

Driftsvejledning (ikke vist)

Dansk

Elmasonic Easy

Ultralyds-rengøringsapparat



Copyright © 2023 Elma Schmidbauer GmbH. Alle rettigheder forbeholdes.

Elma Schmidbauer GmbH

Gottlieb-Daimler-Str. 17
78224 Singen (Tyskland)
www.elma-ultrasonic.com

Teknisk support:

Tlf.: + 49 (0) 77 31 / 882-280
E-mail: support@elma-ultrasonic.com

Der tages forbehold for tekniske og visuelle ændringer.

Indholdsfortegnelse

1 Om denne vejledning.....	4	8.1 Driftsarter.....	16
1.1 Bruger.....	4	9 Opstilling og tilslutning af apparatet	16
1.2 Tilhørende dokumentation.....	4	9.1 Oplysninger om opstillingsstedet.....	16
1.3 CE-mærkning	4	9.2 Opstilling af apparat	17
2 Bestemmelsesmæssig anvendelse.....	5	9.3 Tilslutning af apparat.....	17
2.1 Rensning ved hjælp af ultralyd	5	10 Fyldning af kar	17
3 Sikkerhed.....	5	10.1 Dosering af rensmiddel	18
3.1 Advarslernes opbygning	5	10.2 Afgasning af væske	19
3.2 Betydningen af symbolerne på apparatet	5	11 Isætning af renseemner	19
3.3 Betydningen af symbolerne på mærkepladen.....	6	12 Betjening af apparatet	20
3.4 Sikkerhedsanvisninger om bestemte faretyper	6	12.1 Indstilling af procestid	20
4 Brug af rensmidler.....	8	12.2 Skift af ultralydsmodus	21
4.1 Tilladte rensmidler	8	12.3 Indstilling af procestemperatur	21
4.2 Rensmidler	8	12.4 Start/stop af ultralydsrensning.....	22
5 Tekniske data	9	12.5 Udtagning af rensede genstande	22
5.1 Elmasonic Easy 10, 10H, 20, 20H.....	9	13 Tømning af apparatet	23
5.2 Elmasonic Easy 30, 30H, 40H, 60H .	10	14 Driftsforstyrrelser/Fejlmeddelelser	24
5.3 Elmasonic Easy 100H, 120H, 180H, 300H	11	14.1 Apparatforstyrrelser	24
5.4 Elmasonic Easy 10 – 300	12	14.2 Fejlmeddelelser	24
6 Leveret udstyr	13	15 Vedligeholdelse	25
7 Beskrivelse af udstyret.....	14	15.1 Udskiftning af netkabel	25
8 Betjeningslementer.....	15	15.2 Rengøring af hus	25
		15.3 Rengøring af karret	26
		15.4 Desinficering.....	26
		15.5 Rengøring af ventilator og kontrol af funktion (fra størrelse 120)	26
		16 Bortskaffelse	27

1 Om denne vejledning

BEMÆRK

Læs hele betjeningsvejledningen, inden du begynder at arbejde med produktet. Denne betjeningsvejledning indgår som en del af det leverede udstyr. Vejledningen skal opbevares i umiddelbar nærhed af produktet og skal følge med produktet, hvis det videresælges.

Betydningen af de anvendte symboler:

- Dette symbol markerer en oplistning.
- ✓ Dette symbol markerer forudsætninger.
- 1. Nummereringer med punktum markerer handlingstrin.
- Dette symbol markerer enkelte handlingstrin.
- ⇒ Dette symbol markerer mellemresultater.
- ➔ Dette symbol markerer resultatet af en handling.
- 1 Nummereringer uden punktum markerer billedpositioner.

1.1 Bruger

Brugere er i betjeningsvejledningens forstand alle personer, der transporterer, opstiller, tilslutter, betjener og vedligeholder apparatet. Betjeningsvejledningen henvender sig til personer med relevant faglig viden og erfaring med håndtering af sammenlignelige apparater.

Brugeren skal være mindst 16 år gammel. Brugeren skal have læst og forstået betjeningsvejledningen og være i stand til at efterkomme alle henvisninger og anvisninger.

Ethvert arbejde, der rækker ud over apparatets egentlige drift i det her beskrevne omfang, skal udføres af kvalificeret og autoriseret fagpersonale.

1.2 Tilhørende dokumentation

Ud over oplysningerne i den foreliggende betjeningsvejledning skal bl.a. nedenstående dokumentation og retningslinjer også følges, evt. med højere prioritet:

- Regionale sikkerhedsforskrifter og lokalt gældende regler.
- Sikkerhedsdatablad og doseringsvejledning for anvendte rensmidler.

1.3 CE-mærkning

Dette apparat opfylder forudsætningerne for CE-mærkningen på basis af EU (EF/EØF)-direktiverne. Detaljer findes i EU-overensstemmelseserklæringen, som kan rekvireres hos producenten.

Tekniske ændringer ved apparatet skal tillades af producenten. Hvis apparatet åbnes af en ikke-autoriseret person, ophører EU-overensstemmelsen.

2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

2.1 Rensning ved hjælp af ultralyd

Anvend kun produktet i henhold til de anførte forskrifter.

Anvendelse herudover strider mod formålsbestemmelsen.

- Produktet er beregnet til ultralydsrensning af genstande med væsker.
- Anvend ikke brændbare væsker.
- Må ikke benyttes til at rense levende væsner eller planter.
- Produktet er kun egnet til indendørs brug.
- Produktet er bygget til væsker, der ikke danner dampe, der er farlige for mennesker. Såfremt der alligevel anvendes farlige væsker, er yderligere sikkerhedsforanstaltninger påkrævet, f.eks. personlige værnemidler.
- Brugeren er selv ansvarlig for at vurdere resultatet af rensningen.
- Kun autoriserede fagpersoner, der er fortrolige med betjeningsvejledningen, må betjene dette produkt. Uvedkommende, navnlig børn, må ikke betjene dette produkt.
- Anvend kun originalt tilbehør, der er fremstillet til brug sammen med produktet.

3 Sikkerhed

3.1 Advarslernes opbygning



SIGNALORD

Faretype og -kilde

Mulige følger af faren ved at ignorere indholdet.

➤ Foranstaltninger til afværgelse af faren.

Signalord	Betydning	Følger ved tilsidesættelse
FARE	Umiddelbart truende fare	Død eller alvorlig kvæstelse
ADVARSEL	Potentielt farlig situation	Død eller alvorlig kvæstelse
FORSIGTIG	Potentielt farlig situation	Lette personskader, beskadigelse af komponenter eller udstyr
BEMÆRK	Nyttig henvisning eller tip	Ingen risiko for personskader, men mulighed for beskadigelse af komponenter eller udstyr

Tab. 1: Signalordenes betydning

3.2 Betydningen af symbolerne på apparatet



Advarsel om varme overflader, dampe og væsker

3.3 Betydningen af symbolerne på mærkepladen

	Vigtigt
	Læs betjeningsvejledningen
	Producent
	Fremstillingsdato
	Artikelnummer
	Serienummer
	CE-mærkning
	UKCA-mærkning
	cTUVus-mærkning Canada og USA
	Oplysning om bortskaffelse

3.4 Sikkerhedsanvisninger om bestemte faretyper

Elektrisk energi

Berøring af spændingsførende komponenter indebærer en fare for svære kvæstelser eller dødsulykke som følge af elektrisk stød!

- Apparatet må ikke sluttes til elforsyningen, hvis der er synlige skader på tilslutningskabler eller andre komponenter.
- Huset og betjeningselementerne skal holdes rene og tørre.
- Beskyt apparatet mod indtrængende fugt.
- Netspændingen og værdien for strømtilslutning, som er anført på mærkepladen, skal være i overensstemmelse med de tilslutningsbetingelser, der hersker på stedet.
- Apparatet må kun forsynes fra et elnet sikret med fejlstrømsrelæ.

Brand- og eksplosionsfare

Alvorlige kvæstelser, forbrændinger

- Hæld ikke brændbare væsker i renskarret.
- Anvend kun rengøringsmedier, der er godkendt til apparatet.
- Spørg producenten eller leverandøren i tvivlstilfælde.

Infektioner

Risiko for infektionsfare som følge af et dårligt resultat af rengøringen, snavset rensesvæske eller utilstrækkelig pleje og desinfektion af apparatet.

- Udskift rensesvæsken ved synlig tilsmudsning, dog senest dagligt.
- Rengør karret og overfladerne grundigt efter aftømning af væsken, og desinficer dem evt.
- Kontrollér resultatet af rengøringen; brugeren er selv ansvarlig for at kontrollere resultatet af rengøringen.

Varme væsker og overflader

Fare for forbrændinger som følge af kontakt med varme væsker eller overflader, som følge af høje driftstemperaturer eller vedvarende ultralydsdrift.

- Berør ikke overfladerne, tilbehøret eller genstandene, der skal renses.
- Mulige stænk som følge af høje temperaturer, ved tilkobling af ultralydsdriften eller ved uforsigtig isætning af kurven eller genstandene; brug evt. egnede værnemidler.
- Før nødvendige arbejder på de varme komponenter skal apparatet slukkes og køle af; brug evt. egnede værnemidler.

Rensemidler

Flygtige, ætsende eller aggressive rensesubstanser kan forårsage ætsninger på huden og i luftvejene.

- Følg altid sikkerhedsdatabladet, når der anvendes rensesubstans.
- Benyt de værnemidler, der er angivet i sikkerhedsdatabladet.
- Sørg om nødvendigt for en god udsugning af de opståede dampe, og kontrollér jævnligt udsugningens funktion.
- Overhold anvisningerne i kapitlet Rensemidler, og spørg i tvivlstilfælde producenten eller leverandøren.

Ultralydsledende væsker og materialer

Ultralyd beskadiger cellemembranerne og knoglestrukturen.

- Før ikke hænderne ned i væsken under ultralydsdrift.
- Berør ikke ultralydsledende dele, såsom kar, kurv eller anvendt tilbehør under ultralydsdrift.

Lydemissioner pga. ultralyd

Risiko for høreskader ved længerevarende ultralydsarbejde!

- Anvend låget eller et personligt høreværn under arbejde ved ultralydsapparater.
- Gravide må ikke udsættes for lydmission over længere tid.
- Dyr må ikke opholde sig i nærheden af ultralydsapparater.

Elektromagnetiske stråler

- Der kan ikke udarbejdes en forpligtende instruks for personer med implantater, såsom brugere af pacemakere eller implanterede defibrillatorer. En forpligtende instruks kan kun udarbejdes på den konkrete arbejdsplads i samråd med producenten af implantatet.

4 Brug af rensmidler

For at opnå et bedre resultat af rensningen kan væsken i karret tilsættes et rensmiddel.

Ved brug af rensmidler henvises til oplysningerne i sikkerhedsdatabladet og i produktinformationen, som alle skal følges.

Desuden skal nedenstående henvisninger iagttages.

4.1 Tilladte rensmidler

- Anvend kun vandige rensmidler til ultralydsrensningen.
- Brug kun rensmidler, der er egnede til ultralydsrensning.

Elma udbyder et bredt udvalg af vandige rensmidler, som vi selv har udviklet, og som er optimerede til ultralydsrensning.

Du finder en liste med Elma-rensninger her:

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

4.2 Rensmidler

Anvendelse af aggressive, ætsende rensmidler

Aggressive, ætsende rensmidler kan forårsage alvorlige ætsninger af øjnene eller huden i tilfælde af kontakt! Utilstrækkelig udluftning kan medvirke til alvorlig ætsning af luftvejene!

- Læs sikkerhedsdatabladet og produktinformationen, og iagttag alle anvisninger, inden rensmidler tages i brug.
- I givet fald installeres en effektiv udsugning til opstående dampe (f.eks. ved højere temperaturer), hvorefter udsugningens funktionsevne med jævne mellemrum kontrolleres.
- Før aldrig hænderne ned i karret med rensmiddel.
- Benyt egnede værnemidler iht. sikkerhedsdatabladet.

Brand- og forpufningsfare ved brændbare rensmidler

Ultralyd og varme øger fordampningen af væsker og danner meget fine tåger, der når som helst kan blive antændt på antændelseskilder. Stærke forbrændinger eller dødsulykke kan være følgen.

- Brug ikke rensmidler, der er mærket med piktogrammerne GHS01 (eksplosionsfarlig), GHS02 (antændelig) eller GHS03 (brandnærende) iht. CLP-forordning (EF nr. 1272/2008), eller som har et flammepunkt.
- Er du i tvivl om brug af rensmidler, så rådfør dig med producenten eller leverandøren.



Tab. 2: GHS-piktogrammer for eksplosive, antændelige eller brandnærende stoffer

Skader på det rustfrie stålkar forårsaget af uegnede rensmidler

Uegnede rensmidler kan forårsage grubetæring og derved i løbet af kort tid beskadige det rustfrie stålkar.

- Forhør dig hos producenten af hhv. apparatet og rensmidlet, om rensmidlet er egnet til brug.
- Brug ikke rensmidler i det sure pH-område samtidig med halogenider såsom fluorid, klorid, bromid eller iodid.
- Brug kun rensmidler, der er egnede til ultralyd.

5 Tekniske data

5.1 Elmasonic Easy 10, 10H, 20, 20H

Elmasonic Easy	Enhed	10	10H	20	20H
Mekaniske data					
Maks. udvendige mål B/D/H (apparat med låg)	mm	235 / 130 / 200		215 / 190 / 230	
Maks. åbne mål B/D (kar indvendigt over stableskulderen)	mm	190 / 85		150 / 135	
Indvendige mål B/D (kar under niveau markering)	mm	185 / 80		140 / 125	
Påfyldningshøjde (karbund til niveau markering)	mm	40		60	
Arbejdshøjde (kurvbund til niveau markering)	mm	30		40	
Indvendige mål kurv B/D/H (originalt tilbehør)	mm	155 / 70 / 35		110 / 105 / 50	
Maks. belastning af kurv (originalt tilbehør)	kg	1,0		1,0	
Samlet volumen	L	0,9		1,6	
Anbefalet arbejdsvolumen	L	0,7		1,2	
Vægt (apparat med låg)	kg	2,0		2,1	
Effektverdier					
Samlet effektforbrug	W	30	90	35	155
Ultralydseffekt effektiv ± 10 %	W	30		35	
Ultralyds-spidseffekt maks.	W	240		280	
Varmeeffekt	W	-	60	-	120

5.2 Elmasonic Easy 30, 30H, 40H, 60H

Elmasonic Easy	Enhed	30	30H	40H	60H
Mekaniske data					
Maks. udvendige mål B/D/H (apparat med låg)	mm	305 / 190 / 230		305 / 190 / 280	370 / 225 / 280
Maks. åbne mål B/D (kar indvendigt over stableskulderen)	mm	235 / 135		235 / 135	300 / 150
Indvendige mål B/D (kar under niveau markering)	mm	220 / 120		215 / 115	280 / 130
Påfyldningshøjde (karbund til niveau markering)	mm	65		115	115
Arbejdshøjde (kurvbund til niveau markering)	mm	40		80	85
Indvendige mål kurv B/D/H (originalt tilbehør)	mm	195 / 105 / 50		195 / 105 / 95	255 / 105 / 95
Maks. belastning af kurv (originalt tilbehør)	kg	1,0		3,0	5,0
Samlet volumen	L	2,7		3,9	5,9
Anbefalet arbejdsvolumen	L	1,6		2,9	4,3
Vægt (apparat med låg)	kg	3,3		4,0	5,1
Effektverdier					
Samlet effektforbrug	W	80	280	320	550
Ultralydseffekt effektiv ±10 %	W	80		120	150
Ultralyds-spidseffekt maks.	W	320		480	600
Varmeeffekt	W	-	200	200	400

5.3 Elmasonic Easy 100H, 120H, 180H, 300H

Elmasonic Easy	Enhed	100H	120H	180H	300H
Mekaniske data					
Maks. udvendige mål B/D/H (apparat med låg)	mm	380 / 315 / 280	380 / 315 / 330	405 / 375 / 330	575 / 375 / 330
Maks. åbne mål B/D (kar indvendigt over stableskulderen)	mm	295 / 235	295 / 235	325 / 295	500 / 295
Indvendige mål B/D (kar under niveau markering)	mm	280 / 220	275 / 215	300 / 270	475 / 270
Påfyldningshøjde (karbund til niveau markering)	mm	115	165	165	165
Arbejdshøjde (kurvbund til niveau markering)	mm	85	135	130	135
Indvendige mål kurv B/D/H (originalt tilbehør)	mm	250 / 195 / 90	250 / 195 / 135	280 / 255 / 135	450 / 255 / 135
Maks. belastning af kurv (originalt tilbehør)	kg	6,0	7,0	8,0	10,0
Samlet volumen	L	9,5	12,9	17,8	27,5
Anbefalet arbejdsvolumen	L	6,8	10,0	14,2	22,0
Vægt (apparat med låg)	kg	5,9	7,5	8,5	11,0
Effektverdier					
Samlet effektforbrug	W	550	1000	1000	1500
Ultralydseffekt effektiv ± 10 %	W	150	200	200	300
Ultralyds-spidseffekt maks.	W	600	800	800	1200
Varmeeffekt	W	400	800	800	1200

5.4 Elmasonic Easy 10 – 300

Elmasonic Easy	Enhed	10 - 40	60 - 300
Mekaniske data			
Tilslutningsgevind afløb	tommer	–	3/8
Tilslutning til slange indre Ø	mm	–	12
Materiale (kar, hus)	–	Rustfrit stål	
Elektriske data			
Netspænding ±10 %	V~	220 - 240 / 115 - 120	
Netfrekvens	Hz	50 / 60	
Ultralydsfrekvens -2,5 kHz / +5,5 kHz	kHz	37	
Maks. nom. temperatur 25 °C - 80 °C	°C	80 (Temperaturtolerance maks. fra -5 – +8)	
Kapslingsklasse	–	IP 20	
Beskyttelsesklasse	–	I	
Omgivelsesbetingelser			
Temperatur (transport)	°C	-15 - +60	
Temperatur (drift, opbevaring)	°C	+5 - +40	
Lufttryk (transport, opbevaring)	hPa	500 - 1010	
Tilladt rel. luftfugtighed (transport, opbevaring)	% r. f.	10 - 80; ikke-kondenserende	
Tilladt rel. luftfugtighed (drift)	% r. f.	80 %, ikke-duggende ved temperaturskift	
Maks. tilladt højde (drift)	m.o.h.	+2000	
Overspændingskategori	–	II	
Tilsmudsningsgrad	–	2	
Lydtryksniveau LpAU*	dB	< 80	

*Målt lydtryksniveau med låg i 1 m afstand.

6 Leveret udstyr

BEMÆRK	<p>Kontrollér leverancen for emballageskader. Dokumentér omgående skader (f.eks. foto), og underret producenten eller forhandleren.</p> <p>Kontrollér, at det leverede udstyr er komplet, og alle dele er intakte.</p> <p>Tag ikke et beskadiget apparat i brug.</p> <p>Bortskaf overflødig emballagemateriale miljørigtigt.</p>
---------------	--

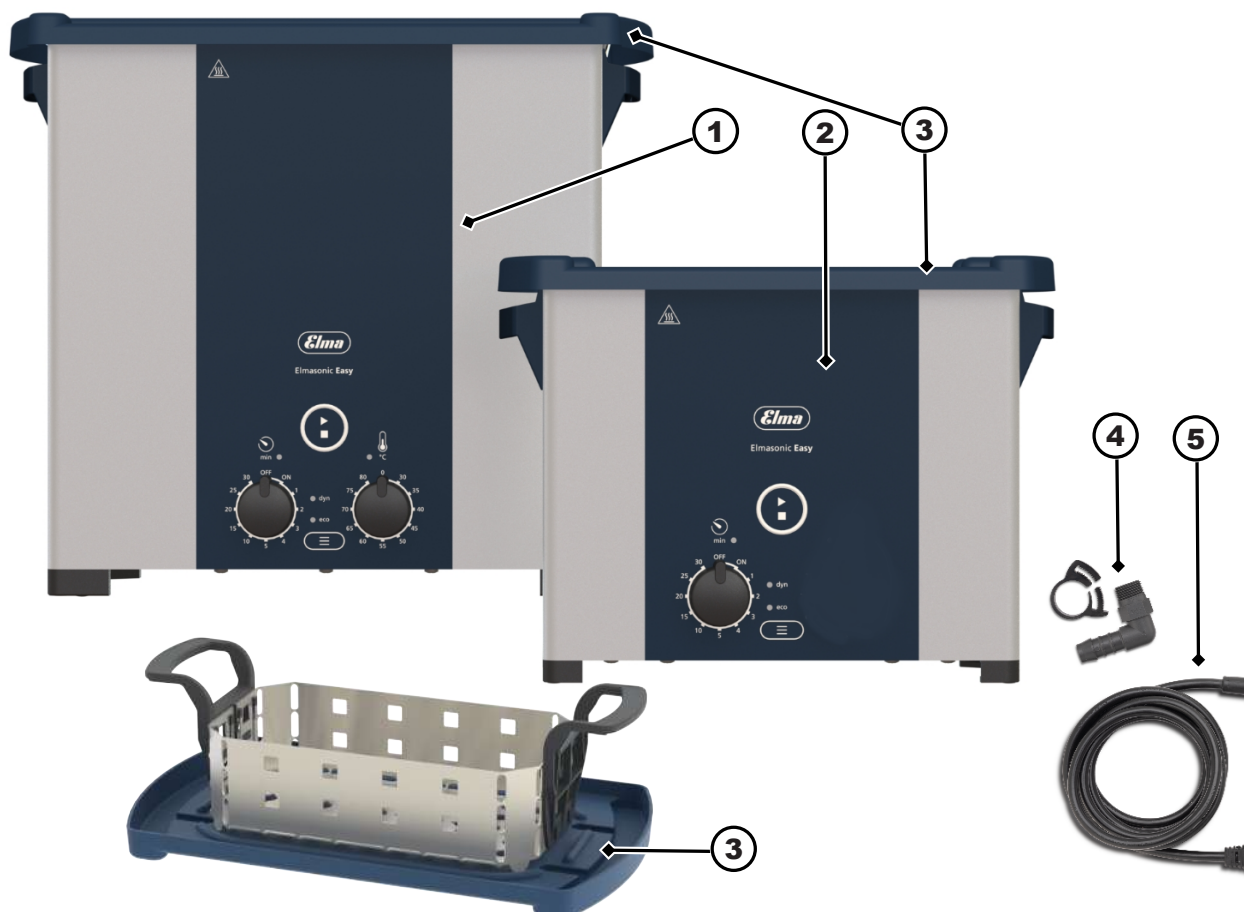


Fig. 1: Leveret udstyr

1	Ultralydsapparat 10H – 300H (med opvarmning)
2	Ultralydsapparat 10 – 30 (uden opvarmning)
3	Låg eller kan benyttes omvendt som drypbakke til en kurv
4	Slangestuds til afløb (fra 60H)
5	Netkabel (Tilslutning i apparatet)
6	Driftsvejledning (ikke vist)

7 Beskrivelse af udstyret



Fig. 2: Betjeningside/bagside

- 1 Advarsel om varm overflade
- 2 Betjeningselementer
- 3 Greb (fra 30/30H)
- 4 Nettilslutning
- 5 Mærkeplade (ikke vist)
- 6 Afløb (fra 60H)
- 7 Drejeknap, afløb åbent/lukket (fra 60H)
- 8 Fødder, skridsikre
- 9 Ventilator (fra 120H)

8 Betjeningselementer

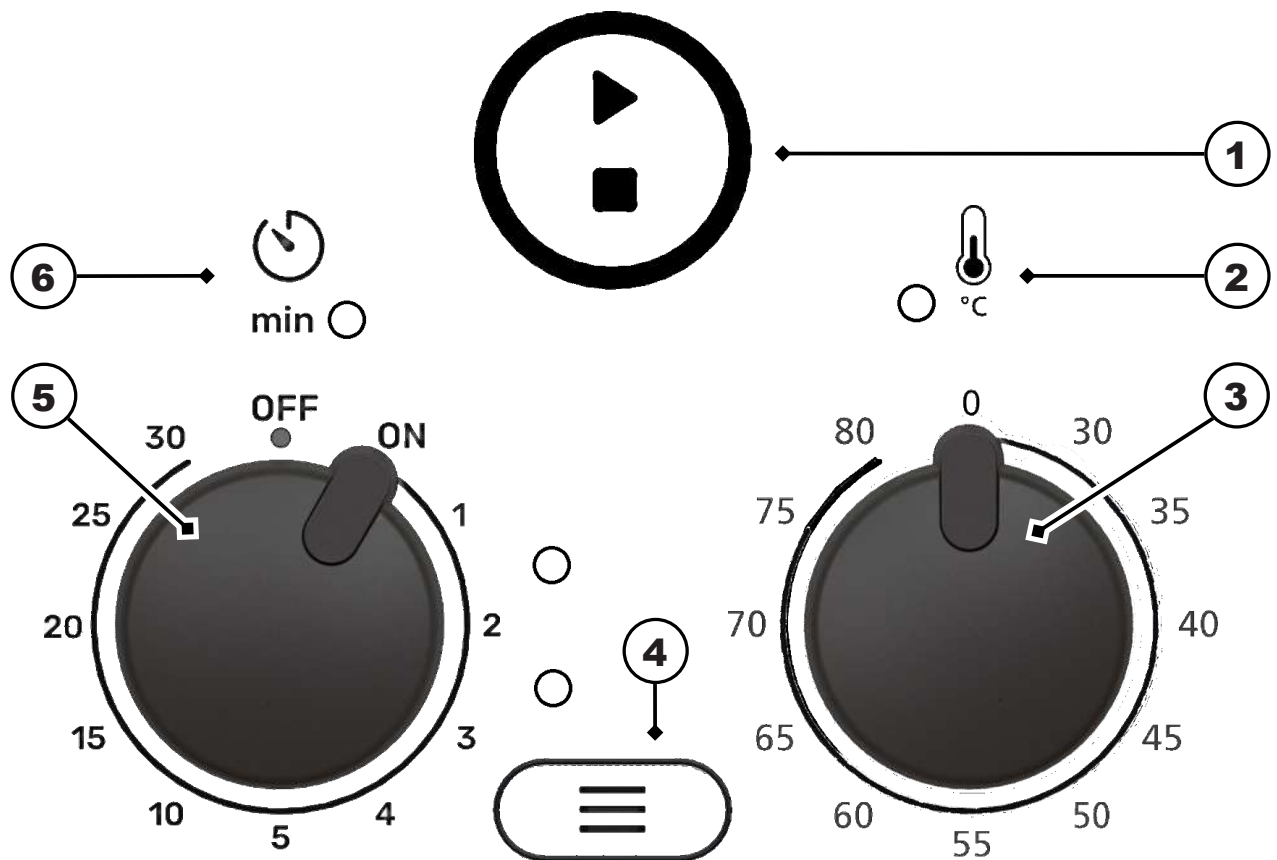


Fig. 3: Betjeningselementer

- 1 **Start-/stop-tast**, tænd/sluk ultralydsrensning
- 2 **LED-visning temperatur** (for apparater 10H - 300H, med opvarmning);
blinker grønt – i opvarmningsfasen for at opnå den indstillede temperatur. Opvarmningen er tændt.
lyser grønt – når den indstillede temperatur er nået. Opvarmningen afbrydes, når den indstillede temperatur er nået.
blinker rødt eller orange – der er opstået en fejl, se kapitlet Driftsforstyrrelser/ Fejlmeddelelser [► 24].
- 3 **Drejeknap temperatur 0 - 80 °C** (for apparater 10H - 300H, med opvarmning);
 renseskens temperatur kan indstilles fra 30 - 80 °C i 5 °C-trin.
0 = Opvarmning slukket
- 4 **Modus-tast**, indstilling af ultralydsmodus **dyn** (dynamic) eller **eco**;
 med **LED-visninger** af ultralydsmodi **dyn** og **eco**, LED-visningen for den indstillede ultralydsmodus lyser.
- 5 **Drejeknap procestid**
ON/OFF, tænd/sluk apparatet;
 indstilling af **procestiden** til 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 eller 30 minutter.
- 6 **LED-visning procestid**;
blinker grønt – under procestiden
lyser grønt – når ultralydsrensningen er afsluttet,
blinker rødt – der er opstået en fejl, se kapitlet Driftsforstyrrelser/Fejlmeddelelser [► 24].

8.1 Driftsarter

Driftsart	Beskrivelse
Slukket	Drejeknappen procestid er drejet på OFF . Alle LED'er er slukkede.
Tændt	Drejeknappen procestid er drejet på ON , eller der er indstillet en procestid på 1 - 30 minutter. LED'en for den indstillede ultralydsmodus lyser.
Sikkerhedsfrakobling med wake-up-funktion	Apparatet er tændt. Efter 8 timer uden brug eller ved en kort afbrydelse af strømforsyningen sker der en automatisk sikkerhedsfrakobling. LED'erne slukkes. Apparatet kan tændes igen ved at trykke på en tast eller dreje drejeknappen.
Ultralydsrensning	Ultralydsrensningen blev startet ved tryk på start/stop -tasten. LED'en procestid blinker under ultralydsrensningen. Et gentaget tryk på start/stop -tasten afslutter til enhver tid ultralydsrensningen. LED'en procestid er slukket.
Ultralydsrensning slut	Når procestiden er forløbet, lyder der et kort akustisk signal. LED'en procestid lyser .

9 Opstilling og tilslutning af apparatet

9.1 Oplysninger om opstillingsstedet

Apparatet er beregnet til opstilling i erhvervsmæssigt udnyttede lokaler såsom laboratorier, klinikker osv.

- Opstillingsstedet er godt ventileret.
 - De tilladte omgivelsesbetingelser foreligger.
 - Apparatet opstilles på et stabilt, vandret nivelleret, skridsikret og fugtresistent arbejdsunderlag med følgende egenskaber:
 - Underlaget er ikke antændeligt.
 - Over apparatet er der tilstrækkeligt fri plads til at låg og renseemner kan tages sikkert op.
 - Ved siden af apparatet er der en flade til at stille kurven og indsatserne på.
 - Tilslutningsbetingelser elektrisk:
 - En stænkvandsbeskyttet sikkerhedsstikkontakt i nærheden af apparatet (kabellængde ca. 1,5 m).
 - Strømforsyningen skal være sikret med et fejlstrømsrelæ (FI-relæ).
 - Etabler strømforsyningen, som er nødvendig for apparatets drift.
 - Tilslutningsbetingelser for spildevand:
 - **Apparater uden afløb:** En udslagskumme i nærheden af opstillingsstedet til at tømme apparatet i.
 - **Apparater med afløb:** Apparatets afløb skal sluttes fagmæssigt korrekt til et spildevandsafløb på opstillingsstedet. Afløbet føres evt. hen i nærheden af en eksisterende udslagskumme.
- ⚠ FORSIGTIG! Anvend varmebestandigt materiale!**

9.2 Opstilling af apparat

- ✓ Apparatet er pakket helt ud.
- ✓ Låget og tilbehøret som f.eks. kurv, indsatser osv. står klar.
 - Stil apparatet på opstillingsfladen.
BEMÆRK! Betjeningselementerne som drejeknapper, taster og evt. aftapningshane er godt synlige og tilgængelige.
- ➔ Apparatet er nu opstillet.

9.3 Tilslutning af apparat

Tilslutning af afløb

- ✓ Alt nødvendigt tilslutningsmateriale, f.eks. godkendt, passende, varmebestandig slange og spændebånd, forefindes (slangen medfølger ikke).
 1. Skru den gule lukkeprop af afløbet.
 2. Skru den medfølgende slangestuds i afløbet.
 3. Skub slangen på slangestudsens, og fastgør den med spændebåndet.
 4. Forbind slangen med spildevandsafløbet. Før evt. slangen fagmæssigt korrekt til en udslagskumme.
 5. Kontrollér, at afløbet er tæt. Det gøres ved at fylde karret ca. 1/3 op med koldt vand. Åbn derefter aftapningshanen for at kontrollere, om alle forbindelsessteder er tætte.
 6. Sørg for at tætte evt. konstaterede utætheder.
- ➔ Afløbet er nu tilsluttet.

Tilslutning af netkabel

- ✓ Den krævede eltilslutning forefindes.
 1. Sæt netkablet i tilslutningen i apparatet.
 2. Før netkablet, så man ikke kommer til at snuble i det, så det ikke beskadiges og ikke udsættes for væde. Netkablet må ikke ligge ind mod apparatets hus, da huset bliver varmt under drift.
 3. Sæt stikket i. Stikket skal være let tilgængeligt, for at man kan trække det ud i nødsituationer.
- ➔ Strømforsyningen er tilsluttet.

10 Fyldning af kar

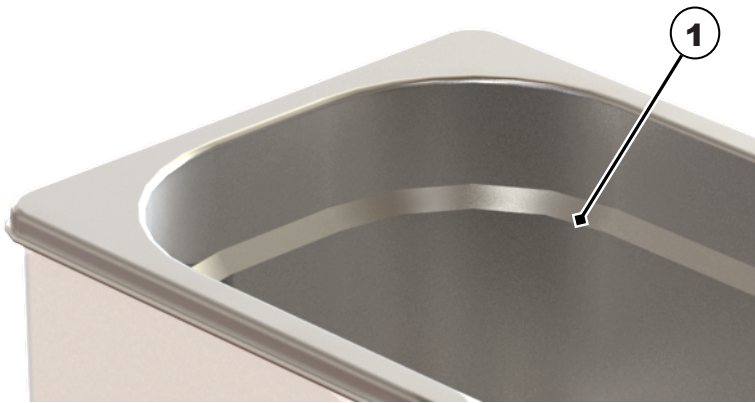
Rensevæskerne til ultralydsrensning er følgende:

- vand,
- blødgjort vand, eller
- destilleret vand.

Brugen af vandige rensedmidler kan forbedre renseseffekten. Se .

- ✓ Apparatet og karret er rengjort og evt. desinficeret.
- ✓ Apparatstørrelsernes anbefalede arbejds volumen er oplyst i de tekniske data. Se Tekniske data [► 9].
- ✓ Apparatet er driftsklart.
 1. Fyld væske i karret op til niveaumarkeringen, f.eks. ved hjælp af et målebæger. Niveaumarkeringen er stableskulderen (1). For apparatstørrelsen uden stableskulder er niveauet ca. 1,5 cm under karrets kant.

⚠ FORSIGTIG! I et overfyldt kar kan rensesvæsken koge over ved høje temperaturer.



2. Tilsætning af resemiddel er beskrevet i kapitel .
3. Frisk tillavet væske skal afgasse i ca. 10 minutter før ultralydsrensningen. Se Afgasning af væske [► 19].
BEMÆRK! Afgasning af frisk ophældte ultralydsrensebade er vigtig for at fjerne eksisterende luftbobler og opløste gasser i renevæsken. Ellers reduceres rensningseffekten.
 ⇒ Karret er nu fyldt.

Kurven hænges i:

1. Hæng kurven, der er fyldt med resemidler, ned i karret.
BEMÆRK! Niveauet i karret stiger, når kurven eller indsatsen sættes i. Ved meget fyldte kurve eller doseringer > 5 % kan dette medføre, at karret løber over. For at undgå dette skal karret i et sådant tilfælde ikke fyldes helt op til niveaumarkeringen, men først fyldes med væske, når kurven er sat i.
 2. **BEMÆRK!** Sørg for, at resemidderne er sænket helt ned i væsken, for at der opnås et godt resultat af rensningen. Reducer evt. antallet af resemidler.
- Karret er fyldt, evt. er resemiddel doseret, væsken er afgasset, og kurven er hængt i. Ultralydsrensningen kan startes.

10.1 Dosering af resemiddel

Ved at tilsætte et vandigt resemiddel kan rensningseffekten forbedres.

⚠ ADVARSEL! Overhold anvisningerne om sikkerhed og brug samt blandingsforholdet for det anvendte resemiddel!

Nedenstående tabel indeholder angivelser om dosering for de forskellige apparatstørrelser og om typiske volumenkoncentrationer.

Apparatstørrelse	Arbejdsvolumen	Dosering i ml for følgende koncentrationer:			
Volumenkoncentration i %		1 %	2 %	3 %	5 %
	1 l / 1000 ml	10 ml	20 ml	30 ml	50 ml
EASY 10 / 10H	0,7 l / 700 ml	7 ml	14 ml	21 ml	35 ml
EASY 20 / 20H	1,2 l	12 ml	24 ml	36 ml	60 ml
EASY 30 / 30H	1,6 l	16 ml	32 ml	48 ml	80 ml
EASY 40H	2,9 l	29 ml	58 ml	87 ml	145 ml
EASY 60H	4,3 l	43 ml	86 ml	129 ml	215 ml
EASY 100H	6,8 l	68 ml	136 ml	204 ml	340 ml

EASY 120H	10 l	100 ml	200 ml	300 ml	500 ml
EASY 180H	14,2 l	142 ml	284 ml	426 ml	710 ml
EASY 300H	22 l	220 ml	440 ml	660 ml	1,1 l

- ✓ Det vandige rensmiddel er valgt i overensstemmelse med den rensning, der ønskes opnået.
⚠ ADVARSEL! Brug ikke antændelige rensmidler! Se Brug af rensmidler [▶ 8].
- ✓ Apparatet er fyldt med væske (f.eks. vand) op til den anbefalede arbejdsvolumen. Se Fyldning af kar [▶ 17].
 1. Find doseringsangivelsen for rensmidlet for den nødvendige koncentration i tabellen, og væsken i apparatet.
 2. Rør rundt for at blande rensvæsken. Omrøringen opnås også gennem afgangningen af rensvæsken. Se Afgasning af væske [▶ 19].
- ➔ Rensmidlet er tilsat væsken. Om den videre fremgangsmåde, se Fyldning af kar [▶ 17].

10.2 Afgasning af væske

Ved afgasning af væsken opnås følgende fordelagtige effekter af ultralyden:

- Forbedrer ultralydens rensvirkning,
- stabiliserer rensprocessen,
- sørger for en optimal blanding af rensvæsken,
- forbedrer den rumlige temperaturfordeling i væsken.

Fremgangsmåde

- ✓ Apparatet er driftsklart.
- ✓ Væsken i karret er frisk påfyldt.
- ✓ Evt. er der tilsat rensmiddel til væsken.
- ✓ Kurven med renseemner er ikke hængt i.
BEMÆRK! Udfør altid afgasningen af væsken uden kurv og genstande.
 1. indstil procestiden til 10 minutter. Se Indstilling af procestid [▶ 20].
 2. Start ultralydsmodus **dyn** (dynamic). Se Skift af ultralydsmodus [▶ 21].
BEMÆRK! Afgasningen kan også udføres med en anden ultralydsmodus, hvis apparatet ikke har ultralydsmodus dyn.
 - ⇒ Lad apparatet køre i mindst 10 minutter i den indstillede ultralydsmodus.
- ➔ Væsken er blevet afgasset.

11 Isætning af renseemner

- ✓ Det originale, ekstra tilbehør, f.eks. kurv eller indsats til at rumme genstandene, der skal renses, forefindes.
BEMÆRK! Læg ikke genstande på bunden af karret. Karret og genstandene kan blive beskadiget som følge af ultralydsdriften.
 1. Hav kurven eller indsatsen klar ved siden af apparatet. Låget kan anvendes som underlag.
 2. Anbring genstandene, så kurven eller indsatsen ikke er overfyldt. Arranger renseemnerne, så der er fri væskestrømning omkring dem.
BEMÆRK! Rens kun genstande, der er egnede til ultralydsdrift, de indstillede temperaturer og evt. rensmidler. Spørg producenten eller forhandleren i tvivlstilfælde.
 3. Hægt den fyldte kurv eller indsats i karret.
- ➔ Renseemnerne er nu sat i.

12 Betjening af apparatet

ADVARSEL

Skader som følge af støjemissioner



Høreskader!

- Læg låget på apparatet, eller anlæg personligt høreværn ved arbejde under ultralydsdrift.
- Gravide kvinder bør ikke i længere tid opholde sig i nærheden af et ultralydsapparat i drift.
- Dyr må ikke opholde sig i nærheden af ultralydsapparatet.

FORSIGTIG

Varm væske, dampe og apparatkomponenter!



Forbrændinger eller skoldninger.

- Før ikke hænderne ned i karret.
- Ved høje renses temperaturer (> 50 °C) skal man bære egnede beskyttelseshandsker ved berøring af kurv, låg og indsatser eller lade disse køle af.

FORSIGTIG

Tørløb!



Beskadigelse af kar og apparat.

- Før hver drift skal der fyldes væske i karret op til niveaumarkeringen.
- Lad aldrig apparatet være i drift uden rensesvæske.
- Overvåg jævnligt niveauet.

Der er to muligheder for at indstille procestiden for ultralydsrensningen:

- **Ultralydsrensning i kontinuerlig drift, drejeknap procestid ON:**

Ultralydsrensningen kan til enhver tid startes eller stoppes ved tryk på **start/stop**-tasten.

Bemærk! I drejeknapstillingen **ON** (kontinuerlig drift) stopper procestiden automatisk efter maksimalt 6 timer.

- **Ultralydsrensning i timerdrift, drejeknap procestid 1 - 30 minutter:**

Ultralydsrensningen stopper automatisk efter forløbet af den indstillede tid eller til enhver tid ved tryk på **start/stop-tasten**.

12.1 Indstilling af procestid

- ✓ Apparatet er driftsklart.
- ✓ Der er fyldt væske på apparatet.
- ✓ Evt. er der tilsat rensesmiddel.
- ✓ Væsken er afgasset.
- ✓ Renseemnerne er sat i.
- ✓ Låget er lagt på apparatet.



Drej **drejknappen** procestid på **ON** for at tænde apparatet i maksimalt 6 timer.

Eller drej **drejknappen** procestid direkte på en tid på 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 eller 30 minutter for at aktivere apparatet i en bestemt procestid.

dyn

LED-visning for den driftsklare ultralydsmodus lyser.

eco



Opvarmningen af renevæsken påbegyndes, når en temperatur er indstillet. LED-visningen for opvarmning blinker grønt.

LED-visningen for opvarmning er slukket, når ingen temperatur er indstillet. Drejknappen temperatur står på 0.



Procestiden er indstillet. Procestiden stopper automatisk, når den indstillede tid er forløbet.

12.2 Skift af ultralydsmodus

Dyn (dynamic) Bruges til en mere intensiv rensning med større renseseffekt.

eco Bruges til skånsom rensning ved støjsvag drift.

✓ Procestiden er indstillet.



Tryk på **modus-tasten** for at skifte ultralydsmodus.

dyn

LED-visningen for den indstillede ultralydsmodus lyser.

eco



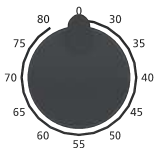
Ultralydsmodus er skiftet.

12.3 Indstilling af procestemperatur

For apparater uden opvarmning, gå direkte til kapitel Start/stop af ultralydsrensning [► 22].

✓ Procestiden er indstillet.

✓ Evt. er ultralydsmodus skiftet.



Drej **drejknappen** temperatur til den påkrævede temperatur for at indstille procestemperaturen. Temperaturen kan indstilles fra 30 - 80 °C i 5 °C-trin. Opvarmningen af væsken begynder straks.



LED-visningen temperatur blinker grønt, indtil den indstillede temperatur er nået. Opvarmningen er tændt.

LED-visningen temperatur lyser grønt, så snart den indstillede temperatur er nået. Opvarmningen er slukket.

For en ensartet opvarmning af rensesvæsken anbefales det at aktivere ultralydsdrift i opvarmningsfasen.

⚠ FORSIGTIG! Som følge af ultralydsdriften, især i kontinuerlig drift, opvarmes væsken yderligere ud over opvarmningsdriften!

Eller omrør jævnligt rensesvæsken for at opnå en ensartet opvarmning.



Rensesvæsken er opvarmet.

Ultralydsrensningen kan afvikles med den påkrævede temperatur.

12.4 Start/stop af ultralydsrensning

Rensesvæsken opvarmes også i ultralydsdrift uden opvarmning. Netop i kontinuerlig drift kan rensesvæsken blive varm som følge af ultralydsdriften.

- ✓ Procestiden er indstillet.
- ✓ Evt. er ultralydsmodus skiftet.
- ✓ Procestemperaturen er indstillet (for apparater med opvarmning).



Tryk på **start/stop-tasten** for at starte ultralydsrensningen. Ultralydsrensningen stopper automatisk, når den indstillede tid er udløbet.



LED-visningen procestid blinker grønt under ultralydsrensningen.

LED-visningen procestid lyser grønt, når ultralydsrensningen er afsluttet. En kort signaltone gør desuden opmærksom på, at rensningen er afsluttet.



Tryk igen på **start/stop-tasten** for at stoppe ultralydsrensningen, før den indstillede procestid er udløbet. LED-visningen procestid slukkes.

Bemærk! Kontrollér jævnligt rensesvæskens temperatur, især ved følsomme genstande.

Ved for høj procestemperatur kan man evt. lade rensesvæsken køle af eller udskifte rensesvæsken.



Ultralydsrensningen er afsluttet. Kontrollér resultatet af rensningen.

BEMÆRK! Efter 8 timer uden brug sker der en automatisk sikkerhedsfrakobling. LED'erne slukkes. Apparatet kan tændes igen ved at trykke på en tast eller dreje en drejeknap.

12.5 Udtagning af rensede genstande

- ✓ Symbolet rensning slut eller evt. et akustisk signal melder rensningens afslutning.
- 1. Tag forsigtigt låget af, og lad samtidig vandet dryppe af i karret. Læg derefter låget omvendt som drypbakke ved siden af apparatet.
 - ⚠ FORSIGTIG! Ved høje procestemperaturer > 50 °C skal væsken køle af, eller der skal benyttes egnede varmeisolerende beskyttelsehandsker.**
- 2. Løft kurven eller indsatsen op af karret, lad den kort dryppe af, og stil den på låget.
 - ⇒ Genstandene er nu rensede. Kontrollér resultatet af rensningen.
- Kontrollér evt. væskeniveauet i tilfælde af endnu en ultralydsrensning.
- Sluk apparatet. Tøm væsken af, når den er snavset eller ikke længere anvendes; se Tømning af apparatet.

13 Tømning af apparatet

FORSIGTIG



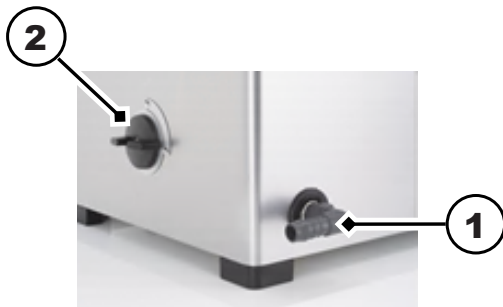
Varme væsker

Fare for forbrænding og skoldning som følge af væske, der skulper over!

- Et apparat fyldt med væske må ikke flyttes eller bæres.
- **Undtagelsen** er små apparatstørrelser uden afløb. Lad væsken køle af før tømning, og træk netstikket ud.

Tømning af apparat med afløb:

- ✓ Ultralydsdrift er afsluttet.
 - ✓ Kurven eller indsatsen er taget ud.
 - ✓ Afløbet (1) er tilsluttet et spildevandsafløb på opstillingsstedet.
1. Åbn aftapningshanen (2) for at tømme renevæsken af.
⇒ Karret er tømt.
 2. Rengør karret, og desinficer det evt., se kapitel Vedligeholdelse [► 25].
⚠ FORSIGTIG! Nedsænk aldrig apparatet i vand.
- ➔ Apparatet er tømt, rengjort og evt. desinficeret.



Tømning af apparat uden afløb

- ✓ Ultralydsdrift er afsluttet.
 - ✓ Kurven eller indsatsen er taget ud.
 - ✓ Ved temperaturer > 50 °C skal renevæsken køle af.
1. Træk netkablet ud.
 2. Læg låget på.
 3. Hold apparatet fast samlet med låget, og bær det forsigtigt hen til udslagskummen.
 4. Tag låget af.
 5. Vip langsomt apparatet over et hjørne på udslagskummen for forsigtigt at hælde renevæsken ud.
⇒ Karret er tømt.
 6. Rengør karret, og desinficer det evt., se kapitel Vedligeholdelse [► 25].
⚠ FORSIGTIG! Nedsænk aldrig apparatet i vand.
- ➔ Apparatet er tømt, rengjort og evt. desinficeret.






14 Driftsforstyrrelser/Fejlmeddelelser

14.1 Apparatforstyrrelser

Driftsforstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
Ingen LED lyser	Apparat ikke tændt, sikkerhedsfrakobling udløst eller ingen strøm	<ul style="list-style-type: none"> • Drej drejeknap, eller tryk på tast • Tænd for apparatet • Kontrollér, at strømkablet sidder korrekt og er intakt; udskift det evt. • Kontrollér strømforsyningen
Taster/drejekontakter viser ingen funktion	Styring defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt producenten
Ultralydsdrift starter ikke	Ultralydsenhed defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt producenten
Rensevæske bliver ikke opvarmet (for apparater med opvarmning)	Opvarmning defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt producenten

14.2 Fejlmeddelelser

I fejlsituationen indikerer forskellige blinkemønstre typen af fejl. Ultralydsdriften frakobles altid i tilfælde af en fejl.

LED	Blinkemønster	Type af fejl	Mulig afhjælpning
	Blinker 2x rødt – pause – gentages	Strømforsyning defekt	Slut apparatet til en stikdåse i en anden strømkreds
	Blinker 3x rødt – pause – gentages	Ultralydseffekt fejlagtig (for høj, for lav)	Sluk apparatet, tænd igen efter 1 minut, og start rensningen igen Øg eller mindsk evt. væskenniveauet
	Blinker rødt – kontinuerligt	Alle andre fejl	Kontakt serviceværkstedet eller producenten
	Blinker orange – kontinuerligt (for apparater med opvarmning)	Maks. temperatur > 90 °C nået	Sluk apparatet, og lad rensesvæsken køle af; adskil evt. apparatet fra elnettet
	Blinker rødt – kontinuerligt (for apparater med opvarmning)	Temperatursensor defekt	Kontakt serviceværkstedet eller producenten

Kontakt serviceværkstedet eller producenten i nedenstående tilfælde:

- De her beskrevne foranstaltninger afslutter ikke fejlen.
- Fejlen forekommer igen eller flere gange, også efter at følgende foranstaltning er foretaget:
 - Apparatet blev adskilt fra elnettet og forbundet igen efter ca. 1 minut, hvorefter rensningen blev genstartet.
- Apparatet skal repareres på fabrikken

BEMÆRK Tøm apparatet helt, og rengør og desinficer det, før det sendes til reparation.

15 Vedligeholdelse



FORSIGTIG

Defekt netkabel

Elektrisk stød eller skader på udstyret

➤ Kontrollér jævnligt netkablet for beskadigelser.

BEMÆRK Apparatets levetid forlænges, når apparatet og karret holdes rene og tørre. Fjern jævnligt smudsrester og støvansamlinger på ventilatoren.

15.1 Udskiftning af netkabel

- ✓ Netkablet eller stikbenene har synlige skader.
- Udskift straks et beskadiget netkabel.

BEMÆRK! Aftagelige netkabler må ikke udskiftes med et utilstrækkeligt afmålt netkabel!

➔ Netkablet er udskiftet.

15.2 Rengøring af hus

- ✓ Huset er snavset.
 - ✓ Stikket på netkablet er trukket ud.
 - Tør alle overflader af med en fugtig klud.
 - ⚠ **ADVARSEL! Sprøjt ikke vand på apparatet udefra.**
- ➔ Huset er rengjort.

15.3 Rengøring af karret

- ✓ Karret er tilkalket eller snavset.
- ✓ Karret er tomt.
- 1. Tør kalk- og snavsrester væk med en fugtig klud. Skyl evt. karret med en håndbruser.
⚠ FORSIGTIG! Sprøjt ikke vand på apparatet udefra.
⇒ Karret er nu rengjort.
- 2. For at afkalke karret fyldes postevand i karret op til niveaumarkeringen.
- 3. Opvarm apparatet til 40 °C.
- 4. Tilsæt 4 - 10 % Elma clean 60 eller Elma clean 115C.
- 5. Sluk apparatet, når temperaturen 40 °C er nået.
⇒ Lad virke i ca. 12 timer.
- 6. Tænd derefter ultralydsmodus Eco i ca. 15 min.
- 7. Tøm karret.
- 8. Tør kalk- og snavsrester væk med en fugtig klud. Skyl evt. karret med en håndbruser.
⚠ FORSIGTIG! Sprøjt ikke vand på apparatet udefra.
→ Karret er nu afkalket og rengjort.

15.4 Desinficering

Vi anbefaler følgende desinfektionsmidler til aftørring:

- Incidin Liquid fra firmaet Ecolab (brugsklar kvikdesinfektion).
- Terralin protect fra firmaet Schülke (bemærk dosering og indvirkningstid).
- Desinficer regelmæssigt karret og huset med et almindeligt overflade-desinfektionsmiddel. **⚠ FORSIGTIG! Test først på et mindre synligt sted, at især betjeningselementerne tåler desinfektionsmidlet.**
→ Apparatet er nu hygiejnisk desinficeret.

15.5 Rengøring af ventilator og kontrol af funktion (fra størrelse 120)

Vedhæftende støv og smuds på ventilatorens beskyttelsesgitter kan reducere kølevirkningen og evt. medføre funktionsfejl.

- Fjern jævnlige vedhæftende støv og smuds.
- ✓ Apparatet er driftsklart og påfyldt væske for at kontrollere funktionen.
- 1. Opvarm apparatet til ca. 55 °C.
- 2. Ventilatoren starter, når temperaturen når > 50 °C.
⇒ Hvis man tydeligt kan høre ventilatoren, er det tegn på, at den fungerer.
⇒ Hvis lyden af ventilatoren ikke høres, skal apparatet omgående sendes til reparation.
- 3. Sluk apparatet.
- Ventilatorens funktion er nu kontrolleret.

16 Bortskaffelse

FORSIGTIG

Ved slutningen af apparatets livscyklus skal man sørge for at bortskaffe det og tilbehøret fagmæssigt korrekt:



- Rengør og desinficer det gamle apparat og tilbehøret før bortskaffelse.
- Udtjente apparater må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet, men skal bortskaffes via de lokale indsamlings- og genvindingsstationer.
- Sørg for, at ingen uvedkommende har adgang til apparatet inden transporten. Bortskaf evt. strømkablet separat.
- Følg regionalt gældende retningslinjer om bortskaffelse.
- Information om databeskyttelse: Slutbrugeren er ansvarlig for at få slettet personfølsomme og fortrolige data på apparatet, der skal bortskaffes.

