

Prevod originalnih navodil za uporabo

slovenčina

Elmasonic Select

Ultrazvočni čistilnik



Copyright © 2020 Elma Schmidbauer GmbH. Všetky práva vyhradené.

Elma Schmidbauer GmbH

Gottlieb-Daimler-Str. 17

78224 Singen (Nemecko)

www.elma-ultrasonic.com

Technická podpora:

Tel: + 49 (0) 77 31 / 882-280

E-mail: support@elma-ultrasonic.com

Právo na technické a optické zmeny vyhradené.

Obsah

1 O návode	4	10 Vloženie čistených predmetov	19
1.1 Používateľ	4	11 Naplnenie vane	20
1.2 Súvisiace predpisy	4	12 Obsluha prístroja	21
1.3 Výrobné nastavenie	4	12.1 Zapnutie prístroja	21
1.4 Označenie CE	5	12.2 Nastavenie doby trvania čistenia	22
2 Používanie podľa určenia	5	12.3 Nastavenie požadovanej teploty	22
2.1 Ultrazvukové čistenie	5	12.4 Zapnúť/vypnúť kúrenie.	22
2.2 Nesprávne používanie	5	12.5 Nastavenie ultrazvukovej prevádzky	23
3 Bezpečnosť	6	12.6 Nastavenie funkcie Auto degas	23
3.1 Štruktúra varovaní	6	12.7 Nastavenie spustenia riadeného teplotou	23
3.2 Význam symbolov na prístroji	6	12.8 Spustenie ultrazvukového čistenia	24
3.3 Význam symbolov na typovom štítku	6	12.9 Uloženie programov	24
3.4 Bezpečnostné upozornenie k určitým druhom nebezpečenstva	7	12.10 Spustenie uloženého ultrazvukového čistenia	25
4 Používanie čistiacich prostriedkov	8	12.11 Vypnutie, resp. uloženie	25
4.1 Prípustné čistiace prostriedky	8	12.12 Vybratie očistených predmetov	26
4.2 Čistiace prostriedky	8	13 Vyprázdnenie prístroja	26
5 Technické údaje	10	14 Zmena parametrov v menu Setup	27
5.1 Elmasonic Select 30 – 60	10	15 Poruchy / chybové hlásenia	29
5.2 Elmasonic Select 80 – 120	10	15.1 Poruchy zariadení	29
5.3 Elmasonic Select 150 – 300	11	15.2 Chybové hlásenia	29
5.4 Elmasonic Select 500 / 900	12	16 Údržba	30
5.5 Elmasonic Select 30 – 900	13	16.1 Výmena sieťového kábla	30
6 Obsah balenia	14	16.2 Čistenie krytu	31
7 Popis prístroja	15	16.3 Čistenie vane	31
8 Ovládacie prvky	16	16.4 Dezinfekcia	31
8.1 Zobrazenie ultrazvukového režimu ...	16	16.5 Čistenie ventilátora a kontrola funkčnosti	32
8.2 Symboly prevádzkového režimu	17	16.6 Test LED	32
8.3 Prevádzkové režimy	17	17 Likvidácia	32
9 Osadenie a pripojenie prístroja	18		
9.1 Pokyny k miestu osadenia	18		
9.2 Osadenie prístroja	19		
9.3 Pripojenie prístroja	19		

1 O návode

POZNÁMKA

Pred použitím produktu si prečítajte návod na obsluhu. Tento návod na obsluhu je súčasťou rozsahu dodávky. Udržiavajte ho v blízkosti prístroja a pri ďalšom predaji ho odovzdajte kupujúcemu spolu s výrobkom.

Význam použitých symbolov:

- Tento symbol označuje zoznamy.
- ✓ Tento symbol označuje požiadavky.
- 1. Číslovanie s bodmi označujú kroky postupu.
- Tento symbol označuje jednotlivé kroky.
- ⇒ Tento symbol označuje priebežné výsledky.
- ➔ Tento symbol označuje výsledok akcie.
- 1 Čísla bez bodu označujú pozície obrázkov.

1.1 Používateľ

Pod pojmom používateľ sa v návode na obsluhu rozumejú osoby, ktoré prístroj prevádzajú, inštalujú, pripájajú, prevádzkujú, resp. ktoré vykonávajú údržbu prístroja. Návod na obsluhu je určený osobám s príslušnými odbornými vedomosťami a skúsenosťou s obsluhou podobných prístrojov.

Používateľ musí mať najmenej 16 rokov. Musí si prečítať návod na obsluhu a porozumieť mu a byť schopný dodržiavať všetky upozornenia a pokyny.

Všetky práce, ktoré presahujú tu popísaný rozsah prevádzky prístroja, musí vykonávať kvalifikovaný a autorizovaný odborný personál.

1.2 Súvisiace predpisy

Okrem údajov uvedených v tomto návode na obsluhu platia nižšie uvedené predpisy a smernice, ktoré musia byť prednostne dodržiavané:

- regionálne bezpečnostné predpisy, ako aj ďalšie miestne smernice,
- bezpečnostné listy a návody na dávkovanie používaných čistiacich prostriedkov,

1.3 Výrobné nastavenie

Prístroj je dodávaný s vopred definovanými výrobnými nastaveniami, ktoré určujú parametre jednotlivých funkcií prístroja. Všetky údaje v tomto návode na obsluhu sú založené na používaní prístroja, ktorý je prevádzkovaný s nezmenenými výrobnými nastaveniami.

V prevádzkovom režime *Setup* môžete vykonať individuálne nastavenie funkcií prístroja. V tomto prípade sa funkcie prístroja môžu líšiť od údajov uvedených v návode na obsluhu. V prípade nezrovnalostí môžu byť výrobné nastavenia [► 27] prístroja obnovené.

1.4 Označenie CE

Tento prístroj spĺňa podmienky pre označenie CE na základe smerníc EÚ (ES/EHS). Podrobnosti sú uvedené vo vyhlásení o zhode EÚ, ktoré je k dispozícii u výrobcu.

Technické zmeny prístroja musia byť schválené výrobcom. Ak zariadenie otvorí neoprávnená osoba, súlad s požiadavkami EÚ stratí platnosť.

2 Používanie podľa určenia

2.1 Ultrazvukové čistenie

Produkt používajte len pri splnení uvedených údajov.

Akékoľvek iné používanie je v rozpore s určením.

- Zariadenie je určené na ultrazvukové čistenie predmetov tekutinami.
- Nepoužívajte horľavé kvapaliny.
- Nečistite živé tvory a rastliny.
- Produkt je určený iba na vnútorné použitie.
- Zariadenie je určené na používanie s kvapalinami, z ktorých nevznikajú výpary, ktoré sú pre človeka nebezpečné. Ak sa napriek tomu také kvapaliny použijú, musia sa prijať ďalšie bezpečnostné opatrenia, napr. používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.
- Za posúdenie výsledku čistenia je zodpovedný používateľ.
- Toto zariadenie môžu obsluhovať iba autorizovaní odborníci, ktorí sú oboznámení s návodom na obsluhu. Neoprávnené osoby, najmä deti, toto zariadenie obsluhovať nesmú.
- Používajte iba originálne príslušenstvo vyrobené pre toto zariadenie.

2.2 Nesprávne používanie

Za nesprávne použitie sa považuje akékoľvek používanie prístroja, ktoré nie je v súlade s používaním podľa určenia. Každé nesprávne používanie sa vykonáva na vlastné riziko a má nasledujúce následky:

- pri nesprávnom používaní zanikajú všetky garančné nároky,
- poškodenie osôb alebo vecí spôsobené nesprávnym používaním je vylúčené z akéhokoľvek ručenia.

Preto sa rozhodne vyhýbajte nesprávnemu používaniu. Platí to zvlášť pre predvídateľné nesprávne použitie, ku ktorému môže dôjsť napr. za nasledovných podmienok:

- ovládanie osobami, ktoré na základe fyzických, senzorických alebo duševných schopností, nespôsobilosti alebo neznalosti nie sú schopné prístroj bezpečne obsluhovať; prístroj držte zásadne mimo dosahu detí,
- nedodržanie bezpečnostných a varovných poznámok, resp. predpisov ohľadom údržby a opráv,
- nerešpektovanie podmienok a tekutín uvedených v návode na obsluhu pri inštalácii a prevádzke,
- prevádzkovanie s nedovolenými čistiacimi prostriedkami,
- prevádzkovanie v oblastiach s výbušnou atmosférou,
- prevádzkovanie z elektrickej siete bez prúdového chrániča.

Za nesprávne používanie sa považuje aj používanie na nasledujúce účely:

- čistenie a hydratácia kontaktných šošoviek,
- čistenie zvierat alebo rastlín.

3 Bezpečnosť

3.1 Štruktúra varovaní



SIGNÁLNE SLOVO

Druh a zdroj nebezpečenstva

Možné dôsledky nebezpečenstva pri nedodržiavaní.

➤ Opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

Signálne slovo	Význam	Následky pri nedodržiavaní
NEBEZPEČENS TVO	Bezprostredne hroziace nebezpečenstvo	Smrť alebo najťažšie poranenia
VAROVANIE	Možná nebezpečná situácia	Smrť alebo najťažšie poranenia
UPZORNENIE	Možná nebezpečná situácia	Ľahké zranenia osôb, poškodenie konštrukčných častí alebo prístrojov
OZNÁMENIE	Užitočné upozornenia alebo tipy	Žiadne riziko poranenia pre osoby, avšak možné poškodenie konštrukčných častí alebo prístrojov

Tab. 1: Význam signálnych slov

3.2 Význam symbolov na prístroji

	Upozornenie na horúce povrchy, výpary a kvapaliny
--	--

3.3 Význam symbolov na typovom štítku

	Pozor
	Číslo výrobku
	Prečítajte si návod na obsluhu
	Označenie CE
	Pokyn pre likvidáciu



Dátum výroby



Výrobca



Sériové číslo



Obmedzenie teploty

3.4 Bezpečnostné upozornenie k určitým druhom nebezpečenstva

Elektrická energia

Pri kontakte s vodivými časťami hrozí nebezpečenstvo vážnych zranení alebo usmrtenia elektrickým prúdom!

- Ak sú elektrické káble a podobné diely viditeľne poškodené, prístroj nepripájajte k elektrickej sieti.
- Kryt a ovládacie prvky udržiavajte čisté a suché.
- Prístroj chráňte pred vniknutím vlhkosti.
- Sieťové napätie a elektrický prúd na typovom štítku sa musí zhodovať s hodnotami elektrickej siete budovy.
- Prístroj prevádzkujte len z elektrického obvodu, ktorý je chránený prúdovým chráničom.

Nebezpečenstvo požiaru a výbuchu

Najväčšie zranenia, popálenia

- Do čistiacej vane nelievajte horľavé tekutiny.
- Používajte len čistiace médiá, ktoré sú k danému prístroju dovolené.
- V prípade pochybností sa obráťte na výrobcu alebo dodávateľa.

Infekcie

V dôsledku nesprávneho výsledku čistenia, znečisteného čistiaceho roztoku, ako aj v prípade nedostatočného čistenia a dezinfekcie prístroja hrozí nebezpečenstvo infekcie.

- Čistiaci roztok vymeňte, ak je viditeľne znečistený, avšak najneskôr každý deň.
- Po vypustení roztoku vaňu a povrchy dôkladne očistite a prípadne dezinfikujte.
- Skontrolujte výsledok čistenia. Za kontrolu výsledku čistenia zodpovedá používateľ.

Horúce kvapaliny a povrchy

V dôsledku vysokých prevádzkových teplôt alebo trvalej prevádzky ultrazvuku hrozí nebezpečenstvo popálenia pri dotyku horúcich tekutín a povrchov.

- Nedotýkajte sa povrchov, príslušenstva alebo čistených predmetov.
- Pri vysokých teplotách, zapnutí ultrazvuku alebo neopatrnom vložení koša alebo predmetov môže dôjsť k striekaniu. V prípade potreby používajte vhodné ochranné prostriedky.
- Pri prácach na horúcich častiach vypnite prístroj a nechajte ho vychladnúť. V prípade potreby používajte vhodné ochranné prostriedky.

Čistiace prostriedky

Prchavé, žieravé alebo agresívne čistiace prostriedky môžu spôsobiť poleptanie kože a dýchacích ciest.

- Pri používaní čistiacich prostriedkov dodržiavajte bezpečnostný list.
- Použite ochranné prostriedky uvedené v bezpečnostnom liste.
- V prípade potreby zabezpečte dobré odsávanie vznikajúcich pár a pravidelne kontrolujte funkčnosť odsávania.
- Dodržujte údaje uvedené v kapitole Čistiace prostriedky a v prípade pochybností sa obráťte na výrobcu alebo dodávateľa.

Tekutiny a materiály prenášajúce ultrazvuk

Ultrazvuk poškodzuje membránu buniek a štruktúru kostí.

- Počas používania ultrazvuku nesiahajte do tekutiny.
- Počas používania ultrazvuku sa nedotýkajte žiadnych častí prenášajúce ultrazvuk, napr. vane, koša alebo používaného príslušenstva.

Emisie hluku v dôsledku ultrazvuku

Pri dlhšom vykonávaní ultrazvukového čistenia môže dôjsť k poškodeniu sluchu!

- Pri prácach na ultrazvukovom prístroji používajte poklop alebo osobnú ochranu sluchu.
- Tehotné ženy by nemali byť dlhšie vystavené emisiám hluku.
- V blízkosti ultrazvukových prístrojov sa nesmú zdržiavať zvieratá.

Elektromagnetické žiarenie

- Pre osoby s aktívnymi zdravotníckymi pomôckami (napr. kardiostimulátor alebo implantovaný defibrilátor) neexistuje žiadny záväzný pokyn. Záväzný pokyn môže byť určený len na konkrétnom pracovisku a po dohode s výrobcom.

4 Používanie čistiacich prostriedkov

Za účelom zvýšenia účinnosti čistenia môže byť ku kvapaline vo vani pridaný čistiaci prostriedok.

Pri používaní čistiacich prostriedkov dodržiava upozornenia na bezpečnostnom liste a v informáciách o produkte.

Okrem toho dodržiavajte nižšie uvedené pokyny.

4.1 Prípustné čistiace prostriedky

- Na čistenie ultrazvukom použite len vodou zriedené čistiace prostriedky.
- Používajte len čistiace prostriedky, ktoré sú vhodné na čistenie ultrazvukom.

Elma ponúka široký výber vlastných čistiacich prostriedkov riediteľných vodou, ktoré sú optimálne na čistenie ultrazvukom.

Zoznam čistiacich prostriedkov Elma nájdete tu:

<https://www.elma-ultrasonic.com/produkte/reinigungsmittel/>

4.2 Čistiace prostriedky

Nasledujúce obmedzenia platia aj v prípade, ak sa do vane z nehrdzavejúcej ocele naplnenej čistiacim prostriedkom dostanú nižšie uvedené chemické zlúčeniny, ako znečistenie alebo v podobe prenášaných látok.

Používanie agresívnych, leptavých čistiacich prostriedkov

Agresívne, leptavé čistiace prostriedky môžu pri kontakte s očami alebo pokožkou spôsobiť vážne poleptanie! Pri nedostatočnom vetraní môže dôjsť k vážnemu poleptaniu dýchacích ciest!

- Pred používaním čistiacich prostriedkov si prečítajte bezpečnostný list a informácie o produkte a dodržujte pokyny.
- Prípadne nainštalujte účinné odsávanie vznikajúcich pár (napr. pri vysokých teplotách) a pravidelne kontrolujte funkčnosť odsávania.
- Nikdy nesiahajte do vane s čistiacim prostriedkom.
- Noste vhodné ochranné prostriedky podľa bezpečnostného listu.

Nebezpečenstvo požiaru a výbuchu pri používaní horľavých čistiacich prostriedkov

Ultrazvuk a teplo zvyšujú odparovanie kvapalín a vytvárajú jemné hmly, ktoré sa môžu na zápalných zdrojoch kedykoľvek vznietiť. Následkom môžu byť vážne popáleniny alebo smrť.

- Nepoužívajte čistiace prostriedky označené piktogramom GHS01 (výbušné), GHS02 (horľavé) alebo GHS03 (oxidujúce) podľa nariadenia CLP (ES č. 1272/2008), ani prostriedky so stanoveným bodom vzplanutia.
- V danom prípade používanie čistiaceho prostriedku konzultujte s výrobcom alebo dodávateľom.



Tab. 2: GHS piktogramy pre výbušné a zápalné látky alebo pre látky podporujúce horenie

Poškodenie vane z nehrdzavejúcej ocele nevhodným čistiacim prostriedkom

Nevhodné čistiace prostriedky môžu spôsobiť jamkovú koróziu a vaňu z nehrdzavejúcej ocele tak v krátkom čase poškodiť.

- Ohľadom vhodnosti čistiaceho prostriedku konzultujte s výrobcom prístroja a výrobcom čistiaceho prostriedku.
- Nepoužívajte dlhodobo čistiace prostriedky s kyslým pH (hodnota pH <7) spolu s halogenidmi ako napr. fluorid, chlorid, bromid alebo jodid.
- Používajte len čistiace prostriedky, ktoré sú vhodné pre ultrazvuk.

5 Technické údaje

5.1 Elmasonic Select 30 – 60

Elmasonic Select	Jednotka	30	40	60
Mechanické údaje				
Max. vonkajšie rozmery Š/H/V (prístroj s poklopom)	mm	305/170/230	305/170/280	370/210/275
Vnútorne rozmery Š/H (vaňa pod označením hladiny náplne)	mm	220/120	215/115	275/125
Výška naplnenia (dno vane až po označenie hladiny náplne)	mm	65	115	115
Pracovná výška (dno koša až po označenie hladiny náplne)	mm	40	90	85
Odporúčaný pracovný objem	L	1,6	2,9	4,3
Hmotnosť (prístroj s poklopom)	kg	3,6	3,8	5,2
Výkonové hodnoty				
Celkový príkon	W	320	320	550
Ultrazvukový výkon efektívny $\pm 10\%$	W	120	120	150
Ultrazvukový výkon max.	W	480	480	600
Ohrievací výkon	W	200	200	400

5.2 Elmasonic Select 80 – 120

Elmasonic Select	Jednotka	80	100	120
Mechanické údaje				
Max. vonkajšie rozmery Š/H/V (prístroj s poklopom)	mm	570/195/280	380/300/280	380/300/330
Vnútorne rozmery Š/H (vaňa pod označením hladiny náplne)	mm	475/110	280/220	300/215
Výška naplnenia (dno vane až po označenie hladiny náplne)	mm	115	115	165
Pracovná výška (dno koša až po označenie hladiny náplne)	mm	95	80	130
Odporúčaný pracovný objem	L	6,8	6,8	10,0
Hmotnosť (prístroj s poklopom)	kg	6,9	6,2	7,7

Výkonové hodnoty

Celkový príkon	W	750	550	1000
Ultrazvukový výkon efektívny $\pm 10\%$	W	150	150	200
Ultrazvukový výkon max.	W	600	600	800
Ohrievací výkon	W	600	400	800

5.3 Elmasonic Select 150 – 300

Elmasonic Select	Jednotka	150	180	300
Mechanické údaje				
Max. vonkajšie rozmery Š/H/V (prístroj s poklopom)	mm	575/360/230	405/360/330	575/360/330
Vnútné rozmery Š/H (vaňa pod označením hladiny náplne)	mm	485/280	300/370	475/270
Výška naplnenia (dno vane až po označenie hladiny náplne)	mm	65	165	165
Pracovná výška (dno koša až po označenie hladiny náplne)	mm	35	130	135
Odporúčaný pracovný objem	L	8,7	14,2	22
Hmotnosť (prístroj s poklopom)	kg	8,8	10,2	12,2
Výkonové hodnoty				
Celkový príkon	W	1100	1000	1500
Ultrazvukový výkon efektívny $\pm 10\%$	W	300	200	300
Ultrazvukový výkon max.	W	1200	800	1200
Ohrievací výkon	W	800	800	1200

5.4 Elmasonic Select 500 / 900

Elmasonic Select	Jednotka	500	900
Mechanické údaje			
Max. vonkajšie rozmery Š/H/V (prístroj s poklopom)	mm	770/425/505	870/595/505
Max. vonkajšie rozmery Š/H/V (prístroj so zvukotesným poklopom)	mm	770/510/975	870/640/1145
Vnútorne rozmery Š/H (vaňa pod označením hladiny náplne)	mm	500/330	600/500
Výška naplnenia (dno vane až po označenie hladiny náplne)	mm	235	200
Pracovná výška (dno koša až po označenie hladiny náplne)	mm	220	190
Odporúčaný pracovný objem	L	40,3	63,7
Hmotnosť (prístroj s poklopom)	kg	30,4	43,4
Hmotnosť (prístroj so zvukotesným poklopom)	kg	34,7	49,3
Hmotnosť (naplnený prístroj s poklopom)	kg	70,1	106,7
Hmotnosť (naplnený prístroj so zvukotesným poklopom)	kg	74,7	112,5
Výkonové hodnoty			
Celkový príkon	W	2080	2960
Ultrazvukový výkon efektívny $\pm 10\%$	W	480	960
Ultrazvukový výkon max.	W	1920	3840
Ohrievací výkon	W	1600	2000

5.5 Elmasonic Select 30 – 900

Elmasonic Select	Jednotka	30 / 40	60 – 300	500 / 900
Mechanické údaje				
Prípojková závitnica odtoku	Palec	–	3/8	3/4
Menovitá svetlosť hadicovej koncovky	Palec	–	DN10	DN20
Materiál (vaňa, kryt)	–	Nehrdzavejúca oceľ		
Elektrické údaje				
Sieťové napätie ±10 %	V~	220–240		
Sieťový kmitočet	Hz	50/60		
Frekvencia ultrazvuku -2,5 kHz / +5,5 kHz	kHz	37		
Max. požadovaná teplota	°C	80		
Krytie	–	IP20		
Trieda ochrany	–	I		
Požiadavky na okolie				
Teplota (preprava)	°C	-15 – +60		
Teplota (prevádzka, skladovanie)	°C	+5 – +40		
Tlak vzduchu (preprava, skladovanie)	hPa	500–1010		
Dov. relatívna vlhkosť vzduchu (preprava, skladovanie)	% r. v.	10–80; bez kondenzácie		
Dov. relatívna vlhkosť vzduchu (prevádzka)	% r. v.	max. 80, bez zarosenia v prípade zmeny teploty		
Max. dov. nadmorská výška (prevádzka)	m (NHN)	+2000		
Kategória prepätia	–	II		
Stupeň znečistenia	–	2		
Hladina akustického tlaku LpAU*	dB	<80		
Hladina akustického tlaku ultrazvuku Lpz*	dB	<110		

*Nameraná hladina akustického tlaku s poklopom vo vzdialenosti 1 m.

6 Obsah balenia

POZNÁMKA	Pri dodaní skontrolujte poškodenie balenia. Bezodkladne dokumentujte škody (napr. fotografia) a oznámte ich výrobcovi, prípadne predajcovi. Skontrolujte, či sú všetky súčasti balenia úplné a neporušené. Poškodený prístroj neuvádzajte do prevádzky. Už nepotrebné obalové materiály ekologicky zlikvidujte.
-----------------	---



Obr. 1: Obsah dodávky (základné zobrazenie)

1	Ultrazvukové zariadenie ElmaSonic Select 30 – 300
2	Ultrazvukové zariadenie so zvukotesným poklopom ElmaSonic Select 500 / 900
3	Kryt ElmaSonic Select 500 / 900
4	Kryt a odkvapkávacia miska ElmaSonic Select 30 – 300
5	Sieťový kábel (prípojka chladiča)
6	Hadicová koncovka pre odtok (nie je k dispozícii pre ElmaSonic Select 30 + 40)
7	Návod na prevádzku (nie je zobrazený)

7 Popis prístroja



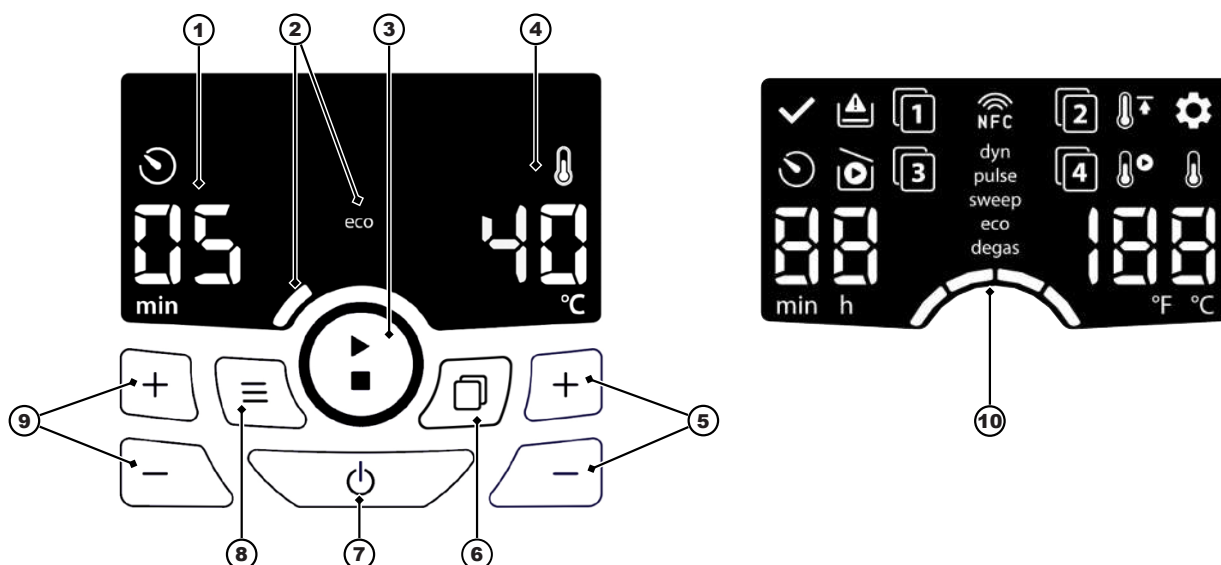
Obr. 2: Strana obsluhy / zadná strana

- | | |
|--|--|
| 1 Varovanie pred horúcim povrchom | 7 Otočný spínač, odtok otvoriť/zatvoriť |
| 2 Displej, chránený proti striekajúcej vode | 8 Pätky, nekĺzavé |
| 3 Rukoväť | 9 Fóliová klávesnica, umývateľná |
| 4 Sieťová prípojka | 10 Ventilátor na zadnej strane prístroja, nie je zobrazený (nie je k dispozícii pre Elmasonic Select 30 – 100) |
| 5 Typový štítok (nie je zobrazený) | 11 Guľový ventil otvorenia/zatvorenia odtoku (Elmasonic Select 500 / 900) |
| 6 Odtok (nie je k dispozícii pre Elmasonic Select 30 / 40 / 500 / 900) | |



Obr. 3: Odtok Elmasonic Select 500 / 900

8 Ovládacie prvky



Obr. 4: Ovládacie prvky

- 1 **Zobrazenie doby trvania čistenia** hodnota / jednotka / symbol
- 2 **Zobrazenie nastaveného ultrazvukového režimu** názov / stĺpcový prvok
- 3 **Tlačidlo Štart/Stop** pre ultrazvukové čistenie (krátke stlačenie) / ultrazvukové čistenie s funkciou Spustenie riadené teplotou (dlhé stlačenie)
- 4 **Zobrazenie teploty** hodnota / jednotka / symbol
- 5 **Tlačidlá Plus/Mínus** pre nastavenie teploty / programovej pamäte / hodnoty parametrov (krátke stlačenie); rýchla zmena hodnoty (dlhé stlačenie)
- 6 **Tlačidlo výberu** na prepínanie medzi režimom programu a normálnym režimom (krátke stlačenie) / uloženie programu (dlhé stlačenie)
- 7 **Tlačidlo Zap./Vyp.** pre zapnutie/vypnutie prístroja
- 8 **Tlačidlo režimu** nastavuje ultrazvukový režim (krátke stlačenie) / ultrazvukové čistenie s automatickým odplynovaním (Auto degas) (dlhé stlačenie)
- 9 **Tlačidlá Plus/Mínus** pre nastavenie doby čistenia / programovej pamäte / parametrov
- 10 **Displej** so všetkými LED indikáciami pre test LED

8.1 Zobrazenie ultrazvukového režimu

Displej zobrazuje nastavený ultrazvukový režim prostredníctvom názvu a počtu stĺpcových segmentov pod ním. Je možné zvoliť nasledujúce režimy ultrazvuku:

	degas (0 segmentov) Auto degas (bliká odplynovanie)	Na odplynenie čistiacej kvapaliny a pre špeciálne laboratórne aplikácie. Na odplynenie čistiacej kvapaliny pred ultrazvukovým čistením. Po odpynení (doba trvania asi 10 minút) sa automaticky spustí nastavený ultrazvukový režim.
	eco (1 segment)	Slúži na šetrné čistenie pri tichej prevádzke. Ultrazvukový režim sweep sa vykoná s menšou intenzitou.

	sweep (2 segmenty)	S rovnomerným rozdelením zvukového poľa splní väčšinu čistiacich úloh (štandardný ultrazvukový režim).
	pulse (3 segmenty)	Odstráni odolné nečistoty pulzujúcim rozdelením ultrazvuku.
	dynamic (4 segmenty)	Za účelom zvýšenia čistiaceho výkonu kombinuje ultrazvukové režimy <i>sweep</i> a <i>pulse</i> .

8.2 Symboly prevádzkového režimu

Nasledujúce symboly sa zobrazia na displeji hneď ako sa dosiahne daný prevádzkový stav:

	Koniec čistenia	Ultrazvukové čistenie bolo úplne vykonané a je dokončené.
	Zostávajúci čas	Ultrazvukové čistenie prebieha; zostávajúci čas čistenia sa zobrazí pod symbolom.
	Suchý chod	(nie je k dispozícii pre Elmasonic Select 500 / 900) Vaňa je prázdna alebo hladina kvapaliny je veľmi nízka. Rozpoznanie suchého chodu je k dispozícii pri aktívnom kúrení.
	Setup	Prevádzkový režim <i>Setup</i> je aktivovaný; môžu sa upravovať parametre prístroja [► 27].
	Kúrenie	Ultrazvukový kúpeľ sa práve zohrieva.
	Teplota spustenia	Ultrazvukové čistenie sa spustí automaticky po dosiahnutí nastavenej teploty čistenia.
	Hraničná teplota	Hraničná teplota je definovaná ako maximálne povolená teplota čistenia. Nastavenie vyššej teploty nie je možné. Pri dosiahnutí, resp. prekročení hraničnej teploty symbol bliká.
 .. 	Program	Je vybraný zobrazený čistiaci program (číslo programu 1–4). Môžu byť uložené až 4 programy.

8.3 Prevádzkové režimy

Prevádzkový režim	Krátky popis	Zobrazenie na displeji
Vypnutý	Prístroj je napájaný elektrickou energiou a je vypnutý.	Nesvieti
Standby	Prístroj je zapnutý. Zobrazenie na displeji zmizne po dlhšom nepoužívaní. K automatickému bezpečnostnému odpojeniu dôjde po 8 hodinách nepoužívania.	Zapnutý

Prevádzkový režim	Krátky popis	Zobrazenie na displeji
Setup	Prístroj je vypnutý. Menu Setup sa aktivuje za účelom zmeny funkcií prístroja.	• Symbol Setup • Číslo vybratej funkcie prístroja (parameter) • Aktuálne nastavenie (hodnota parametra)
Normálna prevádzka	Prístroj je pripravený na prevádzku. Ultrazvukové čistenie môže byť vykonané s nastaviteľnými prevádzkovými parametrami.	• Nastavený prevádzkový parameter Počas normálnej prevádzky: • Aktuálny prevádzkový stav
Prevádzka podľa programu	Prístroj je pripravený na prevádzku. Pre ultrazvukové čistenie môžete vybrať zo 4 uložených programov. Programy môžu byť nastavené a uložené.	• Dostupné programy • Prevádzkový parameter vybraného programu Nie sú uložené žiadne programy: • Číslo programu 1 ako napr. „---“ pre dobu trvania a teplotu Počas prevádzky podľa programu: • Aktuálny prevádzkový stav

9 Osadenie a pripojenie prístroja



UPOZORNENIE

Ťažké bremená (platí pre veľkosti zariadenia Elmasonic Select 500 / 900)!

Vážne poranenia chrbtice alebo chrbtových svalov.

➤ Pri zdvíhaní ťažkých bremien dodržiavajte bezpečnostné pracovné predpisy.

9.1 Pokyny k miestu osadenia

Prístroj je navrhnutý na osadenie do komerčne využívaných priestorov, ako laboratóriá, ordinácie atď.

- Miesto osadenia je dobre vetrané.
- Sú splnené dovoľené požiadavky na okolie.
- Prístroj musí byť osadený na stabilnej, vodorovnej, protišmykovej pracovnej ploche, ktorá nie je citlivá na vlhkosť a ktorá spĺňa nasledujúce požiadavky:
 - Podklad nie je horľavý.
 - Nad prístrojom je dostatok voľného priestoru na bezpečné odobratie poklopu a vybratie čistených predmetov.
 - Vedľa prístroja je k dispozícii plocha na polozenie koša a vložiek.
- Podmienky elektrického zapojenia:
 - Zásuvka s ochranným kontaktom zabezpečená proti striekajúcej vode v blízkosti prístroja (dĺžka kábla cca 1,5 m).
 - Elektrická prípojka je poistená prúdovým chráničom (FI spínačom).
 - Pripravte elektrické napájanie potrebné na prevádzkovanie prístroja.

- Podmienky pripojenia odpadovej vody:
 - **Prístroje bez odtoku:** V blízkosti miesta osadenia je výlevka na vyprázdnenie prístroja.
 - **Prístroje s odtokom:** Odtok prístroja musí byť odborne zapojený do odtoku stavby. Prípadne zabezpečte správne zavedenie odtoku do výlevky, ktorá sa nachádza v blízkosti.
- ⚠ UPOZORNENIE! Používajte materiál odolný voči teplu!**

9.2 Osadenie prístroja

- ✓ Prístroj je úplne vybalený.
 - ✓ Poklop a príslušenstvo (napr. kôš, vložky atď.) sú pripravené.
 - Prístroj postavte na požadovanú plochu.
- POZNÁMKA!** Ovládacie prvky, ako displej, tlačidlá a prípadne vypúšťací ventil sú dobre viditeľné a prístupné.
- ➔ Prístroj je osadený.

9.3 Pripojenie prístroja

Pripojenie odtoku

- ✓ Musí byť k dispozícii potrebný pripojovací materiál, napr. vhodná hadica odolná voči teplu a hadicová objímka (nie sú súčasťou dodávky).
1. Odoberte žltý uzáver odtoku.
 2. Do odtoku nasadíte dodanú hadicovú koncovku.
 3. Hadicu nasuňte na hadicovú koncovku a poistite ju hadicovou objímkou.
 4. Hadicu pripojte k odtoku vody. Prípadne hadicu správne zavedte do výlevky.
 5. Skontrolujte utesnenie odtoku. Za týmto účelom naplňte približne do 1/3 studenou vodou. Následne otvorte vypúšťací ventil a skontrolujte tesnosť všetkých spojovacích miest.
 6. Zistené netesnosti utesnite.
- ➔ Odtok je pripojený.

Pripojenie sieťového kábla

- ✓ Potrebná elektrická prípojka je k dispozícii.
1. Sieťový kábel zasunúť do prípojky prístroja.
 2. Sieťový kábel uložte tak, aby nepredstavoval nebezpečenstvo zakopnutia, nemohol byť poškodený a nebol vystavený vlhkosti. Sieťový kábel nesmie byť uložený na kryte prístroja, pretože počas prevádzky je kryt horúci.
 3. Zasunúť zástrčku. Zástrčka musí byť dobre prístupná, aby mohla byť v núdzovej situácii vytiahnutá.
- ➔ Elektrické napájanie je pripojené.

10 Vloženie čistených predmetov

- ✓ Voliteľné originálne príslušenstvo, napr. kôš alebo vložka na zachytenie čistených predmetov je k dispozícii.
- POZNÁMKA!** Na dno vane neukladajte žiadne predmety. Počas ultrazvukovej prevádzky môže dôjsť k poškodeniu vane a predmetov.
1. Kôš alebo vložku pripravte vedľa prístroja. Poklop môžete použiť ako podložku.

2. Predmety vkladajte tak, aby kôš alebo vložka neboli preplnené. Čistené predmety usporiadajte tak, aby bolo okolo nich zabezpečené dostatočné prúdenie.

POZNÁMKA! Čistíte len také predmety, ktoré sú vhodné pre ultrazvukovú prevádzku, nastavené teploty a prípadne čistiace prostriedky. V prípade pochybností sa obráťte na výrobcu alebo predajcu.

3. Naplnený kôš alebo vložku zaveste do vane.

→ Čistené predmety sú vložené.

11 Naplnenie vane

Zamýšľané čistiace kvapaliny pre ultrazvukové čistenie sú voda, ako aj zmäkčená alebo destilovaná voda. Čistiaci výkon môže byť zvýšený pridaním vhodných čistiacich prostriedkov.

- ✓ Prístroj a vaňa sú očistené a prípadne dezinfikované.

- ✓ Naplnený kôš alebo vložka je zavesená vo vani.

POZNÁMKA! Pri plnení koša alebo vložky dávajte pozor, aby sa po vložení koša alebo vložky nezvýšila hladina náplne vo vani. Aby ste zabránili preplneniu, vaňu nenaplňte až po označenie hladiny náplne a prípadne kvapalinu dolejte po vložení predmetov.

1. Čistiacu kvapalinu nalejte do vane napr. pomocou odmerky až po označenie hladiny kvapaliny. Stohovateľný okraj vane (1) predstavuje značku stavu náplne pre veľkosti prístrojov Elmasonic Select 30 – 300 a razba (2) pre veľkosť prístrojov Elmasonic Select 500 / 900.

⚠ UPOZORNENIE! Preplnená vaňa môže mať za následok vykypenie čistiacej kvapaliny pri vysokých teplotách.



Obr. 5: Označenie hladiny náplne Elmasonic Select 30 – 900

2. **POZNÁMKA!** Za účelom dosiahnutia dokonalého výsledku čistenia musia byť čistené predmety úplne ponorené do kvapaliny. V prípade potreby znížte počet čistených predmetov.

→ Vaňa je naplnená.

12 Obsluha prístroja

UPOZORNENIE



Horúce kvapaliny, pary a časti prístroja!

Popálenine a obarenie.

- Nesiahajte do vane.
- Pri vysokých teplotách čistenia (> 50 °C) uchopte kôš, poklop a vložky vhodnými ochrannými rukavicami a nechajte ich vychladnúť.

VAROVANIE



Poškodenia v dôsledku emisie hluku

Poškodenie sluchu!

- Pri prácach počas ultrazvukovej prevádzky prístroj zakryte poklopom alebo noste osobnú ochranu sluchu.
- Tehotné ženy by sa nemali zdržiavať dlhšiu dobu v blízkosti ultrazvukového prístroja v prevádzke.
- V blízkosti ultrazvukového prístroja sa nesmú nachádzať žiadne zvieratá.

UPOZORNENIE



Suchý chod!

Poškodenie vane a prístroja.

- Pred prevádzkou nalejte do vane kvapalinu až po označenie hladiny náplne.
- Prístroj neprevádzkujte bez čistiacej kvapaliny.
- Pravidelne kontrolujte hladinu kvapaliny.

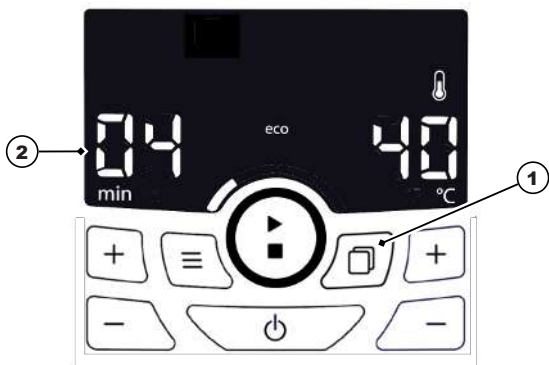
12.1 Zapnutie prístroja

- ✓ Prístroj je pripravený na prevádzku.
- ✓ Prístroj je naplnený a čistené predmety sú vložené.
- ✓ Prístroj je zakrytý poklopom.



Za účelom zapnutia prístroja stlačte tlačidlo **Zap./Vyp.** Na displeji sa zobrazia naposledy použité nastavenia, napr. doba trvania, ultrazvukový režim, aktuálna teplota a príp. uložené číslo programu.

Na spustenie ultrazvukovej prevádzky sú k dispozícii dva prevádzkové režimy:

Zobrazenie na displeji pri normálnej prevádzke	Zobrazenie na displeji pri prevádzke podľa programu
	
- Nastavte dobu trvania, ultrazvukový režim a teplotu. - Zapnite/vypnite kúrenie. - Nastavte spustenie s funkciou Auto degas. - Nastavte spustenie riadené teplotou. - Uložte programy.	Vyberte alebo spustíte uložený program.

Za účelom prepínania medzi prevádzkou podľa programu a normálnou prevádzkou stlačte **tlačidlo výberu (1)**.

Na displeji (2) sa zobrazia aktuálne nastavenia.

Na displeji (3) sa zobrazí číslo nastaveného programu 1–4 pre prevádzku podľa programu.

12.2 Nastavenie doby trvania čistenia

Od 1 min. do 6 hod.



Dobu trvania nastavte stlačením jedného z tlačidiel **Plus/Minus** pod zobrazeným tlačidlom. Tlačidlo stlačte toľkokrát, kým sa na displeji nezobrazí požadovaná doba trvania. Pre rýchle krokovanie vpred alebo späť podržte tlačidlo stlačené.

12.3 Nastavenie požadovanej teploty

Od 25–80 °C / 77–176 °F.



Stlačením jedného z tlačidiel **Plus/Minus** pod zobrazenou teplotou nastavíte potrebnú požadovanú teplotu. Tlačidlo stlačte toľkokrát, kým na displeji neblíkajú požadovaná teplota. Pre rýchle krokovanie vpred alebo späť podržte tlačidlo stlačené.

POZNÁMKA! Prípadne je nastavená hraničná teplota medzi 40–60 °C / 104–140 °F, kvôli zmene hraničnej teploty pozri časť Zmena parametrov.

Dlhšie trvajúca ultrazvuková prevádzka dodatočne zohreje čistiacu kvapalinu, čo môže viesť k vyššej požadovanej teplote, než aká je nastavená.

12.4 Zapnúť/vypnúť kúrenie.



Stlačením tlačidla **Plus** pod ukazovateľom teploty sa zapína kúrenie. Keď je kúrenie zapnuté, na displeji sa zobrazí symbol **kúrenia**. Displej striedavo blíkajú a zobrazuje nastavenú požadovanú teplotu a aktuálnu skutočnú teplotu čistiacej kvapaliny.



Kúrenie sa vypína stláčaním tlačidla **Minus**, kým sa na displeji nerozblíkajú symbol „- -“. Keď sa kúrenie vypne, symbol *kúrenia* na displeji zhasne.

12.5 Nastavenie ultrazvukovej prevádzky

Degas, eco, sweep, pulse alebo dyn (dynamic)



Za účelom nastavenia ultrazvukového režimu stlačte tlačidlo **Modus**. Tlačidlo stlačte toľkokrát, kým sa na displeji nezobrazí požadovaný ultrazvukový režim.

12.6 Nastavenie funkcie Auto degas

Na odstránenie plynov z čerstvo naliatej čistiacej kvapaliny.

- ✓ Ultrazvukový režim je nastavený na *eco*, *sweep*, *pulse* alebo na *dyn*.
- ✓ Prístroj sa nenachádza v ultrazvukovej prevádzke.

Tlačidlo **Režim** držte stlačené, kým na displeji nezačne blikať Ultrazvukový režim odplyňovania *degas*.

Stlačením tlačidla **Štart/Stop** spustíte *automatické odplyňovanie (Auto degas)*.



Alebo *automatické odplyňovanie (Auto degas)* uložte ako program, pozrite si Uloženie programu [► 24].

Na displeji pomaly bliká *degas* (odplyňovanie trvá cca. 10 min.). Po *automatickom odplyňovaní (Auto degas)* sa spustí nastavené ultrazvukové čistenie, ktoré sa zobrazí na displeji.

12.7 Nastavenie spustenia riadeného teplotou

Na automatické spustenie ultrazvukovej prevádzky po dosiahnutí požadovanej teploty.

POZNÁMKA! Pri citlivých predmetoch dbajte na to, že sa ultrazvuk niekoľkokrát krátko zapne už počas fázy ohrievania.

- ✓ Je nastavená potrebná požadovaná teplota.
- ✓ Potrebná požadovaná teplota je vyššia než aktuálna skutočná teplota, príp. nechajte kvapalinu vychladnúť.
- ✓ Prístroj sa nenachádza v ultrazvukovej prevádzke.



Podržte zatlačené tlačidlo **Štart/Stop**, kým na displeji nezačne blikať symbol *Teplota spustenia*.



Za účelom spustenia riadeného teplotou znovu stlačte tlačidlo **Štart/Stop**.

Na uloženie *spustenia riadeného teplotou* ako programu si pozrite časť Programy.

Na displeji sa zobrazia symboly *Teplota spustenia* a *Ohrev*. Displej striedavo bliká a zobrazuje nastavenú požadovanú teplotu a aktuálnu skutočnú teplotu čistiacej kvapaliny.



Ultrazvuk sa niekoľkokrát krátko zapne počas fázy ohrevu, aby sa dosiahlo rovnomerné rozdelenie tepla v kvapaline.

Ultrazvukové čistenie sa zapne po dosiahnutí nastavenej požadovanej teploty. Symbol *Teplota spustenia* zmizne.

12.8 Spustenie ultrazvukového čistenia

- ✓ Na displeji sa zobrazia aktuálne nastavenia.
- ✓ Ohľadom vykonania zmien pozri časť Doba trvania čistenia, Ultrazvukový režim a Nastavenie požadovanej teploty.
- ✓ Popísané nastavenia sú vykonané a môžu byť spustené.



V prípade potreby za účelom zohriatia čistiacej kvapaliny stlačte tlačidlo **Plus**. Na displeji sa zobrazí symbol *ohrevu*. Displej striedavo bliká a zobrazuje nastavenú požadovanú teplotu a skutočnú teplotu čistiacej kvapaliny. Prípadne počkajte na dosiahnutie požadovanej teploty.



Stlačením tlačidla **Štart/Stop** napnete zobrazenú ultrazvukovú prevádzku. Na displeji sa zobrazí symbol *zostávajúcej doby*. Displej priebežne ukazuje zostávajúcu dobu, skutočnú teplotu a nastavený ultrazvukový režim.

Počas ultrazvukového čistenia môžete zmeniť ultrazvukový režim, teplotu, dobu trvania a **zapnutie/vypnutie** ohrevu. **POZNÁMKA!** Pri zmene doby trvania sa ultrazvukové čistenie vypne. Za účelom opätovného spustenia ultrazvukového čistenia so zmeneným časom stlačte tlačidlo **Štart/Stop**.

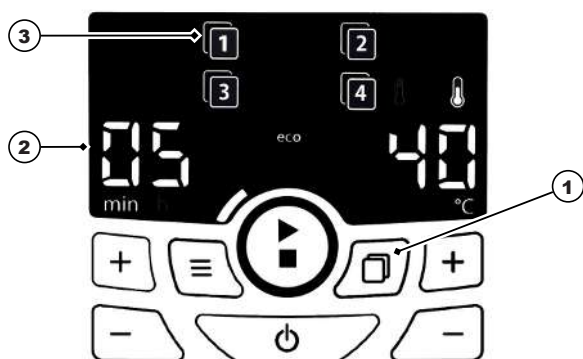


Na konci čistenia sa na displeji zobrazí symbol *dokončenia čistenia* a prípadne zaznie akustický signál (podľa nastavenia parametrov). Zmizne zobrazenie zostávajúcej doby.

12.9 Uloženie programov

Môžete uložiť až 4 programy.

Zobrazenie na displeji v pamäťovej prevádzke



Zobrazenie na displeji pri prevádzke podľa programu



Tlačidlami Plus/Mínus vyberte číslo programu 1 až 4 pre uloženie nastaveného programu.

- ✓ Nastavenia boli vykonané v normálnej prevádzke. Tieto nastavenia môžu byť uložené ako program. **POZNÁMKA!** Prevádzkové režimy *automatické odplyňovanie (Auto degas)* a *Spustenie riadené teplotou* môžu byť v programe uložené len jednotlivito.



Tlačidlo **Výber** (1) podržte stlačené dlhšie ako 2 sekundy, kým sa na displeji nezobrazia všetky 4 čísla programu (3) a nezačne blikať číslo programu 1. Teraz stlačte jedno z tlačidiel **Plus/Mínus** toľkokrát, kým nezačne blikať číslo programu, v ktorom sa má vykonať uloženie. Opätovným krátkym stlačením tlačidla **Výber** (1) uloženie programu potvrdíte. Na displeji sa zobrazí uložené číslo programu (4).

12.10 Spustenie uloženého ultrazvukového čistenia

- ✓ Minimálne pod jedným zo 4 čísel je uložený program.
- ✓ Ak je prístroj v prevádzke podľa programu, displej zobrazuje naposledy použité číslo programu.
- ✓ Ak je prístroj v normálnej prevádzke, displej nezobrazuje žiadne číslo.



Za účelom prepínania medzi prevádzkou podľa programu a normálnou prevádzkou stlačte tlačidlo **výberu**. V programovom režime sa zobrazuje naposledy použité číslo programu, napr. program číslo 1.



Stlačením jedného z tlačidiel **Plus/Mínus** vyberte program.



Stlačením tlačidla **Štart/Stop** spustíte zobrazený program.



Displej zobrazuje symbol zostávajúcej doby a ohrevu (ak sú uložené). Displej priebežne ukazuje zostávajúcu dobu, aktuálnu teplotu a ultrazvukový režim.

POZNÁMKA! Podľa uložených nastavení programu sa spustí ultrazvukové čistenie s funkciou Auto degas (bliká degas) alebo dôjde k spusteniu, ktoré je riadené teplotou (spustenie až po dosiahnutí požadovanej teploty). Na displeji sa zobrazia príslušné symboly.



Na konci čistenia sa na displeji zobrazí symbol **dokončenia čistenia** a prípadne zaznie akustický signál (podľa nastavenia parametrov). Zmizne zobrazenie zostávajúcej doby.

12.11 Vypnutie, resp. uloženie

Ohľadom uloženia programu pozri Uloženie programov.

- ✓ Zobrazené nastavenia sa pri vypnutí uložia a pri nasledujúcom zapnutí prístroja sú k dispozícii. Nie je relevantné pre funkciu **Auto degas** a **spustenie riadené teplotou**.



Za účelom vypnutia prístroja stlačte tlačidlo **Zap./Vyp.** Vykonané nastavenia budú uložené až do ďalšieho zapnutia prístroja.

12.12 Vybratie očistených predmetov

- ✓ Symbol dokončenia čistenia alebo prípadný akustický signál hlásia koniec ultrazvukového čistenia.
- 1. Opatrne odoberte poklop, vodu nechajte odkvapať do vane. Následne položte poklop obrátene vedľa prístroja a použite ho ako odkvapkávacu misku.
 - ⚠ **UPOZORNENIE!** Pri vysokých teplotách > 50 °C nechajte kvapalinu vychladnúť alebo použite vhodné bezpečnostné rukavice, ktoré sú odolné voči teplu.
- 2. Vyberte z vane kôš alebo vložku, nechajte krátko odkvapať a položte na poklop.
 - ⇒ Predmety sú očistené. Skontrolujte výsledok čistenia.
- ➔ Pred ďalším ultrazvukovým čistením skontrolujte hladinu kvapaliny.
- ➔ Prístroj vypnite. Ak je kvapalina znečistená alebo sa nebude viac používať, kvapalinu vypustite, pozri Vyprázdenie prístroja.

13 Vyprázdenie prístroja

UPOZORNENIE



Horúce kvapaliny

Pri pretečení kvapaliny hrozí nebezpečenstvo popálenia a obarenia!

- Naplneným prístrojom nehýbte a ani ho neprenášajte.
- Výnimka: prístroje veľkosti Elmasonic Select 30 až 60. Kvapalinu najprv nechajte vychladnúť a sieťovú zástrčku vytiahnite.

Vyprázdenie prístroja prostredníctvom odtoku:

- ✓ Ultrazvuková prevádzka sa skončila.
- ✓ Kôš alebo vložka je odstránená.
- ✓ Odtok (1) je pripojený k systému odvodu odpadových vôd budovy.
- 1. Za účelom vyprázdenia čistiacej kvapaliny otvorte odtokový ventil (2).
 - ⇒ Vaňa je vyprázdnená.
- 2. Vaňu vyčistite a prípadne dezinfikujte, pozri kapitolu Údržba.
- ⚠ **UPOZORNENIE!** Prístroj nikdy neponárajte do vody.
- ➔ Prístroj je prázdny, vyčistený a prípadne dezinfikovaný.



Obr. 6: Odtok Elmasonic Select 60 – 300 / 500 / 900

Vyprázdenie prístroja bez odtoku (Elmasonic Select 30 / 40):

- ✓ Ultrazvuková prevádzka sa skončila.
- ✓ Kôš alebo vložka je odstránená.
- ✓ Pri teplotách > 50 °C nechajte čistiacu kvapalinu vychladnúť.

1. Odpojte sieťovú zástrčku.
 2. Nasadte poklop.
 3. Prístroj s poklopom uchopte za rukoväť a opatrne ho preneste k výlevke.
 4. Odoberte poklop.
 5. Prístroj nad výlevkou pomaly nakloňte cez jeden roh a čistiacu kvapalinu opatrne vylejte.
⇒ Vaňa je vyprázdnená.
 6. Vaňu vyčistite a prípadne dezinfikujte, pozri kapitolu Údržba.
- ⚠ UPOZORNENIE! Prístroj nikdy neponárajte do vody.**
- ➔ Prístroj je prázdny, vyčistený a prípadne dezinfikovaný.

14 Zmena parametrov v menu Setup

POZNÁMKA

Zmena parametrov označených hviezdíčkou (*) vedie k vymazaniu uložených programov. Pred zmenou týchto parametrov prípadne zaznamenajte nastavenia uložených programov.

- ✓ Prístroj je pripojený k elektrickej sieti.
- ✓ Na nastavenie čísla parametra a hodnoty je potrebný zoznam referenčných parametrov.
- ✓ Prístroj je vypnutý.



Podržte zatlačené tlačidlo **Režim**, kým sa na displeji nezobrazí menu Setup.



Za účelom nastavenia čísla, napr. 01 najprv stlačte tlačidlo **Plus/Mínus**.



Následne stlačením tlačidla **Plus/Mínus** zmeníte hodnotu parametra, napr. 00/01.
V prípade potreby vykonajte nastavenie a zmenu ďalších parametrov.



Uložte nastavenia stlačením tlačidla **Zap./Vyp.**

Referenčné parametre:

Môžete nastaviť nasledujúce funkcie prístroja, prednastavené výrobné hodnoty sú zobrazené tučným písmom:

Parameter	Funkcia prístroja	Hodnota	Účinok
01 *	Interval nastavenia pri dobe čistenia > 10 min.	00 / 01	Kroky vždy 5 min. / kroky vždy 1 min. (ako v prípade doby čistenia do 10 min.). OZNÁMENIE! Uložené programy sú vymazané.
02	Zobraziť zostávajúcu dobu < 1 min. v sekundách	00 / 01	Vyp. / Zap.

		Zobrazenie v stupňoch Celsia /Fahrenheita.	
03 *	Jednotka teploty	°C / °F	OZNÁMENIE! Uložené programy sú vymazané.
04 *	Zadanie hraničnej teploty	00 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 00 / 100 / 110 / 120 / 130 / 140	Vyp. / 40° / 45° / 50° / 55° / 60° (°C) Vyp. / 100° / 110° / 120° / 130° / 140° (°F) OZNÁMENIE! Uložené programy sú vymazané.
05	Akustický signál „Koniec čistenia“	00 / 01 / 02	Vyp. / Tón 1 / Tón 2
06	Akustický signál „Chybové hlásenie“	00 / 01 / 02	Vyp. / Tón 1 / Tón 2
07	Akustický signál „Prekročená hraničná teplota“	00 / 01 / 02	Vyp. / Tón 1 / Tón 2
08	Postup pri prekročení hraničnej teploty	00 / 01 / 02 / 03	Žiadny krok / Vypnutie ultrazvuku / Vypnutie kúrenia / Vypnutie ultrazvuku a kúrenia
09	Jas displeja	01 / 02 / 03 / 04	Slabý / Stredný / Normálny / Svetlý
10	Test LED	00 / 01	Vyp. / Zap. všetky LED na displeji na cca 5 sekúnd.
20 ***	Automatické spustenie po obnovení elektrického napájania	00 / 11 / 12 / 13	Vyp. / Zapnutie ultrazvuku / Zapnutie kúrenia / Zapnutie ultrazvuku a kúrenia ⚠ UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poškodenia prístroja pri suchom chode.
30 *	Reset nastavení prístroja	00 / 11	Vyp. / Zap.: „11“ obnoví všetky výrobné nastavenia. OZNÁMENIE! Uložené programy sú vymazané.
31 **	Kroky pri rozpoznaní suchého chodu	00 / 01	Žiadny krok / Vypnutie ultrazvuku a kúrenia, zobraziť symbol suchého chodu.

** Nie je k dispozícii pre prístroje veľkosti 500 / 900.

*** Po pripojení, resp. zapnutí elektrického napájania sa prístroj spustí priamo v režime ohrevu a/alebo v ultrazvukovom režime.

15 Poruchy / chybové hlásenia

15.1 Poruchy zariadení

Porucha	Možná příčina	Odstránenie
Displej nesvieti.	Prístroj nie je zapnutý alebo elektrické napájanie nie je k dispozícii.	• Zapnite prístroj. • Skontrolujte správne pripojenie a poškodenie napájacieho kábla, v prípade potreby ho vymeňte. • Skontrolujte elektrické napájanie.
Tlačidlá nefungujú.	Porucha ovládania.	• Kontaktujte výrobcu.
Nemôže byť nastavená vysoká teplota kvapaliny.	Je zadaná nízka hraničná teplota.	• Skontrolujte nastavenia prístroja [27]; prípadne zvýšte alebo deaktivujte hraničnú teplotu.
Zobrazená teplota kvapaliny nie je správna.	Porucha snímača teploty.	• Kontaktujte výrobcu.
Kúrenie je bezúčinné.	Porucha vyhrievacieho článku.	• Kontaktujte výrobcu.
Ultrazvuková prevádzka sa nespustí.	Porucha ultrazvukovej jednotky.	• Kontaktujte výrobcu.
Displej zobrazuje Er .	Chybové hlásenie.	• Skontrolujte chybový kód a odstráňte poruchu; prípadne kontaktujte výrobcu.
Ventilátor je vypnutý (Elmasonic Select 120 – 900).	Ultrazvuk je vypnutý a teplota kvapaliny je < 50 °C alebo ventilátor je chybný.	• Skontrolujte ventilátor, keď je ultrazvuk zapnutý alebo teplota kvapaliny > 50 °C; prípadne kontaktujte výrobcu.

15.2 Chybové hlásenia

V prípade poruchy sa na displeji zobrazí druh poruchy pomocou symbolu alebo čísla poruchy.

Nasledujúce poruchy môžete odstrániť sám:

Zobrazenie	Druh poruchy	Možný spôsob odstránenia
	Hladina kvapaliny je nízka (rozpoznaný suchý chod).	Doplňte kvapalinu. Ak symbol nezmizne, zabezpečte opravu kúrenia.
	Prekročená hraničná teplota.	Prístroj vypnite a nechajte vychladnúť, prípadne ho odpojte od elektrickej siete.
Er 21	Max. dov. hraničná teplota prekročená.	Prístroj vypnite a nechajte vychladnúť, prípadne ho odpojte od elektrickej siete.

Zobrazenie	Druh poruchy	Možný spôsob odstránenia
Er 40 – 44	Porucha elektrického napájania.	Prístroj zapojte do zásuvky iného elektrického obvodu.
Er 47	Prehriatie ovládania.	Prístroj vypnite a nechajte vychladnúť. Elmasonic Select 120 – 900: Skontrolujte čistotu a funkčnosť ventilátora, odstráňte prekážky zo spodku prístroja.

Tab. 3: Chybové hlásenia

V nasledujúcich prípadoch kontaktujte servis alebo výrobcu.

- Tu popísané opatrenia neodstránia poruchu.
- Porucha sa objaví opäť, resp. častejšie aj po vykonaní nasledujúcich opatrení:
 - Prístroj bol odpojený od elektrickej siete a opäť zapnutý približne po jednej minúte.
 - Boli obnovené výrobné nastavenia prístroja.
- Zobrazený chybový kód tu nie je uvedený: Poznačte si chybový kód, prístroj musí byť opravený výrobcom.

POZNÁMKA Pre zaslaním prístroja na opravu prístroj úplne vyprázdnite, vyčistite a dezinfikujte.

Pozrite k tomuto tiež

📖 Zmena parametrov v menu Setup [► 27]

16 Údržba



UPOZORNENIE

Poškodený sieťový kábel

Zasiahnutie elektrickým prúdom a poškodenie prístroja

➤ Pravidelne skontrolujte, či sieťový kábel nie je poškodený.

POZNÁMKA

Za účelom predĺženia životnosti prístroja udržiavajte prístroj a vaňu v čistote a suchu. Pravidelne odstraňujte všetky zvyšky nečistôt, ako aj usadený prach na ventilátore.

16.1 Výmena sieťového kábla

✓ Sieťový kábel alebo zásuvné kontakty sú viditeľne poškodené.

- Poškodený sieťový kábel okamžite vymeňte.

OZNÁMENIE! Odnímateľné napájacie káble sa nesmú nahradit' nedostatočne dimenzovanými napájacími káblami!

➔ Sieťový kábel je vymenený.

16.2 Čistenie krytu

- ✓ Kryt je znečistený.
 - ✓ Sieťový kábel je vytiahnutý.
 - Všetky povrchy utrite vlhkou utierkou.
- ⚠ VAROVANIE! Prístroj zvonka neostrekujte vodou.**
- ➔ Kryt je očistený.

16.3 Čistenie vane

- ✓ Vo vani sú usadeniny alebo je znečistená
 - ✓ Vaňa je prázdna.
1. Zostatky vodného kameňa a nečistôt utrite vlhkou utierkou. V prípade potreby vaňu vypláchnite sprchou.
- ⚠ UPOZORNENIE! Prístroj zvonka neostrekujte vodou.**
- ⇒ Vaňa je vyčistená.
2. Na odstránenie vodného kameňa z vane naplňte vaňu vodou z vodovodu až po označenie hladiny kvapaliny.
 3. Stlačte tlačidlo **Plus** a prístroj zahrejte na 40 °C.
 4. Pridajte 4–10 % Elma clean 60 alebo Elma clean 115C.
 5. Po dosiahnutí teploty 40 °C prístroj vypnite.
- ⇒ Nechajte pôsobiť cca 12 hodín.
6. Následne zapnite ultrazvukovú prevádzku eco približne na 15 minút.
 7. Vyprázdňte vaňu.
 8. Zvyšok vodného kameňa a zvyšky nečistôt utrite vlhkou utierkou. V prípade potreby vaňu vypláchnite sprchou.
- ⚠ UPOZORNENIE! Prístroj zvonka neostrekujte vodou.**
- ➔ Vaňa je zbavená vodného kameňa a vyčistená.

16.4 Dezinfekcia

Odporúčame nasledujúce stieracie dezinfekčné prostriedky:

- Incidin Liquid firmy Ecolab (rýchla dezinfekcia pripravená na okamžité použitie).
 - Terralin protect firmy Schülke (dodržiňte dávkovanie a dobu pôsobenia).
 - Vaňu a kryt pravidelne dezinfikujte bežným prípravkom na dezinfekciu plôch. **⚠**
- UPOZORNENIE! Pred použitím na malej ploche vyskúšajte znášanlivosť dezinfekčného prostriedku, hlavne na ovládacích prvkoch.**
- ➔ Prístroj je hygienicky dezinfikovaný.

16.5 Čistenie ventilátora a kontrola funkčnosti

Usadeniny prachu a nečistôt na ochrannej mreži ventilátora môžu znížiť chladiaci výkon, resp. viesť k poruchám prístroja.

- Pravidelne odstraňujte usadeniny prachu a nečistôt.
- ✓ Za účelom vykonania kontroly je prístroj pripravený na prevádzku a naplnený kvapalinou.
 1. Stlačte tlačidlo **Plus** a prístroj zahreje na cca 55 °C.
 2. Ventilátor sa zapne po dosiahnutí teploty > 50 °C.
 - ⇒ Keď ventilátor výrazne hučí alebo na displeji sa zobrazí chybové hlásenie Er 47, ventilátor je poškodený.
 3. Za účelom vypnutia prístroja stlačte tlačidlo **Zap./Vyp.**

Funkčnosť ventilátora je skontrolovaná. Keď ventilátor nevydáva zvuk alebo sa zobrazí chybové hlásenie, prístroj bezodkladne pošlite na opravu.

16.6 Test LED

Test funkcie LED (pozrite si Ovládacie prvky [► 16])

Za účelom bezpečnej prevádzky pravidelne skontrolujte funkčnosť všetkých LED na displeji. Displej so všetkými LED indikáciami je zobrazený v kapitole Ovládacie prvky [► 16]. V prípade chýbajúcej LED indikácii prístroj bezodkladne pošlite na opravu.

- ✓ Prístroj je vypnutý.



Podržte zatlačené tlačidlo **Režim**, kým sa na displeji nezobrazí menu Setup.



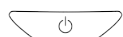
Za účelom nastavenia testu LED stlačte viackrát tlačidlo **Plus/Minus**, kým nie je nastavené číslo parametra 10.



Následne stlačením tlačidla **Plus** zmeníte hodnotu parametra z 00 na 01.



LED indikácie sa zobrazia asi na 5 sekúnd. Hodnota parametra je automaticky obnovená. V prípade potreby zopakujte tento postup.



Na dokončenie testu LED stlačte tlačidlo **Zap./Vyp.**

17 Likvidácia

UPOZORNENIE



Na konci životného cyklu sa postarajte o bezpečnú a správnu likvidáciu prístroja a jeho príslušenstva:

- Starý prístroj a príslušenstvo pred likvidáciou očistite a dezinfikujte.
- Starý prístroj do odvozu zabezpečte proti nepovolanému prístupu; prípadne sieťový kábel likvidujte zvlášť.
- Dodržujte regionálne smernice o likvidácii.