

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

Nederlands

Elmasonic Xtra

Ultrasoon reinigingsapparaat



Inhoudsopgave

1 Over deze gebruiksaanwijzing.....	4	9 Instellen en aansluiten van het apparaat	15
1.1 Gebruiker	4	9.1 Opmerkingen over de installatieplek	15
1.2 Andere toepasselijke documenten	4	9.2 De plaatsing van het apparaat	16
1.3 CE-markering	4	9.3 Apparaat aansluiten	16
2 Beoogd gebruik.....	5	10 De kuip vullen	16
2.1 Ultrasoon reinigen	5	10.1 Reinigingsmiddelen doseren	18
3 Beveiliging.....	5	10.2 Vloeistof ontgassen	18
3.1 Structuur van de waarschuwingen	5	11 Te reinigen voorwerpen plaatsen.....	19
3.2 Betekenis van de symbolen op het apparaat	5	12 Het apparaat bedienen	19
3.3 Betekenis van de symbolen op het typeplaatje	6	12.1 Reinigingsduur instellen	20
3.4 Veiligheidsinstructies voor specifieke gevaren.....	6	12.2 Ultrasone modus wijzigen	21
4 Gebruik van reinigingsmiddelen	8	12.3 Reinigingstemperatuur instellen	21
4.1 Toegestane reinigingsmiddelen.....	8	12.4 Ultrasone reiniging starten/stoppen...	22
4.2 Reinigingsmiddelen	8	12.5 Gereinigde voorwerpen verwijderen..	22
5 Technische gegevens.....	9	13 Apparaat leeg maken.....	23
5.1 Elmasonic Xtra 40, 60	9	14 Storingen/foutmeldingen	23
5.2 Elmasonic Xtra 120, 180, 300	10	14.1 Storingen in de apparatuur	23
5.3 Elmasonic Xtra 40-300	11	14.2 Foutmeldingen.....	24
6 Leveringsomvang	12	15 Onderhoud	25
7 Apparaatbeschrijving	13	15.1 Stroomkabel vervangen	25
8 Bedieningselementen.....	14	15.2 Behuizing reinigen	25
8.1 Bedrijfsmodi.....	15	15.3 Kuip reinigen	25
		15.4 Desinfecteren	26
		15.5 Maak de ventilator schoon en controleer de werking ervan (vanaf grootte 120)	26
		16 Afvalverwijdering.....	26

1 Over deze gebruiksaanwijzing

OPMERKING Lees de gebruiksaanwijzing voordat u met het product gaat werken. Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van de leveringsomvang. Het moet bij de hand worden gehouden en blijft bij het product wanneer het wordt doorverkocht.

Betekenis van de gebruikte tekens:

- Dit teken geeft opsommingen aan.
- ✓ Dit teken geeft voorwaarden aan.
- 1. Nummers met een punt geven handelingen aan.
- Dit teken geeft individuele handelingen aan.
- ⇒ Dit teken geeft tussenresultaten aan.
- ➔ Dit teken geeft het resultaat van een handeling aan.
- 1 Nummers zonder punt geven beeldposities aan.

1.1 Gebruiker

Met gebruikers wordt in de gebruiksaanwijzing alle personen bedoeld die het apparaat transporteren, opstellen, aansluiten, bedienen en onderhouden. De gebruiksaanwijzing is bedoeld voor personen met de bijbehorende vakkennis en ervaring in de omgang met vergelijkbare apparaten.

De gebruiker moet minstens 16 jaar zijn. Hij moet de gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen en in staat zijn om alle aanwijzingen en instructies op te volgen.

Alle werkzaamheden die verder gaan dan de zuivere werking van het apparaat in de hier beschreven omvang moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel.

1.2 Andere toepasselijke documenten

Naast de informatie in deze gebruiksaanwijzing zijn ook de volgende documenten en richtlijnen van toepassing en deze moeten met voorrang in acht worden genomen:

- Regionale veiligheidsvoorschriften en andere lokaal geldende voorschriften.
- Veiligheidsinformatieblad en doseerinstructies voor de gebruikte reinigingsmiddelen.
- Alle ernstige incidenten in verband met het product moeten worden gemeld aan de fabrikant en aan de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.

1.3 CE-markering

Dit apparaat voldoet aan de eisen voor CE-markering op basis van de EU-richtlijnen. Details worden gegeven in de EU-conformiteitsverklaring, die bij de fabrikant kan worden opgevraagd.

Technische wijzigingen aan het apparaat moeten door de fabrikant worden goedgekeurd.

2 Beoogd gebruik

2.1 Ultrasoon reinigen

Gebruik het product alleen volgens de vermelde specificaties.

Elk ander gebruik is niet in overeenstemming met het beoogde doel.

- Het product is bedoeld voor het ultrasoon reinigen van voorwerpen met vloeistoffen.
- Gebruik geen ontvlambare vloeistoffen.
- Reinig geen levende wezens en planten.
- Het product is alleen geschikt voor binnengebruik.
- Het systeem is ontworpen voor vloeistoffen die geen gevaarlijke dampen vormen voor mensen. Als dergelijke stoffen toch worden gebruikt, moeten er extra beschermingsmaatregelen worden getroffen, door bijv. het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de beoordeling van het reinigingsresultaat.
- Alleen geautoriseerd personeel dat bekend is met de gebruiksaanwijzing mag dit product bedienen. Onbevoegden, vooral kinderen, mogen dit product niet bedienen.
- Gebruik alleen originele toebehoren die voor het product is vervaardigd.

3 Beveiliging

3.1 Structuur van de waarschuwingen



SIGNAALWOORD

Type en bron van het gevaar

Mogelijke gevaren bij het niet opvolgen van de aanwijzingen.

➤ Maatregelen om het gevaar te voorkomen.

Signaalwoord	Betekenis	Gevolgen door niet-naleving
GEVAAR	Direct dreigend gevaar	Dodelijk ongeval of ernstig letsel
WAARSCHUWING	Mogelijk gevaarlijke situatie	Dodelijk ongeval of ernstig letsel
LET OP	Mogelijk gevaarlijke situatie	Licht letsel, beschadiging van bouwde- len of apparaten
OPMERKING	Nuttige opmerking of tip	Geen verwondingsgevaar voor personen, maar mogelijk risico op beschadiging van bouwde- len of apparaten

Tab. 1: Betekenis van de signaalwoorden

3.2 Betekenis van de symbolen op het apparaat



Waarschuwing voor hete oppervlakken, damp en vloeistoffen

3.3 Betekenis van de symbolen op het typeplaatje

	Let op!
	Lees de gebruiksaanwijzing
	Fabrikant
	Productiedatum
	Artikelnummer
	Serienummer
	CE-markering
	UKCA-markering
	cTUVus-keurmerk voor Canada en de Verenigde Staten
	Informatie over afvalverwijdering

3.4 Veiligheidsinstructies voor specifieke gevaren

Elektrische energie

Bij het aanraken van onderdelen onder spanning bestaat het risico op zwaar letsel of de dood door een elektrische schok!

- Sluit het apparaat niet aan op de stroomvoorziening als er zichtbare schade is aan de aansluitkabels of andere onderdelen.
- Houd de behuizing en de bedieningselementen schoon en droog.
- Bescherm het apparaat tegen binnendringend vocht.
- De netspanning en de aansluitwaarde van de stroom op het typeplaatje moeten overeenkomen met de aansluitvoorwaarden ter plaatse.
- Gebruik het apparaat alleen op een stroomkring die met een aardlekschakelaar is beveiligd.

Brand- en explosiegevaar

Zwaar letsel, brandwonden

- Vul de reinigingskuip niet met brandbare vloeistoffen.
- Gebruik alleen schoonmaakmiddelen die voor het apparaat zijn goedgekeurd.
- Vraag het bij twijfel na aan de fabrikant of leverancier.

Infecties

Risico op infectie door slechte reinigingsresultaten, vervuilde reinigingsvloeistof en onvoldoende onderhoud en desinfectie van het apparaat mogelijk.

- Vervang de reinigingsvloeistof wanneer deze zichtbaar vervuild is, maar minimaal dagelijks.
- Reinig de kuip en de oppervlakken grondig na het aftappen van de vloeistof en desinfecteer indien nodig.
- Controleer het reinigingsresultaat, de gebruiker is verantwoordelijk voor de controle van het reinigingsresultaat.

Hete vloeistoffen en oppervlakken

Risico op brandwonden door contact met hete vloeistoffen of oppervlakken, hoge bedrijfstemperaturen of continu ultrasoon bedrijf.

- Raak de te reinigen oppervlakken, toebehoren of voorwerpen niet aan.
- Mogelijk spatgevaar door hoge temperaturen, bij het inschakelen van de ultrasone werking of door het onzorgvuldig inbrengen van de mand of voorwerpen, draag indien nodig geschikte beschermingsmiddelen.
- Bij noodzakelijke werkzaamheden aan hete onderdelen, het apparaat uitschakelen en laten afkoelen, indien nodig geschikte beschermingsmiddelen dragen.

Reinigingsmiddel

Zeer vluchtige, bijtende of agressieve reinigingsmiddelen kunnen brandwonden aan de huid en de luchtwegen veroorzaken.

- Als er reinigingsmiddelen worden gebruikt, is het essentieel om het veiligheidsinformatieblad in acht te nemen.
- Draag de beschermingsmiddelen die in het veiligheidsinformatieblad gespecificeerd worden.
- Zorg waar nodig voor een goede afzuiging van de geproduceerde dampen en controleer regelmatig de werking van het afzuigstelsel.
- Neem de informatie in het hoofdstuk over reinigingsmiddelen in acht en vraag de fabrikant of leverancier in geval van twijfel.

Ultrasone geleidende vloeistoffen en materialen

Ultrasoongeluid beschadigt de celmembranen en de botstructuur.

- Raak de vloeistof niet aan tijdens de ultrasone werking.
- Raak tijdens de ultrasone werking geen ultrasoon geleidende onderdelen aan, zoals de kuip, de mand of de gebruikte toebehoren.

Geluidsemissies door middel van ultrasoongeluid

Er is schade aan het gehoor mogelijk bij langere ultrasone reinigingswerkzaamheden!

- Gebruik de deksel of draag persoonlijke gehoorbescherming bij het werken met ultrasone apparaten.
- Zwangere vrouwen mogen niet langdurig worden blootgesteld aan de geluidsemissies.
- Dieren mogen niet in de buurt van ultrasone apparaten komen.

Elektromagnetische straling

- Voor personen met actieve hulpmiddelen voor de gezondheid, zoals pacemakers of geïmplanteerde defibrillatoren, kan geen bindend advies worden gegeven. Een bindend advies kan alleen worden gegeven op de eigenlijke werkplek en in overleg met de fabrikant van het implantaat.

4 Gebruik van reinigingsmiddelen

Om het reinigingsresultaat te verbeteren kan er een reinigingsmiddel worden toegevoegd aan de vloeistof in de kuip.

Bij het gebruik van reinigingsmiddelen moeten de aanwijzingen van het veiligheidsinformatieblad en de productinformatie worden opgevolgd en uitgevoerd.

Bovendien moeten de volgende instructies in acht worden genomen.

4.1 Toegestane reinigingsmiddelen

- Gebruik voor ultrasone reiniging alleen waterige reinigingsmiddelen.
- Gebruik alleen reinigingsmiddelen die geschikt zijn voor ultrasone reiniging.

Elma biedt een breed scala aan waterige reinigingsmiddelen, die geoptimaliseerd zijn voor ultrasone reiniging.

Hier vindt u een lijst met Elma-reinigingsmiddelen: https://www.imlab.eu/nl/accessoires/?_product_categories=accessoires&_collectie_filter=elma-lab-clean%2Celma-tec-clean

4.2 Reinigingsmiddelen

Gebruik van agressieve, bijtende reinigingsmiddelen

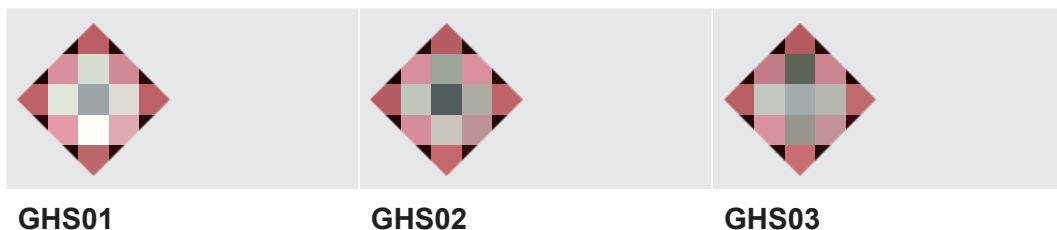
Agressieve, bijtende reinigingsmiddelen kunnen ernstige brandwonden veroorzaken bij contact met de ogen of de huid! Onvoldoende ventilatie kan ernstige brandwonden aan de luchtwegen veroorzaken!

- Lees voor het gebruik van reinigingsmiddelen het veiligheidsinformatieblad en de productinformatie en neem de instructies in acht en voer ze uit.
- Installeer indien nodig een effectief afzuigsysteem voor eventueel geproduceerde dampen (bijv. bij hogere temperaturen) en controleer regelmatig de werking van het afzuigsysteem.
- Grijp nooit in de kuip met het reinigingsmiddel.
- Draag geschikte beschermingsmiddelen volgens het veiligheidsinformatieblad.

Brand- en explosiegevaar bij brandbare reinigingsmiddelen

De ultrasone werking en de warmte verhogen de verdamping van de vloeistoffen en vormen een fijne nevel die op elk moment ontstekingsbronnen kan laten ontbranden. Ernstige brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik geen reinigingsmiddelen die gemarkeerd zijn met de pictogrammen GHS01 (explosief), GHS02 (brandbaar) of GHS03 (oxiderend) volgens de CLP-verordening (EG nr. 1272/2008) of die een vlampunt hebben.
- Vraag indien nodig bij de fabrikant of leverancier meer informatie over het reinigingsmiddel.



Tab. 2: GHS-pictogrammen voor explosieve, brandbare of oxiderende stoffen

Beschadiging van de roestvrijstalen kuip door ongeschikte reinigingsmiddelen

Ongeschikte reinigingsmiddelen kunnen putcorrosie veroorzaken en zo de roestvrijstalen kuip beschadigen.

- Verduidelijk met de fabrikant van het apparaat en de fabrikant van het reinigingsmiddel of het reinigingsmiddel geschikt is.
- Gebruik geen reinigingsmiddelen in het PH-bereik tegelijkertijd met halogeniden zoals fluoride, chloride, bromide of jodide.
- Gebruik alleen reinigingsmiddelen die geschikt zijn voor ultrasoongeluid.

5 Technische gegevens

5.1 Elmasonic Xtra 40, 60

Elmasonic Xtra	Eenheid	40	60
Mechanische gegevens			
Max. buitenafmetingen B/D/H (apparaat met deksel)	mm	435 / 215 / 320	500 / 215 / 320
Max. openingsafmetingen B/D	mm	235 / 135	300 / 135
Vulniveau (kuipbodem tot niveau markering)	mm	115	
Werkhoogte (kuipbodem tot niveau markering)	mm	85	
Kuipbinnenafmetingen B/D/H (origineel toebehoren)	mm	195 / 105 / 95	255 / 105 / 95
Max. Kuipbelasting (origineel toebe horen)	kg	3,0	5,0
Totaalvolume	L	5,0	6,3
Aanbevolen werkvolume	L	4,0	5,1
Gewicht (apparaat met deksel)	kg	6,8	7,9
Prestatiewaarden			
Totaal stroomverbruik	W	540	560
Ultrasoon vermogen effectief $\pm 10\%$	W	140	160
Ultrasoon piekvermogen max.	W	560	640
Verwarmingsvermogen	W	400	

5.2 Elmasonic Xtra 120, 180, 300

Elmasonic Xtra	Eenheid	120	180	300
Mechanische gegevens				
Max. buitenafmetingen B/D/H (apparaat met deksel)	mm	500 / 315 / 370	530 / 380 / 370	700 / 380 / 370
Max. openingsafmetingen B/D	mm	300 / 235	330 / 300	500 / 300
Vulniveau (kuipbodem tot niveau markering)	mm	155		
Werkhoogte (kuipbodem tot niveau markering)	mm	135		
Kuipbinnenafmetingen B/D/H (origineel toebehoren)	mm	250 / 195 / 135	280 / 255 / 135	450 / 255 / 135
Max. Kuipbelasting (origineel toebe horen)	kg	7,0	8,0	10,0
Totaalvolume	L	14,2	19,7	30,0
Aanbevolen werkvolume	L	12,1	16,7	25,4
Gewicht (apparaat met deksel)	kg	11,3	13,2	17,8
Prestatiewaarden				
Totaal stroomverbruik	W	1020	1260	1530
Ultrasoon vermogen effectief $\pm 10\%$	W	220	260	330
Ultrasoon piekvermogen max.	W	880	1040	1320
Verwarmingsvermogen	W	800	1000	1200

5.3 Elmasonic Xtra 40-300

Elmasonic Xtra	Eenheid	40-300
Mechanische gegevens		
Aansluiting afvoer	inch	1/2
Materiaal (kuip, behuizing)	–	Roestvrij staal
Elektrische gegevens		
Netspanning $\pm 10\%$	V~	220 - 240 / 115 - 120
Netfrequentie	Hz	50 / 60
Ultrasonische frequentie -2,5 kHz/+5,5	kHz	37
Max. ingestelde temperatuur 30 °C tot 80	°C	80 (Max. temperatuurtolerantie van -5 - +8)
Beschermingsgraad	–	IP 20
Beschermingsklasse	–	I
Omgevingsvoorwaarden		
Temperatuur (transport)	°C	-15 - +60
Temperatuur (werking, opslag)	°C	+5 - +40
Luchtdruk (transport, opslag)	hPa	500 - 1010
Toegest. relatieve luchtvochtigheid (transport, opslag)	% r. l.	10 tot 80; niet condenserend
Toegest. relatieve luchtvochtigheid (werking)	% r. l.	80; niet-condenserend bij temperatuursverandering
Max. toegestane hoogte (werking)	m (NHN)	+2000
Overspanningscategorie	–	II
Verontreinigingsgraad	–	2
Geluidsdruk niveau LpAU*	dB	< 80

* Gemeten geluidsdruk niveau met deksel op 1 m afstand.

6 Leveringsomvang

HINWEIS	Controleer bij levering op schade aan de verpakking. Schade onmiddellijk documenteren (maak bijv. een foto)) en meld dit aan de fabrikant of dealer. Controleer alle onderdelen van de leveringsomvang op volledigheid. Een beschadigd apparaat mag niet gebruikt worden. Verpakkingsmaterialen die niet meer nodig zijn, moeten op een milieuvriendelijke manier worden weggegooid.
----------------	--



Afb. 1: Leveringsomvang

1	Ultrason apparaat
2	Deksel (Roestvrij staal)
3	Stroomkabel
4	Gebruiksaanwijzing (niet afgebeeld)

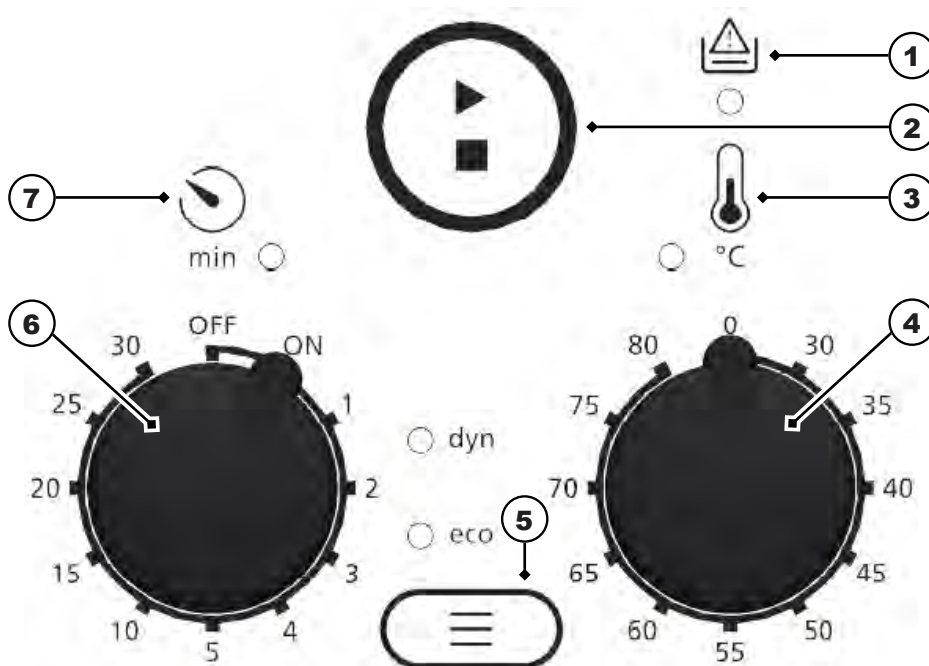
7 Apparaatbeschrijving



Afb. 2: Bedieningszijde

- 1 Greep
- 2 Kogelkraan (open/dicht) voor Afvoer
- 3 Pootjes, anti-slip
- 4 Bedieningselementen
- 5 QR-code, Bedieningsinstructies bekijken of downloaden (geschikt voor Android- en IOS-systemen)
- 6 Waarschuwing voor heet oppervlak
- 7 Netaansluiting (niet afgebeeld)
- 8 Typeplaatje (niet afgebeeld)
- 9 Ventilator aan de onderkant van het apparaat, niet afgebeeld (vanaf maat 120)

8 Bedieningselementen



Afb. 3: Bedieningselementen

- 1 **Ledlampje Trockenlauf**, drooglooptdetectie is beschikbaar wanneer de verwarming is ingeschakeld,
knippert wit en een **geluidssignaal** geeft aan dat de vloeistof in de kuip te laag of leeg is, zie hoofdstuk Foutmeldingen [► 24].
- 2 **Start/stopknop**, om de ultrasone reiniging in/uit te schakelen
- 3 **Ledlampje Temperatuur**
Knippert groen – tijdens de verwarmingsperiode om de ingestelde temperatuur te bereiken. De verwarming is ingeschakeld.
Knippert groen – wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt. De verwarming schakelt uit na het bereiken van de ingestelde temperatuur.
Knippert rood of oranje – er is een fout opgetreden, zie hoofdstuk Foutmeldingen [► 24].
- 4 **Draaiknop temperatuur 0-80 °C**
de temperatuur van de reinigingsvloeistof is instelbaar van **30-80 °C** in stappen van **5 °C**.
0 = verwarming uit
- 5 **Modusknop**, voor het instellen van de ultrasone modus **dyn**(dynamic) of **eco**;
Het ledlampje van de ingestelde ultrasone modus licht op.
- 6 **Draaiknop Reinigingsduur**
ON/OFF, het apparaat in-/uitschakelen;
De reinigingsduur van 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 of 30 minuten instellen.
- 7 **Ledlampje Reinigingsduur**;
knippert groen – tijdens de duur van de ultrasone reiniging,
brandt constant groen – wanneer de ultrasone reiniging is voltooid,
knippert rood – er is een fout opgetreden, zie hoofdstuk Foutmeldingen [► 24].
Akoestische signaaltoon – geeft aan dat de reinigingstijd is afgelopen.

8.1 Bedrijfsmodi

Bedrijfsmodus	Beschrijving
Uitgeschakeld	De draaiknop Reinigingsduur is naar OFF gedraaid. Alle ledlampjes zijn uit.
Ingeschakeld	De draaiknop Reinigingsduur is naar ON gedraaid of er is een reinigingsduur ingesteld van 1 – 30 minuten. Het ledlampje van de ingestelde ultrasone modus licht op.
Veiligheidsuitschakeling met Wake-Up-functie	Het apparaat is ingeschakeld. Na 8 uur niet-gebruik of een korte stroomonderbreking vindt er een automatische veiligheidsuitschakeling plaats. De ledlampjes gaan uit. Door op een knop te drukken of aan de draaiknop te draaien kan het apparaat weer worden ingeschakeld.
Ultrasone reiniging	De ultrasone reiniging is gestart door het indrukken van de Start/stop -knop. Het ledlampje Reinigingsduur knippert gedurende de ultrasone reiniging. Door opnieuw op de Start/stop -knop te drukken, kan de ultrasone reiniging op elk gewenst moment worden stopgezet. Het ledlampje Reinigingsduur is uit.
Einde van de ultrasone reiniging	Na afloop van de reinigingstijd klinkt er een kort akoestisch signaal. Het ledlampje Reinigingsduur brandt .

9 Instellen en aansluiten van het apparaat

9.1 Opmerkingen over de installatieplek

Het apparaat is ontworpen voor installatie in commercieel gebruikte ruimtes zoals laboratoria, medische praktijken etc.

- De installatieplek is goed geventileerd.
- De toegestane omgevingsvoorwaarden zijn gewaarborgd.
- Het apparaat moet geplaatst worden op een stabiel, horizontaal uitgelijnd, anti-slip en vochtbestendig werkoppervlak met de volgende kenmerken:
 - De ondergrond is niet brandbaar.
 - Er is voldoende vrije ruimte boven het apparaat voor het veilig verwijderen van de deksel en de te reinigen voorwerpen.
 - Naast het apparaat is ruimte om het mandje en het inzetstuk neer te zetten.
- Aansluitvoorwaarden elektrisch:
 - Een spatwaterdichte aardcontactdoos in de buurt van het apparaat (kabel lengte ca. 1,5 m).
 - De stroomaansluiting is beveiligd met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar).
 - Zorg voor de stroom die nodig is voor de werking van het apparaat.
- Aansluitvoorwaarden voor afvalwater:
 - **Apparaten zonder afvoer:** Er is een spoelbak in de buurt van de installatieplek om het apparaat leeg te maken.

- **Apparaten met afvoer:** De afvoer van het apparaat moet worden aangesloten op een door de klant ter beschikking gesteld waterafvoersysteem. Leid de afvoer indien nodig op juiste wijze naar een nabijgelegen gootsteen.

 **VOORZICHTIG! Gebruik hittebestendig materiaal!**

9.2 De plaatsing van het apparaat

- ✓ Het apparaat is volledig uitgepakt.
- ✓ De deksel en de toebehoren zoals het mandje, inzetstukken etc. zijn klaar voor gebruik.
 - Plaats het apparaat op de beoogde plek.
OPMERKING! De bedieningselementen zoals display, knoppen en eventueel de aftapkraan zijn duidelijk zichtbaar en toegankelijk.
- ➔ Het apparaat is geplaatst.

9.3 Apparaat aansluiten

Afvoer aansluiten

- ✓ Het benodigde aansluitmateriaal, bijv. bijpassende hittebestendige slang, slangklem en slangnippel is ook leverbaar (niet bij de levering inbegrepen).
 1. Schroef de slangnippel in de aftapkogelkraan.
 2. Schuif de slang op de steeknippel en zet deze vast met een slangklem.
 3. Sluit de slang aan op de waterafvoer. Of leid de slang indien nodig op juiste wijze naar een gootsteen.
 4. Controleer de afvoer op lekkages. Vul de kuip tot ongeveer 1/3 van het vulniveau met koud water. Open vervolgens de aftapkraan om alle verbindingen te controleren op lekkage.
 5. Dicht eventueel gevonden lekken.
- ➔ De afvoer is aangesloten.

Stroomkabel aansluiten

- ✓ De benodigde stroomaansluiting is aanwezig.
 1. Sluit de stroomkabel aan op de geaarde aansluiting van het apparaat.
 2. Leg de stroomkabel zo dat er geen struikelgevaar ontstaat, dat de kabel niet beschadigd raakt en niet aan vocht wordt blootgesteld. De stroomkabel mag de behuizing van het apparaat niet raken, omdat de behuizing tijdens het gebruik heet wordt.
 3. Steek de stekker in het stopcontact. De stekker moet gemakkelijk bereikbaar zijn zodat deze in noodsituaties kan worden uitgetrokken.
- ➔ De stroomvoorziening is aangesloten.

10 De kuip vullen

De geschikte reinigingsvloeistoffen voor ultrasoon reinigen zijn:

- water,
- onthard water of
- gedistilleerd water.

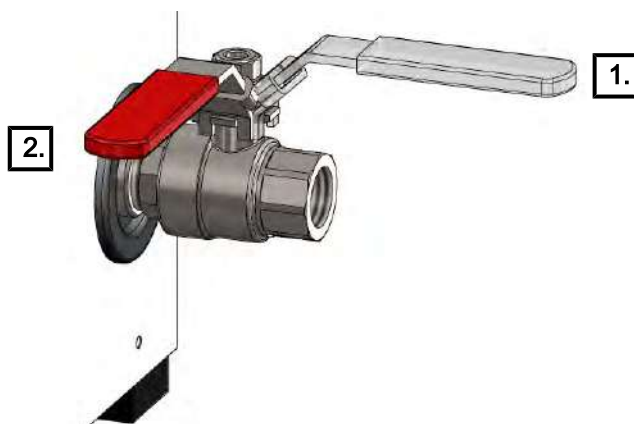
Door toevoeging van waterige reinigingsmiddelen kan de reinigingsprestatie worden verhoogd. Zie Reinigingsmiddelen doseren.

- ✓ Het apparaat en de kuip worden indien nodig gereinigd en gedesinfecteerd.
- ✓ Het aanbevolen werkvolume van de apparaatgrootte vindt u in de technische gegevens. Zie .
- ✓ Het apparaat is gebruiksklaar.

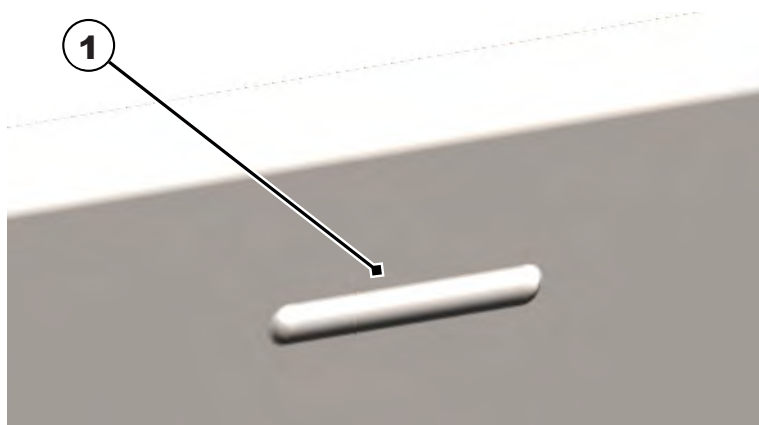
✓ De aftapkogelkraan is gesloten [2.].

1. Gebruik indien nodig een maatbeker om de vloeistof in de kuip tot aan de markering (1) te vullen.

⚠ VOORZICHTIG! Een overvolle kuip kan ervoor zorgen dat de reinigingsvloeistof bij hoge temperaturen overkookt.



Afb. 4: Aftapkogelkraan 1. open/2. gesloten



Afb. 5: Niveaumarkering

2. Het toevoegen van reinigingsmiddelen wordt beschreven in hoofdstuk Reinigingsmiddelen doseren.
3. Nieuw bereide vloeistof moet ongeveer 10 minuten worden ontgast voordat de ultrasone reiniging wordt uitgevoerd. Zie Vloeistof ontgassen [► 18].

OPMERKING! Ontgassing van nieuw geïntroduceerde ultrasone reinigingsbaden is belangrijk om luchtballen en opgeloste gassen uit de reinigingsvloeistof te verwijderen. Anders wordt het reinigingseffect aangetast.

⇒ De kuip is gevuld.

Mand plaatsen:

1. Hang de mand gevuld met te reinigen voorwerpen in de kuip.
OPMERKING! Het vulniveau in de kuip neemt toe wanneer de mand of het inzetstuk wordt geplaatst. Bij goed gevulde manden of doseringen > 5% kan de kuip overlopen. Om dit te voorkomen vult u in dergelijke gevallen de kuip niet helemaal tot aan de markering en vult u vloeistof bij nadat u de mand hebt geplaatst.
 2. **OPMERKING!** Let op dat de te reinigen voorwerpen volledig in de vloeistof moeten worden ondergedompeld om een schoon reinigingsresultaat te behalen. Verminder, indien nodig, het aantal te reinigen voorwerpen.
- ➔ De kuip wordt gevuld, het reinigingsmiddel indien nodig gedoseerd, de vloeistof ontgast en de mand wordt in de kuip gehangen. De ultrasone reiniging kan worden gestart.

10.1 Reinigingsmiddelen doseren

Door de toevoeging van waterige reinigingsmiddelen kan de reinigingsprestatie worden verbeterd.

⚠ WAARSCHUWING! Volg de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen en de mengverhouding van het gebruikte reinigingsmiddel!

De onderstaande tabel bevat doseringsinformatie voor de verschillende apparaatgroottes en standaard volumeconcentraties.

Apparaatgrootte	Werkvolume	Doseringsgegevens in ml voor de volgende concentraties:			
Volumeconcentratie in %		1%	2%	3%	5%
	1 l/1000 ml	10 ml	20 ml	30 ml	50 ml
ES Xtra 40H	2,9 l	29 ml	58 ml	87 ml	145 ml
ES Xtra 60H	4,3 l	43 ml	86 ml	129 ml	215 ml
ES Xtra 120H	10 l	100 ml	200 ml	300 ml	500 ml
ES Xtra 180H	14,2 l	142 ml	284 ml	426 ml	710 ml
ES Xtra 300H	22 l	220 ml	440 ml	660 ml	1,1 l

- ✓ Het waterige reinigingsmiddel wordt gekozen in overeenstemming met de gewenste reiniging.
- ⚠ **WAARSCHUWING! Gebruik geen brandbare reinigingsmiddelen!** Zie Gebruik van reinigingsmiddelen [► 8].
- ✓ Het apparaat is tot aan het aanbevolen werkvolume gevuld met vloeistof, bijv. met water. Zie De kuip vullen.
 1. Raadpleeg de tabel voor de juiste dosering van het reinigingsmiddel voor de gewenste concentratie en voeg het reinigingsmiddel toe aan de vloeistof in het apparaat.
 2. Roer de reinigingsvloeistof om te mengen. Roeren gebeurt ook door het ontgassen van de reinigingsvloeistof. Zie Vloeistof ontgassen [► 18].
- ➔ Het gedoseerde reinigingsmiddel is aan de vloeistof toegevoegd. Voor de verdere werkwijze zie De kuip vullen.

10.2 Vloeistof ontgassen

Het ontgassen van de vloeistof zorgt voor de volgende gunstige ultrasone effecten:

- verbetert de efficiëntie van de ultrasone reiniging;
- stabiliseert het reinigingsproces;
- zorgt voor een optimale menging van de reinigingsvloeistof;
- verbetert de uniforme temperatuurverdeling in de vloeistof.

Werkwijze

- ✓ Het apparaat is gebruiksklaar.
- ✓ De kuip is gevuld met nieuwe vloeistof.
- ✓ Er is eventueel reinigingsmiddel aan de vloeistof toegevoegd.
- ✓ De mand met de te reinigen voorwerpen is niet in de kuip gehangen.
- i OPMERKING! Ontgas de vloeistof altijd zonder mand en voorwerpen.**
 1. Stel de reinigingstijd in op 10 minuten. Zie Reinigingsduur instellen [► 20].

2. Start de ultrasone modus **dyn** (dynamic). Zie Ultrasone modus wijzigen [► 21].

i OPMERKING! Het ontgassen kan ook met een andere ultrasone modus worden uitgevoerd als het apparaat niet over de ultrasone modus dyn beschikt.

⇒ Laat het apparaat minstens 10 minuten draaien in de ingestelde ultrasone modus.

➔ De vloeistof is ontgast.

11 Te reinigen voorwerpen plaatsen

- ✓ De optionele originele toebehoren, zoals een mandje of een inzetstuk voor het vasthouden van de te reinigen voorwerpen, zijn voorhanden.

OPMERKING! Leg geen voorwerpen op de bodem van de kuip. De kuip en de voorwerpen kunnen door de ultrasone werking worden beschadigd.

1. Plaats het mandje of het inzetstuk naast het apparaat.
2. Plaats de voorwerpen zo dat het mandje of het inzetstuk niet te vol is. Plaats de te reinigen objecten zo dat er een goede stroming omheen mogelijk is.

OPMERKING! Reinig alleen voorwerpen die geschikt zijn voor ultrasoon gebruik, de ingestelde temperaturen en, indien nodig, reinigingsmiddelen. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant of dealer.

3. Hang het gevulde mandje of het inzetstuk in de kuip.

➔ De te reinigen voorwerpen zijn in de mand geplaatst.

12 Het apparaat bedienen

WAARSCHUWING



Schade door geluidsemissies

Gehoorbeschadiging!

- Tijdens de ultrasone werking moet u het apparaat afdekken met de deksel of een persoonlijke gehoorbescherming dragen.
- Zwangere vrouwen mogen niet lang in de buurt van een werkend ultrasoon apparaat verblijven.
- Er mogen geen dieren in de buurt van het ultrasone apparaat zijn.

VOORZICHTIG

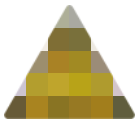


Hete vloeistof, dampen en apparaatonderdelen!

Brandwonden of letsel.

- Niet in de kuip grijpen.
- Bij hoge reinigingstemperaturen (> 50 °C) het mandje, de deksel en de inzetstukken met geschikte veiligheidshandschoenen beet pakken of laten afkoelen.

VOORZICHTIG



Drooglopen!

Schade aan kuip en apparaat.

- Vul voor elk gebruik de kuip met vloeistof tot aan de niveaumarkering.
- Gebruik het apparaat nooit zonder reinigingsvloeistof.
- Bewaak regelmatig de vulstand.

Er zijn twee manieren om de reinigingstijd voor ultrasoon reinigen in te stellen:

- **Ultrasone reiniging in continue bedrijfsmodus, draaiknop Reinigingsduur ON:**

De ultrasone reiniging kan op elk moment worden gestart of gestopt door op de **Start/stop-knop** te drukken.

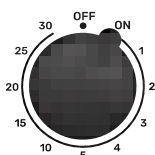
Opmerking! In de draaiknopstand **ON** (continue bedrijfsmodus) stopt de reiniging automatisch na maximaal 6 uur.

- **Ultrasone reiniging in tijdbedrijfsmodus, draaiknop Reinigingsduur 1 – 30 minuten:**

De ultrasone reiniging stopt automatisch nadat de ingestelde tijd is verstreken of op elk gewenst moment door op de **Start/stop-knop** te drukken.

12.1 Reinigingsduur instellen

- ✓ Het apparaat is gebruiksklaar.
- ✓ Het apparaat is gevuld met vloeistof.
- ✓ Er is eventueel gedoseerd reinigingsmiddel toegevoegd.
- ✓ De vloeistof is ontgast.
- ✓ De te reinigen voorwerpen zijn in de mand geplaatst.
- ✓ Het apparaat wordt afgedekt met de deksel.



Draai de **draaiknop** Reinigingsduur naar **ON** om het apparaat voor maximaal 6 uur in te schakelen.

Of draai de **draaiknop** Reinigingsduur naar de tijdsduur van 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 of 30 minuten om het apparaat in te schakelen voor een bepaalde reinigingsduur.

 **dyn**

Het ledlampje van de geactiveerde ultrasone modus licht op.

 **eco**



De verwarming begint de reinigingsvloeistof te verwarmen wanneer een temperatuur is ingesteld. Het ledlampje van de verwarming knippert groen.

Het ledlampje van de verwarming is uit als er geen temperatuur is ingesteld. De draaiknop Temperatuur staat op 0.



De reinigingsduur is ingesteld. De reinigingsduur stopt automatisch na het verstrijken van de ingestelde tijd.

12.2 Ultrasonische modus wijzigen

Dyn (dynamic) Dient voor intensievere reiniging met hogere reinigingsprestaties.

eco Voor een milde reiniging met een stillere werking.

✓ De reinigingsduur is ingesteld.



Druk op de **modusknop** om de ultrasonische modus te wijzigen.

 **dyn**

Het ledlampje van de ingestelde ultrasonische modus licht op.

 **eco**



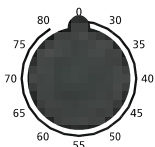
De ultrasonische modus is gewijzigd.

12.3 Reinigingstemperatuur instellen

Voor apparaten zonder verwarming gaat u direct naar hoofdstuk Ultrasonische reiniging starten/stoppen [► 22].

✓ De reinigingsduur is ingesteld.

✓ De gewenste ultrasonische modus is ingesteld.



Draai de **Draaiknop** Temperatuur naar de vereiste temperatuur om de reinigingstemperatuur in te stellen. De temperatuur is instelbaar van 30 – 80 °C in stappen van 5 °C. De verwarming begint direct met het opwarmen van de vloeistof.



Het ledlampje Temperatuur knippert groen tot de ingestelde temperatuur is bereikt. De verwarming is ingeschakeld.

Het ledlampje Temperatuur brandt constant groen zodra de ingestelde temperatuur is bereikt. De verwarming is uitgeschakeld.

Voor een gelijkmatige verwarming van de reinigingsvloeistof raden wij aan om tijdens de opwarmtijd de ultrasonische werking in te schakelen.

⚠ VOORZICHTIG! Door de ultrasonische werking, vooral in de continue bedrijfsmodus, wordt de reinigingsvloeistof extra verwarmd in de verwarmingsmodus!

Of roer de reinigingsvloeistof af en toe voor een gelijkmatige verwarming.



De reinigingsvloeistof is verwarmd.

De ultrasonische reiniging kan op de gewenste temperatuur worden uitgevoerd.

12.4 Ultrasonische reiniging starten/stoppen

De reinigingsvloeistof wordt ook verwarmd in de ultrasonische modus zonder verwarming. Vooral in de continue bedrijfsmodus kan de reinigingsvloeistof door de ultrasonische werking heet worden.

- ✓ De reinigingsduur is ingesteld.
- ✓ De ultrasonische modus is eventueel gewijzigd.
- ✓ De reinigingstemperatuur is ingesteld (voor apparaten met verwarming).



Druk op de **Start/stop-knop** om de ultrasonische reiniging te starten. De ultrasonische reinigingsduur stopt automatisch na het verstrijken van de ingestelde tijd.



Het ledlampje Reinigingsduur knippert groen gedurende de ultrasonische reiniging.

Het ledlampje Reinigingsduur brandt constant groen wanneer de ultrasonische reiniging is voltooid. Een kort geluidssignaal geeft aan dat de reiniging is voltooid.



Druk nogmaals op de **Start/stop-knop** om ultrasoon reinigen te stoppen voordat de ingestelde reinigingstijd is verstreken. Het ledlampje Reinigingsduur gaat uit.

Opmerking! Controleer regelmatig de temperatuur van de reinigingsvloeistof, vooral bij delicate voorwerpen.

Laat de reinigingsvloeistof afkoelen of vervang de reinigingsvloeistof als de reinigingstemperatuur te hoog is.



De ultrasonische reiniging is beëindigd. Controleer het reinigingsresultaat.

i OPMERKING! Wanneer het apparaat gedurende 8 uur niet wordt gebruikt, wordt de automatische veiligheidsuitschakeling geactiveerd. De ledlampjes gaan uit. Door op een knop te drukken of aan de draaiknop te draaien kan het apparaat worden ingeschakeld.

12.5 Gereinigde voorwerpen verwijderen

- ✓ Het symbool Reinigingseinde of eventueel een geluidssignaal geven het einde van de ultrasonische reiniging aan.
- 1. Verwijder voorzichtig de deksel en laat het water in de kuip druppelen.
 - ⚠ VOORZICHTIG!** Bij hoge reinigingstemperaturen > 50 °C de vloeistof laten afkoelen of geschikte warmte-isolerende veiligheidshandschoenen dragen.
- 2. Til de mand of het inzetstuk uit de kuip, laat hem kort uitlekken en plaats hem op een afdruiplaats.
 - ⇒ De voorwerpen worden gereinigd. Controleer het reinigingsresultaat.
- ➔ Om een andere ultrasonische reiniging uit te voeren, controleert u indien nodig het vulniveau.
- ➔ Schakel het apparaat uit. Laat de vloeistof indien nodig weglopen zodra deze vuil is of niet meer wordt gebruikt, zie Apparaat leeg maken.

13 Apparaat leeg maken

VOORZICHTIG



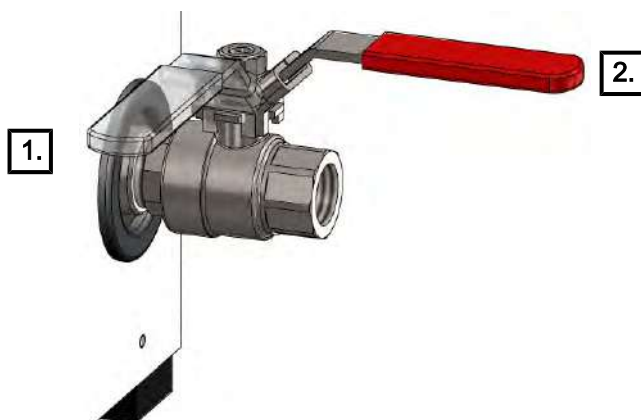
Hete vloeistoffen

Gevaar voor brandwonden door het morsen van vloeistof!

- Een met vloeistof gevuld apparaat mag niet worden bewogen of verplaatst.
- **Uitzondering** zijn kleine apparaten zonder afvoer. Laat de vloeistof eerst afkoelen en trek de stekker uit het stopcontact om het apparaat leeg te maken.

Apparaat met afvoer leegmaken:

- ✓ De ultrasone werking is voltooid.
 - ✓ De mand of het inzetstuk wordt verwijderd.
 - ✓ De afvoer wordt aangesloten op het afvoersysteem voor afvalwater.
1. Open de aftapkogelkraan om de vloeistof te legen.



Afb. 6: Afvoerkogelklep (1. gesloten/2. open)

2. Reinig en desinfecteer de kuip indien nodig, zie hoofdstuk Onderhoud [► 25].

⚠ VOORZICHTIG! Dompel het apparaat nooit onder in water.

3. Sluit de aftapkogelkraan als de kuip leeg is.

➔ Het apparaat wordt indien nodig gelegegd, gereinigd en gedesinfecteerd.

14 Storingen/foutmeldingen

14.1 Storingen in de apparatuur

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Alle ledlampjes zijn uit	Het apparaat is niet ingeschakeld, de veiligheidsuitschakeling is geactiveerd of er is geen stroom	• Draai aan een draaiknop of druk op een knop • Schakel het apparaat in • Controleer de voedingskabel op juiste bevestiging en schade, en vervang deze indien nodig. • Controleer de stroomvoorziening
Knoppen/draaiknoppen functioneren niet	Besturing defect	• Neem contact op met de fabrikant

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Ultrasonische werking wordt niet gestart	Ultrasonische eenheid defect	• Neem contact op met de fabrikant

Reinigingsvloeistof wordt niet verwarmd (voor apparaten met verwarming)

Verwarming defect

• Neem contact op met de fabrikant

14.2 Foutmeldingen

In geval van een fout geven verschillende knipperpatronen het fouttype aan. De ultrasonische werking schakelt bij een fout altijd uit.

Ledlampje	Knipperpatroon	Soort fout	Mogelijke oplossing
	Knippert 2x rood – pauze – herhaald	Stroomvoorziening defect	Sluit het apparaat aan op de aansluiting van een ander stroomcircuit
	Knippert 3x rood – pauze – herhaald	Ultrasonisch vermogen defect (te hoog, te laag)	Schakel het apparaat uit, schakel het na 1 minuut opnieuw in en start de reiniging opnieuw Verhoog of verlaag het vloeistofniveau
	Knippert rood – continu	Alle andere fouten	Neem contact op met het servicecentrum of de fabrikant
	Knippert oranje – continu (voor apparaten met verwarming)	Max. temperatuur > 90 °C bereikt	Schakel het apparaat uit en laat de reinigingsvloeistof afkoelen, koppel het apparaat eventueel los van de stroomvoorziening
	Knippert rood – continu (voor apparaten met verwarming)	Temperatuursensor defect	Neem contact op met het servicecentrum of de fabrikant
	Korte signaaltoon – knippert wit – continu (voor apparaten met verwarming)	Vulniveau te laag of leeg (drooglopen gedetecteerd)	Schakel het apparaat uit; vul vloeistof bij; schakel het apparaat opnieuw in; Als het ledlampje blijft knipperen, moet u de verwarming laten repareren

Neem in de volgende gevallen contact op met het servicecentrum of de fabrikant:

- De hier beschreven maatregelen lossen de fout niet op.
- De fout treedt opnieuw of vaker op, zelfs nadat de volgende maatregel is genomen:
 - het apparaat is losgekoppeld van de stroomvoorziening en wordt na ongeveer één minuut opnieuw aangesloten waarna de reiniging opnieuw is gestart.
- Het apparaat moet worden gerepareerd.

OPMERKING Leeg, reinig en desinfecteer het apparaat volledig voordat u het ter reparatie opstuurt.

15 Onderhoud



VOORZICHTIG

Defecte stroomkabel

Elektrische schok of schade aan het apparaat

- Controleer de stroomkabel regelmatig op beschadigingen.

OPMERKING

Om de levensduur van het apparaat te verlengen, moet u het apparaat en de kuip schoon en droog houden. Verwijder regelmatig alle vuil en stofophopingen op de ventilator.

15.1 Stroomkabel vervangen

- ✓ De stroomkabel of de stekkercontacten hebben zichtbare beschadigingen.
 - Vervang een beschadigde stroomkabel onmiddellijk.
- i OPMERKING! De verwijderbare stroomkabels mogen niet door ongeschikte stroomkabels worden vervangen!**
- ➔ De stroomkabel wordt vervangen.

15.2 Behuizing reinigen

- ✓ De behuizing is vies.
 - ✓ De stroomkabel is uitgetrokken.
 - Veeg alle oppervlakken af met een vochtige doek.
- ⚠ WAARSCHUWING! Spuit het apparaat niet aan de buitenkant af met water.**
- ➔ De behuizing wordt gereinigd.

15.3 Kuip reinigen

- ✓ De kuip is verkalkt of vies.
 - ✓ De kuip is leeg.
1. Veeg kalk en vuilresten af met een vochtige doek. Spoel indien nodig de kuip af met een sproeier.
- ⚠ VOORZICHTIG! Spuit het apparaat niet aan de buitenkant af met water.**
- ⇒ De kuip is schoon.
2. Om de kuip te ontkalken, vult u de kuip met leidingwater tot aan de niveaumarkering.
 3. Verwarm het apparaat tot 40 °C.
 4. 4-10% Elma clean 60 of Elma clean 115C toevoegen.
 5. Schakel het apparaat na het bereiken van een temperatuur van 40 °C uit.
- ⇒ Ca. 12 uur laten inwerken.
6. Schakel vervolgens de ultrasone modus Eco in voor ongeveer 15 minuten.
 7. Maak de kuip leeg.
 8. Veeg de resterende kalk en vuilresten af met een vochtige doek. Spoel indien nodig de kuip af met een sproeier.
- ⚠ VOORZICHTIG! Spuit het apparaat niet aan de buitenkant af met water.**
- ➔ De kuip is ontkalkt en gereinigd.

15.4 Desinfecteren

We adviseren u de volgende desinfecterende middelen voor oppervlakken:

- Incidin Liquid Firma Ecolab (kant-en-klare snelle desinfectie).
- Terralin protect, bedrijf Schülke.
- ✓ Gebruik het desinfectiemiddel volgens de instructies van de fabrikant.
 - Desinfecteer de kuip en de behuizing regelmatig met een in de handel verkrijgbaar oppervlaktedesinfectiemiddel. **⚠ VOORZICHTIG! Test de geschiktheid van het desinfectiemiddel, vooral voor de bedieningselementen, vooraf op een klein oppervlak.**
- ➔ Het apparaat is klaar voor verder gebruik.

15.5 Maak de ventilator schoon en controleer de werking ervan (vanaf grootte 120)

Stof- en vuilafzetting op het beschermrooster van de ventilator kan het koelvermogen aantasten of tot storingen van het apparaat leiden.

- Verwijder regelmatig stof- en vuilafzettingen.
- ✓ Het apparaat is klaar voor gebruik en gevuld met vloeistof om de functie te controleren.
 1. Verwarm het apparaat tot ca. 55 °C.
 2. De ventilator start na het bereiken van > 50 °C.
 - ⇒ Als het geluid van de ventilator duidelijk hoorbaar is, werkt de ventilator.
 - ⇒ Stuur het apparaat onmiddellijk op voor reparatie als de ventilator geen geluid maakt.
 3. Schakel het apparaat uit.
- ➔ De functie van de ventilator wordt gecontroleerd.

16 Afvalverwijdering

VOORZICHTIG

Zorg er aan het einde van de levenscyclus voor dat het apparaat en de toebehoren veilig en op de juiste manier worden afgevoerd:



- Reinig en desinfecteer het oude apparaat en de toebehoren voordat u ze weggooit.
- Deponeer oude apparaten niet bij het huisvuil, maar lever ze in bij de plaatselijke inzamel- en inleverpunten.
- Beveilig het oude apparaat tegen onbevoegde toegang totdat het wordt afgevoerd; indien nodig moet de stroomkabel apart worden weggegooid.
- Neem de regionale richtlijnen voor afvalverwijdering in acht.
- Privacyverklaring: De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het verwijderen van persoonlijke en vertrouwelijke gegevens op apparaat dat wordt afgevoerd.

Lijst met afbeeldingen

Afb. 1	Leveringsomvang	12
Afb. 2	Bedieningszijde	13
Afb. 3	Bedieningselementen	14
Afb. 4	Aftapkogelkraan 1. open/2. gesloten	17
Afb. 5	Niveaumarkering	17
Afb. 6	Afvoerkogelklep(1. gesloten/2. open)	23