

ASONIC UPUTSTVO ZA UPOTREBU

ASONIC ultrazvučni čistač

INO serija

Model: INO-30, INO-40, INO-80, INO-130, INO-300, INO-300XL,

Model: INO-400, INO-600, INO-1000, INO-2000, INO-3000, INO-Custom

Model: INO-2000Pneumatic, INO-3000Pneumatic, INO-7800Pneumatic

Tvrtka: ASONIC d.o.o.

Verzija priručnika: 1.2

Datum: 1.4.2026



SADRŽAJ

SIGURNOSNE UPUTE	3
NAMJENA	4
NEPRAVILNA UPOTREBA	4
PREGLED PROIZVODA	5
TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	6
SADRŽAJ PAKIRANJA	8
RASPAKIVANJE	8
INSTALACIJA	8
PREGLED UPRAVLJAČKE PLOČE	9
UPUTE ZA UPORABU	13
VODIČ ZA ČIŠĆENJE	14
PREPORUČENA SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE	16
FUNKCIJA ODZRAČIVANJA	19
FUNKCIJA GRIJANJA	20
ODRŽAVANJE	20
ČIŠĆENJE UREĐAJA	22
OTKLANJANJE POTEŠKOĆA	23
TEHNIČKA PODRŠKA	25
IAMSTVO I ZBRINJAVANJE	25

SIGURNOSNE UPUTE

Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije uporabe uređaja.

UPOZORENJE:

Vrijeme rada: IND-30 do IND-300 vrijeme rada je najviše 8 h; IND-400 do IND-7800 vrijeme rada je 24 h/7.

Čistač može raditi neprekidno do **60 minuta**, nakon čega mora odmarati najmanje 30 minuta!

Ne bacajte predmete u spremnik niti udarajte uređaj jer to može uzrokovati oštećenje.

Upotreba ultrazvučnog čistača bez tekućine zabranjena je jer će uređaj biti oštećen.

Za zagrijavanje tekućine potrebno je uključiti grijanje i ultrazvuk te poklopiti spremnik poklopcem.

Ne uranjajte uređaj u vodu.

Isključite uređaj iz napajanja prije održavanja.

Ovaj uređaj nije namijenjen za upotrebu osobama s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili onima s nedostatkom iskustva ili znanja, uključujući djecu, osim ako ih nadzire osoba odgovorna za njihovu sigurnost ili su primili odgovarajuću obuku za rukovanje uređajem.

Čuvajte uređaj i ambalažni materijal izvan dohvata djece!

1. Uvijek priključujte ultrazvučni čistač na električnu utičnicu AC240V/50Hz ili AC 120V 50/60Hz.
2. **Upozorenje:** Ovaj uređaj radi na visokom naponu, ne koristite ga na vlažnim mjestima kako biste izbjegli električni udar.
3. Rukujte uređajem pažljivo. Ne udarajte i ne bacajte uređaj kako biste spriječili oštećenje i narušavanje njegove funkcionalnosti i vijeka trajanja.
4. Čišćenje uređaja obavljajte tek nakon što je isključen iz napajanja.
5. Ne otvarajte kućište uređaja kako biste izbjegli opasne situacije, jer radi na visokom naponu.
6. Ne koristite ultrazvučni čistač ako je utikač ili kabel za napajanje oštećen.
7. Izvadite utikač iz utičnice prije čišćenja uređaja ili punjenja tekućinom, ako se uređaj neće koristiti dulje vrijeme ili ako dođe do kvara.
8. Ne ostavljajte uređaj priključen na struju bez nadzora.
9. Ne popravljajte niti mijenjajte ultrazvučni čistač sami. U slučaju problema s uređajem uvijek nazovite ovlašteni servis.
10. Tijekom normalnog rada ultrazvučnog generatora, harmonijskim osciliranjem tijela spremnika pod utjecajem ultrazvučnih valova nastaje kontinuiran zvuk. U slučaju diskontinuiranog osciliranja, povećajte ili smanjite razinu tekućine za čišćenje za malu količinu kako biste postigli kontinuiran zvuk, što će olakšati bolje čišćenje predmeta.
11. Dugotrajno neprekidno korištenje ultrazvučnog čistača može dovesti do visoke temperature unutar uređaja i ubrzati starenje elektroničkih komponenti. Pridržavajte se preporučenih vremenskih ograničenja.
12. Ne koristite zapaljiva sredstva za čišćenje u spremniku!
13. Nemojte koristiti ultrazvučni čistač bez tekućine u spremniku jer to može dovesti do požara.
14. **Uvijek napunite spremnik najmanje do 2/3 i najviše do 2 cm ispod gornjeg ruba spremnika.**
15. Ne postavljajte uređaj na mekanu ili drugu površinu na kojoj bi ventilacija bila blokirana.
16. Spriječite prskanje sredstva za čišćenje ili vode u kućište ultrazvučnog čistača jer to može uzrokovati kratki spoj i time oštetiti uređaj.
17. Svaku stranu tvar koja upadne u spremnik treba odmah izvaditi.
18. Prije zamjene ili pražnjenja tekućine za čišćenje provjerite je li tekućina na sobnoj temperaturi, generator ultrazvučnih valova isključen i napajanje odvojeno.
19. Očistite spremnik i kućište ultrazvučnog čistača mekom suhom krpom nakon odspajanja kabela za napajanje. Uklonite svu prljavštinu iz spremnika nakon svake uporabe.

NAMJENA

Ultrazvučni čistač namijenjen je za učinkovito i nježno čišćenje različitih predmeta pomoću ultrazvučne tehnologije. Uređaj stvara visokofrekventne ultrazvučne valove u tekućem otopinu za čišćenje, stvarajući mikroskopske mjehuriće koji uklanjaju nečistoće poput prljavštine, masnoće, ulja, prašine i drugih ostataka s površina i teško dostupnih mjesta.

Ovaj ultrazvučni čistač pogodan je za čišćenje predmeta od metala, stakla, keramike i određenih izdržljivih plastika koje su otporne na ultrazvučne procese čišćenja.

Tipične primjene uključuju čišćenje sljedećih predmeta:

- Nakit poput prstenova, ogrlica, narukvica i naušnica
- Naočale i optičke komponente
- Satovi i dijelovi satova (isključujući voodootporne satove)
- Stomatološki i medicinski instrumenti
- Laboratorijski instrumenti i oprema
- Mali metalni dijelovi i mehaničke komponente
- Kovanice, metalni alati i precizni dijelovi
- Elektroničke komponente pogodne za ultrazvučno čišćenje

Uređaj je namijenjen za upotrebu u kućanstvima, radionicama, laboratorijima, draguljarnicama, urarskim radionicama, stomatološkim ordinacijama i sličnim okruženjima gdje je potrebno učinkovito čišćenje malih predmeta.

Ultrazvučni čistač uvijek se mora koristiti s odgovarajućom tekućinom za čišćenje, kao što su voda, vodeni deterdženti ili odobrena otopine za ultrazvučno čišćenje.

NEPRAVILNA UPORABA

Ovaj uređaj se ne smije koristiti u svrhe drugačije od onih opisanih u ovom priručniku. Nepravilna uporaba može dovesti do oštećenja uređaja, oštećenja predmeta koji se čiste ili osobnih ozljeda.

Ultrazvučni čistač se **ne** smije koristiti za čišćenje:

- Živi organizmi poput životinja ili biljaka
- Eksplozivnih, zapaljivih ili visoko reaktivnih materijala
- Lako isparljive kemikalije kao što su benzin, alkohol ili otapala
- Predmeti koji nisu otporni na ultrazvučne vibracije
- Krhki kamenovi ili osjetljivi materijali koji se mogu oštetiti ultrazvučnim čišćenjem

Proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu uzrokovanu nepravilnom ili nenamjenskom upotrebom uređaja.

PREGLED PROIZVODA



1. Poklopac
2. spremnik od nehrđajućeg čelika
3. Košara
4. Kabl za napajanje
5. Odvodni ventil (u nekim modelima)
6. Kontrolna ploča s tajmerom, upravljanjem grijanjem i podesivom ultrazvučnom snagom (0–100%)
7. Prekidač za uključivanje/isključivanje (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Specifikacije	INO-30	INO-40	INO-80	INO-130
Ultrazvučna snaga	240 W	360 W	480W	720 W
Ultrazvučna frekvencija	40 kHz	40 kHz	40 kHz	40 kHz
Broj pretvarača	2	3	4	6
Timer (min)	Siječ.99	Siječ.99	Siječ.99	Siječ.99
Maksimalna temperatura	80°C	80°C	80°C	80°C
Snaga grijača	500 W	500 W	500 W	1000 W
Maksimalni volumen spremnika	2,5 l	4 l	8 lit.	13 l
Debljina spremnika	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Dimenzije košare (ŠxDxV)	145×130×80 mm	230×130×80 mm	280×135×100 mm	270x210x90 mm
Dimenzije spremnika (ŠxDxV)	150 ×140×120 mm	240 ×140×120 mm	300×150×180 mm	300×240×180 mm
Dimenzije jedinice (ŠxDxV)	230×220×270 mm	320×220×270 mm	380×230×370 mm	400×340×370 mm
Dimenzije pakiranja (ŠxDxV)	340×340×400 mm	440×330×400 mm	520×350×500 mm	560x550x450 mm
Odvodni ventil	/	/	DA	DA
Degazacija	DA	DA	DA	DA
Priključak za napajanje	Tip F, 220V/50Hz	Tip F, 220V/50Hz	Tip F, 220V/50Hz	Tip F, 220V/50Hz
Neto težina	5,3 kg	6,9 kg	10,25 kg	15,5 kg
Jamstvo (godine)	2 godine	2 godine	2 godine	2 godine

Specifikacije	INO-180	INO-300	INO-300XL	INO-400
Ultrazvučna snaga	960 W	1440 W	700 W	720 W
Ultrazvučna frekvencija	40 kHz	40 kHz	28 kHz	28 kHz
Broj pretvarača	8	12	10	12
Timer (min)	1 - 99	Siječ.99	Siječan' '99	1 - 99 min
Maksimalna temperatura	80°C	80°C	80°C	80°C
Snaga grijača	1000 W	1000 W	1500 W	1500 W
Maksimalni volumen spremnika	18 l	30 l	29 lit.	39 lit.
Debljina spremnika	1 mm	1 mm	1 mm	1,5 mm
Dimenzije košare (ŠxDxV)	270x295x90	460x265x140 mm	890×190×115 mm	510x300x100 mm
Dimenzije spremnika (ŠxDxV)	330×300×180 mm	500×300×200 mm	900×205×160 mm	530x320x230 mm
Dimenzije jedinice (ŠxDxV)	430×400×410 mm	600×400×410 mm	940×240×340 mm	630x375x560 mm
Dimenzije pakiranja (ŠxDxV)	528x580x590	750x520x580 mm	1100×350×500 mm	660×430×455 mm
Odvodni ventil	DA	DA	DA	DA
Degas	DA	DA	/	DA
Priključak za napajanje	Tip F, 220V/50Hz	Tip F, 220V/50Hz	Tip F, 220V/50Hz	Tip F, 220V/50Hz
Neto težina	21,5 kg	22 kg	23 kg	29 kg
Jamstvo (godina)	2 godine	2 godine	2 godine	2 godine

Specifikacije	INO-600	INO-1000	INO-2000	INO-3000
Ultrazvučna snaga	1080 W	1440 W	2520 W	3600 W
Ultrazvučna frekvencija	28 kHz	28 kHz	28 kHz	28 kHz
Broj pretvarača	18	24	42	60
Timer (min)	Siječanj '99	1 - 99	1 - 99 min	1 - 99 min
Maksimalna temperatura	80°C	80°C	80 °C	do 80 °C
Snaga grijača	1500 W	3000 W	6000 W	9000 W
Maksimalni volumen spremnika	57 l	95 l	200 l	300 litara
Debljina spremnika	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,5 mm
Dimenzije košare (ŠxDxV)	460×310×120 mm	570×370×400 mm	720×520×500 mm	950×650×160 mm
Dimenzije spremnika (ŠxDxV)	500×330×350 mm	600×400×400 mmx	750×550×500 mm	1000×695×480 mm
Dimenzije jedinice (ŠxDxV)	660×490×750 mm	730×530×700 mm	890×690×800 mm	1160×860×910 mm
Dimenzije pakiranja (ŠxDxV)	720×550×810 mm	890×630×840 mm	1060×790×890 mm	1220×920×970 mm
Odvodni ventil	DA	DA 1"	DA 1"	DA, 1"
Degazacija	/	/	/	/
Utikač za napajanje	IEC309 (5-pin, 380V)	IEC309 (5pin, 380V)	IEC309 (5-pin, 380V)	IEC309 (5pin, 380V)
Neto težina	53 kg	80 kg	125 kg	180 kg
Jamstvo (godine)	2 godine	2 godine	2 godine	2 godine

Specifikacije	INO-2000Pneumatic	INO-3000Pneumatic	INO-7800Pneumatic
Ultrazvučna snaga	2520 W	3600 W	9360 W
Ultrazvučna frekvencija	28 kHz	28 kHz	28 kHz
Broj pretvarača	42	60	156
Timer (min)	siječanj '99	1 - 99 min	1 - 99 min
Maksimalna temperatura	80°C	80°C	80°C
Snaga grijača	6000 W	9000 W	9000 W
Maksimalni volumen spremnika	200 l	300 lit.	780 l
Debljina spremnika	2,0 mm	2,5 mm	2,5 mm
Dimenzije košare (ŠxDxV)	680×490×300 mm	930×630×300 mm	1330×740×500 mm
Dimenzije spremnika (ŠxDxV)	750×550×500 mm	1000×695×480 mm	1400×800×700 mm
Dimenzije jedinice (ŠxDxV)	1350×1130×1800 mm	1600×1290×1800 mm	2000×1400×2000 mm
Dimenzije paketa (ŠxDxV)	1500×1330×2000 mm	1850×1360×1950 mm	2250×1470×2150 mm
Odvodni ventil	DA 1"	DA 1"	DA 1"
Maksimalna težina za dizanje	150 kg	200	400 kg
Sustav filtracije	20µm	20µm	20µm
Skidač ulja	DA	DA	DA
Priključak za napajanje	IEC309 (5-pin, 380V)	IEC309 (5pin, 380V)	IEC309 (5-pin, 380V)
Neto težina	390 kg	470 kg	700 kg
Jamstvo (godina)	2 godine	2 godine	2 godine

SADRŽAJ PAKETA

Provjerite jesu li uključene sljedeće stavke:

- Ultrazvučni čistač
- Košarica od nehrđajućeg čelika
- Poklopac
- Kabel za napajanje
- Korisnički priručnik

RASPAKIVANJE

Pažljivo izvadite ultrazvučni čistač i sav priloženi pribor iz pakiranja. Prilikom raspakivanja pažljivo rukujte uređajem kako biste izbjegli slučajna oštećenja.

Nakon uklanjanja materijala za pakiranje, postavite uređaj na stabilnu i ravnu površinu. Provjerite jesu li svi zaštitni materijali, plastične folije i transportne zaštite uklonjeni s uređaja i dodataka.

Pažljivo pregledajte ultrazvučni čistač i sve priložene komponente na vidljive znakove oštećenja koji su se mogli pojaviti tijekom transporta. Provjerite kućište, upravljačku ploču, kabel za napajanje, utikač i dodatke kao što su košarica i poklopac.

Provjerite jesu li svi predmeti navedeni u odjeljku **Sadržaj pakiranja** prisutni i u dobrom stanju.

Ako primijetite bilo kakvo oštećenje uređaja ili ako nedostaju neke komponente, **ne koristite ultrazvučni čistač**.

Korištenje oštećenog uređaja može dovesti do neispravnosti ili sigurnosnih rizika.

U takvim slučajevima odmah kontaktirajte dobavljača za daljnje upute. Sačuvajte originalnu ambalažu jer je potrebna za sigurno vraćanje ili transport uređaja.

Preporučuje se čuvanje originalnog pakiranja za buduće skladištenje ili prijevoz uređaja.

POSTAVLJANJE

Prije instalacije i uporabe ultrazvučnog čistača provjerite je li uređaj postavljen u odgovarajuće okruženje i pravilno instaliran. Pravilna instalacija pomaže osigurati sigurnu uporabu, optimalne performanse čišćenja i dug vijek trajanja uređaja.

Postavite ultrazvučni čistač na **stabilnu, ravnu i ravnomjernu površinu** koja može podnijeti težinu uređaja kada je spremnik napunjen tekućinom. Površina treba biti suha i otporna na vodu ili sredstva za čišćenje koja se mogu povremeno proliti tijekom uporabe.

Osigurajte da je uređaj postavljen na dobro prozračenom mjestu. Dovoljna cirkulacija zraka oko uređaja pomaže spriječiti pregrijavanje i omogućuje učinkovito funkcioniranje uređaja. Preporučuje se ostaviti **najmanje 10–15 cm slobodnog prostora** sa strane i straga čistača kako bi se omogućila pravilna ventilacija.

Ne postavljajte ultrazvučni čistač u blizini izvora topline kao što su radijatori, peći ili izravna sunčeva svjetlost. Izbjegavajte postavljanje uređaja na mjestima s prekomjernom vlagom, prašinom ili vibracijama jer ti uvjeti mogu negativno utjecati na rad i vijek trajanja uređaja.

Prije priključivanja uređaja na napajanje, provjerite **odgovara li napon naveden na naljepnici uređaja lokalnom naponu električne mreže**. Korištenje nepravilnog napona može oštetiti uređaj i stvoriti sigurnosne rizike.

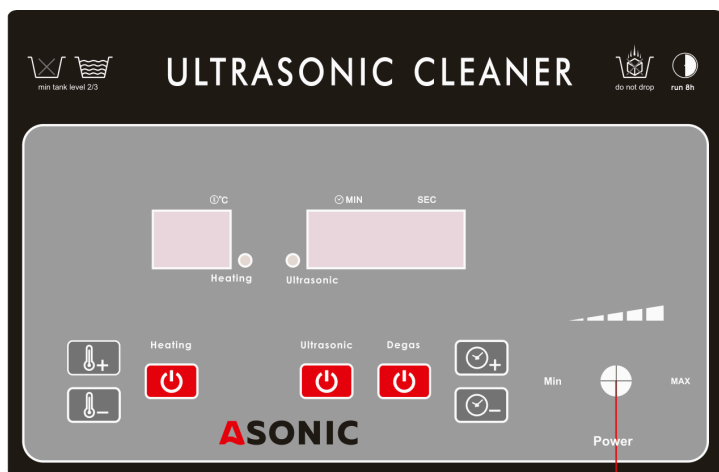
Uključite kabel za napajanje u **ispravno uzemljeno električno utičnicu** koja je u skladu s lokalnim propisima o električnoj sigurnosti. Utičnica bi trebala biti lako dostupna kako bi se uređaj mogao brzo isključiti iz napajanja ako je potrebno.

Ne koristite produžne kabele ili produžne vodove koji nisu dimenzionirani za električno opterećenje uređaja. Pobrinite se da je kabel za napajanje postavljen tako da ne može biti zgnječčen, oštećen ili da ne predstavlja opasnost od spoticanja.

Nakon dovršetka instalacije, ultrazvučni čistač je spreman za punjenje i rad kako je opisano u odjeljku **Upute za uporabu**.

PREGLED UPRAVLJAČKE PLOČE

Model: INO-30 do INO-7800



Opis tipki:

Vrijeme + : Podesite vrijeme ultrazvučnog rada "na gore"

Vrijeme - : Postavljanje vremena za smanjenje ultrazvučnog rada

Ultrazvučno UKLJUČI/ISKLJUČI : Pokretanje / Zaustavljanje ultrazvučnog čišćenja

Ultrazvuk svjetlo : Ultrazvuk radi

Kontrola snage : Podesite snagu od min(0) do max(100%)

Funkcija degaširanja Uklj./Isklj. : Pokreni / Zaustavi

Model: INO-400 do INO-3000



Opis tipki:

UKLJUČI/ISKLJUČI : Glavno prekidače

Vrijeme + : Podesite vrijeme ultrazvučnog rada "naprije"

Time - : Postavljanje vremena za ultrazvučni rad "dolje"

Ultrazvučno UKLJUČI/ISKLJUČI : Pokretanje / Zaustavljanje ultrazvučnog čišćenja

Ultrazvuk svjetlo : Ultrazvuk radi

Podešavanje snage: Postavite snagu od min (0) do max (100%)

Funkcija skeniranja UKLJUČI/ISKLJUČI :

Pokreni / Zaustavi

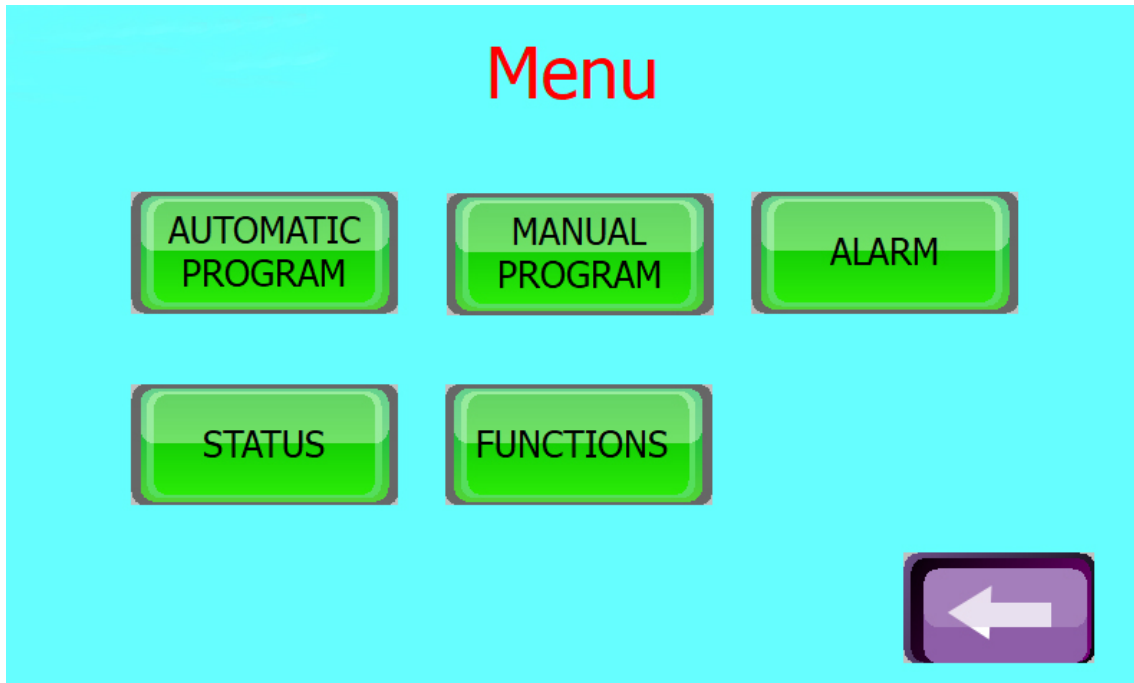
Temperatura + : Povećanje temperature, max 80 °C

Temperatura - : Postavi temperaturu "niz"

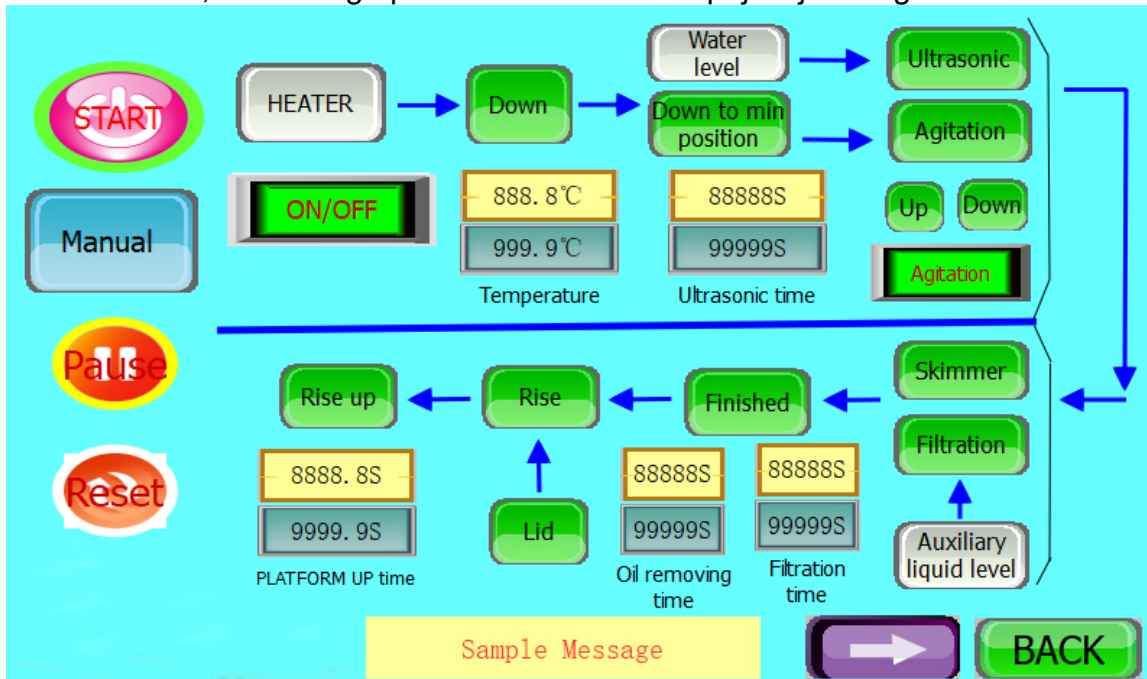
Temperatura UKLJUČI/ISKLJUČI : Pokretanje / zaustavljanje grijanja

Model: INO-2000Pneumatic, INO-3000Pneumatic, INO-7800Pneumatic,
INO-Prilagođeni pneumatski

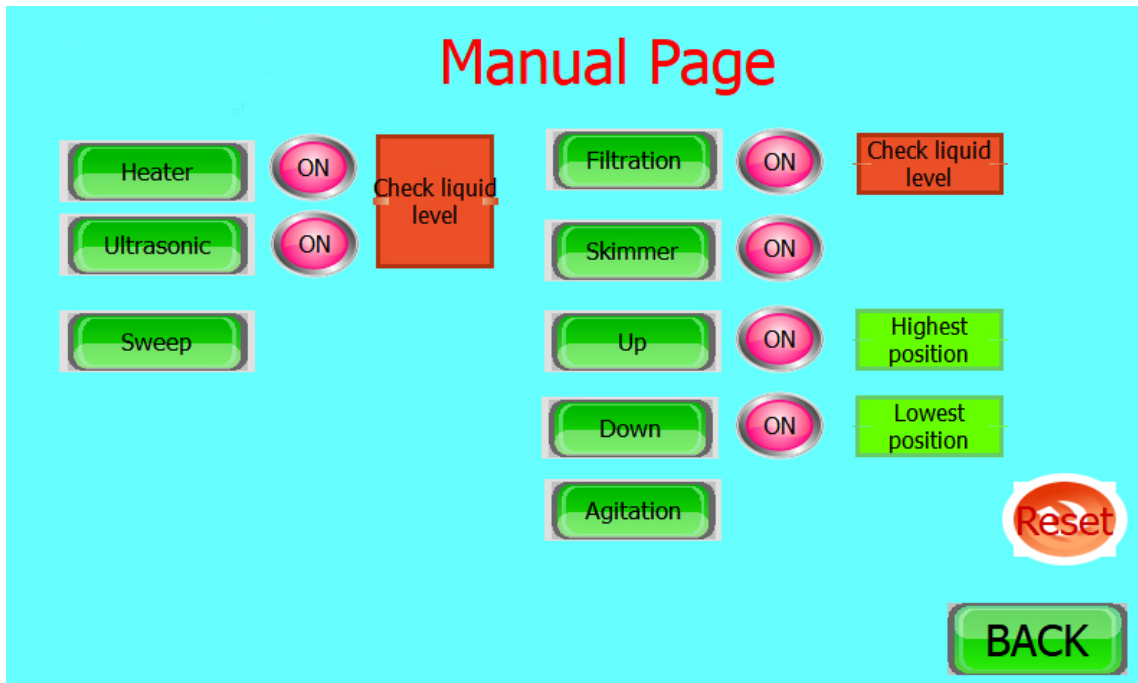
START izbornik - Odaberite koju je aplikaciju prikladno pokrenuti: AUTOMATSKO, RUČNO, ALARM, STATUS, FUNKCIJE



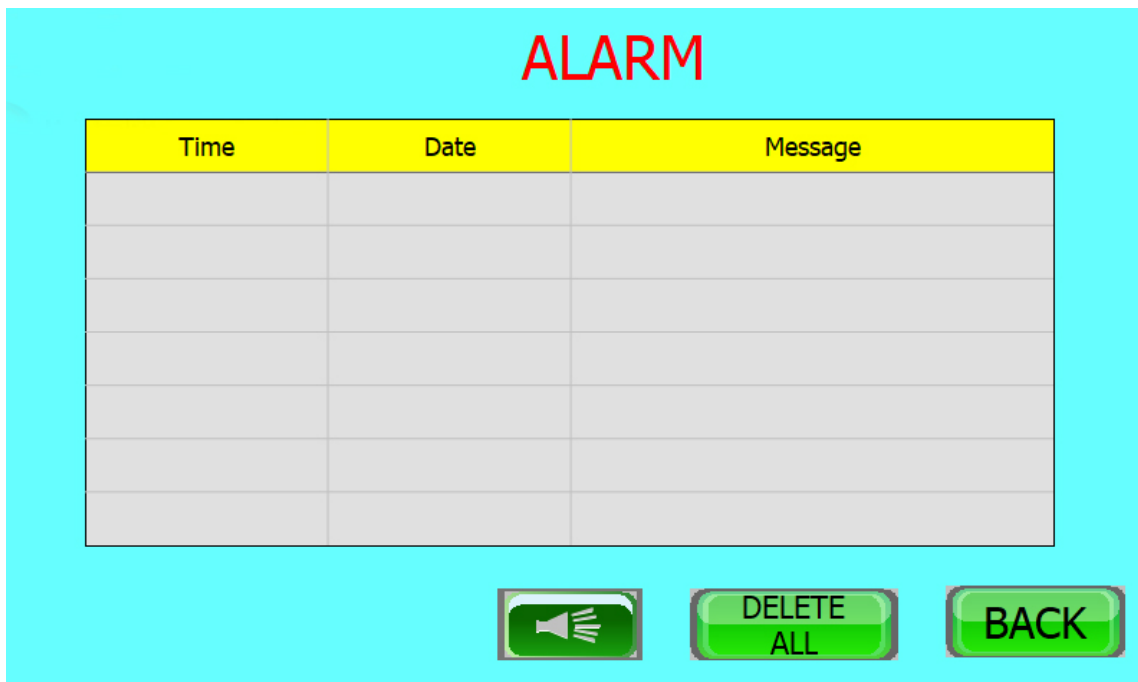
AUTOMATSKI PROGRAM – jedinice se mogu programirati za automatski rad pri svakom ciklusu. Prvo odaberite hoće li grijač biti UKLJUČEN ili ISKLJUČEN, zatim postavite temperaturu, tajmer za ultrazvučno čišćenje, postavite vrijeme filtracije, vrijeme uklanjanja ulja, vrijeme podizanja PLATFORME, koliko dugo platforma treba čekati prije sljedećeg ciklusa.



RUČNI PROGRAM – uključite funkcije koje trebaju raditi, a zatim ih isključite



ALARM – prikazuje sve alarme



STATUS svih funkcija

STATUS

<p>X0 Main tank low water level</p> <p>X1 Alarm filter pump</p> <p>X2 Auxiliary tank low water level</p> <p>X3 Filter water flow switch</p> <p>X4 Platform on highest position</p> <p>X5 Platform on highest position for agitation</p> <p>X6 Platform on lowest position for agitation</p> <p>X7 Lid opened</p> <p>X10 X10-X17 N/A</p>	<p>Y0 Heating</p> <p>Y1 Ultrasonic</p> <p>Y2 Filter pump</p> <p>Y3 Oil skimmer</p> <p>Y4 Platform moving UP</p> <p>Y5 Platform moving DOWN</p> <p>Y6 ALARM</p> <p>Y7 N/A</p> <p>Y10 N/A</p>	<p>Y11 N/A</p> <p>Y12 N/A</p> <p>Y13 N/A</p> <p>Y14 N/A</p> <p>Y15 N/A</p> <p>Y16 N/A</p> <p>Y17 N/A</p>
--	--	---

BACK

SPECIFIKACIJE – postavljanje standardnih vrijednosti funkcija

<div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">88888S</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">99999S</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Ultrasonic time</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">88888S</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">99999S</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Filtration time</p> </div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">8888.8S</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">9999.9S</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Pick-up time</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">88888S</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">99999S</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Oil removing time</p> </div>
---	--

<div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">999.9°C</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Temperature range</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">999.9°C</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Temperature compensation</p> </div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">999</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Temperature control cycle/0.1 second</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">9.99</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Temperature coefficient</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #00FF00; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">Output duty cycle factor</div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">888.8°C</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">999.9°C</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">Temperature</p> </div>
--	--

BACK

UPUTE ZA UPORABU

Slijedite upute u nastavku za sigurno i učinkovito rukovanje ultrazvučnim čistačem. Ispravan rad osigurava optimalne performanse čišćenja i pomaže produžiti vijek trajanja uređaja.

Prije početka procesa čišćenja provjerite je li ultrazvučni čistač pravilno postavljen prema odjeljku **o instalaciji** u ovom priručniku.

1. NAPUNITE SPREMNIK TEKUĆINOM

Otvorite poklopac i napunite spremnik od nehrđajućeg čelika odgovarajućom tekućinom za čišćenje. U većini slučajeva može se koristiti čista voda, ali za bolje rezultate čišćenja preporučuje se upotreba odgovarajućeg otopina za ultrazvučno čišćenje ili blagog deterdženta.

Provjerite je li razina tekućine unutar **oznaka** za **minimalnu i maksimalnu razinu** u spremniku. Imajte na umu da morate uzeti u obzir volumen dijelova koje stavljate unutra, jer će oni podići razinu tekućine. Ne radite uređaj bez tekućine u spremniku jer biste mogli oštetiti ultrazvučne pretvarače.

2. STAVITE PREDMETE U KOŠARU

Stavite predmete za čišćenje u priloženu košaru. Košara pomaže zaštititi i predmete i ultrazvučni spremnik od oštećenja. Izbjegavajte stavljati predmete izravno na dno spremnika. Pobrinite se da su predmeti potpuno uronjeni u tekućinu za čišćenje i da se ne preklapaju previše, jer to može smanjiti učinkovitost čišćenja.

Po potrebi razdvojite predmete kako bi ultrazvučni valovi mogli dosegnuti sve površine.

3. ZATVORITE POKLOPAC

Nakon što stavite predmete u košaru, pažljivo zatvorite poklopac. Poklopac pomaže smanjiti buku tijekom rada i sprječava kontaminaciju ili prskanje tekućine za čišćenje.

Iako uređaj može raditi bez poklopca, preporučuje se držati poklopac zatvoren tijekom procesa čišćenja.

4. POSTAVITE TAJMER I TEMPERATURU (AKO SU DOSTUPNI)

Ako je ultrazvučni čistač opremljen tajmerom i funkcijom grijanja, pomoću upravljačke ploče odaberite odgovarajuće vrijeme čišćenja i temperaturu.

Tipično vrijeme čišćenja kreće se od **2 do 10 minuta**, ovisno o vrsti i stupnju kontaminacije predmeta.

Za poboljšane performanse čišćenja, temperaturu tekućine možete postaviti između **40 °C i 60 °C**, što pojačava ultrazvučni učinak čišćenja u mnogim primjenama.

5. POKRENITE PROCES ČIŠĆENJA

Pritisnite gumb **Pokreni** ili **Napajanje** na upravljačkoj ploči da biste započeli ciklus čišćenja. Ultrazvučni generator počet će proizvoditi ultrazvučne valove koji stvaraju mikroskopske kavitasijske mjehuriće u tekućini. Ti mjehurići nježno uklanjaju prljavštinu, masnoću i druge nečistoće s površina predmeta.

Tijekom rada može se čuti blagi zuj. To je normalno i ukazuje na ispravno funkcioniranje ultrazvučnog čistača.

6. KRAJ CIKLUSA ČIŠĆENJA

Kada tajmer dosegne odabrano vrijeme čišćenja, uređaj će se automatski zaustaviti ili isključiti, ovisno o modelu. Pažljivo otvorite poklopac i izvadite košaru iz spremnika.

Po potrebi isperite očišćene predmete čistom vodom i osušite ih mekom krpom ili ih ostavite da se osuše na zraku.

Nakon završetka procesa čišćenja preporučuje se isprazniti spremnik i obrisati ga suhim ako se uređaj neće uskoro ponovno koristiti.

Za jako zaprljane predmete ciklus čišćenja može se ponoviti po potrebi.

VODIČ ZA ČIŠĆENJE

Ultrazvučni čistač može se koristiti za brzo i učinkovito čišćenje širokog spektra predmeta. Ultrazvučni valovi stvaraju mikroskopske kavitacijske mjehuriće u tekućini za čišćenje koji uklanjaju prljavštinu, masnoću, prašinu, sredstva za poliranje i druge nečistoće s površina i teško dostupnih mjesta.

Potrebno vrijeme čišćenja ovisi o nekoliko čimbenika, uključujući:

- vrstu predmeta koji se čisti
- količinu, jačinu i vrstu kontaminacije
- korišteno sredstvo za čišćenje
- temperaturu tekućine
- ultrazvučnu snagu uređaja

Vremena čišćenja navedena u nastavku su **opće preporuke**. Jako kontaminirani predmeti mogu zahtijevati duža vremena čišćenja ili više ciklusa čišćenja.

PREPORUČENO TRAJANJE ČIŠĆENJA

Vrsta predmeta	Preporučeno vrijeme
Nakit	3–5 minuta
Naočale	2–3 minute
Satovi (vodootporni dijelovi)	3–5 minuta
Novčići	5–8 minuta
Stomatološki instrumenti	5–15 minuta
Laboratorijski instrumenti	5–20 minuta
Metalni alati	10–20 minuta
Dijelovi karburatora	20–45 minuta
Male mehaničke komponente	5–10 minuta

NAKIT

Ultrazvučni čistači široko se koriste u draguljarnicama i radionicama za popravak za uklanjanje ulja, ostataka poliranja, prašine i naslaga s nakita. Ultrazvučni valovi prodiru u male pukotine i zamršene dizajne koje je teško očistiti ručno.

Većinu komada nakita moguće je očistiti u roku od **3 do 5 minuta**. Za najbolje rezultate koristite toplu vodu s blagim deterdžentom ili posebnu ultrazvučnu otopinu za čišćenje nakita.

Međutim, određene osjetljive drago kamenje **ne** bi se smjelo čistiti ultrazvukom, kao što su:

- opale, bisere, smaragde, koralje, tirkiz itd.

Ovi kamenovi mogu biti oštećeni ultrazvučnim vibracijama.

NAOČALE I OPTIČKI PREDMETI

Naočale tijekom svakodnevne upotrebe nakupljaju prljavštinu, kožne masnoće, ostatke kozmetike i prašinu. Ultrazvučno čišćenje iznimno je učinkovito za vraćanje bistrine i čistoće.

Uobičajeno vrijeme čišćenja je **2 do 3 minute**. Nakon čišćenja isperite naočale čistom vodom i osušite ih mekom krpom bez dlačica.

SATOV I DIJELOVI SATOVA

Ultrazvučno čišćenje često koriste urari za čišćenje metalnih dijelova satova. Tipično vrijeme čišćenja je **3 do 5 minuta**.

Važno:

Cijeli satovi trebaju se ultrazvučno čistiti samo ako su **potpuno vodootporni**. Satni mehanizmi nikada se ne smiju stavljati u ultrazvučni čistač osim ako to ne rade profesionalni tehničari.

KOVANICE I KOLEKCIONARSKI PREDMETI

Ultrazvučni čistači mogu se koristiti za uklanjanje prljavštine, ostataka oksidacije i nečistoća s kovanica i metalnih predmeta iz zbirki.

Vrijeme čišćenja obično se kreće od **5 do 8 minuta**, ovisno o razini kontaminacije.

Napomena: Neke kolekcionarske kovanice mogu izgubiti vrijednost ako se nečiste na odgovarajući način. Uvijek provjerite je li čišćenje prikladno prije čišćenja vrijednih predmeta.

STOMATOLOŠKI I MEDICINSKI INSTRUMENTI

Ultrazvučni čistači široko se koriste u stomatološkim ordinacijama i medicinskim laboratorijima za čišćenje instrumenata prije sterilizacije.

Vrijeme čišćenja obično se kreće između **5 i 10 minuta**, ovisno o razini kontaminacije i upotrijebljenom otopinu za čišćenje.

Ultrazvučno čišćenje poboljšava higijenu uklanjanjem bioloških ostataka i nečistoća s teško dostupnih mjesta.

LABORATORIJSKA OPREMA

Ultrazvučni čistači također su pogodni za čišćenje laboratorijske opreme i preciznih alata.

Tipično vrijeme čišćenja: **5 do 10 minuta**.

Uvijek provjerite da su laboratorijske kemikalije koje se koriste u otopinama za čišćenje kompatibilne s ultrazvučnim čišćenjem.

METALNI DIJELOVI I MEHANIČKE KOMPONENTE

Ultrazvučni čistači često se koriste u radionicama i industrijskim okruženjima za čišćenje malih metalnih dijelova i mehaničkih komponenti.

Ovi predmeti mogu zahtijevati **5 do 15 minuta** čišćenja. Dijelovi kontaminirani mastima ili uljem mogu zahtijevati duža vremena čišćenja i specijalizirana ultrazvučna sredstva za čišćenje.

Jako kontaminirane komponente poput karburatora ili dijelova motora mogu zahtijevati ultrazvučno čišćenje u trajanju od **15 do 30 minuta**.

DODATNE PREPORUKE ZA ČIŠĆENJE

Za najbolje rezultate čišćenja:

- Uvijek osigurajte da su predmeti **potpuno uronjeni** u tekućinu za čišćenje.
- Koristite **priloženu košaru** kako biste spriječili kontakt predmeta s dnom spremnika.
- Izbjegavajte pretrpavanje košare kako bi ultrazvučni valovi mogli dosegnuti sve površine.
- Koristite **toplu tekućinu za čišćenje (40–60 °C)** kad god je to moguće kako biste poboljšali učinkovitost čišćenja.
- Ponovite ciklus čišćenja ako je potrebno za jako zaprljane predmete.

Nakon čišćenja isperite predmete čistom vodom i temeljito ih osušite.

PREPORUČENE SREDINE ZA ČIŠĆENJE

Za optimalne performanse čišćenja važno je koristiti odgovarajuće tekućine za čišćenje u ultrazvučnom čistaču. Iako čista voda može ukloniti laganu prašinu i labave čestice, dodavanje odgovarajućih sredstava za čišćenje značajno poboljšava uklanjanje masnoće, ulja, oksidacije, spojeva za poliranje i drugih tvrdokornih nečistoća.

Različiti materijali i vrste kontaminacije zahtijevaju različita sredstva za čišćenje. Uvijek provjerite je li korišteno sredstvo za čišćenje kompatibilno i s **predmetima koji se čiste** i s **procesom ultrazvučnog čišćenja**.

Sljedeća otopina često se koristi u postupcima ultrazvučnog čišćenja.

SPECIJALIZIRANI KONCENTRATI ZA ULTRAZVUČNO ČIŠĆENJE

AS-GEN - ZA OPĆU NAMJENU I TEŠKE ZADATKE

Namijenjen je za čišćenje raznih jako zaprljanih predmeta opće namjene, učinkovito uklanjajući mast, ulja i tvrdokornu prljavštinu, osobito kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Siguran je za nehrđajući čelik, aluminij, mesing, bakar, plastiku, staklo i keramiku.

Rješenje se često koristi u radionicama, industrijskim okruženjima i servisima za čišćenje alata, dijelova strojeva, komponenti i raznih jako zaprljanih predmeta. Nekoliko kapi deterdženta dodanih u toplu vodu obično je dovoljno za poboljšanje učinkovitosti čišćenja.

AS-CARB - ZA KARBURATORE I DIJELOVE MOTORA

Namijenjen je za čišćenje usisnih sustava, dijelova motora i alata, učinkovito uklanjajući mast, naslage ugljika, ulja i druge nečistoće, osobito kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Siguran je za aluminij, čelik, plastiku, mesing, bakar, cink, kalaj i osjetljive legure.

Rješenje se često koristi u industrijskim radionicama, servisima i proizvodnim okruženjima za čišćenje karburatora, dijelova motora, mehaničkih dijelova i alata za održavanje.

AS-JEW - RJEŠENJA ZA ČIŠĆENJE NAKITA

Namijenjena je za sigurno uklanjanje ulja, kozmetičkih ostataka, naslaga s kože i sredstava za poliranje s nakita i plemenitih metala, osobito kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Pogodna je za čišćenje osjetljivih predmeta bez oštećivanja njihove površine ili sjaja.

Rješenje se često koristi u draguljarnicama i radionicama za popravak, za čišćenje prstenova, ogrlica, narukvica, satova i drugog finog nakita.

AS-OPT - RJEŠENJA ZA OPTIČKO ČIŠĆENJE

Namijenjen je čišćenju osjetljivih optičkih komponenti, uklanjanju otisaka prstiju, prašine i masnoće bez oštećivanja osjetljivih premaza, osobito kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Pogodan je za materijale kojima je potrebno nježno čišćenje bez ostataka.

Rješenje se često koristi u optičkim radionicama i laboratorijima za čišćenje leća, optičkih instrumenata, staklenih komponenti, kamera, mikroskopa i preciznih optičkih dijelova.

AS-UCP - ULTRAZVUČNI PRAŠAK ZA ČIŠĆENJE MEDICINSKIH I STOMATOLOŠKIH INSTRUMENATA

Namijenjen je za uklanjanje bioloških nečistoća i ostataka s medicinskih i stomatoloških instrumenata, posebno pri upotrebi u ultrazvučnom čistaču. Pogodan je za upotrebu u zdravstvenim okruženjima gdje je potrebno temeljito i pouzdano čišćenje.

Rješenje se često koristi u stomatološkim klinikama, bolnicama, laboratorijima i kozmetičkim ordinacijama za čišćenje kirurških instrumenata, stomatoloških alata, laboratorijske opreme i drugih medicinskih uređaja.

AS-PCB - RJEŠENJA ZA ČIŠĆENJE ELEKTRONIČKIH KOMPONENTI

Namijenjena je za čišćenje elektroničkih komponenti i preciznih dijelova bez ostavljanja vodljivih ostataka, posebno kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Pogodna je za osjetljive elektroničke dijelove kod kojih je čišćenje bez ostataka od presudne važnosti.

Rješenje se često koristi u okruženjima za popravak i proizvodnju elektronike, za čišćenje tiskanih pločica, konektora, elektroničkih sklopova i preciznih komponenti.

AS-OXI - UKLANJANJE OKSIDACIJE I HRĐE

Namijenjena je za uklanjanje hrđe, oksidacije, oksidnih slojeva, ugljičnih naslaga, masti i industrijskih ostataka s metalnih dijelova, osobito kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Namijenjena je za metale kao što su nehrđajući čelik, čelik, željezo, bakar, kalaj i aluminijski (s oprezom kod aluminijski).

Rješenje se često koristi u radionicama i servisnim centrima, za čišćenje automobilskih dijelova i dijelova motora, u pogonima za održavanje i obnovu, za čišćenje alata, strojnih dijelova, ventila, karburatora, izmjenjivača topline i pohranjenih metalnih dijelova na kojima se stvorila hrđa ili oksidacija.

AS-METALPASS - UKLANJANJE RJE I PASIVIZACIJA METALA

Namijenjena je za uklanjanje hrđe i pasivaciju metala, pomažući u zaštiti površina od daljnje korozije, osobito kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Sigurna je za upotrebu na čeliku, aluminijski, bakru, mesingu i drugim obojenim metalima.

Rješenje se često koristi u radionicama i industrijskim okruženjima za čišćenje i zaštitu metalnih dijelova, alata, komponenti i površina gdje je potrebna otpornost na koroziju.

AS-CALC - ODSTRANIVAČ NADUTOG KAMENCA

Namijenjen je za uklanjanje kamenca, mineralnih naslaga i ostataka vode s različitih površina, posebno kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Siguran je za upotrebu na nehrđajućem čeliku, staklu, keramici, titanu, mesingu, kromiranim dijelovima i plastici otpornoj na kiseline.

Rješenje se često koristi u domaćinstvima, radionicama i industrijskim okruženjima za čišćenje grijaćih elemenata, cijevi, spremnika, alata i komponenti pogođenih naslagama kamenca.

AS-BIOX - ČISTILA ZA MASKE ZA KIŠOJ

Namijenjen je za čišćenje maski za kisik i srodne opreme, učinkovito uklanjajući prljavštinu, ostatke i nečistoće, istovremeno održavajući integritet materijala, osobito kada se koristi u ultrazvučnom čistaču. Siguran je za obojene, metalne i tekstilne površine.

Rješenje se često koristi u medicinskim okruženjima, hitnim službama i servisima za održavanje za čišćenje maski za kisik, opreme za disanje i zaštitne opreme.

DODATNE PREPORUKE

Za najbolje rezultate čišćenja, slijedite ove preporuke:

- Uvijek koristite **ultrazvučna sredstva za čišćenje na bazi vode**, osim ako nije drugačije navedeno.
- Topli čistači (obično **40–60 °C**) poboljšavaju učinkovitost čišćenja.
- Slijedite **omjere razrjeđivanja koje preporučuje proizvođač** pri upotrebi koncentriranih otopina za čišćenje.
- Zamijenite otopinu za čišćenje kada postane jako kontaminirana.
- Ispirite očišćene predmete čistom vodom nakon procesa čišćenja kako biste uklonili sve preostale ostatke otopine.

VAŽNO SIGURNOSNO OBAVJEŠTENJE

Ne koristite zapaljive ili hlapljive tekućine u ultrazvučnom čistaču. Sljedeće tvari nikada se ne smiju koristiti u spremnicima za ultrazvučno čišćenje:

- Benzin, alkohol, aceton, benzen, otapala koja sadrže zapaljive pare

Ove tvari mogu predstavljati **ozbiljnu opasnost od požara ili eksplozije** pri upotrebi u ultrazvučnim uređajima za čišćenje.

FUNKCIJA ODZRAČIVANJA

Neki modeli ultrazvučnih čistača opremljeni su **funkcijom odzračivanja**. Ova značajka osmišljena je za uklanjanje zarobljenog zraka i otopljenih plinova iz tekućine za čišćenje prije početka ultrazvučnog procesa čišćenja. Uklanjanje tih plinova poboljšava učinkovitost i dosljednost ultrazvučnog procesa čišćenja.

ZAŠTO JE DEGAŠIRANJE VAŽNO

Kada se svježa tekućina poput vode ili otopine za čišćenje ulije u ultrazvučni spremnik, ona obično sadrži **otopljeni zrak i male mjehuriće plina**. Ti plinovi mogu ometati stvaranje ultrazvučne kavitacije, procesa odgovornog za čišćenje. Ultrazvučno čišćenje djeluje stvaranjem **mikroskopskih kavitacijskih mjehurića** u tekućini. Ti se mjehurići brzo šire i kolabiraju, stvarajući sitne, ali snažne sile čišćenja koje uklanjaju prljavštinu, masnoću i druge nečistoće s površina predmeta.

Ako tekućina sadrži previše otopljenog zraka, ultrazvučna energija se djelomično apsorbira u te mjehuriće zraka umjesto da se formiraju snažni mjehurići kavitacije. Kao rezultat toga:

- proces čišćenja postaje manje učinkovit
- vremena čišćenja mogu se produljiti
- ultrazvučna energija se smanjuje

Funkcija odzračivanja uklanja taj zarobljeni zrak, omogućujući ultrazvučnim valovima stvaranje jače i dosljednije kavitacije.

KAKO FUNKCIONIRA FUNKCIJA ODZRAČIVANJA

Kada je aktiviran način rada za odzračivanje, ultrazvučni čistač radi u posebnom ciklusu osmišljenom za oslobađanje otopljenih plinova iz tekućine. Tijekom tog procesa ultrazvučna energija uzrokuje da male mjehuriće zraka u tekućini isplivaju na površinu i izbjegnu.

Tijekom degaširanja možete primijetiti male mjehuriće kako izranjaju na površinu tekućine. To je normalno i ukazuje na to da se zarobljeni zrak otpušta.

Nakon završetka procesa degasiranja, tekućina za čišćenje je potpuno spremna za optimalno ultrazvučno čišćenje.

KADA KORISTITI FUNKCIJU ODZRAČIVANJA

Preporučuje se koristiti funkciju odzračivanja u sljedećim situacijama:

- kad je u spremnik dodana **svježa voda ili otopina za čišćenje**
- nakon **zamjene tekućine za čišćenje**
- pri obavljanju **preciznih zadataka čišćenja**
- kada je potrebna maksimalna učinkovitost čišćenja

Degažiranje je posebno korisno za čišćenje:

- laboratorijski instrumenti, precizni mehanički dijelovi, elektroničke komponente, medicinski ili stomatološki instrumenti

VRIJEME DEGAŠIRANJA

Proces degaširanja obično traje **5 do 10 minuta**, ovisno o veličini spremnika i količini otopljenog zraka u tekućini. Neki ultrazvučni čistači automatski izvode ciklus degaširanja kada se ta funkcija aktivira.

U mnogim slučajevima degaširanje je potrebno provesti samo **jednom nakon punjenja spremnika svježom tekućinom**.

DODATNE PREPORUKE

Za najbolje rezultate:

- pokrenite funkciju odzračivanja **prije stavljanja predmeta u spremnik**
- pobrinite se da spremnik bude napunjen do ispravne razine tekućine
- koristite odgovarajuća otapala za ultrazvučno čišćenje

Nakon što se proces degaširanja završi, ultrazvučni čistač bit će spreman za rad s **maksimalnom učinkovitošću čišćenja**.

FUNKCIJA GRIJANJA

Ako uređaj uključuje grijanje:

Postavite željenu temperaturu pomoću upravljačke ploče.

Tipične temperature ultrazvučnog čišćenja: 40–60 °C. Najviša temperatura koju je moguće postići je 80 °C.

ODRŽAVANJE

Redovito održavanje ultrazvučnog čistača važno je za osiguranje **pouzdanog rada, optimalnih performansi čišćenja i dugog vijeka** trajanja uređaja. Pravilna briga također pomaže spriječiti kontaminaciju čišćenih predmeta i smanjuje rizik od oštećenja ultrazvučnog spremnika i unutarnjih komponenti. Ultrazvučni čistač ne zahtijeva složeno servisiranje, ali nekoliko jednostavnih postupaka održavanja treba redovito provoditi.

ISPRAZNITE SPREMNIK NAKON UPOTREBE

Nakon završetka procesa čišćenja preporučuje se **isprazniti spremnik s otopinom za čišćenje**, osobito ako se uređaj neće uskoro ponovno koristiti.

Tijekom rada u otopini za čišćenje nakupljaju se prljavština, masnoća i drugi nečistoće. Ponovno korištenje jako kontaminirane tekućine može smanjiti učinkovitost čišćenja i uzrokovati ponovno taloženje ostataka na očišćenim predmetima.

Za pražnjenje spremnika:

1. Isključite uređaj i odspojite ga iz napajanja.
2. Pustite da se tekućina ohladi ako je bila zagrijana tijekom rada.
3. Pažljivo izlijte tekućinu iz spremnika ili upotrijebite ventil za pražnjenje ako je uređaj njime opremljen.
4. Zbrinite upotrijebljeno sredstvo za čišćenje u skladu s lokalnim propisima.

OČISTITE SPREMNIK

Nakon pražnjenja spremnika, unutrašnjost spremnika treba očistiti kako bi se uklonili svi preostali ostaci. Koristite **mekanu krpu, spužvu ili neabrazivnu četku** zajedno s blagim deterdžentom i vodom. Izbjegavajte upotrebu jakih kemikalija ili abrazivnih materijala koji bi mogli ogrebat i spremnik od nehrđajućeg čelika. Nakon čišćenja isperite spremnik čistom vodom kako biste uklonili sve ostatke deterdženta.

OSUŠITE UREĐAJ

Nakon što je spremnik očišćen, obrišite unutarnje i vanjske površine uređaja **mekom, suhom krpom**. To pomaže spriječiti mrlje od vode, koroziju ili naslage minerala. Provjerite da ne ostane tekućina oko upravljačke ploče, električnih priključaka ili otvora za ventilaciju.

REDOVITO PREGLEDAVAJTE UREĐAJ

Povremeno pregledajte ultrazvučni čistač kako biste se uvjerali da su sve komponente u dobrom stanju. Provjerite sljedeće dijelove:

- kabel za napajanje i utikač
- kontrolnu ploču i tipke
- unutrašnjost spremnika
- poklopac i košara
- odvodni ventil (ako je prisutan)

Ako primijetite bilo kakvo oštećenje, neobičan zvuk ili nepravilno funkcioniranje, prestanite s upotrebom i obratite se ovlaštenom servisnom tehničaru.

REDOVITO MIJENJAJTE OTOPINU ZA ČIŠĆENJE

Za najbolje rezultate čišćenja, otopinu za čišćenje treba **redovito mijenjati**, osobito kada postane vidljivo prljava ili kontaminirana. Korištenje svježije otopine za čišćenje pomaže održati snažnu kavitaciju i poboljšava cjelokupnu učinkovitost čišćenja.

PREPORUKE ZA OPĆE ODRŽAVANJE

Kako biste ultrazvučni čistač održali u dobrom radnom stanju:

- Uređaj uvijek koristite s **dovoljnom količinom tekućine u spremniku**.
- Nikada ne pokretajte ultrazvučni čistač **bez tekućine**, jer to može oštetiti pretvarače.
- Ne stavljajte teške predmete izravno na dno spremnika.
- Uvijek koristite **priloženu košaru** pri čišćenju predmeta.
- Vanjsku stranu uređaja držite čistom i suhom.

SKLADIŠTENJE

Ako ultrazvučni čistač neće biti korišten duže vrijeme, temeljito očistite i osušite uređaj prije pohrane. Pohranite uređaj na **suhom, bezprašnom mjestu**, zaštićenom od izravne sunčeve svjetlosti i ekstremnih temperatura.

Prekrijte uređaj ili ga pohranite u originalnom pakiranju kako biste ga zaštitili od prašine i mehaničkih oštećenja.

ČIŠĆENJE UREĐAJA

ČIŠĆENJE UREĐAJA

Redovito čišćenje ultrazvučnog čistača pomaže u održavanju ispravnog rada, sprječava nakupljanje nečistoća i osigurava dosljedne performanse čišćenja. Nakon ponovne upotrebe, ostaci prljavštine, masnoće, ulja i sredstava za čišćenje mogu se nakupiti u spremniku i na vanjskim površinama uređaja. Periodično čišćenje pomaže spriječiti da ti ostaci utječu na buduće cikluse čišćenja.

ČIŠĆENJE SPREMNIKA

Nakon pražnjenja upotrijebljene tekućine za čišćenje, spremnik treba očistiti kako biste uklonili sve preostale nečistoće ili ostatke. Koristite **meku krp**, **spužvu ili neabrazivnu četkicu** zajedno s toplom vodom i blagim deterdžentom. Nježno obrišite unutarnje površine spremnika od nehrđajućeg čelika kako biste uklonili naslage.

Izbjegavajte pretjeranu upotrebu sile tijekom čišćenja spremnika jer ogrebotine na površini od nehrđajućeg čelika mogu skratiti vijek trajanja spremnika ili utjecati na učinkovitost čišćenja.

Nakon čišćenja, temeljito isperite spremnik čistom vodom kako biste uklonili sve ostatke deterdženta. Na kraju, obrišite spremnik suhom **mekom krpom koja ne ostavlja dlačice** ili ga ostavite da se osuši na zraku.

ČIŠĆENJE VANJŠTINE

Vanjsko kućište ultrazvučnog čistača također treba povremeno čistiti kako bi se uklonila prašina, otisci prstiju ili proliveno sredstvo za čišćenje. Koristite blago vlažnu krp s blagim deterdžentom za brisanje vanjskih površina.

Pazite da voda ne prodre u upravljačku ploču, električne priključke, otvore za ventilaciju ili utičnicu. Uređaj **nikada** ne smije **biti uronjen u vodu**.

Nakon čišćenja vanjskih dijelova, osušite površine čistom krpom.

ČIŠĆENJE DODATAKA

Dodatnu opremu poput **košare, poklopca i držača** također treba redovito čistiti. Na tim se dijelovima tijekom upotrebe može nakupiti prljavština ili ostaci.

- **Košaru** možete isprati toplom vodom i blagim deterdžentom.
- **Poklopac** ili bilo koje uklonjive rešetke mogu se obrisati vlažnom krpom.

Nakon čišćenja, provjerite da su svi dodaci potpuno suhi prije nego što ih vratite u uređaj.

VAŽNE SMJERNICE ZA ČIŠĆENJE

Kako biste spriječili oštećenje uređaja, uvijek slijedite ove smjernice:

- **Ne** koristite abrazivna sredstva za čišćenje, čeličnu vunu ili spužve za ribanje.
- **Ne** koristite jake kiseline, korozivne kemikalije ili otapala.
- **Ne** koristite oštre alate koji mogu ogrebat površinu spremnika.
- **Ne** prskajte vodu izravno na upravljačku ploču ili električne dijelove.

Korištenje neprimjerenih materijala za čišćenje može oštetiti spremnik od nehrđajućeg čelika, plastično kućište ili elektroničke komponente.

ČESTOĆA ČIŠĆENJA

Uređaj treba čistiti:

- nakon **ciklusa čišćenja s jakim zagađenjem**
- kad tekućina za čišćenje postane **prljava ili masna**
- nakon upotrebe **specijaliziranih kemijskih sredstava za čišćenje**
- prije dugotrajnog skladištenja uređaja

Održavanje ultrazvučnog čistača čistim pomaže osigurati **dosljedne ultrazvučne performanse i higijenske uvjete čišćenja**.

OTKLANJANJE POTEŠKOĆA

Ovaj odjeljak pruža rješenja za uobičajene probleme koji se mogu pojaviti tijekom rada ultrazvučnog čistača. Mnogi se problemi mogu brzo riješiti slijedeći dolje navedene prijedloge. Ako problem i dalje traje nakon izvođenja preporučenih radnji, prestanite s upotrebom i obratite se dobavljaču ili ovlaštenom servisnom centru.

Problem	Mogući uzrok	Rješenje
Uređaj se ne uključuje	Napojni kabel nije priključen Nema struje u utičnici Prekinuta osigurač u ON/OFF prekidaču	Provjerite je li napojni kabel pravilno priključen Testirajte utičnicu drugim uređajem Zamijenite osigurač u prekidaču za uključivanje/isključivanje
Nema vidljive ultrazvučne aktivnosti	Uređaj ne radi Ako tajmer radi Ako tajmer radi i kabeli su priključeni	Provjerite je li jedinica uključena i tajmer postavljen Provjerite spojeve kabela unutra Morate zamijeniti tiskanu ploču napajanja
Uređaj ne započinje čišćenje	Timer nije postavljen	Postavite tajmer i pritisnite gumb za pokretanje
Ultrazvučno čišćenje je slabo	Razina tekućine je preniska	Napunite spremnik do preporučenog nivoa Zamijenite sredstvo za čišćenje

	Rješenje za čišćenje je previše prljavo Predmeti pretrpani u košari Pogrešno sredstvo za čišćenje Vrijeme čišćenja prekratko Temperatura tekućine preniska	Smanjite broj predmeta za čišćenje Koristite odgovarajuće sredstvo za ultrazvučno čišćenje Povećajte vrijeme čišćenja Koristite toplu tekućinu ili aktivirajte funkciju grijanja ako je dostupna
Neobičan zvuk tijekom rada	Predmeti koji dodiruju dno spremnika Slobodni predmeti vibriraju	Složite predmete u košaru Prelagajte predmete u košari
Uređaj se pregrijava	Nedovoljna ventilacija Neprekidni rad predugo	Osigurajte pravilan protok zraka oko uređaja Neka se uređaj ohladi prije sljedeće upotrebe
Voda curi iz jedinice	Odvodni ventil nije pravilno zatvoren Rasplinjač prepunjen	Provjerite i zategnite odvodni ventil Smanjite razinu tekućine
Jaki miris iz sredstva za čišćenje	Zagađeno sredstvo za čišćenje	Zamijenite sredstvo za čišćenje
Pjena se stvara u spremniku	Previše je upotrijebljeno sredstva za čišćenje	Smanjite količinu deterdženta
Predmeti nisu potpuno čisti	Jaka kontaminacija	Ponovite ciklus čišćenja ili pred-očistite predmete
Predmeti oštećeni nakon čišćenja	Predmet nije pogodan za ultrazvučno čišćenje	Provjerite kompatibilnost prije čišćenja
Kratki spoj	Uključi grijač, ako je "short" Uključite ultrazvuk, ako "short"	Zamijenite grijač Zamijenite pretvarač

DODATNI SAVJETI ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA

- Uvijek provjerite da spremnik sadrži **dovoljno tekućine prije rada uređaja**.
- Redovito mijenjajte otopinu za čišćenje kako biste održali učinkovitost čišćenja.
- Izbjegavajte preopterećivanje košare jer to može blokirati ultrazvučne valove.
- Za jako kontaminirane predmete razmislite o upotrebi **specijaliziranih ultrazvučnih sredstava za čišćenje**.
- Topla tekućina za čišćenje općenito poboljšava učinkovitost čišćenja.

KADA KONTAKTIRATI SERVIS

Prestanite koristiti uređaj i obratite se dobavljaču ili ovlaštenom servisnom tehničaru ako:

- uređaj se ne uključuje nakon provjere napajanja
- pojavljuju se neobični mirisi paljevine
- tekućina curi iz unutrašnjosti kućišta
- kontrolna ploča prestane reagirati

Ne pokušavajte sami otvarati ili popravljati uređaj jer to može poništiti jamstvo i stvoriti sigurnosne rizike.

TEHNIČKA PODRŠKA

ASONIC Kontakt:

E: asonic@ultrazvucneka.de.com.hr

JAMSTVO I ZBRINJAVANJE

Rok jamstva: 24 mjeseca.

IZJAVA JAMACHA:

- Proizvod će tijekom jamstvenog roka imati propisane ili deklarirane karakteristike. Jamac će tijekom jamstvenog roka, o vlastitom trošku, osigurati servis i otklanjanje nedostataka koji proizlaze iz neusklađenosti između stvarnih i deklariranih specifikacija proizvoda. Ako jamac nije u mogućnosti ispuniti ovu obvezu, zamijenit će proizvod novim ili modelom sličnih karakteristika ako prethodni nije dostupan.
- Proizvod će ispravno funkcionirati tijekom jamstvenog roka ako se koristi u skladu s namjenom i uputama iz tehničkog priručnika. Jamac se obvezuje otkloniti sve kvarove i nedostatke koji sprječavaju ispravan rad proizvoda u ovlaštenom servisnom centru.
- Vlasnik uređaja dužan je osigurati da jamstvo bude pravilno ovjereno. Ako ovjera ne postoji, jamstvo je nevažeće.
- Servis za ove uređaje bit će dostupan 5 godina nakon prodaje.

UVJETI JAMSTVA:

Kupac može ostvariti svoja prava predajom izvornog ovjerenog jamstvenog lista i izvorne račune s datumom kupnje. Jamstvo ne vrijedi ako su račun i jamstveni list izmijenjeni, precrtani ili oštećeni. Prije uporabe uređaja pročitajte upute koje su priložene uz svaki uređaj.

1. Jamstvo se smatra valjanim kada se neispravan uređaj dostavi na servis s izvornim računom i ovjerenim jamstvenim listom.
2. Jamstvo je nevažeće ako:
 - Uređaj se koristi na drugačiji način i duže od preporučenog u uputama;
 - Popravke na uređaju obavljaju neovlaštene osobe;
 - Postavljeni su dijelovi koji nisu originalni;
 - Uređaj nije pravilno rukovan;
 - Proizvod je pretrpio električni udar ili udar munje;
 - Proizvod je oštećen tijekom prijevoza;
 - Uređaj nije pravilno instaliran;
 - Oštećenje je uzrokovano mehaničkim udarcima na uređaj od strane kupca ili trećih strana.

Ne odlažite elektroničku opremu u kućno smeće. Slijedite lokalne propise o recikliranju otpada električne i elektroničke opreme (WEEE).