 W	120 W	180 W
Arbeitszeit	0-30 min	0-30 min	0-30 min
Max. Heiztemperatur	80°C	80°C	80°C
Paket Dimension	25,5*24*26,5 cm (10*9.5*10,4")	34*24,5*31 cm (13,4*9.7*12,2")	41*25,5*35,5 cm (16,1*10*14")
Paket Gewicht	2.62 kg	3.83 kg	6.2 kg
Abfluss			√

IV. Spezifikationen von Digitaler Ultraschallreiniger

Modell	USS-UC04	USS-UC05	USS-UC06
Frequenz	40 kHz	40 kHz	40 kHz
Schallwandler	4	6	10
Kapazität	10 L	15 L	30 L
Tankgröße	29,8*23,5*15 cm (11,7*9,3*5,9")	32,5*29,8*15 cm (12,8*11,7*5,9")	50*29,8*20 cm (19,7*11,7*7,9")
Einheit Größe	37,5*26,5*27,5 cm (14,8*10,4*10,8")	40,3*32,5*27,3 cm (15,9*12,8*10,7")	57,5*32,3*33 cm (22,6*12,7*13")
Einheit Gewicht	7.4 kg	8.8 kg	13.4 kg
Heizleistung	200 W	300 W	500 W
Ultraschall Leistung	240 W	360 W	600 W
Arbeitszeit	0-30 min	0-30 min	0-30 min
Max. Heiztemperatur	80°C	80°C	80°C
Paket Dimension	43,5*36*35 cm (17,1*14,2*13,8")	46*41*34 cm (18,1*16,1*13,4")	68*45*38,5 cm (26,8*17,8*15,2")
Paket Gewicht	8.3 kg	9.6 kg	15 kg
Abfluss	√	√	√

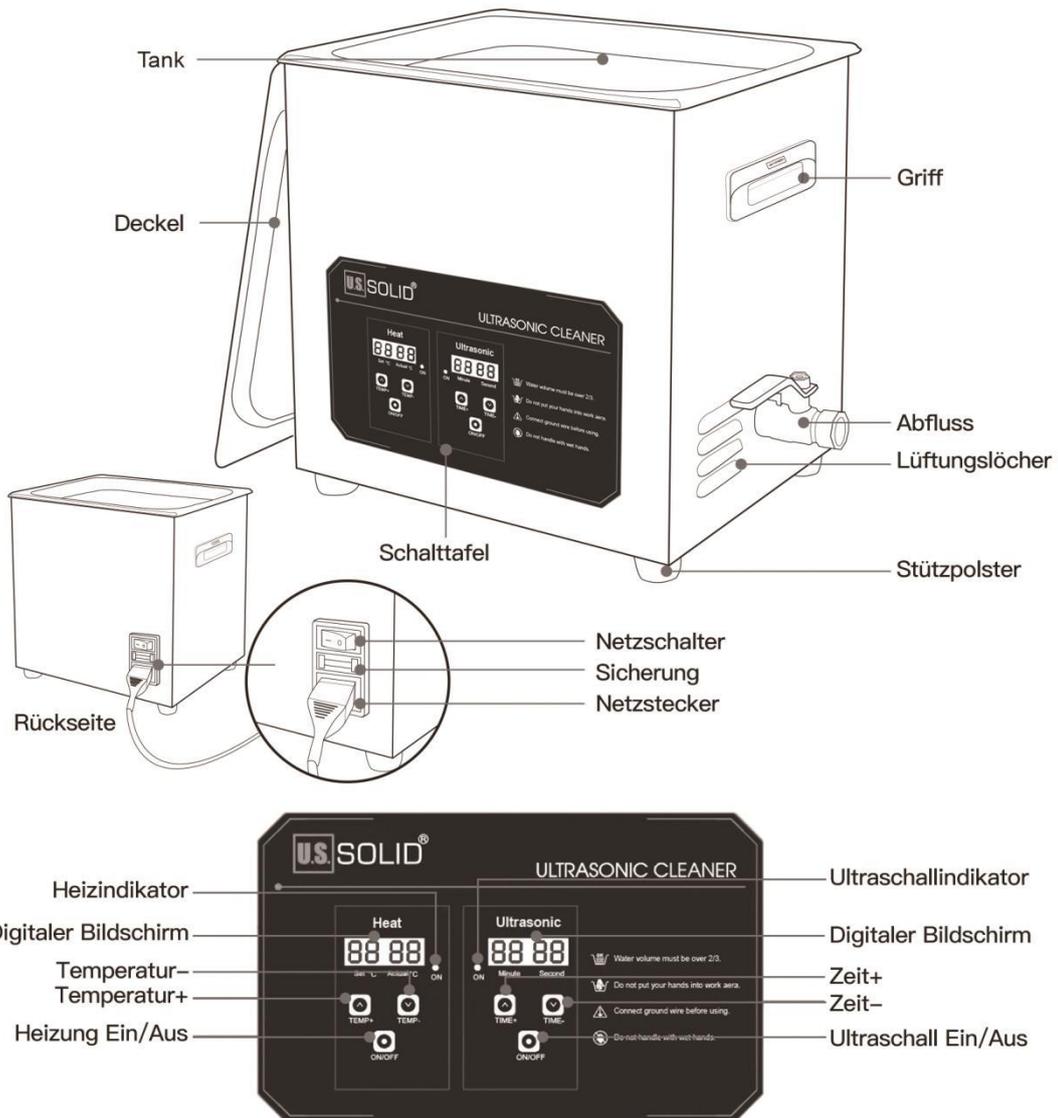
V. Produktstruktur von Digitaler Ultraschallreiniger

USS-UC01, USS-UC02



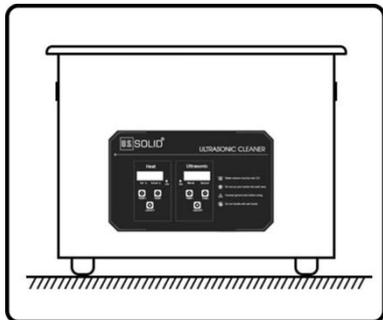
V. Produktstruktur von Digitaler Ultraschallreiniger

USS-UC03, USS-UC04, USS-UC05, USS-UC06

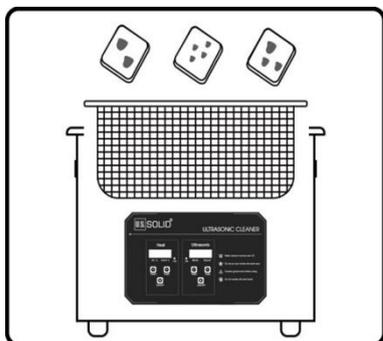


VI. Betrieb eines Digitaler Ultraschallreiniger

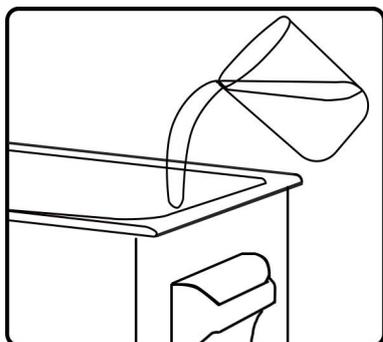
Vorbereitung



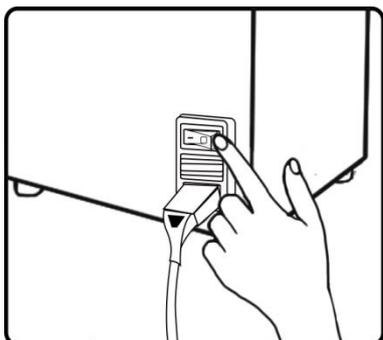
1. Stellen Sie das Ultraschallgerät auf eine flache, stabile Oberfläche.



2. Legen Sie die zu reinigenden Gegenstände in den Korb und stellen Sie den Korb vorsichtig in den Tank. Legen Sie die Gegenstände NICHT direkt auf den Boden des Tanks.



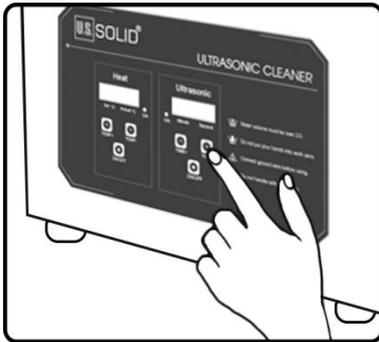
3. Geben Sie die Lösung entsprechend dem zu reinigenden Objekt hinzu. Stellen Sie sicher, dass das Volumen der Lösung mehr als $\frac{2}{3}$ beträgt, wenn die Heizung eingeschaltet ist. **Es ist verboten zu heizen, wenn Sie brennbare Flüssigkeiten verwenden, da eine längere Vibration die Temperatur der Flüssigkeit erhöht, was zu einem Brand führen kann.**



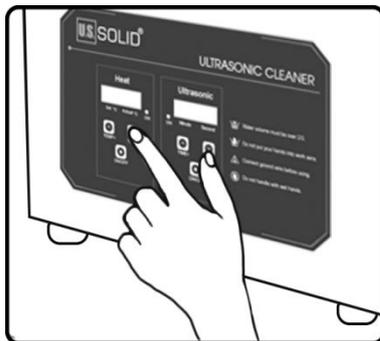
4. Schließen Sie den Staubsauger an eine geerdete Steckdose an. Klicken Sie auf den Netzschalter auf der Rückseite. "O" ist aus und "-" ist an.

VI. Betrieb eines Digitaler Ultraschallreiniger

Arbeitszeit und Temperatur einstellen



1. Drücken Sie TIME+, um die Arbeitszeit zu verlängern und TIME-, um den Arbeitsvorgang um 1 Minute zu verkürzen. Drücken Sie auf ON/OFF, dann wird die Ultraschallanzeige rot und das Gerät beginnt zu arbeiten. In der Zwischenzeit beginnt der Timer herunterzuzählen und der Reiniger hört automatisch auf zu arbeiten, wenn die Zeit 00:00 erreicht hat.



2. Sobald der Reiniger eingeschaltet ist, zeigt die Anzeige die Raumtemperatur an. Drücken Sie TEMP+/TEMP-, um die Temperatur zu erhöhen/verringern. Die Temperaturanzeige zeigt die eingestellte und die tatsächliche Temperatur an, wenn die Heizung in Betrieb ist, und die Heizungsanzeige erlischt, wenn die tatsächliche Temperatur die eingestellte Temperatur erreicht.

Ziehen Sie den Stecker des Geräts

Drücken Sie ON/OFF, um den Betrieb zu stoppen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, leeren Sie den Tank und reinigen Sie das Gerät mit einem Tuch für den nächsten Gebrauch.

Mechanischen Ultraschallreiniger

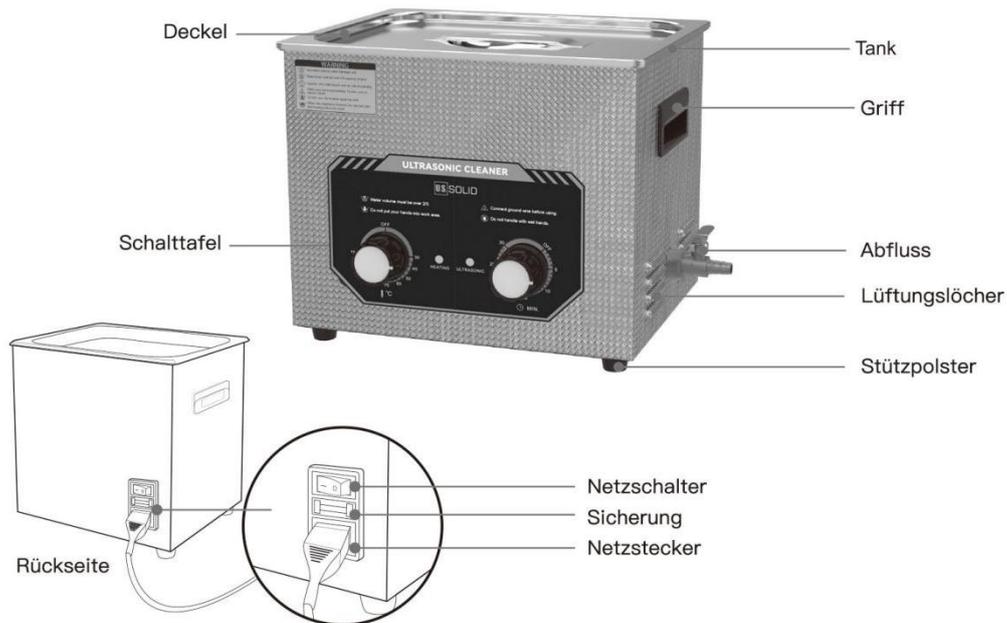
VII. Spezifikationen von Mechanischen Ultraschallreiniger

Modell	USS-UC11	USS-UC12	USS-UC13
Frequenz	40 kHz	40 kHz	40 kHz
Schallwandler	1	2	3
Kapazität	2 L	3 L	6,5 L
Tankgröße	15*13,5*10 cm (5.9*5.3*3.9")	23,5*13,5*10 cm (9.3*5.3*3.9")	30*15*15 cm (11.8*5.9*5.9")
Einheit Größe	17,5*16*21 cm (6.9*6.3*8.3")	26*16,5*22,5 cm (10.4*6.5*8.7")	37,5*18*27,5 cm (12.8*7.1*11")
Einheit Gewicht	2.22 kg	3.31 kg	5.5 kg
Heizleistung	100 W	100 W	200 W
Ultraschall Leistung	80 W	120 W	180 W
Arbeitszeit	0-30 min	0-30 min	0-30 min
Max. Heiztemperatur	80°C	80°C	80°C
Paket Dimension	25,5*24*26,5 cm (10*9.5*10,4")	34*24,5*31 cm (13,4*9.7*12,2")	41*25,5*35,5 cm (16,1*10*14")
Paket Gewicht	2.62 kg	3.83 kg	6.2 kg
Abfluss			√

VII. Spezifikationen von Mechanischen Ultraschallreiniger

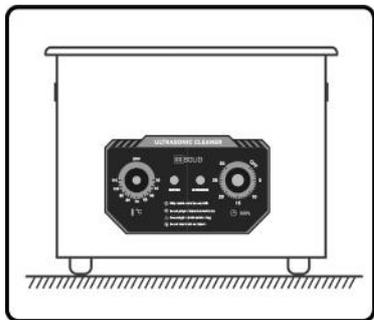
Modell	USS-UC14	USS-UC15	USS-UC16
Frequenz	40 kHz	40 kHz	40 kHz
Schallwandler	4	6	10
Kapazität	10 L	15 L	30 L
Tankgröße	29,8*23,5*15 cm (11,7*9,3*5,9")	32,5*29,8*15 cm (12,8*11,7*5,9")	50*29,8*20 cm (19,7*11,7*7,9")
Einheit Größe	37,5*26,5*27,5 cm (14,8*10,4*10,8")	40,3*32,5*27,3 cm (15,9*12,8*10,7")	57,5*32,3*33 cm (22,6*12,7*13")
Einheit Gewicht	7.4 kg	8.8 kg	13.4 kg
Heizleistung	200 W	300 W	500 W
Ultraschall Leistung	240 W	360 W	600 W
Arbeitszeit	0-30 min	0-30 min	0-30 min
Max. Heiztemperatur	80°C	80°C	80°C
Paket Dimension	43,5*36*35 cm (17,1*14,2*13,8")	46*41*34 cm (18,1*16,1*13,4")	68*45*38,5 cm (26,8*17,8*15,2")
Paket Gewicht	8.3 kg	9.6 kg	15 kg
Abfluss	√	√	√

VIII. Produktstruktur von Mechanischen Ultraschallreiniger

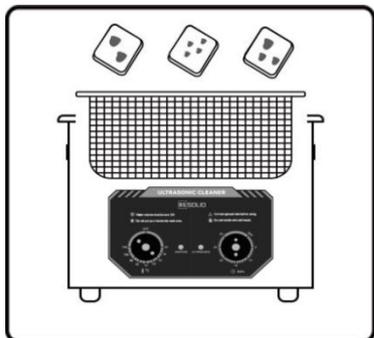


IX. Betrieb eines mechanischen Ultraschallreinigers

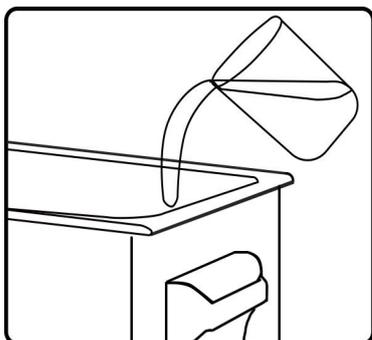
Vorbereitung



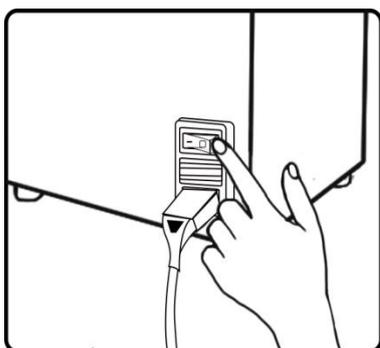
1. Stellen Sie das Ultraschallgerät auf eine flache, stabile Oberfläche.



2. Legen Sie die zu reinigenden Gegenstände in den Korb und stellen Sie den Korb vorsichtig in den Tank. Legen Sie die Gegenstände **NICHT** direkt auf den Boden des Tanks.



3. Geben Sie die Lösung entsprechend dem zu reinigenden Objekt hinzu. Stellen Sie sicher, dass das Volumen der Lösung mehr als $\frac{2}{3}$ beträgt, wenn die Heizung eingeschaltet ist. **Es ist verboten zu heizen, wenn Sie brennbare Flüssigkeiten verwenden, da eine längere Vibration die Temperatur der Flüssigkeit erhöht, was zu einem Brand führen kann.**



4. Schließen Sie den Staubsauger an eine geerdete Steckdose an. Klicken Sie auf den Netzschalter auf der Rückseite. "O" ist aus und "-" ist an.

IX. Betrieb eines mechanischen Ultraschallreinigers

Arbeitszeit und Temperatur einstellen



5. Drehen Sie den rechten Knopf im Uhrzeigersinn , um die Arbeitszeit zu erhöhen, und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um den Arbeitsvorgang um 1 Minute zu verkürzen. In der Zwischenzeit wird die Ultraschallanzeige rot und das Gerät beginnt zu arbeiten. Der Staubsauger hört automatisch auf zu arbeiten, wenn der Knopf auf OFF steht.



6. Die Heizung ist eine optionale Funktion des Geräts. Drehen Sie den linken Knopf im Uhrzeigersinn, um die eingestellte Temperatur zu erhöhen oder zu verringern. Die Heizungsanzeige erlischt, wenn die tatsächliche Temperatur die eingestellte Temperatur erreicht.

Ziehen Sie den Stecker des Geräts

Drücken Sie ON/OFF, um den Betrieb zu stoppen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, leeren Sie den Tank und reinigen Sie das Gerät mit einem Tuch für den nächsten Gebrauch.

X. Anwendungen

Der Ultraschallreiniger wird in vielen Bereichen und Industrien eingesetzt. In der folgenden Liste sind die gängigsten Branchen aufgeführt, in denen ein Ultraschallreiniger zur Reinigung von Gegenständen eingesetzt wird:

- Halbleiter
- Elektrische und elektronische Maschinen
- Präzisionsmaschinen
- Optische Geräte
- Hardware und Maschinenteile
- Medizinische Instrumente
- Galvanik
- Autoteile
- Chemiefasern

XI. Fehlersuche

Probleme: Kein Ultraschall

Mögliche Ursachen

- A. Die Stromversorgung ist nicht angeschlossen.
- B. Die Sicherung ist defekt.
- C. Das Kabel läuft in einen Kurzschluss.
- D. Kurzschluss im Messwertaufnehmer.
- E. Die Platine ist defekt.
- F. Andere Gründe.

Lösungen

- A. Schließen Sie das Gerät an eine Stromquelle an.
- B. Wechseln Sie die Sicherung.
- C. Schließen Sie das montierte Kabel an oder ersetzen Sie es durch ein neues.
- D.E. F. Kontaktieren Sie uns für Hilfe.

Problem: Ausfall der Zeitsteuerung

Mögliche Ursachen

- A. Der Timer funktioniert nicht.
- B. andere Gründe

Lösungen

- A. Tauschen Sie den Timer oder das digitale Bedienfeld aus.
- B. Kontaktieren Sie uns für Hilfe.

XI. Fehlersuche

Problem: Keine Heizung

Mögliche Ursachen

- A. Der Stromkreis der Heizung ist nicht richtig angeschlossen.
- B. Die Sicherung brennt durch.
- C. Das Heizkissen ist durchgebrannt.
- D. Die digitale Anzeigetafel ist außer Kontrolle geraten.
- E. Andere Gründe.

Lösungen

- A. Schließen Sie den Stecker wieder an.
- B. Wechseln Sie die Sicherung.
- C.D. E. Kontaktieren Sie uns für Hilfe.

Problem: Ausfall der Temperaturkontrolle

Mögliche Ursachen:

- A. Der Thermostat ist gelockert.
- B. Das Thermostatrohr ist gebrochen.
- C. Die digitale Anzeige ist außer Kontrolle geraten.
- D. Andere Gründe.

Lösungen

- A. Ziehen Sie den Thermostatkopf fest.
- B. Ersetzen Sie den Thermostat.
- C. Überprüfen Sie das defekte Teil und tauschen Sie es aus.
- D. Kontaktieren Sie uns für Hilfe.

XI. Fehlersuche

Problem: Schlechte Reinigungswirkung.

Mögliche Ursachen

- A. Der Flüssigkeitsstand ist zu hoch oder zu niedrig.
- B. Die Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
- C. Die Reinigungslösung ist nicht für das Objekt geeignet.
- D. Andere Gründe.

Lösungen

- A. Passen Sie das Flüssigkeitsvolumen an.
- B. Stellen Sie die optimale Temperatur ein.
- C. Stoppen Sie den Arbeitsprozess und ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes.
Ersetzen Sie die Lösung.
- D. Kontaktieren Sie uns für Hilfe.

Problem: Elektrische Leckage

Mögliche Ursachen

Das Gerät ist nicht an eine geerdete Steckdose angeschlossen.

Lösungen

Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.

Andere Probleme:

Bitte wenden Sie sich an unseren Kundenservice.