

# TecniWork®

## BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING: DIGITAL ULTRALYDRENSER AF112/CD-4830

Instructions for use and maintenance:  
Digital Ultrasonic Cleaner AF110/CDS-300



Manual in Dansk and English



## VIGTIGT

Rengør aldrig enheden med kemiske opløsninger.

## WARNING

Never clean the device with chemical solutions.



Patent N°: 201430566468.8

USA Patent N°: 29516663

Europæisk / European Patent N°: 002627075-0001

## EGENSKABER / FEATURES

### 1. BEHOLDER I RUSTFRIT STÅL / STAINLESS STEEL TANK

Kapacitet på beholderen / Tank capacity: 800 ml

Mål på beholderen / Tank size: 18 x 8,7 x 5,8 cm

Maksimal længde på genstande, der kan indsættes / Longest item that can fit is: 18 cm

### 2. DIGITALT BETJENINGSPANEL / CONTROL PANEL WITH CAPACITIVE SENSING TECHNOLOGY

Robust, pålideligt, vand- og kemikalieresistent / Durable, reliable, resistant to water and harsh chemicals

### 3. DOBBELT TRANSDUCER / TWO WAFER TRANSDUCERS

To transducere Ø 50 x 3 mm hver, for større rengøringskraft og jævn fordeling af ultralydensenergi / Two wafer transducers Ø 50 x 3 mm each for increased cleaning power and uniform ultrasonic energy distribution

### 4. TOFARVET LED-DISPLAY / 2-COLOR LED DISPLAY

Tydeligt display, nemt at aflæse / Clear display, easy to read

### 5. DIGITAL TIMER MED 5 INDSTILLINGER / DIGITAL TIMER WITH 5 SETTINGS

Egnet til forskellige anvendelser / Suitable for various applications

### 6. KØLEBLÆSER / COOLING FAN

God varmespredning, velegnet til kontinuerlig brug / Good heat dissipation, capable for continuous operations

### 7. FUGTSIKRET PCB MED INDUSTRIEL IC / MOISTURE-PROOFED PCB WITH INDUSTRIAL IC

Egnet til forskellige arbejdsmiljøer, giver bedre beskyttelse mod interferens / Capable for different working environments with better anti-interference performance

### 8. AFTAGELIG STRØMLEDNING OG KONTAKT / DETACHABLE POWER CORD AND POWER SWITCH

Praktisk i brug / Convenient to use

# DA BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESINSTRUKTIONER: DIGITAL ULTRALYDSSPADE AF110/ CD-300

## INTRODUKTION

**Brug postevand. I de fleste tilfælde er kemiske opløsninger ikke nødvendige.**

### PRINCIPPER FOR ULTRALYDRENSNING

Millioner af mikroskopiske luftbobler genereres i væsken gennem højfrekvente vibrationer. Boblerne imploderer i væsken, hvilket løser og fjerner snavs fra de nedsænkede genstande og giver en effektiv rengøring.



- Renset eller destilleret vand har samme rengøringseffekt som postevand ved ultralydsrensning.
- Ved rengøring af sølv- eller kobbergenstande, der er blevet mørke på grund af oxidation, er det nødvendigt at tilsætte specifikke opløsninger til vandet for at fjerne oxidationen.

### HOVEDFUNKTIONER

- Beholderkapacitet: 800 ml
- Beholdermål: 18 x 8,7 x 5,8 cm. Maksimal længde på genstande: 18 cm
- Højteknologisk betjeningspanel. Modstandsdygtigt, pålideligt, vand- og kemikalieresistent
- To transducere Ø 50 x 3 mm for højere rengøringskraft og jævn fordeling
- Tofarvet LED-display, tydeligere og nemt at aflæse
- Digital timer med 5 indstillinger, velegnet til forskellige anvendelser
- Industriel IC, fugtbestandigt PCB og køleventilator. Forlænger produktets levetid
- Aftagelig strømkabel og kontakt, praktisk i brug



### LÆS DENNE MANUAL OPMÆRKSOMT FØR BRUG AF APPARATET

Følg advarselene nøje.  
Følg brugsanvisningen omhyggeligt.

## SIKKERHEDSINSTRUKTIONER



**Hold apparatet uden for rækkevidde af børn under 8 år.**



Dette apparat kan bruges af børn fra 8 år og op efter under opsyn af en voksen. Rengøring og vedligeholdelse bør ikke udføres af børn under 8 år uden opsyn af en voksen. Hold apparatet og ledningen uden for rækkevidde af børn under 8 år.

- Opbevar apparatet uden for børns rækkevidde.
- Fare for børn! Risiko for kvælning og død! Opbevar emballagen utilgængeligt for børn.
- Dette apparat bør ikke anvendes af børn.
- Hold apparatet og ledningen uden for børns rækkevidde.



**For at undgå risiko for elektrisk stød, følg følgende advarsler:**



- **Fare for elektrisk stød!** Brug ikke apparatet under badning. Nedsæk aldrig apparatet eller dets strømkabel i vand eller andre væsker.

- **Fare for elektrisk stød!** Rør aldrig ved stikket med våde hænder, især ikke når du sætter stikket i eller trækker det ud af stikkontakten.
- **Fare for elektrisk stød!** Hvis apparatet falder i vand under brug, må du ikke røre ved det. Fjern først stikket fra stikkontakten.
- **Fare for elektrisk stød!** Sprøjt ikke vand eller andre væsker på apparatet.
- Lad aldrig apparatet være uden opsyn under drift.
- Følg instruktionerne i denne brugervejledning for korrekt betjening af apparatet.
- Brug ikke komponenter, der ikke er godkendt af producenten.
- For at tage stikket ud af stikkontakten, træk i stikket – ikke i ledningen.
- For at beskytte kablet mod skader, undgå at det klemmes i f.eks. døre eller stole; undlad at placere det på varme overflader.

- Hvis kabinettet, ledningen, stikket eller andre dele af apparatet er beskadigede, må apparatet ikke anvendes.
- Apparatet må ikke skilles ad.
- Hvis enheden er beskadiget, ikke fungerer eller er faldet i vand, skal du kontakte kundeservice.
- Tag stikket ud af stikkontakten, hvis:
  - 1- der opstår en funktionsfejl
  - 2- apparatet skal rengøres
  - 3- apparatet ikke skal bruges i længere tid
  - 4- efter hver brug (anbefales)
- Et elektrisk system med jordforbindelse og en fejlstrømsafbryder (RCD) med en udløsestrøm på maks. 30 mA yder bedre beskyttelse mod elektrisk stød. Installationen skal udføres af en fagperson.



### **For at forebygge brandfare, følg følgende advarsler:**

- Bloker aldrig apparatets ventilationsåbninger. Hold dem fri for fnug, støv, fibre og andet materiale.
- Placer ikke apparatet på bløde overflader, hvor ventilationsåbningerne kan blive blokeret.
- Følg også de andre sikkerhedsanvisninger nævnt i de øvrige afsnit.
- Hvis ledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, serviceafdelingen eller en kvalificeret tekniker for at undgå risiko.

## **SIKKERHEDSINSTRUKTIONER**



### **Andre bemærkninger:**

- Apparatet må ikke tændes, hvis der ikke er vand i karret. Drift uden vand kan beskadige apparatet.
- Sæt ikke stikket i stikkontakten, før der er fyldt vand i karret. Fyld ikke vand over MAX-linjen for at undgå overløb.
- Brug ikke løsninger, der indeholder slibende eller stærkt ætsende stoffer, medmindre de er anbefalet af producenten eller leverandøren.
- Anbring apparatet på en tør, plan og jævn overflade.
- Hvis apparatet udsættes for kraftige elektromagnetiske forstyrrelser, kan det fungere dårligt, fryse eller miste indstillingerne. I så fald skal du trække stikket ud og derefter sætte det i igen for at genstarte apparatet.

## **VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER**



### **Ved brug af elektriske apparater skal følgende grundlæggende forholdsregler altid overholdes:**

- Læs hele brugsanvisningen, før apparatet tages i brug.
- For at mindske risikoen for ulykker skal apparatet holdes under nøje opsyn, når det bruges i nærheden af børn.
- Brug kun tilbehør, der er anbefalet eller solgt af producenten.
- Må ikke anvendes udendørs.
- For at afbryde strømmen: Sæt kontakten på OFF (O), og tag derefter stikket ud af stikkontakten. Træk ikke i ledningen for at afbryde strømmen. Tag fat i stikket - ikke i ledningen. Afbryd strømmen, når apparatet ikke er i brug, og før vedligeholdelse eller rengøring.
- For at reducere risikoen for elektrisk stød må apparatet ikke nedsænkes i vand eller andre væsker. Anbring eller opbevar ikke apparatet på steder, hvor det kan falde ned i vask eller badekar.
- Al vedligeholdelse, herunder udskiftning af transduceren, skal udføres af kvalificeret servicepersonale.
- Brug ikke apparatet, hvis ledning eller stik er beskadiget, efter funktionsfejl, eller hvis apparatet er blevet tabt eller på anden måde beskadiget. Returnér apparatet til kundeservice for inspektion, reparation eller elektrisk mekanisk service.



### **GENSTANDE, DER IKKE ER EGNEDE TIL ULTRALYDRENSNING**

#### **SARTE ELLER MINDRE HOLDBARE MATERIALER**

Genstande fremstillet af materialer, der ikke er særlig hårde, risikerer at blive ridset eller beskadiget under rengøringsprocessen.

#### **SAMLEDE STRUKTURER**

Artikler med svejsede, belagte eller limede komponenter kan få svækkede eller adskilte samlinger, hvilket kan compromittere deres integritet.

#### **ARTIKLER MED LAV VANDTÆTHED**

Enheder med ringe modstandsdygtighed over for vand kan få væskeindtrængning, der beskadiger de indvendige dele. I tvivlstilfælde anbefales det at bruge en beskyttende holder for at undgå risiko.

### ELEMENTER MED EKSISTERENDE SKADER

Genstande med synlige revner eller skader, såsom skrøbelige overflader eller lagdelte strukturer, kan få forværret deres allerede kompromitterede tilstand.

## ANBEFALEDE ANVENDELSER

Velegnet til genstande med svært tilgængelige hulrum og til professionelt værktøj (bor, afklippere, skrabere, sonder, tænger og pincetter). Ultralydsrensning sikrer grundige resultater.

- Anbefales til små komponenter eller samlede dele, der kræver smøring og vedligeholdelse, samtidig med at præcision og funktionalitet bevares.
- Perfekt til genstande med sartede komponenter eller gennemsigtige overflader, såsom briller, hvor effektiv fjernelse af snavs og rester opnås uden beskadigelse.
- Ideel til artikler, der kræver grundig rengøring for at genoprette glans og opretholde et fejlfrit udseende.
- Fremragende til at fjerne indtørrede rester eller blokeringer i komplekse systemer ved brug af egnede rengøringsopløsninger. Indirekte metode anbefales for at undgå skader på følsomme overflader.
- Ideel til at holde personligt og professionelt tilbehør i optimal stand ved at fjerne rester fra komplekse overflader og forlænge deres levetid.

## EKSEMPLER PÅ ANVENDELSER



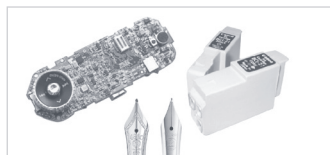
### VÆRKTØJ

Sakse, afklippere, små afklippere, tænger, pincetter, bor, skrabere, mikrofiler, cuticle pushers, filere i plastik og metal, håndtag osv.



### BRILLER OG URER

Briller, solbriller, metalremme til ure, dykkerure osv.



### KONTORMATERIALE OG PRINTPLADER

Printplader til mobiltelefoner og MP4, blækpatroner, printerhoveder, segl, spidser til fyldepenne osv.



### GENSTANDE AF METAL OG SMYKKER

Præcisionslejer, tandhjul og urdele, gamle mønter, mærker, metalbestik, halskæder, armbånd, ringe, øreringe osv.

## EKSEMPLER PÅ ANVENDELSER

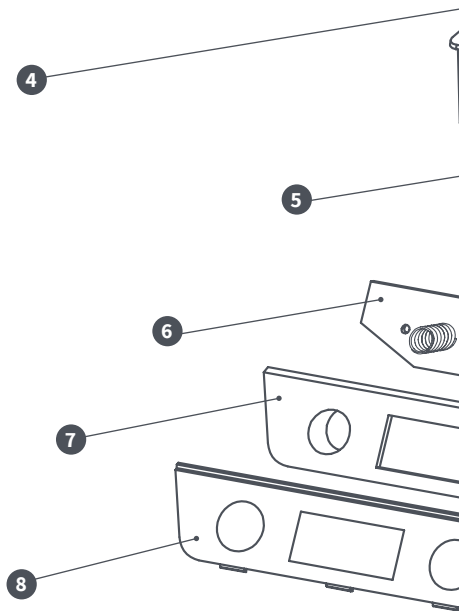


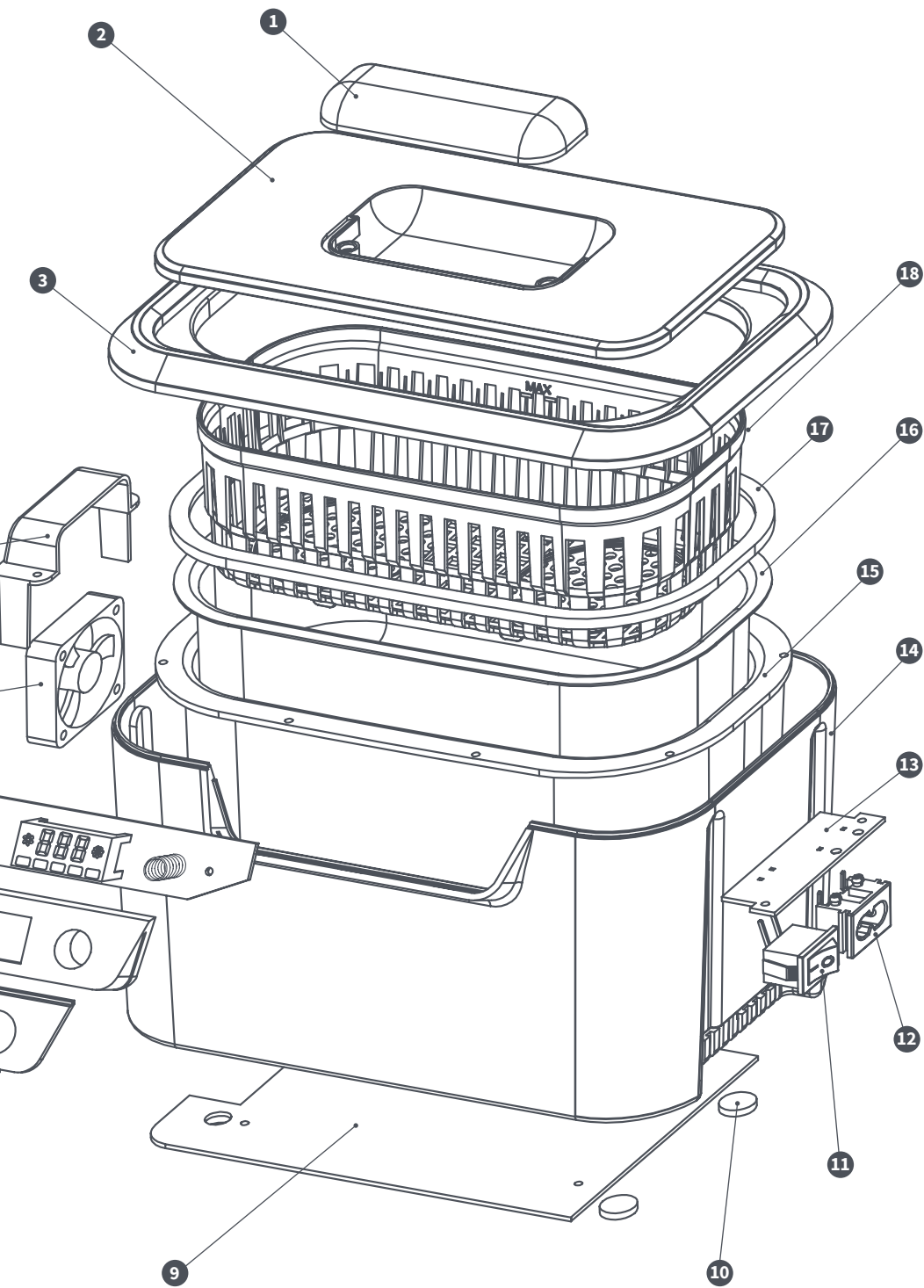
### PERSONLIGE GENSTANDE

Legetøj, babyartikler, børster, kosmetikprodukter, barberhoveder, tandproteser, kamme, børster osv.

## VISTA ESPLOSA DEL PRODOTTO

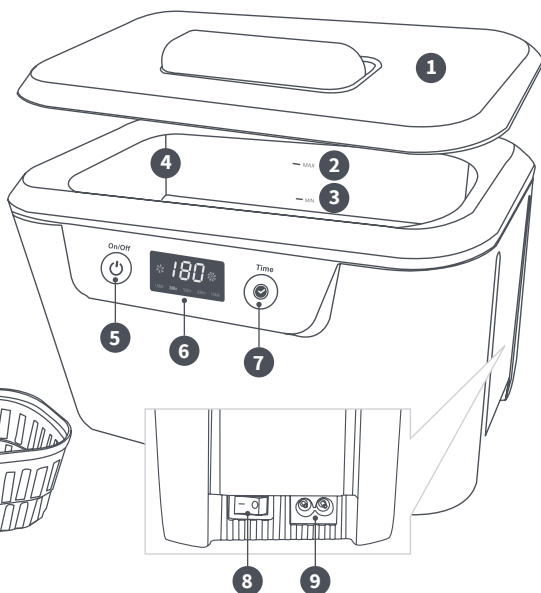
Nr	ARTIKEL	MATERIALE
1	Håndtag til låg	ABS
2	Vindue i låg	AS
3	Øvre ring	ABS
4	Blæserholder	ABS
5	Køleblæser	Standarddel
6	Styreprintplade	94V0
7	Kontrolpanelboks	ABS
8	Kontrolpanelafdækning	PMMA
9	Hovedprintplade	94V0
10	Gummifødder	Silikonegummi
11	Tænd / sluk-knap	Standarddel
12	Strømsvik	Standarddel
13	Mini elektrisk printkort	94V0
14	Hovedhus	ABS
15	Indvendig beholder	ABS
16	Ståltank	SUS304
17	Silikoneforseglinger	Silikonegummi
18	Plastkurv	ABS





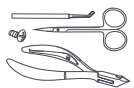
## PRODUKTETS STRUKTUR OG TILBEHØR

1. INSPEKTIONSVINDUE / LÅG
2. "MAX" MARKERING
3. "MIN" MARKERING
4. BEHOLDER I RUSTFRIT STÅL
5. ON/OFF-KNAP
6. DIGITALT DISPLAY
7. TIMER-KNAP
8. TÆND/SLUK-KONTAKT
9. STRØMSTIK
10. PLASTKURV



## ANVENDELSER OG TIMERINDSTILLINGER

<p><b>180 sekunder (3 minutter)</b> 1</p> <p>Standardtid til normal rengøring</p>	<p><b>300 sekunder (5 minutter)</b> 2</p> <p>Anbefales til rengøring af flere genstande samtidig</p>	<p><b>480 sekunder (8 minutter)</b> 3</p> <p>Anbefales til genstande med snavs, fedt og flere lag</p>	<p><b>090 sekunder (1,5 minutter)</b> 4</p> <p>Til rengøring af briller</p>	<p><b>600 sekunder (10 minutter)</b> 5</p> <p>Anbefales til flere meget snavsede genstande</p>
---	--	---	---	--



### VÆRKTØJ OG METALGENSTANDE

Værktøj, sakse, afbitertænger, bor, bestik, sølvvarer, metaldele, mønter osv.



### SMYKKER

Guld, sølv, smykker i metal såsom halskæder, ringe, øreringe, armbånd osv.



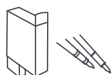
### BRILLER

Briller, solbriller osv.



### URE

Ure, vandtætte ure, urremme osv.



### KONTORMATERIALE

Printerhoveder, fyldepenne, gummistempler osv.



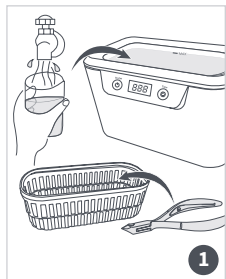
### TOILETARTIKLER

Elektriske tandbørster, barberhoveder, barbermaskiner, tandproteser, kamme osv.



**Bemærk:** Længere rengøringstider kan få visse dele til at løsne sig, for eksempel skrueerne på briller.

## ALMINDELIGE RENGØRINGSMETODER



### 1. NORMAL RENGØRING

#### Brug postevand

Rengøringsmetode:

- Placer de genstande, der skal rengøres, i kurven, og sæt kurven i beholderen.
- Fyld vand i beholderen til et niveau mellem "MIN" og "MAX"-markeringerne, så det dækker området, der skal rengøres. Vælg den ønskede tid ved at trykke på tidsknappen.
- Tryk på "On/Off"-knappen for at starte rengøringen.

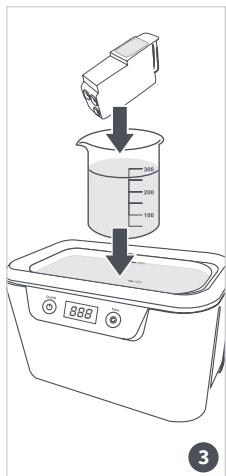
**Bemærk:** Under rengøringen løsnes snavset og danner en synlig suspension, og vandet bliver uklart. Når denne suspension ikke længere dannes, er rengøringen ærdig.



### 2. AVANCERET RENGØRING

#### Tilsæt rengøringsmidler til vandet

For at intensivere rengøringen kan der tilsættes rengøringsmidler til vandet. Følg fortyndings- og doseringsanvisningerne fra producenten. Når rengøringen er færdig, skyl med rent vand i yderligere 90 sekunder for at fjerne eventuelle rester af rengøringsmiddel.



### 3. INDIREKTE RENGØRING

Placer genstandene i en separat beholder. Brug ultralyd til at trænge ind i beholderen og udføre rengøringen.

#### Anbefalede anvendelser: ure og præcisionsdele, mobiltelefonbutikker, elektro-nikservice og printere.

Afhængigt af branchen anvendes forskellige opløsninger i beholderen:

- Urmagere - urolie (for at forhindre rust).
- Elektriske præcisionsdele - hexan (opløser fedt, fordamper hurtigt).
- Mobiltelefonbutikker og elektroniks-service - ren alkohol (fordamper hurtigt).
- Trykkerier - ofte anvendes acetone (opløser blæk).

**Undgå kontakt mellem acetone og plastkabinettet for at forhindre korrosion. Brug indirekte rengøring med et glas eller metalbeholder til acetonen.**

#### RENGØRINGSMETODE:

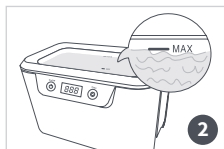
- Placer genstanden i en beholder. Tilsæt den anbefalede væske, så den dækker det område, der skal rengøres.
- Sæt beholderen direkte i karret. Fyld vand til et niveau mellem "MIN" og "MAX" markeringerne.
- Tænd ved at dreje knappen til ON. Tryk på "Time"-knappen for at indstille timeren til 10 minutter. Tryk på "On/Off"-knappen for at starte rengøringen. Ultralydsbølgerne trænger ind i beholderen og rengør genstandene.

## BRUGSANVISNING



1. Fjern låget, placer det objekt, der skal rengøres, i kurven, og sæt derefter kurven i stålkarret.

**Bemærk:** For at undgå ridser skal små og sart genstande placeres i plastikkurven. Kurven absorberer cirka 30-40 % af ultralydensenergi og reducerer dermed rengøringseffektiviteten.



2. Fyld karet med vand. Væsken skal dække det objekt, der skal rengøres, men må ikke overstige "MAX"-linien.



3. Sæt låget på igen, tilslut kablet til stikkontakten, og sæt kontakten på "On".
  - På displayet vises "180"
  - Dette er standardtiden og anbefales til normal rengøring.



4. Vælg den ønskede tid ved at trykke på knappen "Time":
  - > 180S > 300S > 480S > 90S > 600S

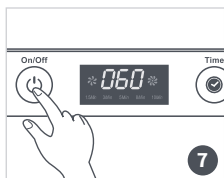


5. Tryk på "On/Off"-knappen for at starte rengøringsprocessen. Timeren tæller ned til 0.

**Bemærk:** Du vil høre en let summen, hvilket er normalt.



6. Når timeren når 0, stopper rengøringsprocessen automatisk, og displayet viser "000".



7. Hvis du ønsker at stoppe processen før tid, tryk på "On/Off". For at gentage eller forlænge cyklussen, tryk på "Time" for at vælge ønsket tid, og tryk derefter igen på "On/Off" for at starte.



**Vigtigt!** En lang rengøringscyklus vil generere varme i enheden og øge vandets temperatur. Brug ikke enheden i mere end 30 minutter i træk. Hold pause i mindst 10 minutter for at forlænge apparatets levetid.



8. Når rengøringen er færdig, sluk ved at sætte kontakten på Off, åbn låget og tag genstandene ud. Træk kablet ud af stikkontakten, tøm karet ved at hælde vandet ud i den retning, pilen på apparatet angiver. Undgå at hælde vand ud mod siden med kontrolpanelet. Tør karet af og træk stikket ud.

**Bemærk:** For at undgå rester skal karet altid tømmes og tørres efter brug.

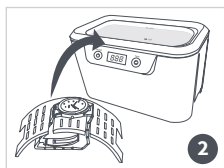
## BRUG AF TILVALGTE TILBEHØR



### 1. KURV

Brug kurven til at rengøre små og sartre genstande. Sørg for, at genstandene ikke rører ved hinanden, hvis du rengør flere sartre genstande samtidigt.

**Bemærk:** Plastikkurven absorberer cirka 30-40 % af ultralydsenergien og reducerer dermed rengøringseffektiviteten.



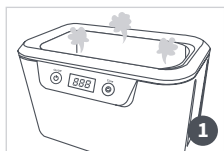
### 2. URHOLDER

Brug urholderen til at holde urkassen over vandet, mens remmen rengøres.



**Vigtigt!** For dykkerure, der er vandtætte til en dybde på under 50 m, kan vand trænge ind i urkassen, hvis uret nedsænkes i vand under ultralydsrensning.

## VEDLIGEHOLDELSE OG PLEJE



### 1. Tænd ikke apparatet uden vand i beholderen.

Hvis apparatet forbliver tændt i mere end 30 sekunder uden vand i beholderen, kan det blive beskadiget, eller dets levetid kan blive forkortet.



### 2. Kør ikke apparatet i lang tid eller kontinuerligt.

Brug det ikke i mere end 30 minutter ad gangen. Hold en pause på cirka 10 minutter for at forlænge apparatets levetid.



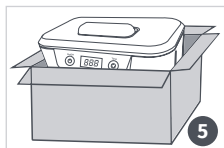
### 3. Lad ikke vandet blive i beholderen i lang tid.

Efter rengøringscyklussen er færdig, skal ledningen trækkes ud af stikkontakten, og vandet hældes ud i den retning, som pilen på apparatet angiver. Undgå, at vand trænger ind i kabinettet gennem ventilationsspalterne, da det kan beskadige apparatet.



### 4. Spray ikke vand på kabinettet.

Brug en klud til at rengøre beholderen og kabinettet.



### 5. Undgå at udsætte apparatet for direkte sollys i længere tid.

Opbevar apparatet i et tørt, køligt og ventileret miljø.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Beskrivelse	Digital ultralydsbeholder
Model	AF110/ CDS-300
Beholderkapacitet	800 ml - MAX 650 ml/MIN 200 ml
Beholdermål	18 x 8,7 x 5,8 cm
Maksimal længde på genstande i beholderen	18 cm
Effekt	60 W (AC 220-240V, 50/60 Hz)
Indstillinger for digital timer	180S > 300S > 480S > 90S > 600S
Ultralydsfrekvens	42.000 Hz
Beholdermateriale	Rustfrit stål SUS304
Kabinetsmateriale	ABS
Nettovægt	1,27 kg
Bruttovægt	1,6 kg
Apparatmål	22 x 13,8 x 14,1 cm
Indvendige kasse mål	25,5 x 17 x 17 cm

## BORTSKAFFELSE OG GENBRUG



Symbolet med den overstregede affaldsspand på apparatet betyder, at produktet ved slutningen af dets levetid skal behandles separat fra husholdningsaffald. Det skal afleveres på et indsamlingssted for elektriske og elektroniske apparater eller returneres til forhandleren ved køb af en tilsvarende ny enhed. Brugeren er ansvarlig for at aflevere apparatet til korrekt indsamlingssted ved slutningen af dets levetid. Korrekt affaldssortering og efterfølgende genanvendelse, behandling og miljømæssig bortskaffelse medvirker til at undgå negative konsekvenser for miljøet og sundheden samt fremmer genanvendelse af materialerne i produktet. Ulovlig bortskaffelse af produktet kan medføre administrative sanktioner i henhold til den italienske lovgivning D.lgs. nr. 152/2006 (artikel 255 og følgende). For mere information om tilgængelige indsamlingssystemer, kontakt venligst det lokale affaldshåndteringscenter eller butikken, hvor produktet er købt.

## TEKNISK SUPPORT

For teknisk support kontakt Tecniwork:



Email: [clienti@tecniwork.it](mailto:clienti@tecniwork.it)



Telefon: +39 055 899 171



WhatsApp: +39 334 639 81 80



Fax: +39 055 899 180 1

Fremstillet i Kina

# EN INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE: DIGITAL ULTRASONIC CLEANER AF110/ CDS-300

## INTRODUCTION

Use tap water. Chemical solutions are unnecessary in most cases.

### PRINCIPLES OF ULTRASONIC CLEANING:

Millions of tiny air bubbles are generated in the liquid by high-frequency vibrations. These air bubbles implode within the liquid, dislodging dirt particles and thereby performing the cleaning action.



- Purified water or distilled water has the same cleaning effect as regular tap water for ultrasonic cleaning.
- When cleaning silver or copper items where oxidation has darkened the items, special solutions need to be added to the water to remove the oxidation.

### MAIN FEATURES

- Tank capacity: 800 ml / 0.85 qt
- Tank size: 18.0 x 8.7 x 5.5 cm / 7.1" x 3.4" x 2.3". Longest item that can fit inside the tank is 18.0 cm / 7.1".
- Control panel with capacitive sensing technology. Durable, reliable, resistant to water and harsh chemicals.
- Two wafer transducers Ø 50 x 3 mm for increased cleaning power and uniform distribution.
- 2-Color LED display, clearer display, easier to read.
- Digital timer with 5 settings, suitable for different applications.
- Industrial grade IC, moisture-proofed PCB and cooling fan. Improved product durability.
- Detachable power cord and power switch, convenient to use.



### READ THE MANUAL FIRST

The manual should be carefully reviewed before starting to use the device. Warnings should be observed carefully. Please follow the manual for operations.

## SAFETY PRECAUTIONS



### Keep it away from children!



This appliance can be used by children aged from 8 years and above if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and if they understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance shall not be made by children unless they are aged from 8 years and above and supervised. Keep the appliance and its cord out of reach of children aged less than 8 years.

- Please store the ultrasonic cleaner where it is not reachable by children.
- Danger to children! Danger for death through suffocation! Keep the packaging material away from children.
- This appliance shall not be used by children. Keep the appliance and its cord out of reach of children.



### To prevent life-threatening electrical shock, please observe the following:



- **Danger of electrical shock!** Do not use while bathing. Never immerse the device or the power cord in water or other liquid.
- **Danger of electrical shock!** Never touch the power plug with wet hands, especially when inserting or removing the plug.
- **Danger of electrical shock!** If the unit has fallen into water during operation, do not touch the unit. Remove the power plug from the socket first.
- **Danger of electrical shock!** Do not spray water or liquid over the device.
- Never operate the device unattended.
- Follow the manual to operate the device.
- Do not use components unapproved by the manufacturer.
- When removing the power cord from the socket, grab the power plug not the cord.
- To protect the power cord from damage, do not cause it to get caught by things such as a cupboard door or a chair leg; do not drag across a hot surface.
- If there is damage to the power plug, cord, housing, or other parts of the device, do not use the device.
- Do not disassemble the device, except by professionals.
- If the unit is damaged, non-operational or has fallen into water, take it to a qualified service provider.

- Remove the power plug from the socket
  - 1- if malfunction occurs
  - 2- before cleaning the device
  - 3- if the device is not going to be used for prolonged period
  - 4- after each use (recommended)
- The installation of an earth leakage circuit breaker with a rated tripping current of no more than 30 mA provides further protection against an electrical shock. The installation should only be carried out by a trained electrician.



**To prevent fire hazards,  
please observe the following:**

- Never block the vents on the device. Keep the vents free from lint, hair and other materials.
- Do not place the device on a soft surface, such as a bed or a couch, where the vents could be blocked.
- Observe the other warnings in the previous section.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

## SAFETY PRECAUTIONS



**Other observations:**

- Do not operate the product without filling the tank with water. Running dry will damage the unit.
- Do not plug in the power cord before adding water to the tank. Do not fill the tank above the Max line to avoid overspill.
- Do not use solution containing abrasive substances or strong corrosive chemical solution not recommended by the manufacturer or the supplier.
- Place the device on a dry and flat surface for operation.
- When the device is subjected to severe electromagnetic interference, it may malfunction, stop operating or lose control functions. If this happens, unplug the power cord then reinsert it to restart the device.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



**When using electric appliances, basic precautions should  
always be followed, including the following :**

- Read all the instructions before using the appliance.
- To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when an appliance is used near children.
- Only use attachments recommended or sold by the manufacturer.
- Do not use outdoors.
- To disconnect, turn all controls to the off (O) position, then remove plug from outlet. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord. Unplug from outlet when not in use and before servicing or cleaning.
- To reduce the risk of electrical shock, do not put the appliance in water or other liquid. Do not place or store appliance where it can fall or be pulled into a tub or sink.
- All servicing of this product, including transducer replacement, is to be conducted by qualified service personnel.
- Do not operate any appliance with a damaged cord or plug, or after the appliance malfunctions or is dropped or damaged in any manner. Return appliance to the nearest authorized service facility for examination, repair, or electrical or mechanical adjustment.



**ITEMS NOT SUITABLE  
FOR ULTRASONIC CLEANING**

### FRAGILE MATERIALS

Objects made of not too strong materials risk to be damaged during the cleaning process.

### ASSEMBLED STRUCTURES

Objects with soldered, plated, or glued parts could be weakened or separated in their junction points, compromising their integrity.

### ARTICLES WITH A LOW IMPERMEABILITY

Low water resistant objects could have their inner parts damaged through water infiltrations. In case of any doubts, use a support to protect them.

### ELEMENTS WITH PRE-EXISTING DEFECTS

Objects with cracks or visible damages like weak surfaces or stratified structures could get worsed.

## RECOMMENDED USES

Indicated for objects with hard to reach holes like professional instruments (burs, nippers, scrapers, currettes, pliers and tweezers). The ultrasonic cleaning guarantees effective results, eventually combined with disinfection and sterilization processes.

- Indicated for small components or assembled small parts which need lubrication and maintenance maintaining precision and functionality.
- Ideal for objects with delicate components or clear surfaces, like glasses, as it guarantees the removal of dirt and residuals without damaging them.
- Ideal for objects which need a deep cleaning to recover their shining and keep a perfect look.
- Perfect to remove dry residuals or blocks in complex systems using appropriate cleaning solutions, it is recommended to use the indirect cleaning to avoid damages to sensitive surfaces.
- Ideal to maintain in optimum conditions personal and professional items, removing residuals from complex surfaces and extending their life.

## SAMPLE APPLICATIONS



### TOOLS

Scissors, nippers, wire cutters, pliers, tweezers, milling cutters, scrapers, micro files, leather pushers, plastic and metal files, handles, etc.



### GLASSES AND WATCHES

Glasses, sunglasses, metal watch straps, diving watches, etc.



### STATIONERY AND PRINTED CIRCUITS

Printed circuits for cell phones and MP4 players, ink cartridges, print heads, seals, fountain pen nibs, etc.

## SAMPLE APPLICATIONS



### METAL OBJECTS AND JEWELRY

Precision bearings, gears and watch parts, antique coins, badges, metal cutlery, necklaces, bracelets, rings, earrings, etc.

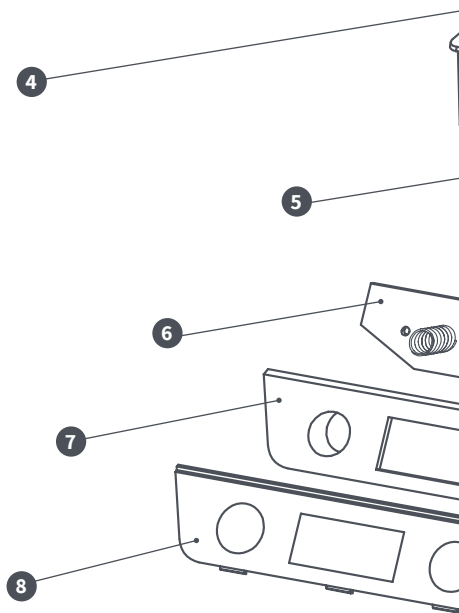


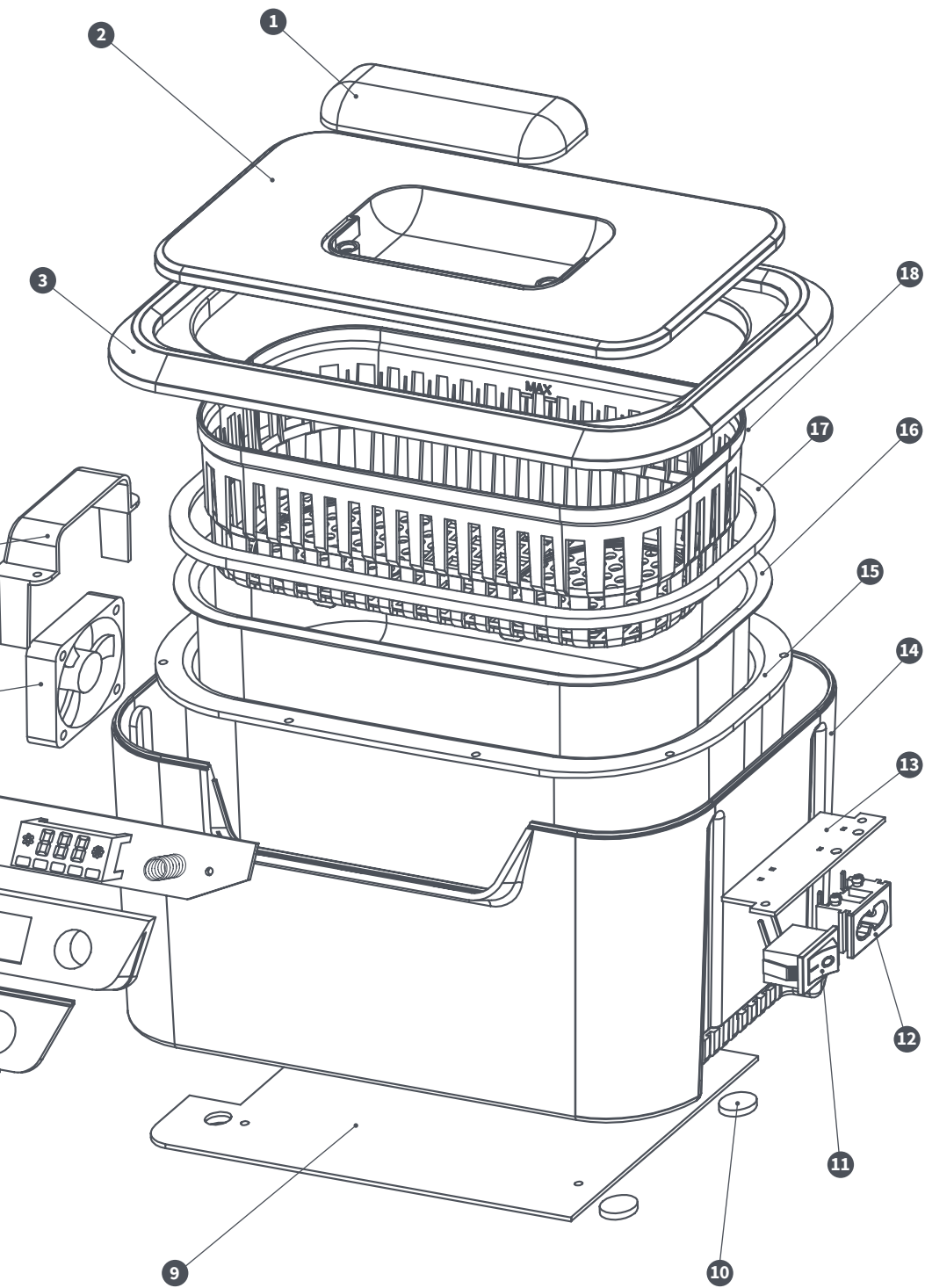
### PERSONAL ITEMS

Toys, baby items, brushes, cosmetic products, razor heads, dentures, combs, brushes, etc.

## PRODUCT EXPLODED VIEW

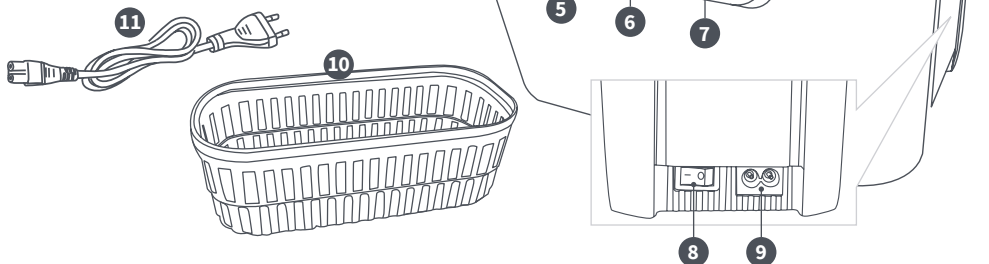
N°	ITEM	MATERIAL
1	Lid handle	ABS
2	Lid-window	AS
3	Top ring	ABS
4	Cooling fan bracket	ABS
5	Cooling fan	Standard Part
6	Control PCB	94V0
7	Control panel box	ABS
8	Control panel cover	PMMA
9	Main PCB	94V0
10	Rubber pads	Silicone rubber
11	Power switch	Standard Part
12	Power socket	Standard Part
13	Mini power PCB	94V0
14	Main housing	ABS
15	Inner tank	ABS
16	Stainless steel tank	SUS304
17	Silicon seal	Silicone rubber
18	Plastic basket	ABS





## PRODUCT STRUCTURE AND ACCESSORIES

1. VIEWING WINDOW
2. "MAX" MARK
3. "MIN" MARK
4. STAINLESS STEEL TANK
5. ON/OFF BUTTON
6. DIGITAL DISPLAY
7. TIMER BUTTON
8. POWER SWITCH
9. POWER SOCKET
10. PLASTIC BASKET
11. POWER CORD



## APPLICATIONS AND TIMER SETTINGS

<p><b>180 seconds (3 minutes)</b> 1</p> <p>Default time for normal cleaning.</p>	<p><b>300 seconds (5 minutes)</b> 2</p> <p>Recommended for cleaning several items together.</p>	<p><b>480 seconds (8 minutes)</b> 3</p> <p>Recommended for greasy items and multiple items.</p>	<p><b>090 seconds (1,5 minutes)</b> 4</p> <p>For eyeglasses cleaning.</p>	<p><b>600 seconds (10 minutes)</b> 5</p> <p>Recommended for heavily soiled items and multiple items.</p>
--	---	---	---	--

**METAL ITEMS**  
Silverware, bearings, gears, valves, nozzles, small metal parts, coins, metal badges, etc.

1 2 3 4 5

**JEWELLERY**  
Gold, silver, solid metal jewellery such as necklaces, rings, earrings, bracelets, etc.

1 2 3 4 5

**EYEGASSES**  
eyeglasses, sunglasses, etc.

1 2 3 4 5

**WATCHES**  
Watch bands, waterproof wristwatches, etc.

1 2 3 4 5

**OFFICE EQUIPMENT**  
Printer heads, fountain pens, rubber stamps, etc.

1 2 3 4 5

**TOILETRY ITEMS**  
Electric toothbrushes, electric shaver heads, razor, dentures, combs, etc.

1 2 3 4 5

**Note:** Long time cleaning can cause certain items to loosen up such as screws on eyeglasses.

## COMMON CLEANING METHODS



### 1. REGULAR CLEANING

#### Use water only

#### Cleaning Method:

- Put the items to be cleaned inside the basket and put the basket inside the tank.
- Add water to the cleaning tank to a level between "MIN" and "MAX" lines and above the area to be cleaned. Select desired time setting by pressing Time button.
- Press "On/Off" button to start cleaning.

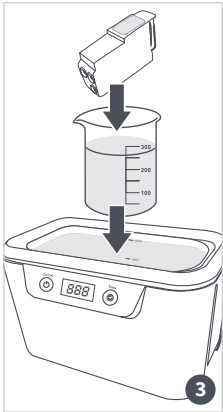
**Note:** During cleaning, dirt will come off like smoke and the water will become murky over time. When "smoke" stops coming, the cleaning is basically done.



### 2. ENHANCED CLEANING

#### Add appropriate cleaning solutions to water

Cleaning solution can be added to enhance cleaning. Dish detergent can be used in general. Typical mixing ratio is one part of solution to ten parts of water. Once it's done, run it with water only for another 90 seconds to remove residual cleaning solution.



### 3. INDIRECT CLEANING

Put the items in a separate container. Use ultrasonic waves to penetrate the container to do the cleaning.

**Suitable Locations: watch and precision parts, mobile phone and electronics service shops, large printing shops.**

Different industries use different fluids to be used inside the container:

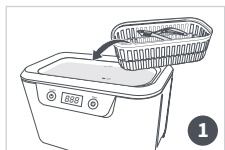
- Watch service shops - Watch oil (to prevent rust).
- Precision electrical parts - Hexane (to dissolve grease, to evaporate quickly).
- Mobile phone and electronic service shops - Pure alcohol (to evaporate quickly).
- Printing shops - Acetone are often used (to dissolve ink).

**Avoid acetone from contacting the plastic housing to prevent corrosion. Use Indirect Cleaning and a glass or metal container for acetone.**

#### CLEANING METHOD:

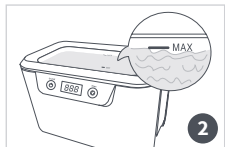
- Put the item inside a container. Add proper fluid to submerge the area to be cleaned.
- Place the container in the tank directly. Add water to a level between "MIN" and "MAX".
- Turn the power switch on. Press "Time" button to set the timer to 10 minutes. Press "On/Off" button to start cleaning. Ultrasonic waves will penetrate the container and clean the items.

## OPERATION GUIDELINES



1. Remove the lid, place the object to be cleaned inside the basket then in the stainless steel tank.

**Note:** Put small and delicate items with sharp edges into plastic basket for cleaning to avoid scratches. Basket will absorb about 30%~ 40% of ultrasonic energy hence reduce cleaning effectiveness.



2. Fill the tank with water.  
The liquid must cover the object to be cleaned, but not exceed "MAX" line.



3. Put the lid on, plug in the power cord and turn the power switch on.
  - "180" appears in the display window.
  - This is the default time and is good for normal cleaning.



4. Select desired time setting by pressing Time button:  
> 180S > 300S > 480S > 90S > 600S

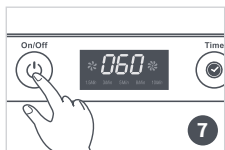


5. Press "On/Off" button to start the cleaning process.  
The timer starts to count down to zero.

**Note:** You'll hear buzzing sound which is normal.



6. When the timer counts down to zero, the cleaning process stops automatically and the display shows "000".



7. If you need to end the process ahead of time, press "On/Off" button. If you need to repeat the cycle or to increase the time, press Time button to select desired time then press "On/Off" button again to restart it.



**Important!** Long cycle time will cause heat to build up inside the unit and water temperature to rise. Do not use the unit for more than 30 minutes continuously. Take a 10-minute break in between to prolong the life of the unit.



8. When cleaning is done, turn the power switch off, open the cover, remove the items. Unplug the power cord, empty the tank by pouring out the water in the direction shown with an arrow on the unit. Avoid pouring it over the front where the control panel is located. Wipe the tank clean and remove the power plug.

**Note:** To avoid residue building up, always empty the tank and wipe it clean.

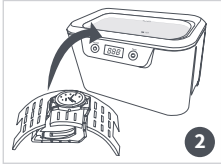
## USE OF OPTIONAL ACCESSORIES



### 1. BASKET

Use the basket to clean small and delicate items. Ensure items not touching each other if cleaning multiple and delicate items.

**Note:** Plastic basket absorbs about 30% to 40% of ultrasonic energy hence reduces cleaning effectiveness.



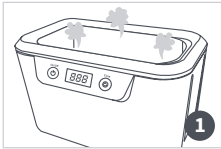
### 2. WATCH STAND

Use the watch stand to keep watch body above water while cleaning wristband.



**Important!** For diver's watch with depth less than 50 m (150 ft), water may get inside if watch body is submerged in the water using an ultrasonic cleaner.

## CARE AND MAINTENANCE



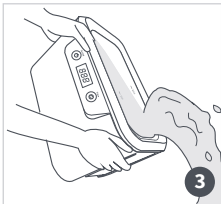
### 1. Do not turn on the unit without water in the tank.

If it is turned on for over 30 seconds without water in the tank, it may damage the unit or severely reduce the life of the unit.



### 2. Do not run the unit for extended time or continuously.

Do not run the unit continuously for over 30 minutes. Stop for about 10 minutes in between to prolong the life of the unit.



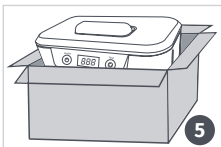
### 3. Do not keep water in the cleaning tank for a long time.

After cleaning is completed, unplug the power cord then pour the water out in the direction shown with an arrow on the unit. Avoid getting the water inside the housing through the vents and causing damage.



### 4. Do not spray water over the housing.

Use a towel to wipe the tank and the housing.



### 5. Do not expose the unit under direct sun shine for long.

Keep the unit in a dry, cool and ventilated area.

## SPECIFICATIONS

Description	Digital Ultrasonic Cleaner
Model	AF110/ CDS-300
Tank Capacity	800 ml MAX 650 ml / 0.68 quart (US) MIN 200 ml / 0.21 quart (US)
Tank Size	18 x 8,7 x 5,8 cm / 7.1"x3.4"x2.3"
Longest Item Fits Inside Tank	18.0 cm / 7.1"
Power Supply	60 W (AC 220-240V, 50/60 Hz)
Digital Timer Settings	180S > 300S > 480S > 90S > 600S
Ultrasonic Frequency	42.000 Hz
Tank Material	Stainless steel SUS304
Housing Material	ABS
Net Weight	1,27 kg / 2.8 lb
Gross Weight	1,6 kg / 3.5 lb
Unit Size	22 x 13,8 x 14,1 cm / 8.7" x 5.4" x 5.6"
Inner Carton Size	25,5 x 17 x 17 cm / 10.1" x 6.8" x 6.8"

## DISPOSAL & RECYCLING



The symbol on the plate of the device indicates the separated collection of electric and electronic equipment. At the end of life of the device, do not dispose it as mixed solid municipal waste, but dispose it referring to a specific collection centre located in your area or returning it to the distributor, when buying a new device of the same type to be used with the same functions. This procedure of separated collection of electric and electronic devices is carried out forecasting a European environmental policy aiming at safeguarding, protecting and improving environment quality, as well as avoiding potential effects on human health due to the presence of hazardous substances in such equipment or to an improper use of the same or of parts of the same.

## TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE

For any inquiry, please contact Tecniwork:



Email: [customerservice@tecniwork.it](mailto:customerservice@tecniwork.it)



Phone: +39 055 899 171



WhatsApp: +39 334 639 81 80



Fax: +39 055 899 180 1

Made in China



**TecniWork<sup>®</sup>**

[www.tecniwork.it](http://www.tecniwork.it)

Tecniwork S.p.A.  
Via R. Benini 8  
50013 Campi Bisenzio  
FIRENZE - ITALIA