

# NAVODILA ZA UPORABO ASONIC

## Ultrazvočni čistilnik ASONIC

### Serijsa PRO

Model: PRO-08; PRO-20; PRO-30; PRO-50; PRO-70; PRO-100; PRO-150; PRO-300.

Modeli z degazacijo: PRO-70S; PRO-100S; PRO-150S; PRO-300S.

Večfrekvenčni modeli: PRO-100DF; PRO-150DF; PRO-300DF.

### Serijsa MED

Model: MED-20; MED-30; MED-50; MED-70; MED-100.

Podjetje: ASONIC d.o.o.

Različica priročnika: 1.2

Datum: 1.4.2026



# KAZALO

<b><u>VARNOSTNA NAVODILA</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>PREDVIDENA UPORABA</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>NEPRAVILNA UPORABA</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>PREGLED IZDELKA</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>TEHNIČNE SPECIFIKACIJE</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>VSEBINA PAKETA</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>ODPIRANJE EMBALAŽE</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>NAMESTITEV</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>PREGLED NADZORNE PLOŠČE</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>NAVODILA ZA UPORABO</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>NAVODILA ZA ČIŠČENJE</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>PRIPOROČENA ČISTILA</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b><u>FUNKCIJA RAZPLINJEVANJA</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>FUNKCIJA OGREVANJA</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>VZDRŽEVANJE</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>ČIŠČENJE NAPRAVE</u></b>	<b><u>20</u></b>
<b><u>ODPRAVLJANJE TEŽAV</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b><u>TEHNIČNA PODPORA</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b><u>GARANCIJA IN ODSTRANJEVANJE</u></b>	<b><u>23</u></b>

# VARNOSTNA NAVODILA

**Pred uporabo naprave pazljivo preberite ta priročnik.**

OPOZORILO:

Čistilnik lahko deluje neprekinjeno do **60 minut**, nato pa mora počivati vsaj 30 minut!

Najdaljši čas delovanja za serijo PRO/MED je **90 minut v 24 urah**.

Ne mečite predmetov v posodo in ne udarjajte po napravi, saj lahko pride do poškodb.

Uporaba ultrazvočnega čistilnika brez tekočine je prepovedana, saj se bo naprava poškodovala.

Za segrevanje tekočine je treba vklopiti tako gretje kot ultrazvok ter posodo pokriti s pokrovom.

Naprave ne potaplajte v vodo.

Pred vzdrževanjem napravo odklopite iz omrežja.

Ta naprava ni namenjena uporabi s strani oseb z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali tistih, ki nimajo izkušenj ali znanja, vključno z otroki, razen če jih nadzoruje oseba, odgovorna za njihovo varnost, ali če so prejeli ustrezno usposabljanje za upravljanje naprave.

**Napravo in embalažo shranite izven dosega otrok!**

1. Ultrazvočni čistilnik vedno priključite na električno vtičnico AC 240 V/50 Hz ali AC 120 V 50/60 Hz.
2. **Opozorilo:** Ta naprava deluje z visoko napetostjo, zato je ne uporabljajte na vlažnih mestih, da se izognete električnemu šoku.
3. Z napravo ravnajte previdno. Naprave ne udarjajte in ne mečite, da preprečite poškodbe ter poslabšanje delovanja in skrajšanje življenjske dobe naprave.
4. Napravo očistite šele po odklopu napajanja.
5. Ne odpirajte ohišja naprave, da bi se izognili nevarnim situacijam, saj deluje pri visoki napetosti.
6. Ultrazvočnega čistilnika ne uporabljajte, če sta vtič ali napajalni kabel poškodovana.
7. Pred čiščenjem naprave ali dolivanjem tekočine, če naprave ne boste uporabljali dalj časa ali če pride do okvare, izvlecite vtič iz vtičnice.
8. Naprave ne puščajte priključene na električno omrežje brez nadzora.
9. Ultrazvočnega čistilnika ne popravljajte in ne spreminjajte sami. V primeru težav z napravo vedno pokličite pooblaščen servisno službo.
10. Med normalnim delovanjem ultrazvočnega generatorja nastane enakomeren zvok zaradi harmoničnega nihanja ohišja posode pod vplivom ultrazvočnih valov. V primeru prekinjenega nihanja povečajte ali zmanjšajte količino čistilne tekočine za majhno količino, da dosežete enakomeren zvok, kar bo omogočilo boljše čiščenje predmeta.
11. Dolgotrajno neprekinjeno delovanje ultrazvočnega čistilnika lahko povzroči visoko temperaturo znotraj naprave in pospeši staranje elektronskih komponent v njej. Upoštevajte priporočila glede časovnih omejitev.
12. V posodi ne uporabljajte vnetljivih čistilnih sredstev!
13. Ultrazvočnega čistilnika ne uporabljajte brez tekočine v posodi, saj lahko pride do požara.
14. **Vedno napolnite vsaj 2/3 posode in največ do 2 cm pod zgornjim robom posode.**
15. Naprave ne postavljajte na mehko ali drugo površino, kjer bo prezračevanje ovirano.
16. Preprečite brizganje čistilne tekočine ali vode v ohišje ultrazvočnega čistilnika, saj lahko pride do kratkega stika in s tem do poškodbe naprave.
17. Vse tuje snovi, ki padejo v posodo, je treba takoj odstraniti.
18. Pred zamenjavo ali izpraznitvijo čistilne tekočine se prepričajte, da je tekočina pri normalni temperaturi, da je generator ultrazvočnih valov izklopljen in da je napajanje odklopljeno.

19. Posodo in ohišje ultrazvočnega čistilnika očistite z mehko, suho krpo po odklopu napajalnega kabla. Po vsakem delovanju odstranite vso umazanijo iz posode.

## PREDVIDENO UPORABO

Ultrazvočni čistilnik je namenjen učinkovitemu in nežnemu čiščenju različnih predmetov z uporabo ultrazvočne tehnologije. Naprava v tekoči čistilni raztopini ustvarja visokofrekvenčne ultrazvočne valove, ki ustvarjajo mikroskopske mehurčke, ki odstranjujejo nečistoče, kot so umazanija, mast, olje, prah in druge ostanke s površin in težko dostopnih mest.

Ta ultrazvočni čistilnik je primeren za čiščenje predmetov iz kovine, stekla, keramike in nekaterih trpežnih plastike, ki so odporne na ultrazvočne postopke čiščenja.

Tipične uporabe vključujejo čiščenje naslednjih predmetov:

- Nakit, kot so prstani, ogrlice, zapestnice in uhani
- Očala in optični sestavni deli
- Ure in deli ur (razen nevoodpornih ur)
- Zobozdravstveni in medicinski instrumenti
- Laboratorijski instrumenti in oprema
- Majhni kovinski deli in mehanski sestavni deli
- Kovanci, kovinska orodja in precizni deli
- Elektronski sestavni deli, primerni za ultrazvočno čiščenje

Naprava je namenjena uporabi v gospodinjstvih, delavnicah, laboratorijih, zlatarnah, urarskih delavnicah, zobozdravstvenih ordinacijah in podobnih okoljih, kjer je potrebno učinkovito čiščenje majhnih predmetov. Priporočeni čas delovanja je največ 90 min/dan.

Ultrazvočni čistilnik je treba vedno uporabljati z ustrezno čistilno tekočino, kot so voda, detergenti na vodni osnovi ali odobreni raztopini za ultrazvočno čiščenje.

## NEPRAVILNA UPORABA

Te naprave ne smete uporabljati za namene, ki niso opisani v tem priročniku. Nepravilna uporaba lahko povzroči poškodbo naprave, poškodbo predmetov, ki se čistijo, ali telesne poškodbe.

Ultrazvočnega čistilnika se **ne** sme uporabljati za čiščenje:

- Živih organizmov, kot so živali ali rastline
- eksplozivnih, vnetljivih ali visoko reaktivnih snovi
- Hlapnih kemikalij, kot so bencin, alkohol ali topila
- Predmetov, ki niso odporni na ultrazvočne vibracije
- Krhkih kamnov ali občutljivih materialov, ki jih lahko poškoduje ultrazvočno čiščenje
- Preseganje najdaljšega delovnega časa naprave, ki znaša 90 minut na dan.

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za škodo, nastalo zaradi nepravilne ali nenamenske uporabe naprave.

## PREGLED IZDELKA



1. Pokrov
2. Rezervoar iz nerjavečega jekla
3. Koš
4. Napajalni kabel
5. Izpustni ventil (pri nekaterih modelih)
6. Nadzorna plošča s časovnikom, nadzorom gretja in razplinjevanjem (pri nekaterih modelih)
7. Stikalo za vklop (ON/OFF pri nekaterih modelih)

## TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Specifikacije	PRO-08	PRO/MED-20	PRO/MED-30	PRO/MED-50
Ultrazvočna moč	35 W	60 W	120 W	120 W
Ultrazvočna frekvenca	40 kHz	40 kHz	40 kHz	40 kHz
Število pretvornikov	1	1	2	2
Časovnik (min)	1-99 min	99. januar	jan. 99	Jan. 99
Najvišja temperatura	/	80 °C	80 °C	80 °C
Moč grelca	/	100 W	100 W	100 W
Največja prostornina rezervoarja	0,8	1,5 l	2,8	največ 3,5 litra
Debelina rezervoarja	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Dimenzije košare (ŠxGxV)	140 × 70 × 45 mm	140×120×70 mm	220 × 130 × 75 mm	270 × 145 × 75 mm
Dimenzije rezervoarja (ŠxGxV)	150 × 90 × 60 mm	150 × 137 × 105 mm	235 × 135 × 105 mm	300 × 150 × 100 mm
Dimenzije enote (ŠxGxV)	185 × 115 × 125 mm	175 × 165 × 235 mm	265 × 165 × 235 mm	325 × 175 × 245 mm
Dimenzije paketa (ŠxGxV)	220 × 165 × 165 mm	245 × 245 × 315 mm	335 × 250 × 330 mm	400 × 250 × 320 mm
Izpustni ventil	/	/	/	/
Odplinjevanje	/	/	/	/
Neto teža	1 kg	2,4 kg	3,4 kg	4 kg
Garancija (leta)	2	2	2	2

Tehnične specifikacije	PRO/MED-70	PRO-70S	PRO/MED-100	PRO-100S
Ultrazvočna moč	180 W	240 W	240 W	360 W
Ultrazvočna frekvenca	40 kHz	40 kHz	40 kHz	40 kHz
Število pretvornikov	3	4	4	6
Časovnik (min)	jan. 99	jan. 99	jan. 99	jan. 99
Najvišja temperatura	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Moč grelca	300 W	300 W	300 W	300 W
Največja prostornina rezervoarja	6,4	6,4	9	9
Debelina rezervoarja	0,8 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Dimenzije košare (ŠxGxV)	270 × 145 × 110 mm	270 × 145 × 110 mm	270×220×110 mm	270×220×110 mm
Dimenzije posode (ŠxGxV)	300 × 150 × 150 mm	300 × 150 × 150 mm	300 × 240 × 150 mm	300 × 240 × 150 mm
Dimenzije enote (ŠxGxV)	330 × 175 × 320 mm	330 × 180 × 330 mm	325 × 270 × 310 mm	325 × 270 × 310 mm
Dimenzije paketa (ŠxGxV)	430 × 275 × 390 mm	430 × 275 × 390 mm	425 × 340 × 400 mm	425 × 340 × 400 mm
Izpustni ventil	DA	DA	DA	DA
Odplinjevanje	/	DA	/	DA
Neto teža	5,7 kg	5,7 kg	7,5 kg	7,5 kg
Garancija (leta)	2	2	2	2

Tehnične specifikacije	PRO-150	PRO-150S	PRO-300	PRO-300S
Ultrazvočna moč	360 W	360 W	600 W	600 W
Ultrazvočna frekvenca	40 kHz ali 28 kHz	40 kHz	40 kHz ali 28 kHz	40 kHz
Število pretvornikov	6	6	10	10
Časovnik (min)	1-99 min	1-99	jan. 1999	jan. 99
Najvišja temperatura	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Moč grelca	500 W	500 W	500 W	800 W
Največja prostornina rezervoarja	13	13	28	28
Debelina rezervoarja	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Dimenzije košare (ŠxGxV)	300 × 280 × 115 mm	300 × 280 × 115 mm	470×280×125 mm	470×280×125 mm
Dimenzije rezervoarja (ŠxGxV)	320 × 300 × 150 mm	320 × 300 × 150 mm	500 × 300 × 200 mm	500 × 300 × 200 mm
Dimenzije enote (ŠxGxV)	355 × 325 × 325 mm	355 × 325 × 325 mm	530 × 330 × 380 mm	550 × 330 × 380 mm
Dimenzije paketa (ŠxGxV)	450 × 400 × 400 mm	450 × 400 × 400 mm	660 × 430 × 455 mm	660 × 430 × 455 mm
Izpustni ventil	DA	DA	DA	DA
Odplinjevanje	/	DA	/	DA
Neto teža	9,6 kg	9,6 kg	16,6 kg	16,6 kg
Garancija (leta)	2	2	2	2

## VSEBINA PAKETA

**Preverite, ali so v paketu naslednji predmeti:**

- Ultrazvočni čistilnik
- Košara iz nerjavečega jekla
- Pokrov
- Napajalni kabel
- Navodila za uporabo

## ODPIRANJE EMBALAŽE

Ultrazvočni čistilnik in vso priloženo opremo previdno odstranite iz embalaže. Med razpakiranjem z napravo ravnajte previdno, da ne pride do naključne poškodbe.

Po odstranitvi embalažnega materiala postavite napravo na stabilno in ravno površino. Prepričajte se, da so vsi zaščitni materiali, plastične folije in transportna zaščita odstranjeni z naprave in dodatkov.

Ultrazvočni čistilnik in vse priložene komponente natančno preglejte, ali so vidni znaki poškodb, ki bi lahko nastale med prevozom. Preverite ohišje, nadzorno ploščo, napajalni kabel, vtič in dodatke, kot sta košara in pokrov.

Preverite, ali so vsi predmeti, navedeni v poglavju **Vsebina paketa**, prisotni in v dobrem stanju.

Če opazite kakršno koli poškodbo naprave ali če manjka kateri koli del, **ultrazvočnega čistilnika ne uporabljajte**.

Uporaba poškodovane naprave lahko povzroči napake v delovanju ali varnostna tveganja.

V takih primerih se nemudoma obrnite na dobavitelja za nadaljnja navodila. Ohranite originalno embalažo, saj je potrebna za varno vračilo ali prevoz naprave.

Priporočljivo je, da originalno embalažo shranite za prihodnje shranjevanje ali prevoz naprave.

## NAMESTITEV

Pred namestitvijo in uporabo ultrazvočnega čistilnika se prepričajte, da je naprava postavljena v primernem okolju in pravilno nameščena. Pravilna namestitev prispeva k varnemu delovanju, optimalni učinkovitosti čiščenja in dolgi življenjski dobi naprave.

Ultrazvočni čistilnik postavite na **stabilno, ravno in vodoravno površino**, ki lahko nosi težo naprave, ko je posoda napolnjena s tekočino. Površina mora biti suha in odporna proti vodi ali čistilnim raztopinam, ki se lahko med uporabo občasno razlijejo.

Prepričajte se, da je naprava nameščena v dobro prezračenem prostoru. Zadosten pretok zraka okoli naprave pomaga preprečiti pregrevanje in omogoča učinkovito delovanje naprave. Priporočljivo je, da okoli stranskih in zadnjih strani čistilnika pustite **vsaj 10–15 cm prostega prostora**, da se omogoči ustrezno prezračevanje.

Ultrazvočnega čistilnika ne postavljajte v bližino virov toplote, kot so radiatorji, pečice ali neposredna sončna svetloba. Izogibajte se namestitvi naprave v prostorih s prekomerno vlažnostjo, prahom ali vibracijami, saj lahko ti pogoji negativno vplivajo na delovanje in življenjsko dobo naprave.

Preden napravo priključite na napajanje, se prepričajte, da **napetost, navedena na etiketi naprave, ustreza lokalnemu električnemu omrežju**. Uporaba napačne napetosti lahko poškoduje napravo in povzroči varnostna tveganja.

Napajalni kabel priključite na **ustrezno ozemljeno električno vtičnico**, ki ustreza lokalnim varnostnim predpisom.

Vtičnica mora biti lahko dostopna, da je napravo po potrebi mogoče hitro odklopiti iz električnega omrežja.

Ne uporabljajte podaljškov ali razdelilnikov, ki niso primerni za električno obremenitev naprave. Poskrbite, da je napajalni kabel nameščen tako, da se ne more zatakni, poškodovati ali predstavljati nevarnost za spotikanje.

Po končani namestitvi je ultrazvočni čistilnik pripravljen za polnjenje in delovanje, kot je opisano v poglavju **Navodila za uporabo**.

# PREGLED NADZORNE PLOŠČE

Model: PRO-08-40kHz



## Opis gumbov:

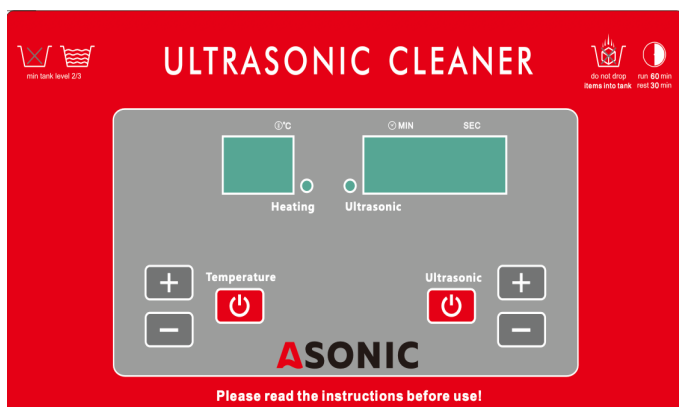
Čas + : Nastavite čas za ultrazvočno delovanje „navzgor“

Čas - : Nastavitev časa za delovanje ultrazvoka „navzdol“

Ultrazvok VKLOP/IZKLOP: Začetek/ustavitev ultrazvočnega čiščenja

Svetloba Ultrazvok : Ultrazvok deluje

Model: PRO-20, PRO-30, PRO-50, PRO-70, PRO-100, PRO-150, PRO-300



## Opis gumbov:

Čas + : Nastavite čas za ultrazvočno delovanje „navzgor“

Čas - : Nastavitev časa za delovanje ultrazvoka „navzdol“

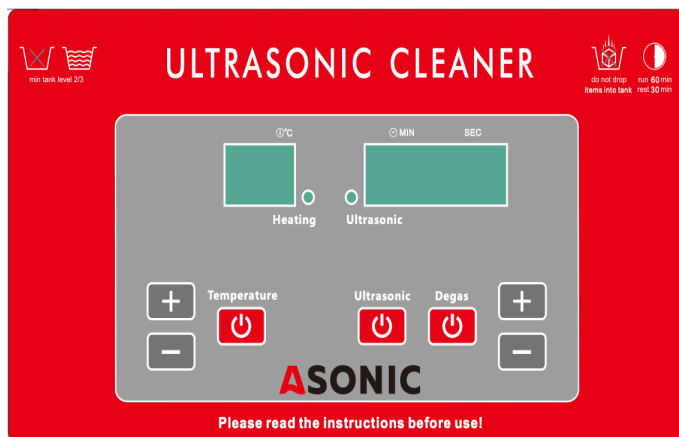
Ultrazvok VKLOP/IZKLOP: Začetek/ustavitev ultrazvočnega čiščenja

Svetloba Ultrazvok : Ultrazvok deluje

Temperatura + : Nastavitev temperature „navzgor“ do največ 80 °C

Temperatura - : Nastavitev temperature „navzdol“

Model: PRO-70S, PRO-100S, PRO-150S, PRO-300S



## Opis gumbov:

Čas + : Nastavitev časa za ultrazvočno delo „navzgor“

Čas - : Nastavite čas za ultrazvočno delovanje „navzdol“

Ultrazvok VKLOP/IZKLOP: Začetek/ustavitev ultrazvočnega čiščenja

Svetloba Ultrazvok : Ultrazvok deluje

Funkcija razplinjevanja VKLOP/IZKLOP: zagon/ustavitev razplinjevanja

Temperatura + : Nastavitev temperature „navzgor“ do največ 80 °C

## Model: MED-20 , MED-30, MED-50, MED-70, MED-100



### Opis gumbov:

Čas + : Nastavite čas za delovanje ultrazvoka „navzgor“  
Čas - : Nastavitev časa za ultrazvočno delovanje „navzdol“  
Ultrazvok VKLOP/IZKLOP: Začetek/ustavitev ultrazvočnega čiščenja  
Svetloba Ultrazvok: Ultrazvok deluje  
Temperatura +: Nastavitev temperature „navzgor“ do največ 80 °C  
Temperatura -: Nastavitev temperature „navzdol“

## Model: PRO-100DF, PRO-150DF, PRO-300DF



### Opis gumbov:

Nastavitev frekvenca: Izberite 28 kHz ali 40 kHz  
Frekvenca svetlobe: izbrana frekvenca se osvetli  
Čas +: Nastavite čas za delovanje ultrazvoka „navzgor“  
Čas -: Nastavite čas za delovanje ultrazvoka „navzdol“  
Ultrazvok VKLOP/IZKLOP: Začetek/ustavitev ultrazvočnega čiščenja  
Svetlobni ultrazvok: Ultrazvok deluje  
Temperatura +: nastavitev temperature „navzgor“, maks. 80 °C  
Temperatura -: Nastavitev temperature „navzdol“  
Temperatura VKLOP/IZKLOP: Začetek/ustavitev ogrevanja  
Luč Gretje: grelec deluje

# NAVODILA ZA UPORABO

Za varno in učinkovito uporabo ultrazvočnega čistilnika upoštevajte spodnja navodila. Pravilna uporaba zagotavlja optimalno učinkovitost čiščenja in podaljšuje življenjsko dobo naprave.

Preden začnete s postopkom čiščenja, se prepričajte, da je ultrazvočni čistilnik pravilno nameščen v skladu z navodili v poglavju **Namestitev** tega priročnika.

## 1. NAPOLNITE POSODO S TEKOČINO

Odprite pokrov in napolnite rezervoar iz nerjavečega jekla z ustrezno čistilno tekočino. V večini primerov lahko uporabite čisto vodo, vendar za boljše rezultate čiščenja priporočamo uporabo ustrezne raztopine za ultrazvočno čiščenje ali blagega detergenta.

Prepričajte se, da je raven tekočine znotraj rezervoarja med **oznakama za najnižjo in najvišjo raven**, pri tem pa upoštevajte, da morate upoštevati prostornino delov, ki jih vstavljate v notranjost, saj bodo dvignili raven tekočine. Naprave ne uporabljajte brez tekočine v rezervoarju, saj lahko to poškoduje ultrazvočne pretvornike.

## 2. POSTAVITE PREDMETE V KOŠARO

Predmete, ki jih želite očistiti, vstavite v priloženo košaro. Košara pomaga zaščititi predmete in ultrazvočni rezervoar pred poškodbami.

Predmetov ne postavljajte neposredno na dno posode. Prepričajte se, da so predmeti popolnoma potopljeni v čistilno tekočino in da se preveč ne prekrivajo, saj to lahko zmanjša učinkovitost čiščenja.

Po potrebi predmete razporedite tako, da ultrazvočni valovi dosežejo vse površine.

## 3. ZAPRITE POKROV

Po vstavitvi predmetov v košaro previdno zaprite pokrov. Pokrov pomaga zmanjšati hrup med delovanjem in preprečuje onesnaženje ali brizganje čistilne tekočine.

Čeprav lahko naprava deluje brez pokrova, je priporočljivo, da med postopkom čiščenja pokrov ostane zaprt.

## 4. NASTAVITE ČASOVNIK IN TEMPERATURO (ČE JE NA VOLJO)

Če je ultrazvočni čistilnik opremljen s časovnikom in funkcijo ogrevanja, na nadzorni plošči izberite ustrezen čas čiščenja in temperaturo.

Tipični časi čiščenja se gibljejo od **2 do 10 minut**, odvisno od vrste in stopnje onesnaženosti predmetov.

Za boljšo učinkovitost čiščenja lahko temperaturo tekočine nastavite med **40 °C in 60 °C**, kar pri mnogih uporabah izboljša učinek ultrazvočnega čiščenja.

## 5. ZAČNITE POSTOPEK ČIŠČENJA

Pritisnite gumb **Start** ali **Power** na nadzorni plošči, da začnete cikel čiščenja. Ultrazvočni generator bo začel proizvajati ultrazvočne valove, ki v tekočini ustvarjajo mikroskopske kavitacijske mehurčke. Ti mehurčki nežno odstranjujejo umazanijo, mast in druge nečistoče s površin predmetov.

Med delovanjem je mogoče slišati rahlo brenčanje. To je normalno in kaže, da ultrazvočni čistilnik deluje pravilno.

## 6. KONEC CIKLA ČIŠČENJA

Ko časovnik doseže izbrani čas čiščenja, se naprava samodejno ustavi ali izklopi, odvisno od modela. Pazljivo odprite pokrov in odstranite košaro iz posode.

Po potrebi očistite predmete s čisto vodo in jih osušite z mehko krpo ali pustite, da se posušijo na zraku.

Po končanem postopku čiščenja priporočamo, da izpraznite posodo in jo obrišete do suhega, če naprave ne boste kmalu ponovno uporabili.

Pri močno umazanih predmetih lahko po potrebi ponovite cikel čiščenja.

## NAVODILA ZA ČIŠČENJE

Ultrazvočni čistilnik se lahko uporablja za hitro in učinkovito čiščenje najrazličnejših predmetov. Ultrazvočni valovi v čistilni tekočini ustvarjajo mikroskopske kavitacijske mehurčke, ki odstranjujejo umazanijo, mast, prah, polirne snovi in druge nečistoče s površin in težko dostopnih mest.

Potreben čas čiščenja je odvisen od več dejavnikov, med drugim:

- vrsta predmeta, ki se čisti
- količina, moč in vrsta onesnaženja
- uporabljena čistilna raztopina
- temperatura tekočine
- ultrazvočna moč naprave

Časi čiščenja, navedeni spodaj, so **splošna priporočila**. Močno onesnaženi predmeti lahko zahtevajo daljše čase čiščenja ali več ciklov čiščenja. Priporočeni časi čiščenja so le okvirni in se lahko razlikujejo glede na uporabo. Pred uporabo je nujno opraviti predhodne teste, da se preveri primernost.

### PRIPOROČENI ČASI ČIŠČENJA – PROSIMO, PREDHODNO PREIZKUSITE POSTOPEK

Vrsta predmeta	Priporočeni čas
<b>Nakit</b>	3–5 minut
<b>Očala</b>	2–3 minute
<b>Ure (vodoodporni deli)</b>	3–5 minut
<b>Kovanci</b>	5–8 minut
<b>Zobozdravstveni instrumenti</b>	5–15 minut
<b>Laboratorijski instrumenti</b>	5–20 minut
<b>Kovinska orodja</b>	10–20 minut
<b>Deli uplinjača</b>	20–45 minut
<b>Majhni mehanski sestavni deli</b>	5–10 minut

## NAKIT

Ultrazvočni čistilniki se pogosto uporabljajo v nakladnicah in popravilnicah za odstranjevanje olj, ostankov poliranja, prahu in kožnih usedlin z nakita. Ultrazvočni valovi prodrejo v majhne špranje in zapletene vzorce, ki jih je težko očistiti ročno.

Večino nakita je mogoče očistiti v **3 do 5 minutah**. Za najboljše rezultate uporabite toplo vodo z blagim detergentom ali posebno raztopino za ultrazvočno čiščenje nakita.

Vendar nekaterih občutljivih dragih kamnov **ne** smete čistiti z ultrazvokom, na primer:

- opali, biseri, smaragdi, korale, turkiz itd.

Ultrazvočne vibracije lahko te kamne poškodujejo.

## OČALA IN OPTIČNI IZDELKI

Na očalih se med vsakodnevno uporabo nabirajo umazanija, kožni izločki, ostanki kozmetike in prah. Ultrazvočno čiščenje je zelo učinkovito za ponovno vzpostavitev jasnosti in čistoče.

Običajni čas čiščenja je **2 do 3 minute**. Po čiščenju očala sperite s čisto vodo in jih osušite z mehko krpo brez vlaken.

## URE IN DELI UR

Ulično čiščenje pogosto uporabljajo urarji za čiščenje kovinskih delov ur.

Običajni čas čiščenja je **od 3 do 5 minut**.

### **Pomembno:**

Celotne ure se smejo čistiti z ultrazvokom le, če so **popolnoma vodotesne**. Mehanizmov ur nikoli ne smete vstaviti v ultrazvočni čistilnik, razen če to opravijo profesionalni tehniki.

## KOVANCI IN ZBIRATELJSKI PREDMETI

Ultrazvočne čistilne naprave se lahko uporabljajo za odstranjevanje umazanije, ostankov oksidacije in onesnaževalcev s kovancev in zbirateljskih kovinskih predmetov.

Čas čiščenja običajno traja od **5 do 8 minut**, odvisno od stopnje onesnaženosti.

Opomba: Nekateri zbirateljski kovanci lahko izgubijo vrednost, če se jih nečisti pravilno. Pred čiščenjem dragocenih predmetov vedno preverite, ali je čiščenje primerno.

## ZOBOZDRAVSTVENI IN MEDICINSKI INSTRUMENTI

Ultrazvočni čistilniki se pogosto uporabljajo v zobnih ambulantah in medicinskih laboratorijih za čiščenje instrumentov pred sterilizacijo.

Čas čiščenja običajno traja od **5 do 10 minut**, odvisno od stopnje onesnaženosti in uporabljene čistilne raztopine.

Ultrazvočno čiščenje izboljša higieno z odstranjevanjem bioloških ostankov in onesnaževalcev iz težko dostopnih mest.

## LABORATORIJSKA OPREMA

Ultrazvočni čistilniki so primerni tudi za čiščenje laboratorijske opreme in preciznih orodij.

Tipični čas čiščenja: **5 do 10 minut**.

Vedno se prepričajte, da so laboratorijske kemikalije, uporabljene v čistilnih raztopinah, združljive z ultrazvočnim čiščenjem.

## KOVINSKI DELI IN MEHANSKE KOMPONENTE

Ultrazvočni čistilniki se pogosto uporabljajo v delavnicah in industrijskih okoljih za čiščenje majhnih kovinskih delov in mehanskih komponent.

Čiščenje teh predmetov lahko traja od **5 do 15 minut**. Deli, onesnaženi z mastjo ali oljem, lahko zahtevajo daljše čase čiščenja in specializirane raztopine za ultrazvočno čiščenje.

Močno onesnaženi sestavni deli, kot so uplinjači ali deli motorja, lahko zahtevajo **15 do 30 minut** čiščenja.

## DODATNA PRIPOROČILA ZA ČIŠČENJE

Za najboljše rezultate čiščenja:

- Vedno poskrbite, da so predmeti **popolnoma potopljeni** v čistilno tekočino.
- Uporabite **priloženo košaro**, da preprečite stik predmetov z dnom posode.
- Košarice ne prepolnite, da lahko ultrazvočni valovi dosežejo vse površine.
- Če je mogoče, uporabite **toplo čistilno tekočino (40–60 °C)**, da izboljšate učinkovitost čiščenja.
- Če je potrebno, ponovite cikel čiščenja za močno umazane predmete.

Po čiščenju predmete sperite s čisto vodo in jih temeljito osušite.

## PRIPOROČENE ČISTILNE RAZTOPINE

Za optimalno učinkovitost čiščenja je pomembno, da v ultrazvočnem čistilniku uporabljate ustrezne čistilne tekočine. Čista voda lahko odstrani lahek prah in ohlapne delce, dodatek ustreznih čistilnih raztopin pa znatno izboljša odstranjevanje maščob, olj, oksidacije, polirnih sredstev in drugih trdovratnih onesnaževalcev.

Različni materiali in vrste onesnaženja zahtevajo različne čistilne raztopine. Vedno se prepričajte, da je uporabljena čistilna raztopina združljiva tako s **predmeti, ki jih čistite**, kot tudi s **ultrazvočnim postopkom čiščenja**.

Naslednje raztopine se pogosto uporabljajo pri ultrazvočnem čiščenju.

## SPECIALIZIRANI KONCENTRATI ZA ULTRAZVOČNO ČIŠČENJE

### AS-GEN – ZA SPLOŠNO RABO IN TEŽKA OPRAVILA

Namenjen je splošnemu čiščenju močno onesnaženih predmetov, saj učinkovito odstranjuje mast, olja in trdovratno umazanijo, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Je varen za nerjaveče jeklo, aluminij, medenino, baker, plastiko, steklo in keramiko.

Raztopina se pogosto uporablja v delavnicah, industrijskih okoljih in servisnih aplikacijah za čiščenje orodja, delov strojev, komponent in različnih močno umazanih predmetov. Za izboljšanje učinkovitosti čiščenja običajno zadostuje nekaj kapljic detergenta, dodanih v toplo vodo.

### AS-CARB – ZA UPLINJAČE IN DELE MOTORJA

Namenjen je čiščenju uplinjačev, delov motorja in orodja, saj učinkovito odstranjuje mast, ogljikove obloge, olja in druge nečistoče, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Je varen za aluminij, jeklo, plastiko, medenino, baker, cink, kositer in občutljive zlitine.

Raztopina se pogosto uporablja v industrijskih delavnicah, servisnih delavnicah in proizvodnih okoljih za čiščenje uplinjačev, sestavnih delov motorja, mehanskih delov in orodja za vzdrževanje.

### AS-JEW – RAZTOPINE ZA ČIŠČENJE NAKITA

Namenjena je varnemu odstranjevanju olj, kozmetičnih ostankov, kožnih usedlin in polirnih sredstev z nakita in plemenitih kovin, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Primerna je za čiščenje občutljivih predmetov, ne da bi poškodovala njihovo površino ali sijaj.

Raztopina se pogosto uporablja v nakladnicah in popravjalnicah za čiščenje prstanov, ogrlic, zapestnic, ur in drugega dragocenega nakita.

### AS-OPT – RAZTOPINE ZA ČIŠČENJE OPTIČNIH ELEMENTOV

Namenjena je čiščenju občutljivih optičnih komponent, odstranjevanju prstnih odtisov, prahu in maščobe brez poškodovanja občutljivih premazov, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Primerna je za materiale, ki zahtevajo nežno čiščenje brez ostankov.

Raztopina se pogosto uporablja v optičnih delavnicah in laboratorijih za čiščenje leč, optičnih instrumentov, steklenih komponent, fotoaparatorov, mikroskopov in preciznih optičnih delov.

### AS-UCP – PRAŠEK ZA ULTRAZVOČNO ČIŠČENJE MEDICINSKIH IN ZOBOZDRAVSTVENIH INSTRUMENTOV

Je namenjen odstranjevanju bioloških onesnaževalcev in ostankov z medicinskih in zobozdravstvenih instrumentov, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Primeren je za uporabo v zdravstvenih okoljih, kjer je potrebno temeljito in zanesljivo čiščenje.

Raztopina se pogosto uporablja v zobnih ambulantah, bolnišnicah, laboratorijih in kozmetičnih ordinacijah za čiščenje kirurških instrumentov, zobozdravstvenih orodij, laboratorijske opreme in drugih medicinskih pripomočkov.

---

## AS-PCB – RAZTOPINE ZA ČIŠČENJE ELEKTRONSKIH KOMPONENT

Namenjen je čiščenju elektronskih komponent in preciznih delov brez puščanja prevodnih ostankov, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Primeren je za občutljive elektronske dele, kjer je čiščenje brez ostankov bistveno.

Raztopina se pogosto uporablja v okoljih za popravilo in proizvodnjo elektronike za čiščenje tiskanih vezij, konektorjev, elektronskih sklopov in preciznih komponent.

---

## AS-OXI – ODSTRANJEVANJE OKSIDACIJE IN RJE

Je namenjen odstranjevanju rje, oksidacije, oksidnih plasti, ogljikovih oblog, mastnih madežev in industrijskih ostankov s kovinskih delov, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Namenjen je kovinam, kot so nerjaveče jeklo, jeklo, železo, baker, kositer in aluminij (pri aluminiju je potrebna previdnost).

Raztopina se pogosto uporablja v delavnicah in servisnih centrih, pri čiščenju avtomobilskih in motornih delov, v obratih za vzdrževanje in obnovo, za čiščenje orodja, delov strojev, ventilov, uplinjačev, toplotnih izmenjevalnikov in skladiščenih kovinskih delov, na katerih se je pojavila rja ali oksidacija.

---

## AS-METALPASS – ODSTRANJEVANJE RJE IN PASIVIRANJE KOVIN

Je namenjen odstranjevanju rje in pasiviranju kovin, kar pomaga zaščititi površine pred nadaljnjo korozijo, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Je varen za uporabo na jeklu, aluminiju, bakru, medenini in drugih neželeznih kovinah.

Raztopina se pogosto uporablja v delavnicah in industrijskih okoljih za čiščenje in zaščito kovinskih delov, orodij, komponent in površin, kjer je potrebna odpornost proti koroziji.

---

## AS-CALC – ODSTRANJEVALEC APNENCA

Namenjen je odstranjevanju vodnega kamna, mineralnih usedlin in vodnih ostankov z različnih površin, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Je varen za nerjaveče jeklo, steklo, keramiko, titan, medenino, kromirane dele in kislinsko odporne plastike.

Raztopina se pogosto uporablja v gospodinjstvih, delavnicah in industrijskih okoljih za čiščenje grelnih elementov, cevi, rezervoarjev, orodja in komponent, na katerih se nabirajo vodni kamen.

---

## AS-BIOX – ČISTILO ZA KISIŠKOVE MASKE

Je namenjen čiščenju kisikovih mask in sorodne opreme, učinkovito odstranjuje umazanijo, ostanke in onesnaževala, hkrati pa ohranja celovitost materiala, zlasti pri uporabi v ultrazvočnem čistilniku. Je varen za barvane, kovinske in tekstilne površine.

Raztopina se pogosto uporablja v medicinskih okoljih, službah za nujne primere in vzdrževalnih objektih za čiščenje kisikovih mask, dihalne opreme in zaščitne opreme.

---

## DODATNA PRIPOROČILA

Za najboljše rezultate čiščenja upoštevajte naslednja priporočila:

- Vedno uporabljajte **ultrazvočne čistilne raztopine na vodni osnovi**, razen če ni drugače navedeno.
- Tople čistilne tekočine (običajno **40–60 °C**) izboljšajo učinkovitost čiščenja.
- Pri uporabi koncentriranih čistilnih raztopin upoštevajte **razmerja redčenja, ki jih priporoča proizvajalec**.

- Čistilno raztopino zamenjajte, ko postane močno onesnažena.
- Po končanem čiščenju predmete sperite s čisto vodo, da odstranite morebitne ostanke raztopine.

## POMEMBNO VARNOSTNO OBVESTILO

V ultrazvočnem čistilniku **ne** uporabljajte vnetljivih ali hlapnih tekočin. V ultrazvočnih čistilnih kadeh nikoli ne smete uporabljati naslednjih snovi:

- bencin, alkohol, aceton, benzen, topila, ki vsebujejo vnetljive hlape

Te snovi lahko predstavljajo **resno nevarnost požara ali eksplozije**, če se uporabljajo v ultrazvočnih čistilnih napravah .

## FUNKCIJA RAZPLINJEVANJA

Nekateri modeli ultrazvočnih čistilnikov so opremljeni s **funkcijo razplinjevanja**. Ta funkcija je namenjena odstranjevanju ujetega zraka in raztopljenih plinov iz čistilne tekočine pred začetkom postopka ultrazvočnega čiščenja. Odstranjevanje teh plinov izboljša učinkovitost in doslednost postopka ultrazvočnega čiščenja.

### ZAKAJ JE RAZPLINJEVANJE POMEMBNO

Ko se v ultrazvočni rezervoar vlije sveža tekočina, kot je voda ali čistilna raztopina, ta običajno vsebuje **raztopljen zrak in majhne plinske mehurčke**. Ti plini lahko motijo nastajanje ultrazvočne kavitacije, ki je proces, odgovoren za čiščenje. Ultrazvočno čiščenje deluje tako, da v tekočini ustvarja **mikroskopske kavitacijske mehurčke**. Ti mehurčki se hitro širijo in sesedajo, pri čemer ustvarjajo majhne, a močne čistilne sile, ki odstranjujejo umazanijo, mast in druge nečistote s površin predmetov.

Če tekočina vsebuje preveč raztopljenega zraka, ultrazvočno energijo delno absorbirajo ti zračni mehurčki, namesto da bi se oblikovali močni kavitacijski mehurčki. Posledica tega je:

- postane postopek čiščenja manj učinkovit
- se lahko podaljša čas čiščenja
- se ultrazvočna energija zmanjša

**Funkcija razplinjevanja odstrani ta ujet zrak**, kar omogoča ultrazvočnim valovom, da ustvarijo močnejšo in bolj enakomerno kavitacijo.

### KAKO DELUJE FUNKCIJA RAZPLINJEVANJA

Ko je aktiviran način razplinjevanja, ultrazvočni čistilnik deluje v posebnem ciklu, zasnovanem za sproščanje raztopljenih plinov iz tekočine. Med tem postopkom ultrazvočna energija povzroči, da majhni zračni mehurčki v tekočini vzplavajo na površino in uidejo.

Med razplinjevanjem boste morda opazili majhne mehurčke, ki se dvigajo na površino tekočine. To je normalno in kaže, da se ujeti zrak sprošča.

Ko je postopek razplinjevanja končan, je čistilna tekočina popolnoma pripravljena za optimalno ultrazvočno čiščenje.

## KDAJ UPORABITI FUNKCIJO RAZPLINJEVANJA

Funkcijo razplinjevanja priporočamo uporabiti v naslednjih primerih:

- ko je bila v rezervoar dodana **sveža voda ali čistilna raztopina**
- po **zamenjavi čistilne tekočine**
- pri izvajanju **nalog natančnega čiščenja**
- kadar je potrebna največja učinkovitost čiščenja

Razplinjevanje je še posebej koristno za čiščenje:

- laboratorijskih instrumentov, preciznih mehanskih delov, elektronskih komponent, medicinskih ali zobozdravstvenih instrumentov

## ČAS RAZPLINJEVANJA

Postopek razplinjevanja običajno traja **od 5 do 10 minut**, odvisno od velikosti posode in količine raztopljenega zraka v tekočini. Nekateri ultrazvočni čistilniki izvedejo cikel razplinjevanja samodejno, ko je funkcija aktivirana. V mnogih primerih je razplinjevanje potrebno opraviti le **enkrat po napolnitvi posode s svežo tekočino**.

## DODATNA PRIPOROČILA

Za najboljše rezultate:

- zaženite funkcijo razplinjevanja, **preden v posodo vstavite predmete**
- poskrbite, da je rezervoar napolnjen do prave ravni tekočine
- uporabite ustrezne raztopine za ultrazvočno čiščenje

Ko je postopek razplinjevanja končan, bo ultrazvočni čistilnik pripravljen za delovanje z **največjo učinkovitostjo čiščenja**.

## FUNKCIJA OGREVANJA

Če naprava vključuje ogrevanje:

Nastavite želeno temperaturo na nadzornem panelu.

Tipične temperature za ultrazvočno čiščenje: 40–60 °C. Najvišja temperatura, ki jo je mogoče doseči, je 80 °C.

## VZDRŽEVANJE

Redno vzdrževanje ultrazvočnega čistilnika je pomembno za zagotavljanje **zanesljivega delovanja, optimalne učinkovitosti čiščenja in dolge življenjske dobe** naprave. Pravilno vzdrževanje pomaga tudi preprečiti onesnaženje očiščenih predmetov in zmanjša tveganje poškodb ultrazvočnega rezervoarja in notranjih komponent. Ultrazvočni čistilnik ne zahteva zapletenega servisa, vendar je treba redno izvajati nekaj preprostih postopkov vzdrževanja.

## IZPRAZNITE POSODO PO UPORABI

Po končanem postopku čiščenja priporočamo, da **iz posode izpraznite čistilno tekočino**, še posebej če naprave v bližnji prihodnosti ne boste ponovno uporabili.

Med delovanjem se v čistilni raztopini nabirajo umazanija, mast in druge nečistote. Ponovna uporaba močno onesnažene tekočine lahko zmanjša učinkovitost čiščenja in povzroči ponovno nalaganje ostankov na očiščene predmete.

Za izpraznitev posode:

1. Izklopite napravo in jo odklopite iz električnega omrežja.
2. Če se je tekočina med delovanjem segrela, počakajte, da se ohladi.
3. Tekočino previdno izlijte iz rezervoarja ali uporabite izpustni ventil, če je naprava z njim opremljena.
4. Rabljeno čistilno raztopino odstranite v skladu z lokalnimi predpisi.

## ČIŠČENJE REZERVOARJA

Po izpraznitvi rezervoarja je treba notranjost rezervoarja očistiti, da se odstranijo vsi preostali ostanki.

Uporabite **mehko krpo, gobico ali neabrazivno krtačo** skupaj z blagim detergentom in vodo. Izogibajte se uporabi agresivnih kemikalij ali abrazivnih materialov, ki bi lahko opraskali rezervoar iz nerjavečega jekla.

Po čiščenju rezervoar sperite s čisto vodo, da odstranite vse ostanke detergenta.

## POSUŠITE NAPRAVO

Ko je rezervoar očiščen, obrišite notranje in zunanje površine naprave z **mehko, suho krpo**. S tem preprečite nastanek vodnih madežev, korozije ali mineralnih oblog.

Prepričajte se, da okoli nadzorne plošče, električnih priključkov ali prezračevalnih odprtin ni ostalo nobene tekočine.

## REDNO PREGLEDUJTE NAPRAVO

Redno pregledujte ultrazvočni čistilnik, da se prepričate, da so vsi sestavni deli v dobrem stanju.

Preverite naslednje dele:

- napajalni kabel in vtič
- nadzorna plošča in gumbi
- notranjost posode
- pokrov in koš
- izpustni ventil (če je prisoten)

Če opazite kakršno koli poškodbo, nenavaden hrup ali nepravilno delovanje, prenehajte z uporabo in se obrnite na pooblaščenega serviserja.

## REDNO MENJAJTE ČISTILNO RAZTOPINO

Za najboljše rezultate čiščenja je treba čistilno raztopino **redno menjavati**, zlasti ko postane vidno umazana ali onesnažena.

Uporaba svežega čistilnega sredstva pomaga ohranjati močno kavitacijo in izboljša splošno učinkovitost čiščenja.

## SPLOŠNA PRIPOROČILA ZA VZDRŽEVANJE

Da bi ultrazvočni čistilnik ohranili v dobrem delovnem stanju:

- Napravo vedno uporabljajte z **zadostno količino tekočine v rezervoarju**.
- Ultrazvočnega čistilnika nikoli ne uporabljajte **brez tekočine**, saj lahko to poškoduje pretvornike.
- Ne postavljajte težkih predmetov neposredno na dno posode.
- Pri čiščenju predmetov vedno uporabljajte **priloženo košaro**.
- Zunanost naprave ohranjajte čisto in suho.

## SHRANJEVANJE

Če ultrazvočnega čistilnika ne boste uporabljali dalj časa, ga pred shranjevanjem temeljito očistite in osušite. Napravo shranite v **suhem, brezprašnem okolju**, stran od neposredne sončne svetlobe in ekstremnih temperatur.

Napravo pokrijte ali shranite v originalni embalaži, da jo zaščitite pred prahom in mehanskimi poškodbami.

## ČIŠČENJE NAPRAVE

### ČIŠČENJE NAPRAVE

Redno čiščenje ultrazvočnega čistilnika pomaga ohranjati pravilno delovanje, preprečuje nabiranje nečistoč in zagotavlja dosledno učinkovitost čiščenja. Po večkratni uporabi se lahko v rezervoarju in na zunanjih površinah naprave naberejo ostanki umazanije, maščobe, olja in čistilnih raztopin. Redno čiščenje pomaga preprečiti, da bi ti ostanki vplivali na prihodnje cikle čiščenja.

### ČIŠČENJE POSODE

Po izpraznitvi uporabljene čistilne tekočine je treba rezervoar očistiti, da se odstranijo morebitne preostale nečistote ali ostanki. Uporabite **mehko krpo, gobico ali neabrazivno krtačo** skupaj s toplo vodo in blagim detergentom. Nežno obrišite notranje površine rezervoarja iz nerjavečega jekla, da odstranite obloge.

Pri čiščenju rezervoarja ne uporabljajte prevelike sile, saj lahko praskanje površine iz nerjavečega jekla skrajša življenjsko dobo rezervoarja ali vpliva na učinkovitost čiščenja.

Po čiščenju rezervoar temeljito sperite s čisto vodo, da odstranite vse ostanke detergenta. Na koncu rezervoar obrišite do suhega z **mehko krpo brez vlaken** ali ga pustite, da se posuši na zraku.

### ČIŠČENJE ZUNANJOSTI

Zunanji ohišje ultrazvočnega čistilnika je treba prav tako redno čistiti, da odstranite prah, prstne odtise ali razlito čistilno raztopino. Za obrisanje zunanjih površin uporabite rahlo vlažno krpo z blagim detergentom.

Poskrbite, da voda ne pride v nadzorni panel, električne priključke, prezračevalne odprtine ali vtičnico. Naprave **nikoli ne potaplajte v vodo**.

Po čiščenju zunanosti površine osušite s čisto krpo.

## ČIŠČENJE DODATKOV

Pribor, kot so **košara, pokrov in držala**, je treba prav tako redno čistiti. Na teh delih se med uporabo lahko nabirajo umazanija ali ostanki.

- **Košaro** lahko sperete s toplo vodo in blagim detergentom.
- **Pokrov** ali odstranljive rešetke lahko obrišete z vlažno krpo.

Po čiščenju se prepričajte, da je vsa dodatna oprema popolnoma suha, preden jo ponovno namestite v napravo.

## POMEMBNA NAVODILA ZA ČIŠČENJE

Da ne bi poškodovali naprave, vedno upoštevajte naslednja navodila:

- **Ne** uporabljajte abrazivnih čistil, jeklene volne ali drgnilnih gobic.
- **Ne** uporabljajte močnih kislin, jedkih kemikalij ali topil.
- **Ne** uporabljajte ostrih orodij, ki bi lahko opraskali površino rezervoarja.
- **Ne** pršite vode neposredno na nadzorno ploščo ali električne dele.

Uporaba neustreznih čistilnih sredstev lahko poškoduje rezervoar iz nerjavečega jekla, plastično ohišje ali elektronske komponente.

## POGOSTOST ČIŠČENJA

Napravo je treba očistiti:

- po **ciklih čiščenja z močno onesnaženimi površinami**
- ko se čistilna tekočina **umaže ali zamaže z oljem**
- po uporabi **specializiranih kemičnih čistilnih raztopin**
- pred daljšim shranjevanjem naprave

Čistoča ultrazvočnega čistilnika pomaga zagotoviti **dosledno delovanje ultrazvoka in higienske pogoje čiščenja**.

## ODPRAVLJANJE TEŽAV

Ta poglavje ponuja rešitve za pogoste težave, ki se lahko pojavijo med delovanjem ultrazvočnega čistilnika. Mnoge težave je mogoče hitro odpraviti s slednjimi nasveti. Če težava po izvedbi priporočenih ukrepov še vedno obstaja, prenehajte z uporabo in se obrnite na dobavitelja ali pooblaščen servisni center.

Težava	Možni vzrok	Rešitev
<b>Naprava se ne vklopi</b>	Napajalni kabel ni priključen Vtičnica nima napetosti Prekinjena varovalka v stikalu za vklop/izklop	Preverite, ali je napajalni kabel pravilno priključen Preizkusite vtičnico z drugo napravo Zamenjajte varovalko v stikalu za vklop/izklop

<b>Ultrazvok ni viden</b>	Naprava ne deluje Če deluje časovnik Če deluje časovnik in so kabli priključeni	Preverite, ali je naprava vklopljena in ali je nastavljen časovnik Preverite povezave kablov znotraj Zamenjati je treba napajalno ploščo
<b>Naprava ne začne s čiščenjem</b>	Časovnik ni nastavljen	Nastavite časovnik in pritisnite gumb za zagon
<b>Ultrazvočno čiščenje je šibko</b>	Raven tekočine je prenizka Čistilna raztopina je preveč umazana V košari je preveč predmetov Napačna čistilna raztopina Čas čiščenja je prekratek Preveč nizka temperatura tekočine	Napolnite rezervoar do priporočene ravni Zamenjajte čistilno tekočino Zmanjšajte število predmetov, ki jih čistite Uporabite primerno raztopino za ultrazvočno čiščenje Podaljšajte čas čiščenja Uporabite toplo tekočino ali vklopite funkcijo ogrevanja, če je na voljo
<b>Nenavaden hrup med delovanjem</b>	Predmeti se dotikajo dna posode Ohlapni predmeti, ki vibrirajo	Predmete položite v košaro Predmete v košarici preuredite
<b>Naprava se pregreva</b>	Nezadostno prezračevanje Preveč dolgo neprekinjeno delovanje	Zagotovite ustrezen pretok zraka okoli naprave Pred naslednjo uporabo počakajte, da se naprava ohladi
<b>Iz naprave uhaja voda</b>	Izpustni ventil ni pravilno zaprt Rezervoar je prepoln	Preverite in zategnite izpustni ventil Zmanjšajte količino tekočine
<b>Močan vonj iz čistilne tekočine</b>	Onesnažena čistilna raztopina	Zamenjajte čistilno tekočino
<b>V rezervoarju se tvori pena</b>	Uporabljena je bila preveč čistila	Zmanjšajte količino detergenta
<b>Predmeti niso popolnoma čisti</b>	Močna umazanost	Ponovite cikel čiščenja ali predhodno očistite predmete
<b>Predmeti so po čiščenju poškodovani</b>	Predmet ni primeren za ultrazvočno čiščenje	Pred čiščenjem preverite združljivost
<b>Kratki stik</b>	Vklopite grelnik, če je prikazan »kratki stik« Vklopite ultrazvok, če je »kratki stik«	Zamenjajte grelnik Zamenjajte pretvornik

## DODATNI NASVETI ZA ODPRAVLJANJE TEŽAV

- **Pred uporabo naprave** vedno preverite, ali je v rezervoarju **dovolj tekočine**.
- Redno menjajte čistilno raztopino, da ohranite učinkovitost čiščenja.
- Izogibajte se preobremenitvi košare, saj to lahko ovira ultrazvočne valove.
- Za močno umazane predmete razmislite o uporabi **specializiranih raztopin za ultrazvočno čiščenje**.
- Topla čistilna tekočina na splošno izboljša učinkovitost čiščenja.

## KDAJ SE OBRNITI NA SERVIS

Nehajte uporabljati napravo in se obrnite na dobavitelja ali pooblaščenega serviserja, če:

- se naprava po preverjanju napajanja ne vklopi
- se pojavi nenavaden vonj po gorenju
- iz notranjosti ohišja uhaja tekočina
- nadzorna plošča ne odziva

Ne poskušajte naprave sami odpirati ali popravljati, saj lahko to povzroči izgubo garancije in predstavlja varnostno tveganje.

## TEHNIČNA PODPORA

Kontakt ASONIC:

E: [asonic@ultrazvocnekopeli.si](mailto:asonic@ultrazvocnekopeli.si)

## GARANCIJA IN ODSTRANJEVANJE

Garancijsko obdobje: 24 mesecev.

### IZJAVA GARANTA:

- Izdelek bo imel predpisane ali deklarirane lastnosti v garancijskem roku. Ponudnik garancije v garancijskem roku na lastne stroške zagotavlja servis in odpravo napak, ki izhajajo iz neskladij med dejanskimi in deklariranimi specifikacijami izdelka. Če ponudnik garancije ne more izpolniti te obveznosti, bo izdelek zamenjal z novim ali z modelom s podobnimi lastnostmi, če prejšnji ni na voljo.
- Izdelek bo med garancijskim obdobjem deloval pravilno, če se uporablja v skladu z namenom in navodili iz tehničnega priročnika. Ponudnik garancije se zavezuje, da bo v pooblaščenem servisnem centru odpravil vse napake in pomanjkljivosti, ki preprečujejo pravilno delovanje izdelka.
- Lastnik naprave je dolžan poskrbeti za pravilno potrditev garancije. Če potrditev ni opravljena, garancija preneha veljati.
- Servis za te naprave bo na voljo 5 let po prodaji.

### GARANCIJSKI POGOJI:

Kupec lahko uveljavlja svoje pravice s predložitvijo originalnega potrjenega garancijskega lista in originalnega računa z datumom nakupa. Garancija ne velja, če je spremenjena, prečrtana ali poškodovana. Pred uporabo naprave preberite navodila, ki so priložena vsaki napravi.

1. Garancija velja, če je okvarjena naprava dostavljena v servis skupaj z originalnim računom in potrjenim garancijskim listom.
2. Garancija preneha veljati, če:
  - se naprava uporablja na drugačen način in dlje, kot je priporočeno v navodilih;
  - popravila (na napravi) opravijo nepooblaščen osebe;
  - so vgrajeni deli, ki niso originalni;
  - naprava ni bila pravilno ravnana;

- je izdelek utrpel električni udar ali ga je zadela strela;
- Izdelek je bil poškodovan med prevozom;
- Naprava ni bila pravilno nameščena;
- Poškodbe so nastale zaradi mehanskih udarcev na napravo s strani stranke ali tretjih oseb.

Elektronske naprave ne odlagajte med gospodinjske odpadke. Upoštevajte lokalne predpise o recikliranju OEEO.