

# ***Bruksanvisning Ultraljudsbad***

## ***Elmasonic Easy***

Denna bruksanvisning innehåller data om ytterligare enheter som vi inte har i vårt sortiment



**Översättning av bruksanvisning i original**

Utgiven 11/2023

**CE**

Elmasonic Easy Ver.2, 04/2023  
Supinator/Radings AB  
Box 54, 438 22 Landvetter  
Industrivägen 10, 438 92 Härryda



Tel. 0301-234070  
email: [info@suprad.se](mailto:info@suprad.se)  
Hemsida: [www.suprad.se](http://www.suprad.se)

# Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Angående denna manual</b>	<b>4</b>
1.1	Användare	4
1.2	Andra tillämpliga dokument	4
1.3	CE- märkning	4
<b>2.</b>	<b>Korrekt användning</b>	<b>4</b>
2.1	Ultraljudsrengöring	4
<b>3.</b>	<b>Säkerhet</b>	<b>5</b>
3.1	Varningsstruktur	5
3.2	Förklaring av symboler på enheten	5
3.3	Förklaring av symbolerna på typskylten	5
3.4	Säkerhetsinformation för specifika typer av faror	6
<b>4.</b>	<b>Användning av rengöringsmedel</b>	<b>7</b>
4.1	Tillåtna rengöringsmedel	7
4.2	Rengöringsmedel	7
<b>5.</b>	<b>Tekniska data</b>	<b>8</b>
5.1	Elmasonic Easy 10, 10H, 20, 20H	8
5.2	Elmasonic Easy 30, 30H, 40H, 60H	9
5.3	Elmasonic Easy 100H, 120H, 180H, 300H	9
5.4	Elmasonic Easy 10–300	10
<b>6.</b>	<b>Kontrollera din leverans</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>Beskrivning av enheten</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Kontroller</b>	<b>13</b>
8.1	Driftlägen	14
<b>9.</b>	<b>Installera enheten</b>	<b>14</b>
9.1	Anmärkingar om installationsplatsen	14
9.2	Installation av enheten	14
9.3	Anslut enheten	15
<b>10.</b>	<b>Fyll tanken</b>	<b>15</b>
10.1	Dosering av rengöringsmedel	16
10.2	Urgasning av vätskan	17
<b>11.</b>	<b>Lägg i föremål som ska rengöras</b>	<b>17</b>
<b>12.</b>	<b>Manövrering av enheten</b>	<b>18</b>
12.1	Ställ in rengöringstiden	19
12.2	Ändra ultraljudsläge	19
12.3	Ställa in rengöringstemperatur	19
12.4	Starta/stoppa ultraljudsrengöring	20
12.5	Ta ur rengjorda föremål	20
<b>13.</b>	<b>Töm enheten</b>	<b>20</b>
<b>14.</b>	<b>Fel/felmeddelanden</b>	<b>21</b>
14.1	Felsökning	21
14.2	Felmeddelanden	22
<b>15.</b>	<b>Underhåll</b>	<b>22</b>
15.1	Byt ut nätkabeln	23
15.2	RengWöra höljet	23
15.3	Rengöra tanken	23
15.4	Desinficera	23
15.5	Rengör fläkten och kontrollera att den fungerar korrekt (storlek 120 och uppåt)	23
<b>16.</b>	<b>Urbruktage</b>	<b>24</b>

# 1. Angående denna manual

Läs bruksanvisningen innan du använder produkten. Denna bruksanvisning är en del av innehållet som medföljer enheten. Förvara bruksanvisningen på ett tillgängligt ställe nära produkten och förvara den tillsammans med produkten om den säljs vidare

## 1.1 Användare

I manualen avser termen Användare alla personer som transporterar, ställer upp, ansluter, använder och underhåller enheten. Manualen vänder sig till personer med lämplig teknisk kunskap och erfarenhet av att hantera liknande enheter.

Användaren ska vara minst 16 år gammal. De måste ha läst och förstått manualen och kunna följa alla anteckningar och instruktioner.

Alla uppgifter som går utöver den rena driften av enheten inom den här beskrivna omfattningen måste utföras av kvalificerade och auktoriserade specialister

## 1.2 Andra tillämpliga dokument

Utöver specifikationerna i denna handbok, gäller även följande dokument och direktiv som kan ha företräde. Denna lista är inte uttömmande:

- Regionala säkerhetsföreskrifter och andra lokalt tillämpliga bestämmelser.
- Säkerhetsdatablad och doseringsinstruktioner för de använda rengöringsmedlen.

## 1.3 CE- märkning

Denna enhet uppfyller CE-märkningskraven i enlighet med EU (EC/EEC) direktiv. Detaljer anges i EU-försäkran om överensstämmelse som kan erhållas från tillverkaren.

Tekniska ändringar av enheten måste godkännas av tillverkaren. Enheten är inte längre CE- kompatibel om den öppnas av en obehörig person.

# 2. Korrekt användning

## 2.1 Ultraljudsrengöring

Använd endast produkten i enlighet med de angivna specifikationerna. Att använda enheten på annat sätt anses vara felaktig användning.

- Produkten är avsedd för ultraljudsrengöring med vätska av föremål.
- Använd inte brandfarliga vätskor.
- Rengör inte levande varelser eller växter.
- Produkten är endast lämplig för användning i slutna rum.
- Produkten är avsedd för vätskor som inte producerar ångor som är skadliga för människor. Om sådana vätskor används måste extra säkerhetsåtgärder vidtas, t.ex. personlig skyddsutrustning.
- Användaren ansvarar för att bedöma rengöringsresultaten.
- Endast auktoriserad, kvalificerad personal som är bekant med manualen får använda denna produkt. Obehöriga personer, i synnerhet barn, får inte använda denna produkt.
- Använd endast originaltillbehör som är gjorda för denna produkt.

### 3. Säkerhet

#### 3.1 Varningsstruktur

Ev. varningar indikeras enligt följande exempel

#### SIGNALORD



Typ och anledning till faran

Åtgärder för att förebygga faran

Signalord	Förklaring	Konsekvenser om faran inte beaktas
<b>FARA</b>	Omedelbar fara	Dödsfall eller allvarlig skada
<b>VARNING</b>	Möjlig farlig situation	Dödsfall eller allvarlig skada
<b>FÖRSIKTIGHET</b>	Möjlig farlig situation	Mindre skador, skador på komponenter eller enheter
<b>NOTERING</b>	Användbara råd eller tips	Ingen risk för personskador, men möjlig skada på komponenter eller enheter

Tabell 1: Förklaring av signalorden



Förklaring av symboler på enheten

Varning - heta ytor, ångor och vätskor

#### 3.3 Förklaring av symbolerna på typskylten



Uppmärksamhet



Läs bruksanvisningen



Tillverkare



Produktionsdatum



Referensnummer



Serienummer



CE- märkning



Märkning för bedömning av överensstämmelse i Storbritannien



cTUVus-märkning för Kanada och USA



Information om urbruktagande

### 3.4 Säkerhetsinformation för specifika typer av faror

#### Elektricitet

Kontakt med strömförande komponenter kan leda till allvarliga skada eller dödsfall på grund av elstöt!

- Anslut inte enheten till strömförsörjningen om anslutningskablarna eller andra komponenter är synligt skadade.
- Håll enhetens hus och kontrollelement rena och torra.
- Skydda enheten mot inträngande fukt.
- Nätspänningen och den anslutna belastningen på typslykten måste överensstämma med anslutningsvillkoren på plats.
- Använd endast enheten i strömkretsar som är skyddade av en fjordfelsbrytare.

#### Risk för brand och explosion

Kritiska skador, brännskador

- Fyll inte rengöringstanken med brandfarliga vätskor.
- Använd endast rengöringsmedel som är godkända för denna enhet.
- Vid tveksamhet, fråga tillverkaren eller leverantören

#### Infektioner

Risk för eventuell infektion på grund av dåliga rengöringsresultat, smutsig rengöringsvätska samt otillräckligt underhåll och desinfektion av enheten.

- Byt rengöringsvätska när den blir synbart smutsig och minst en gång om dagen.
- Rengör tanken och ytorna noggrant efter tömning av vätskan och desinficera vid behov.
- Kontrollera rengöringsresultatet. Operatören ansvarar för att övervaka rengöringsresultatet.

#### Heta vätskor och ytor

Risk för brännskador och skållning på grund av kontakt med heta vätskor eller ytor orsakad av höga driftstemperaturer eller kontinuerlig ultraljudsdrift.

- Rör inte ytor, tillbehör eller föremål som ska rengöras.
- Risk för stänk orsakad av höga temperaturer, genom igångsättning av ultraljudsdrift eller genom oförsiktig insättning av korgen eller föremål. Bär vid behov lämplig skyddsutrustning.
- Om arbete måste utföras på heta komponenter, stäng av enheten och låt svalna. Bär vid behov lämplig skyddsutrustning.

#### Rengöringsmedel

Flyktiga, frätande eller aggressiva rengöringsmedel kan orsaka kemiska brännskador på hud och luftvägar.

- Beakta säkerhetsdatabladet vid användning av rengöringsmedel.
- Bär den skyddsutrustning som anges i säkerhetsdatabladet.
- Vid behov, tillhandahåll adekvat utsug för de avgivna ångorna och kontrollera regelbundet att utsugningssystemet fungerar korrekt.
- Beakta anvisningarna i kapitlet Rengöringsmedel. Fråga tillverkaren eller leverantören vid tveksamhet

#### Ultraljudsledande vätskor och material

Ultraljud skadar cellmembranen och benstrukturen.

- Stoppa inte ner handen i ultraljudsbadet under ultraljudsdrift.
- Under ultraljudsdrift, rör inte vid några delar som leder ultraljud, såsom tanken, korgen eller tillbehör som används.

## Ultraljudsbuller

Att arbeta med ultraljudsrengöringsenheter under längre perioder kan skada din hörsel.

- Använd locket eller använd personligt hörselskydd när du arbetar med ultraljudsenheter.
- Gravida kvinnor får inte utsättas för buller under längre tid.
- Håll djur borta från ultraljudsapparaternas närhet.

## Elektromagnetisk strålning

- Inget bindande uttalande kan göras för personer med aktiva medicinska implantat, såsom pacemakers eller implanterade defibrillatorer. Ett bindande uttalande kan endast göras för specifika arbetsstationer och i samråd med implantattillverkaren.

## 4. Användning av rengöringsmedel

Ett rengöringsmedel kan tillsättas vätskan i tanken för att förbättra rengöringsresultatet. Om du använder rengöringsmedel, följ och tillämpa instruktionerna i säkerhetsdatabladet och produktinformationen. Observera även följande information:

### 4.1 Tillåtna rengöringsmedel

- Använd endast vattenhaltiga rengöringsmedel för ultraljudsrengöring.
- Använd endast rengöringsmedel som är lämpliga för ultraljudsrengöring.

Elma tillhandahåller ett brett utbud av egenutvecklade vattenhaltiga rengöringsmedel som är optimerade för ultraljudsrengöring. En lista över Elma rengöringsmedel hittar du här: <https://www.elma-ultrasonic.com/en/products/cleaning-chemistry>

### 4.2 Rengöringsmedel

#### Användning av aggressiva, frätande rengöringsmedel:

Aggressiva, frätande rengöringsmedel kan orsaka allvarliga kemiska brännskador om de kommer i kontakt med ögon eller hud. Otillräcklig ventilation kan resultera i allvarliga kemiska brännskador i luftvägarna.

- Innan du använder några rengöringsmedel, läs säkerhetsdatabladet och produktinformationen, följ och tillämpa instruktionerna.
- Installera vid behov ett effektivt utsugssystem för de avgivna ångorna (t.ex. vid högre temperaturer) och kontrollera regelbundet att utsugssystemet fungerar korrekt.
- Stoppa aldrig i handen i tanken när den är fylld med rengöringsmedel.
- Bär lämplig skyddsutrustning i enlighet med säkerhetsdatabladet.

#### Risk för brand eller explosion vid användning av lättantändliga rengöringsmedel

Ultraljud och värme ökar avdunstningen av vätskor och bildar extremt fina dimmor som lätt antänds vid kontakt med antändningskällor. Detta kan resultera i allvarliga brännskador eller dödsfall.

- Använd inte rengöringsmedel som är märkta med piktogrammen GHS01 (explosiv), GHS02 (brandfarligt) eller GHS03 (oxiderande) i enlighet med CLP-förordningen (EG nr 1272/2008). Använd inte rengöringsmedel som har flampunkt.
- Vid behov, förtydliga vilka rengöringsmedel som kan användas genom att rådfråga tillverkaren eller leverantören.



GHS01

GHS02

GHS03

Tabell 2: GHS-piktogram för explosiva, brandfarliga eller oxiderande ämnen.

## Skador på tanken i rostfritt stål orsakade av olämpliga rengöringsmedel

Olämpliga rengöringsmedel kan orsaka gropkorrosion och därför skada den rostfria tanken på kort tid.

- Rådfråga tillverkaren av enheten och rengöringsmedlet för att klargöra om rengöringsmedlet är lämpligt.
- Använd inga rengöringsmedel i det sura pH-området tillsammans med halogenider, såsom fluorid, klorid, bromid eller jodid.
- Använd endast rengöringsmedel som är lämpliga för ultraljudstillämpningar.

## 5. Tekniska data

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

Elmasonic Easy	Enhet	10	10H	20	20H
Mekanisk data					
Max. yttre dimensioner B/D/H (enhet med lock)	mm	235 / 130 / 200		215 / 190 / 230	
Max. öppningsmått B/D (insidan av tanken ovanför staplingskragen)	mm	190 / 85		150 / 135	
Invändiga mått B/D (tank under markering för fyllnadsnivå)	mm	185 / 80		140 / 125	
Påfyllningsnivå (markering från tankbas till påfyllningsnivå)	mm	40		60	
Arbets höjd (markering av korgbas till fyllnadsnivå)	mm	30		40	
Invändiga mått på korgen B/D/H (originaltillbehör)	mm	155 / 70 / 35		110 / 105 / 50	
Max. korgladdning (originaltillbehör)	kg	1,0		1,0	
Total volym	L	0,9		1,6	
Rekommenderad tankdriftkapacitet	L	0,7		1,2	
Vikt (enhet med lock)	kg	2,0		2,1	
Prestandadata					
Total strömförbrukning	W	30	90	35	155
Effekt ultraljud $\pm 10\%$	W	30		35	
Ultraljuds topp effekt max.	W	240		280	
Värmeeffekt	W	-	60	-	120

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

Elmasonic Easy	Enhet	30	30H	40H	60H
<b>Mekanisk data</b>					
Max. yttre dimensioner B/D/H (enhet med lock)	mm	305/190/230		305/190/280	370/225/280
Max. öppningsmått B/D (insidan av tanken ovanför staplingskragen)	mm	235 / 135		235 / 135	300 / 150
Invändiga mått B/D (tank under markering för fyllnadsnivå)	mm	220 / 120		215 / 115	280 / 130
Påfyllningsnivå (markering från tankbas till påfyllningsnivå)	mm	65		115	115
Arbets höjd (markering av korgbas till fyllnadsnivå)	mm	40		80	85
Invändiga mått på korgen B/D/H (originaltillbehör)	mm	195/105/50		195/105/95	255/105/95
Max. korgladdning (originaltillbehör)	kg	1,0		3,0	5,0
Total volym	L	2,7		3,9	5,9
Rekommenderad tankdriftkapacitet	L	1,6		2,9	4,3
Vikt (enhet med lock)	kg	3,3		4,0	5,1
<b>Prestandadata</b>					
Total strömförbrukning	W	80	280	320	550
Effekt ultraljud ±10 %	W	80		120	150
Ultraljuds toppeffekt max.	W	320		480	600
Värmeeffekt	W	-	200	200	400

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

Elmasonic Easy	Enhet	100H	120H	180H	300H
<b>Mekanisk data</b>					
Max. yttre dimensioner B/D/H (enhet med lock)	mm	380/315/280	380/315/330	305/190/280	370/225/280
Max. öppningsmått B/D (insidan av tanken ovanför staplingskragen)	mm	295/235	295/235	325/295	500/295
Invändiga mått B/D (tank under markering för fyllnadsnivå)	mm	280/220	275/215	300/270	475/270
Påfyllningsnivå (markering från tankbas till påfyllningsnivå)	mm	115	165	165	165
Arbets höjd (markering av korgbas till fyllnadsnivå)	mm	85	135	130	135
Invändiga mått på korgen B/D/H (originaltillbehör)	mm	250/195/90	250/195/135	280/255/135	450/255/135
Max. korgladdning (originaltillbehör)	kg	6,0	7,0	8,0	10,0
Total volym	L	9,5	12,9	17,8	27,5
Rekommenderad tankdriftkapacitet	L	6,8	10,0	14,2	22,0
Vikt (enhet med lock)	kg	5,9	7,5	8,5	11,0
<b>Prestandadata</b>					
Total strömförbrukning	W	550	1000	1000	1500
Effekt ultraljud ±10 %	W	150	200	200	300
Ultraljuds toppeffekt max.	W	600	800	800	1200
Värmeeffekt	W	400	800	800	1200



## 5.4 Elmasonic Easy 10-300

Elmasonic Easy	Enhet	10-40	60-300
<b>Mekanisk data</b>			
Anslutningsgönga utlopp	Inches	-	3/8
Anslutning för slang invändig Ø	mm	-	12
Material (tank, hölje)	-	Rostfritt stål	
<b>Elektrisk data</b>			
Nätspänning ±10 %	V~	220-240 / 115-120	
Nätfrekvens	Hz	50 / 60	
Ultraljudsfrekvens -2,5 / +5,5	kHz	37	
Max. måltemperatur 25 - 80	°C	80 (Temperaturlötolerans max. från -5 - +8)	
Skyddsgrad	-	IP 20	
Skyddsklass	-	I	
<b>Omgivningsförhållanden</b>			
Temperatur (transport)	°C	-15 - +60	
Temperatur (drift, lagring)	°C	+5 - +40	
Lufttryck (transport, lagring)	hPa	500 - 1010	
Tillåten relativ luftfuktighet (transport)	% r. l.	10 - 80, icke kondenserad	
Tillåten relativ luftfuktighet (drift)	% r. l.	80, icke-kondenserande vid fluktuerande temperaturer	
Max. tillåten höjd (drift)	m. över havsnivå	+2000	
Överspänningskategori	-	II	
Kontamineringsgrad	-	2	
Ljudtrycksnivå LpAU*	dB	<80	

\*Mätt ljudtrycksnivå med lock på 1 m avstånd.

## 6. Kontrollera din leverans

**VIKTIGT!** Kontrollera leveransen för skador på förpackningen. Dokumentera eventuella skador omedelbart (t.ex. foto) och rapportera det till tillverkaren eller återförsäljaren. Kontrollera att alla delar av leveransen är kompletta och oskadade. Sätt aldrig en skadad enhet i drift. Kassera förpackningsmaterial som inte längre behövs på ett miljövänligt sätt.



Illustration 1: Leveransomfång

1. **Ej i vårt sortiment** Ultraljudsenhet 10H-300H (med uppvärmning)
2. **Lagervara** Ultraljudsenhet 10, **Ej i vårt sortiment** Ultraljudsenhet 30(utan värme)
3. Lock, eller vänt upp och ner, som avställningsbricka
4. **Ej i vårt sortiment** Slanganslutning för avlopp (60H och uppåt)
5. Nätledning (IEC kontakt)
6. Bruksanvisning (visas ej)

## 7. Beskrivning av enheten



Illustration 2: Framsida/Baksida

1. Symbol "Varning för heta ytor" (gäller för enheter med värme)
2. Kontroller
3. Handtag (30/30H och uppåt)
4. Nätanslutning
5. Typskylt (visas ej)
6. Utlopp (60H och uppåt)
7. Vred utloppm öppen/stängd (60H och uppåt)
8. Antihalkfötter
9. Fläkt (120H och uppåt)

## 8. Kontroller

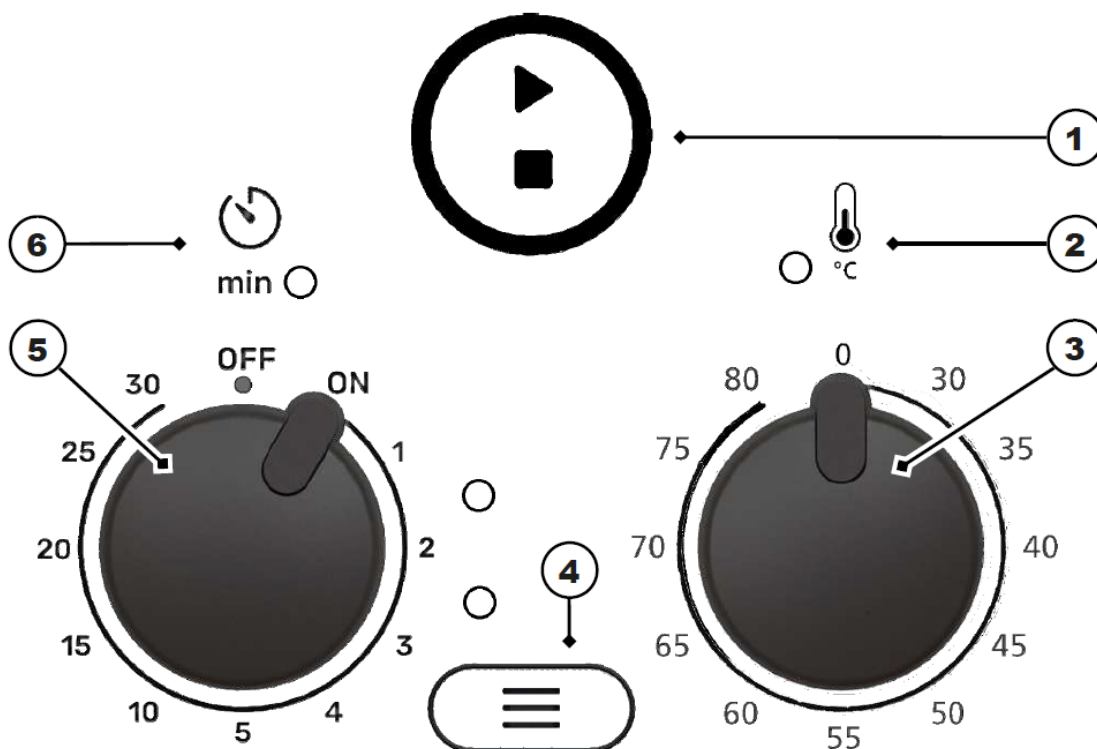


Illustration 3: Kontroller

1. **Start/Stop-knapp**, slå på/av ultraljudsrengöring
2. LED temperaturindikator (för enheter 10H–300H), med värme  
**blinker grönt** – under uppvärmningsläget för att nå den inställda temperaturen. Uppvärmning är på.  
**lyser grönt** – när den inställda temperaturen har uppnåtts. Värmen stängs av när den inställda temperaturen nås.  
**blinker rött eller orange** – det finns ett fel, se kapitel Fel/felmeddelanden [► 24].
3. **Vred för temperatur 0–80 °C** (för enheter 10H–300H, med värme), rengöringsvätskans temperatur kan ställas in från **30–80 °C** i steg om **5 °C**.  
**0** = Uppvärmning av
4. **Lägesknapp**, ställ in **dyn** (dynamiskt) eller **eko** ultraljudsläge; med LED-indikatorer för ultraljudslägena dyn och eco, tänds LED-indikatorn för det inställda ultraljudsläget.
5. Vred för rengöringstid.  
**PÅ/AV**, slå på/stänga av enheten; ställ in en **rengöringstid** på 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 eller 30 minuter.
6. **LED-indikator för rengöringens varaktighet**;  
**blinker grönt** – under ultraljudsrengöringen,  
lyser grönt – när ultraljudsrengöringen är klar,  
**blinker rött** – det finns ett fel, se kapitel Störningar/felmeddelanden [► 24]

## 8.1 Driftlägen

Driftläge	Beskrivning
Avstängd	Vredet för rengöringstid vrids till <b>OFF</b> . Alla lysdioder är släckta.
Påslagen	Vredet för rengöringstid vrids till <b>ON</b> , eller en rengöringstid på 1–30 minuter är inställd. Lysdioden för det inställda ultraljudsläget tänds.
Säkerhetsavstängning med väckningsfunktion	Enheten är påslagen. Automatisk säkerhetsavstängning sker efter 8 timmars inaktivitet eller vid kortvarigt strömavbrott. Lysdioderna släcks. Enheten kan slås på igen genom att trycka på en knapp eller vrida på vridknappen
Ultraljudsrengöring	Ultraljudsrengöring har startats genom att trycka på <b>Start/ Stopp-knappen</b> . Lysdioden för rengöringstiden blinkar under ultraljudsrengöring. Du kan när som helst trycka på Start/Stop igen för att avsluta ultraljudsrengöringen. Lysdioden för rengöringstiden släcks då
Ultraljudsrengöring klar	En kort ljudsignal hörs i slutet av rengöringstiden. Lysdioden för rengöringstid tänds.

## 9. Installera enheten

### 9.1 Anmärkningar om installationsplatsen

Enheten är designad för att ställas upp i kommersiellt använda lokaler som laboratorier, läkarmottagningar etc. Om du skulle behöva reservdelar, kontakta din lokala återförsäljare

- Installationsplatsen måste vara väl ventilerad.
- De tillåtna omgivningsvillkoren är uppfyllda.
- Enheten måste installeras på en stadig, horisontell, halkfri, fuktbeständig arbetsyta med följande egenskaper:
  - Ytan måste vara av icke brännbart material.
  - Det måste finnas tillräckligt med utrymme ovanför enheten för att att locket och föremålen som ska rengöras ska kunna avlägsnas.
  - Det måste finnas en avställningsplats bredvid enheten för att kunna ställa ner korg och insatser
- Elektriska anslutningsvillkor:
  - Stänksäkert jordat uttag nära enheten (kabellängd ca 1,5 m).
  - Strömanslutningen måste skyddas av en jordfelsbrytare (RCD).
  - Se till att den strömförsörjning som krävs för att driva enheten finns tillgänglig.
- Krav på anslutning av avloppsvatten:
  - Enheter utan utlopp: välj en installationsplats nära en diskho som kan användas för att tömma enheten.
  - Enheter med utlopp: anslut enhetens utlopp korrekt till avloppssystemet på plats. Dra vid behov utloppet till ett handfat i närheten.



**VAR UPPMÄRKSAM!** Använd värmebeständigt material!

### 9.2 Installation av enheten

- Packa upp enheten helt.
- Ha locket och tillbehören, t.ex. korg, insatser etc. till hands.
- Placera enheten på den valda ytan.  
**VIKTIGT** Reglagen, såsom vred, knappar och, om tillämpligt, utloppskran, måste vara väl synliga och lättillgängliga.
- Nu har enheten installerats.

## 9.3 Anslut enheten

### Anslut utloppet

- Skaffa erforderligt anslutningsmaterial, t.ex. lämplig värmebeständig slang och slangklämmor (slangen ingår ej).
- Skruva loss den gula pluggen från utloppet.
- Skruva i det medföljande slangmunstycket i utloppet.
- Skjut in slangen på slangmunstycket och fäst den med slangklämman.
- Anslut slangen till avloppsvattensystemet. Om det behövs, dra slangen till ett handfat.
- Kontrollera att utloppet inte läcker. För att göra det, fyll tanken med kallt vatten upp till cirka 1/3 av påfyllningsnivån. Öppna sedan utloppskranen för att testa alla leder mot läckage.
- Täta eventuella läckor.
- Nu är utloppet anslutet

### Anslut nätkabeln

- Se till att den nödvändiga strömanslutningen är tillgänglig.
- Anslut nätsladden till IEC-kontakten på enheten.
- Dra nätsladden på ett sådant sätt att den inte utgör någon snubbelrisk, inte kan skadas och inte utsätts för fukt. Nätsladden får inte vidröra enhetens hölje, eftersom höljet blir varmt under drift.
- Anslut kontakten. Kontakten måste vara lättillgänglig så att den kan kopplas bort i nödfall.
- Strömförsörjningen har anslutits.

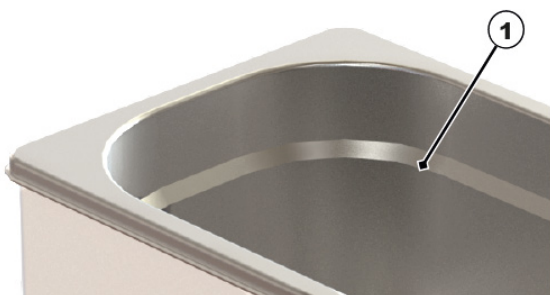
## 10. Fyll tanken

Lämpliga rengöringsvätskor för ultraljudsrengöring är:

- Vatten
- Avhärdat vatten
- Destillerat vatten

Rengöringsförmågan kan förbättras genom att tillsätta vattenhaltiga rengöringsmedel. Se Dosering av rengöringsmedel.

För att fylla tanken ska följande enheten och tanken vara rena och vid behov desinficerade, och redo att användas. Rekommenderad tankdriftkapacitet för de aktuella enhetsstorlekarna anges i tekniska data. [► 9].



1. Fyll på vätskan i tanken upp till nivåmarkeringen med hjälp av till exempel en mätkanna. nivåmarkeringen är staplingskragen (1). För enhetsstorlekar utan staplingskragar är fyllnadsnivån ca. 1,5 cm under tankkanten.



**WARNING! En överfylld tank kan göra att rengöringsvätskan kokar över vid höga temperaturer.**

2. Processen för att tillsätta rengöringsmedel förklaras i kapitlet Dosering av rengöringsmedel.

- Färsk vätska måste gasas ur ca. 10 minuter före ultraljudsrengöring. Se Urgasning av vätskan [► 18].  
**VIKTIGT!** Det är viktigt att gasa ut nytillsatta ultraljudsvätskor för att avlägsna eventuella luftbubblor och lösta gaser som kan finnas i rengöringsvätskan. Underlåtenhet att avlägsna dessa gaser kommer att påverka rengöringseffekten negativt.
- Tanken är nu fylld på ett korrekt sätt.

#### Sätta i en korg

- Häng upp korgen fylld med de föremål som ska rengöras i tanken. **VIKTIGT!** Fyllningsnivån i tanken kommer att öka när korgen eller insatsen placeras inuti. Detta kan göra att tanken svämmer över vid fulla korgar eller doseringar med mer än 5 %. För att undvika detta, fyll inte tanken ända till nivåmarkeringen och fyll det återstående utrymmet när korgen redan har satts in.
- VIKTIGT!** Föremålen som ska rengöras måste vara helt nedsänkta i vätskan för att uppnå bra rengöringsresultat. Minska vid behov antalet föremål som rengörs.
- Tanken är nu full, rengöringsmedel har doserats (vid behov), vätska har gasats ur och korgen har satts in. **Ultraljudsrengöring kan påbörjas.**

## 10.1 Dosering av rengöringsmedel

Rengöringsförmågan kan förbättras genom att tillsätta vattenhaltiga rengöringsmedel.



**WARNING!** Följ säkerhetsinstruktionerna och bruksanvisningen och observera blandningsförhållandet för det rengöringsmedel som används!

Doseringsinformation för de olika enhetsstorlekarna och typiska volymkoncentrationer visas i följande tabell:

Enhetens storlek	Tankdriftkapacitet	Doseringsmängder i ml för följande koncentrationer			
		1%	2%	3%	5%
Volymkoncentration i%					
	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	284 ml	426 ml	710 ml
EASY 180H	14,2 L	142 ml	284 ml	426 ml	710 ml
EASY 300H	22,0 L	220 ml	440 ml	660ml	1,1 L

Det vattenhaltiga rengöringsmedlet väljs utifrån vilken typ av rengöring som önskas.



**WARNING!** Använd inte brandfarliga rengöringsmedel! Se Användning av rengöringsmedel [► 8].

Enheten är nu fylld med vätska (t.ex. vatten) upp till den rekommenderade tankens driftskapacitet. Se Fyll tanken [► 17].

Hitta doseringsmängden för önskad koncentration i tabellen.

Rengöringsmedlet doseras i vätskan. För ytterligare steg, se Fyll tanken [► 17].

Rör om rengöringsvätskan för att blanda. Omrörning uppnås också genom urgasning av rengöringsvätskan. Se Urgasning av vätskan [► 18].

Fyll tanken med rengöringsvätskan.

## 10.2 Urgasning av vätskan

Urgasning av vätskan resulterar i följande fördelaktiga ultraljudseffekter:

- Förbättrar rengöringseffekten av ultraljudet.
- Stabiliserar rengöringsprocessen.
- Säkerställer optimal blandning av rengöringsvätskan.
- Förbättrar den rumsliga temperaturfördelningen i vätskan.

### Förfarande

Se till att enheten är redo att användas, att färsk vätska har tillsatts i tanken, rengöringsmedel har tillsatts till vätskan, om tillämpligt och att korgen med föremålen som ska rengöras **inte har** satts i.

**NOTERA!** Gasa alltid ur vätskan utan korg och föremål

1. Ställ in rengöringstiden till 10 minuter. Se Ställa in rengöringstiden [► 20].
2. Starta ultraljudsläge dyn (dynamiskt). Se Ändra ultraljudsläge [► 21].

**NOTERA!** Urgasning kan även utföras med ett annat ultraljudsläge om enheten inte har dyn ultraljudsläge. Låt enheten gå i minst 10 minuter i inställt ultraljudsläge.

3. Vätskan har nu gasats ur.

## 11. Lägg i föremål som ska rengöras

Se till att alla valfria originaltillbehör, t.ex. korgar eller insatser för att hålla de föremål som ska rengöras, finns tillgängliga.

**VIKTIGT!** Placera inga föremål på botten av tanken. Tanken och föremålen kan skadas genom ultraljudsdrift.

1. Placera korgen eller insatsen bredvid enheten. Locket kan användas som underlag.
2. Placera föremålen i korgen eller sätt i den utan att överfylla den. Ordna föremålen som ska rengöras på ett sådant sätt att vätska kan cirkulera runt dem utan hinder. **VIKTIGT!** Rengör endast föremål som är lämpliga för ultraljudsdrift, inställd temperatur och, i förekommande fall, rengöringsmedlet som används. Vid tveksamhet, kontakta tillverkaren eller återförsäljaren.
3. Haka fast den fyllda korgen eller lägg i den i tanken.
4. Föremålen som ska rengöras har nu lagts i.



## 12. Manövrering av enheten

---

### VARNING

#### Skador orsakade av buller

Hörselskada!



- När du arbetar med enheten i ultraljudsläge, täck över den med locket eller använd hörselskydd.
  - Gravida kvinnor får inte tillbringa långa perioder nära en ultraljudsenhet under drift.
  - Håll djur borta från ultraljudsenheten.
- 

### FÖRSIKTIGHET

#### Het vätska, ångor och maskindelar!

Brännskador eller skällningar.



- Stick inte ner handen i tanken.
  - När du arbetar vid höga rengöringstemperaturer (> 50 °C), rör endast korgar, överdrag och insatser med lämpliga skyddshandskar eller låt dem svalna innan du rör dem.
- 

### FÖRSIKTIGHET

#### Torrkörning!

Skador på tanken och enheten.



- Fyll alltid tanken med vätska upp till nivåmarkeringen innan du använder enheten.
  - Använd aldrig enheten utan rengöringsvätska.
  - Övervaka fyllningsnivån regelbundet.
- 

Det finns två alternativ för att ställa in rengöringstiden för ultraljudsrengöring:

• **Ultraljudsrengöring i kontinuerlig drift, rengöringstid vred ON:**

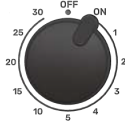
Ultraljudsrengöring kan startas eller stoppas när som helst genom att trycka på **Start/Stop**-knappen. **VIKTIGT!** I läge **ON** (kontinuerlig drift) stoppas rengöringstiden automatiskt efter maximalt 6 timmar.

• **Tidsinställd ultraljudsrengöring, rengöringstid vred 1-30 minuter:**

Ultraljudsrengöringen stoppas automatiskt efter den inställda tiden eller när som helst genom att trycka på **Start/Stop**-knappen.

## 12.1 Ställ in rengöringstiden

När tanken är fylld med vätska, rengöringsmedlet har doserats och tillsatts, vätskan har gasats ur, förmålen som ska rengöras har lagts i, enheten är täckt med locket och enheten därmed är klar att användas, gör så här:



Vrid vredet för rengöringstid till **ON** för att slå på enheten i upp till 6 timmar. Alternativt, vrid på vredet för rengöringstiden direkt till en tidpunkt för 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 eller 30 minuter för att slå på enheten för en specifik rengöringstid.

dyn

LED-indikatorn för ultraljudsläget redo för drift tänds.

eco



Värmesystemet börjar värma upp rengöringsvätskan när en temperatur är inställd. LED-indikatorn för uppvärmning blinkar grönt.

LED-indikatorn för uppvärmning är släckt om en temperatur inte är inställd. Temperaturvredet är inställt på 0.

Nu är rengöringstiden inställd. Rengöringstiden avbryts automatiskt efter den inställda tiden.

## 12.2 Ändra ultraljudsläge

Dyn (dynamisk) Används för mer intensiv rengöring med större rengöringskraft.

eco Används för skonsam rengöring och tystare drift.

När rengöringstiden är insälld, byte ultraljudsläge så här:



Tryck på **Mode-knappen** för att ändra ultraljudsläget.

dyn

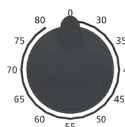
LED-indikatorn för det inställda ultraljudsläget tänds.

eco

Nu har ultraljudsläget ändrats.

## 12.3 Ställa in rengöringstemperatur

Se till att rengöringstiden är inställd och rätt ultraljudsläge har valts. För enheter utan värme, gå direkt till kapitel Starta/stoppa ultraljudsrengöring [► 22].



Vrid temperaturvredet till önskad temperatur för att ställa in rengöringstemperaturen. Temperaturen kan ställas in från 30–80 °C i steg om 5 °C. Värmesystemet börjar omedelbart värma upp vätskan.



LED-indikatorn för temperatur blinkar grönt tills den inställda temperaturen uppnås. Uppvärmning är på.

LED-indikatorn för temperatur lyser grönt så snart den inställda temperaturen uppnåtts. Uppvärmningen är avstängd.

För jämn uppvärmning av rengöringsvätskan rekommenderar vi att man slår på ultraljudsdrift under uppvärmningen. Alternativt, rör om rengöringsvätskan då och då för att uppnå jämn uppvärmning.



**WARNING! Som ett resultat av ultraljudsdrift, speciellt vid kontinuerlig drift, värms rengöringsvätskan upp utöver värmeläget!**

Rengöringsvätskan värms nu upp och ultraljudsrengöring kan ske vid önskad temperatur.

## 12.4 Starta/stoppa ultraljudsrengöring

Rengöringsvätskan värms även upp i ultraljudsdrift utan uppvärmning. Speciellt under kontinuerlig drift kan rengöringsvätskan bli varm på grund av ultraljudsdrift.

För att starta/stoppa ultraljudsrengöring, kontrollera att rengöringstiden är inställd, att rätt ultraljudsläge har valts och att rengöringstemperaturen är inställd (gäller för enheter med värme).



Tryck på **Start/Stopp-knappen** för att påbörja ultraljudsrengöring. Ultraljudsrengöringen avbryts automatiskt efter den inställda tiden.



LED-indikatorn för rengöringstiden blinkar grönt under ultraljudsrengöring.

LED-indikatorn för rengöringstiden lyser grönt när ultraljudsrengöringen är klar. En kort ljudsignal uppmärksammar på att rengöringen är klar.



Tryck på Start/Stopp-knappen igen för att stoppa ultraljudsrengöringen innan den inställda rengöringstiden är slut. LED-indikatorn för rengöringstiden slocknar.

Viktigt! Kontrollera temperaturen på rengöringsvätskan regelbundet, speciellt vid rengöring av känsliga föremål. Om rengöringstemperaturen är för hög, låt rengöringsvätskan svalna eller byt ut den.

Nu är ultraljudsrengöringen klar. Kontrollera rengöringsresultatet.

**OBSERVERA! Automatisk säkerhetsavstängning aktiveras efter 8 timmars inaktivitet. Lysdioderna släcks. Enheten kan slås på igen genom att trycka på en knapp eller vrida på ett vred.**

## 12.5 Ta ur rengjorda föremål

Att rengöringsprocessen är klar indikeras av symbolen för avslutad rengöring eller, i förekommande fall, en akustisk signal.

1. Ta försiktigt bort locket och låt eventuellt droppande vatten droppa ner i tanken. Lägg sedan på locket upp och ner bredvid enheten för att använda som droppbricka.  
**WARNING! Om du använder höga rengöringstemperaturer > 50 °C, låt vätskan svalna först eller använd lämpliga värmeisolerande skyddshandskar.**
2. Lyft korgen eller sätt in ur tanken, låt överflödig vätska rinna av en kort stund och placera den på det upp och nervända locket

Föremålen är nu rena. Kontrollera rengöringsresultatet. om du tänker starta en annan ultraljudsrengöringsprocess kontrollera vätskenivån, annars stäng av enheten. Om vätskan är smutsig eller inte kommer att användas igen, töm ut vätskan. Se avsnittet Tömning av enheten för information.

## 13. Töm enheten

### FÖRSIKTIGHET

#### Heta vätskor!

Risk för brännskador eller skällning på grund av spilld vätska.

- Flytta eller bär inte enheten när den är full med vätska.
- **Undantag:** små enheter utan avlopp. Låt vätskan svalna innan tömning och dra ur nätkontakten.



### Tömning av enhet med utlopp

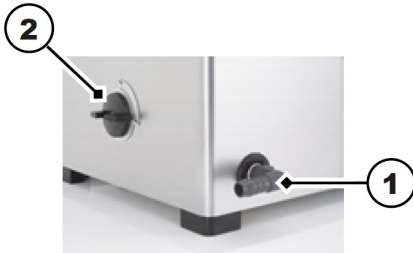
Se till att ultraljudsprocessen är avslutad, att korgen eller insatsen har tagits ut och att utloppet (1) är anslutet till ett avloppsvattensystem på plats.

1. Öppna utloppskranen (2) för att tömma ur rengöringsvätskan.
2. Rengör och desinficera tanken vid behov. Se kapitel Underhåll [► 25].

Nu är enheten tömd, rengjord och vid behov desinficerad.



**WARNING! Doppa aldrig enheten i vatten.**



### Tömning av enhet utan utlopp

Se till att ultraljudsprocessen är avslutad, att korgen eller insatsen har tagits ut. Om du använder temperaturer > 50 °C, låt rengöringsvätskan svalna.

1. Koppla bort nätkabeln.
2. Sätt på locket.
3. Ta ett stadigt tag i handtagen på enheten medan du håller locket på plats och bär det försiktigt till ett handfat.
4. Ta av locket.
5. Vinkla enheten över diskbänken och håll försiktigt ut rengöringsvätskan.
6. Rengör och desinficera tanken vid behov. Se kapitel Underhåll [► 25].



**WARNING! Doppa aldrig enheten i vatten.**






## 14. Fel/felmeddelanden

### 14.1 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Inga lysdioder lyser	Enheten är inte påslagen, säkerhetsavstängning har utlösts eller så finns det ingen strömförsörjning	Vrid på vredet eller tryck på knappen Slå på enheten Kontrollera att strömkabeln är korrekt ansluten och oskadad; byt ut vid behov Kontrollera strömförsörjningen
Knappar/vred indikerar ingen funktion	Kontroller defekta	Kontakta tillverkaren eller din återförsäljare
Ultraljudsprocessen startar inte	Ultraljudsenheten defekt	Kontakta tillverkaren eller din återförsäljare.
Rengöringsvätskan värms inte upp (gäller enheter med värme)	Värmen defekt	Kontakta tillverkaren eller din återförsäljare.

## 14.2 Felmeddelanden

Om ett fel uppstår visar olika blinkmönster feltypen. Ultraljudsprocessen stängs alltid av om ett fel uppstår.

LED	Blinkmönster	Feltyp	Möjliga lösningar
	Blinkar rött två gånger, pausar, upprepas	Strömförsörjning defekt	Anslut enheten till ett uttag i en annan strömkrets
	Blinkar rött tre gånger, pausar, upprepas	Ultraljudsprestanda felaktig (för hög eller för låg)	Stäng av enheten, sätt på den igen efter 1 minut och starta om rengöringen Öka eller minska vätskenivån, om tillämpligt
	Blinkar rött kontinuerligt	Alla andra fel	Kontakta servicecenter eller tillverkare
	Blinkar kontinuerligt orange (gäller enheter med värme)	Max. temperatur > 90 °C nådd	Stäng av enheten och låt rengöringsvätskan svalna, koppla bort enheten från elnätet vid behov
	Blinkar kontinuerligt rött (gäller enheter med värme)	Felaktig temperaturgivare	Kontakta servicecenter eller tillverkare

Kontakta servicecentret eller tillverkaren i följande fall:

- De åtgärder som beskrivs här avhjälper inte felet.
- Felet återkommer (upprepade gånger), även efter att ha utfört följande åtgärder:
  - Enheten kopplades bort från elnätet och kopplades in igen ca 1 minut senare, och rengöringen startades igen.
- Enheten måste repareras på fabriken.

**VIKTIGT!** Töm enheten helt och rengör och desinficera den noggrant innan du skickar den till reparation.

## 15. Underhåll

### FÖRSIKTIGHET

#### Defekt nätsladd

Elektrisk stöt eller skada på enheten

- Kontrollera nätsladden regelbundet för skador.



**VIKTIGT!** Håll enheten och tanken ren och torr för att förlänga dess livslängd. Avlägsna alla smutsrester och samlat damm från fläkten.

## 15.1 Byt ut nätkabeln

Om Nätkabeln eller kontakterna är synligt skadade ska dessa bytas ut omedelbart.

**OBSERVERA! Löstagbara nätkablar får inte bytas ut mot otillräckligt uppmätta nätkablar!**

## 15.2 Rengöra höljet

När du ska rengöra enhetens hölje, se till att nätkabeln är urkopplad. Torka av alla ytor med en fuktig trasa.



**WARNING! Spraya inte utsidan av enheten med vatten.**

## 15.3 Rengöra tanken

Om tanken är full med kalk eller om den är smutsig, töm tanken och rengör den.

1. Använd en fuktig trasa för att torka bort kalk- och smutsrester. Vid behov, skölj tanken med ett duschmunstycke.



**WARNING! Spraya inte utsidan av enheten med vatten.**

2. För att avkalka tanken, fyll den med kranvatten upp till nivåmarkeringen i tanken.
3. Värm upp enheten till 40 °C.
4. Tillsätt 4–10 % av Elma clean 60 eller Elma clean 115C.
5. När 40 °C har nåtts, stäng av enheten. Låt lösningen verka i ca: 12 timmar.
6. Slå sedan på eko-ultraljudsläget i ca. 15 min.
7. Töm tanken.
8. Använd en fuktig trasa för att torka bort kvarvarande kalk- och smutsrester. Vid behov, skölj tanken med ett duschmunstycke.



**WARNING! Spraya inte utsidan av enheten med vatten.**

## 15.4 Desinficera

Vi rekommenderar följande desinfektionsmedel för att torka av enheten:

- Ilcidin Liquid från Ecolab (färdigt att använda, snabbt desinfektionsmedel).
- Terralin protect från Schülke (observera dosering och exponeringstid).
- Desinficera tanken och höljet med ett kommersiellt tillgängligt ytdesinfektionsmedel regelbundet.

**WARNING! Testa desinfektionsmedlet på ett litet område först för att säkerställa att det inte påverkar materialen, särskilt kontrollerna.**

## 15.5 Rengör fläkten och kontrollera att den fungerar korrekt (storlek 120 och uppåt)

Damm och smuts som fastnar på fläktens skyddsgaller kan försämra kylningsförmågan eller orsaka funktionsfel i enheten. Avlägsna ansamlad damm och smuts regelbundet. Kontrollera att fläkten fungerar efter rengöringen.

1. Värm upp enheten till ca. 55 °C.
2. Fläkten startar efter att > 50 °C har nåtts.  
Om ljudet från fläkten är tydligt hörbart, fungerar fläkten.  
Om inget ljud hörs från fläkten, skicka omedelbart enheten för reparation.
3. Stäng av enheten.

## 16. Urbruktagande

---

### FÖRSIKTIGHET

När enheten har nått slutet av sin livslängd, se till att enheten och tillbehören kasseras på ett säkert och korrekt sätt:

Rengör och desinficera den gamla enheten och tillbehören innan de kasseras.



Släng inte gamla apparater tillsammans med hushållsavfallet, utan på lokala insamlings- och avfallsställen.

Säkerställ att den gamla enheten inte kan användas av obehöriga innan transport till insamlingsställe. Vid behov, kassera strömkabeln separat.

Beakta regionalt gällande avfallshanteringsdirektiv.

Dataskyddsmedelande: Slut användaren är ansvarig för att radera personlig och konfidentiell data från enheten som kasseras.

---