

BEDIENINGSHANDLEIDING TI-H ULTRASOONREINIGER (Multi-frequent)



MODEL

SERIENUMMER: _____

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN	3
2. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES.....	3
3. FUNCTIONERING	4
4. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT	4
4.1 Product kenmerken	4
4.2 EG-Conformiteit.....	5
4.3 RFI declaratie (Europese Unie)	5
4.4 Geleverde onderdelen	5
4.5 Accessoires	5
4.6 Technische gegevens.....	5
4.7 Beschrijving van de onderdelen.....	6
4.8 Beschrijving van de tank.....	6
4.9 Beschrijving van de onderdelen achterzijde	7
4.10 Beschrijving van de bedieningselementen	9
4.11 Veiligheidsvoorzieningen	10
5. VOOR GEBRUIK	10
5.1 Uitpakken en plaatsing.....	10
5.2 Aansluiten op het elektriciteitsnetwerk	10
6. INGEBRUIKNAME.....	11
6.1 De unit vullen met reinigingsvloeistof.....	11
6.2 De reinigingsvloeistof opwarmen	12
6.3 Ontgassen van de reinigingsvloeistof	12
6.4 Plaatsen van de te reinigen voorwerpen.....	13
6.5 Ultrasoon reinigingsproces.....	13
6.6 Instellen ultrasoon vermogen	14
6.7 Instellen van de arbeidsfrequentie	14
6.8 Instellen ultrasoon modus	14
6.9 Na het reinigingsproces	15
7. REINIGINGSMIDDEL	15
7.1 Beperkingen in het gebruik van reinigingsmiddelen die oplosmiddelen bevatten	15
7.2 Beperkingen voor reinigingsmiddelen op waterbasis	16
7.3 Aanbevolen reinigingsmiddelen	17
7.3.1 Tandheelkundig	17
7.3.2 Medisch	17
7.3.3 Optisch	17
7.3.4 Laboratoria	17
7.3.5 Sieraden	18
7.3.6 Ururwerken.....	18
7.3.7 Industrie en werkplaats	18
8. ONDERHOUD.....	19
8.1 Onderhoud / Verzorging	19
8.2 Controleer de niveaubeveiliging (≥ TI-H 25)	19
8.3 Reparaties.....	20
9. BUITENGEBRUIKNAME EN VERWERKING	20
10.PROBLEMEN OPLOSSEN.....	21
11.ADRES VAN DE LEVERANCIER.....	21

Revisie nummer: 28-11-2006
Revisie van: --
Datum: 29-11-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

I. ALGEMEEN

Deze bedieningshandleiding maakt deel uit van de levering en moet altijd binnen handbereik liggen. Deze handleiding hoort ook bij doorverkoop altijd bij het apparaat te blijven.

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en gebruik dit elektrische apparaat alleen volgens de hierna volgende voorschriften.

Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen in deze handleiding aan te brengen naar aanleiding van technische ontwikkelingen.

Voor nadrukken, vertalingen en vermenigvuldiging in welke vorm ook, moet eerst schriftelijke toestemming verkregen worden van de uitgever.

De uitgever heeft het auteursrecht van deze handleiding.

2. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Safety / alert

Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt!

Gebruik dit apparaat alleen waarvoor het bestemd is

Dit ultrasoon reinigingsapparaat is uitsluitend bestemd voor het ultrasoon reinigen van **voorwerpen** en **vloeistoffen**.

Controleer op beschadigingen

Controleer apparaat en voedingskabel op transportschade. Gebruik het apparaat niet als er sprake is van zichtbare beschadiging.

Netaansluiting

Om veiligheidsredenen mag het apparaat alleen worden aangesloten op een volgens de voorschriften geaard stopcontact. De technische informatie op de typeplaat moet overeenkomen met de aansluitomstandigheden ter plaatse, vooral met betrekking tot de netspanning en het aangesloten vermogen.

Opstelling

Plaats het apparaat op een droog oppervlak en zorg voor voldoende ventilatie. Houd de werkruimte, de behuizing en de bedieningselementen droog. Zorg ervoor dat er geen vocht in het apparaat kan binnendringen!

Voorkom ongevallen met elektriciteit

Alleen bevoegde vakmensen mogen het apparaat openen.

Haal bij onderhoud en verzorging van het apparaat altijd eerst de stekker uit het stopcontact. Doe dit ook wanneer u vermoedt dat er vloeistoffen het apparaat zijn binnengedrongen, of wanneer u moet controleren of er storingen in de werking zijn.

Reinigingsvloeistof

Vul het apparaat voordat u het inschakelt met voldoende reinigingsvloeistof. Brandbare vloeistoffen mogen nooit rechtstreeks in de reinigingstank gereinigd worden: brand- en explosiegevaar!

Hete oppervlakten en vloeistof

Risico van verbranden! Afhankelijk van de duur van het gebruik, zullen de oppervlakte van de unit, de reinigingsvloeistof, de korf en de te reinigen producten aanzienlijk verwarmd worden.

Geluidshinder

Ultrasoonreinigers kunnen irritant geluid produceren. Draag daarom gehoorbescherming, als men met een ultrasoon unit gaat werken zonder deksel. De geluidshinder treedt vooral op bij een arbeidsfrequentie van 27 kHz.

Overbrenging via fysiek contact

Rijk niet in de reinigingsvloeistof of raak geen geleidende delen (tank, korf, te reinigen producten, etc.) van de unit aan tijdens het gebruik.

Aansprakelijkheid

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enige vorm van schade aan personen, materialen of producten, veroorzaakt door verkeerd gebruik van de unit of door het niet naleven van de gebruikshandleiding.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

3. FUNCTIONERING

Vandaag de dag, is ultrasoon reinigen de laatste methode voor fijne reiniging. De elektronische hoge frequentie energie, opgewekt door de ultrasoon generator, wordt omgezet naar mechanisch energie door middel van piëzo-elektrische elementen, die de energie overbrengen in het bad. Dit proces wekt miljoenen kleine vacuüm belletjes op, welke imploderen wegens de variaties van druk veroorzaakt door de ultrasone activiteit. Hoog energieke vloeistralen worden gecreëerd. Deze stralen verwijderen deeltjes (vervuiling) van de oppervlakte en zelfs uit de kleinste groeven en kanaaltjes van de te reinigen producten.



Het reinigingsresultaat wordt bepaald door een viertal factoren:

Fysieke energie

Ultrasoon energie is waarschijnlijk de meest efficiënte mechanische factor in het reinigingsproces. Deze energie moet via een vloeistof worden getransformeerd naar de vervuiling op de producten.

Transsonic TI-H units zijn uitgerust met de innovatieve Sweep technologie. door elektronische oscillatie van het geluidsveld (sweeping) worden de zones met mindere prestaties gereduceerd.

Reinigingsmiddel

Voor verzeping en verwijdering van de vuildeeltjes is een geschikt reinigingsmiddel nodig. Elma heeft een breed scala aan reinigingsmiddelen in het assortiment. Deze middelen zijn ontwikkeld voor gebruik in combinatie met ultrasoon.

Reinigingsmiddelen zijn ook nodig om de oppervlaktespanning van de vloeistof te verminderen. Dit verhoogt de werking van ultrasoon aanzienlijk.

Temperatuur

Het effect van het reinigingsmiddel wordt vergroot bij een optimale temperatuur van de reinigingsvloeistof.

Reinigingstijd

De reinigingstijd hangt af van de mate van en het type vervuiling, het reinigingsmiddel, de temperatuur en op de fase in het reinigingsproces.

4. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

4.1 Product kenmerken

Ultrasoon reinigungsunit van industriële kwaliteit. Unit versie beschikbaar met multi-frequentie technologie (25/45 kHz of 35/130 kHz) of enkele frequentie 35 kHz.

Verdere kenmerken:

- tank vervaardigd uit speciaal cavitatie bestendig roestvaststaal met 3 jaar garantie
- behuizing uit roestvaststaal
- krachtige prestaties dankzij extra transducersystemen
- manueel instelbare ultrasoon frequentie (op de multi frequentie units)
- optimale ultrageluidverdeling door continu 'sweepen' (elektronische oscillatie van het ultrasoongebied)
- op de multi frequentie unit kan de sweep aan en uitgeschakeld worden. Bij de single frequentie unit is de sweep altijd ingeschakeld
- degas functie voor het effectief ontgassen van de reinigingsvloeistof. Degas kan manueel worden aan en uitgeschakeld (alleen op multi frequentie units)
- manueel traploos instelbaar ultrasoon vermogen
- hoog verwarmingsvermogen voor sneller opwarmen
- verwarming met beveiliging tegen droogkoken (TI-H 5 – TI-H 20)
- niveau beveiliging op de TI-H 25 – TI-H 160 ter beveiliging van de verwarmings- en ultrasoonelementen
- snelle afvoer via gelaste leidingen aan de achterzijde van de unit
- temperatuur controle
- bedieningspaneel beschermd tegen spatwater
- gemakkelijk te hanteren dankzij los neembare aansluitkabel
- skimrand t.b.v. oppervlakteskim van de reinigingsvloeistof (alleen op TI-H 25 – TI-H 160)

Revisie nummer: 28-II-2006
 Revisie van: --
 Datum: 29-II-2010
 Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
 IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
 BIC Code: ABNANL2A
 BTW nr.: NL815721493B01

4.2 EG-Conformiteit

Dit Elma ultrasoon reinigingsapparaat voldoet aan het CE-keurmerk met betrekking tot de EMC Richtlijn 89/336/EEG evenals aan de laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG.

De conformiteitverklaring kan bij de fabrikant worden opgevraagd.

4.3 RFI declaratie (Europese Unie)

Dit is een product uit klasse A.

Te uwer informatie:

Met het oog op radio storing opheffing, is het geoorloofd de huidige unit in commerciële ruimten te gebruiken

In woongebieden kan de unit radio stoorsignalen veroorzaken. In dit geval moeten er maatregelen worden genomen om storingen te voorkomen. Neem in dit geval contact op met uw leverancier.

4.4 Geleverde onderdelen

- Ultrasoon reinigingsunit
- Gebruikshandleiding

4.5 Accessoires

- RVS deksel
- RVS korf
- Geluidsdempende deksel (optie TI-H 5 – TI-H 20)
- Pomp filter unit

4.6 Technische gegevens

	Max. tank inhoud (ca. liter)	Efficiënte inhoud (ca. liter)	Tank binnen afmetingen B x D x H (ca. mm)	Unit buiten afmetingen B x D x H (ca. mm)	Korf binnen afmetingen B x D x H (ca. mm)	Gewicht (ca. kg)
TI-H 5	4.7	3.5	240x130x150	340x300x370	200x100x90	10,5
TI-H 10	10.8	8.6	300x240x150	400x415x370	260x210x85	14,8
TI-H 15	14.4	12.2	300x240x200	400x415x420	260x210x130	16
TI-H 20	19.8	16.8	330x300x200	430x470x420	290x270x130	20
TI-H 25	25.5	19.8	330x300x230	615x690x570	290x270x140	32
TI-H 55	57.8	45	500x300x350	620x850x570	255x460x210	35
TI-H 80	82.5	67.5	500x300x500	620x850x720	255x460x290	60
TI-H 115	115.5	90	600x500x350	840x1000x570	450x545x205	100
TI-H 160	160	135	600x500x500	840x1000x720	440x540x350	140
	Hoofd aansluitingen	Ultrasoon frequentie (kHz)	Vermogen totaal (W)	Ultrasoon vermogen NOMINAAL (W)	Ultrasoon piek vermogen max* (W)	Verwarming vermogen (W)
TI-H 5	100-120V of 200-240V I fase I N I PE aarde	SFI 35 kHz of MF2 25/45 kHz of MF3 35/130 kHz	500	100	400	400
TI-H 10			1000	200	800	800
TI-H 15			1200	200	800	1000
TI-H 20			1650	250	1000	1400
TI-H 25	200-208V of 380-400V 3 fasen I N I PE aarde		1300	300	1200	1000
TI-H 55			3600	600	2400	3000
TI-H 80			4900	900	3600	4000
TI-H 115			7400	1400	5600	6000
TI-H 160			7600	1600	6400	6000

* Vanwege de vorm van het signaal is de waarde van de maximum ultrasoon piek een factor 4 hoger

Type TI-H 25 tot TI-H 160 is niet meer leverbaar

Levering volgens onze verkoopcondities, gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel Nr. 17187558 te Eindhoven
 Prijzen zijn onder voorbehoud van eventuele tussentijdse prijswijzigingen.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

4.7 Beschrijving van de onderdelen



Afbeelding 4.7. TI-H 15

- A. **RVS tank**
- B. **Maximaal vul niveau** geeft het gewenste vul niveau aan. Dit niveau mag niet worden overschreden ook niet met de te reinigen producten in het bad.
- C. **Kunststof handgrepen** voor het veilig transporteren van de unit, zelfs als deze heet is.
- D. **Bedieningspaneel** voor de controle van de verschillende functies.
Beschrijving zie sectie 4.10.

4.8 Beschrijving van de tank

De tank is vervaardigd uit speciaal cavitatie bestendig RVS, dubbel gelast aan de randen (zowel aan de binnen- en buitenkant).

Naast de opening voor de afvoer, is er nog een aantal openingen in de tank (TI-H 25 – TI-H 160) welke gebruikt kunnen worden voor:
TI-H 25 tot TI-H 160 niet meer leverbaar

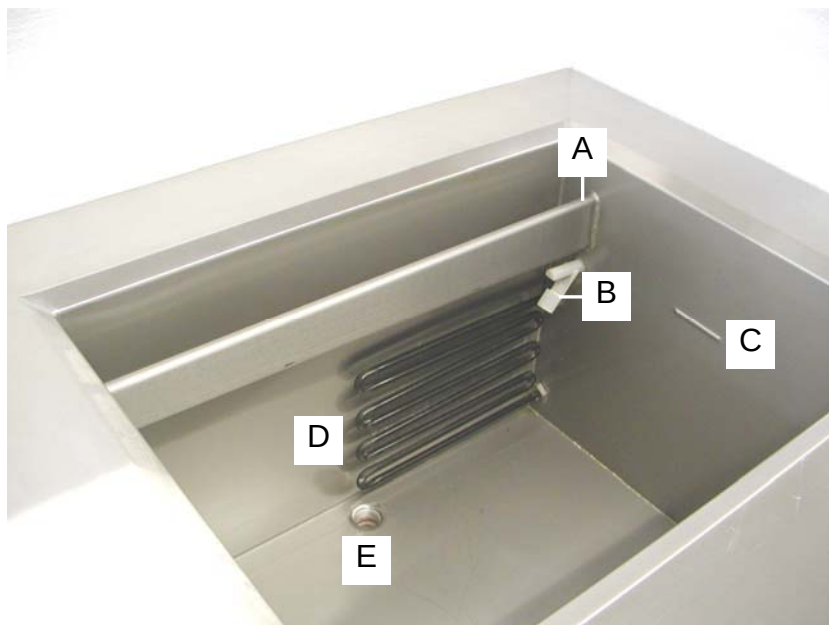
- Bodem skim en toevoer voor een circulatiesysteem t.b.v. de reinigingsvloeistof, bijvoorbeeld een pomp-filter unit
- T.b.v. de installatie van een koelelement in de reinigingsvloeistof.

Op de standaard units zijn deze openingen dicht.

De ultrasoon elementen zijn onder de tank gemonteerd en het verwarmingselement aan de zijkant.

Revisie nummer: 28-II-2006
 Revisie van: --
 Datum: 29-II-2010
 Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
 IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
 BIC Code: ABNANL2A
 BTW nr.: NL815721493B01



Afbeelding 4.8 Bovenaanzicht tank TI-H 25

- A. Overloop (TI-H 25 – TI-H 160, niet meer leverbaar)
- B. Niveau schakelaar (TI-H 25 – TI-H 160, niet meer leverbaar)
- C. Vul niveau markering voor minimaal niveau
- D. Verwarmingselement in de tank (TI-H 25 – TI-H 160, niet meer leverbaar)
- E. Afvoer

4.9 Beschrijving van de onderdelen achterzijde



Afbeelding 4.9.1 achteraanzicht TI-H 5 - TI-H 20

Revisie nummer: 28-11-2006

Revisie van: --

Datum: 29-11-2010

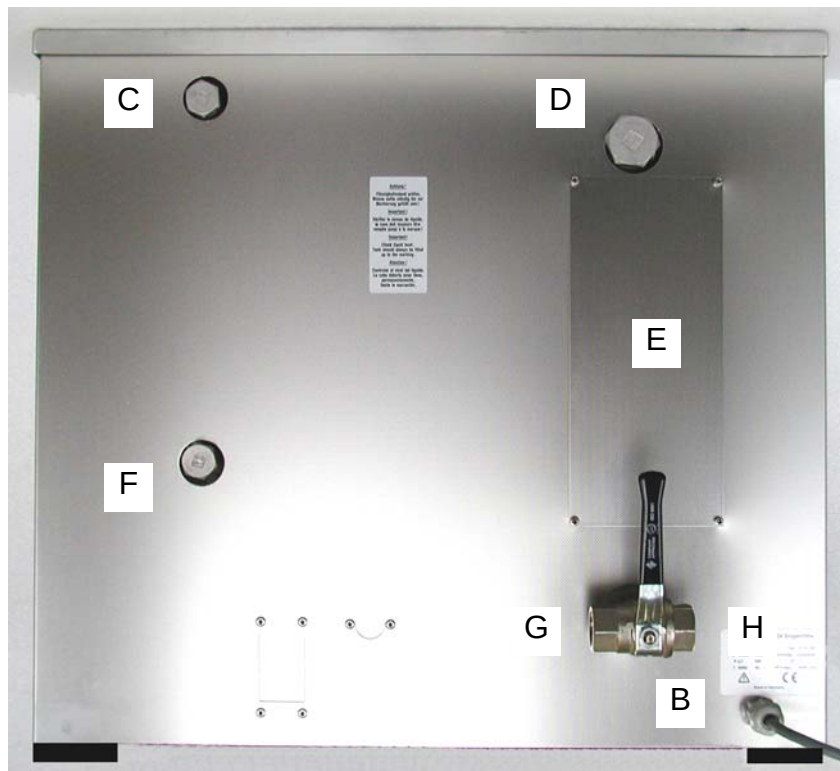
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914

IBAN nr.: NL70ABNA0478777914

BIC Code: ABNANL2A

BTW nr.: NL815721493B01



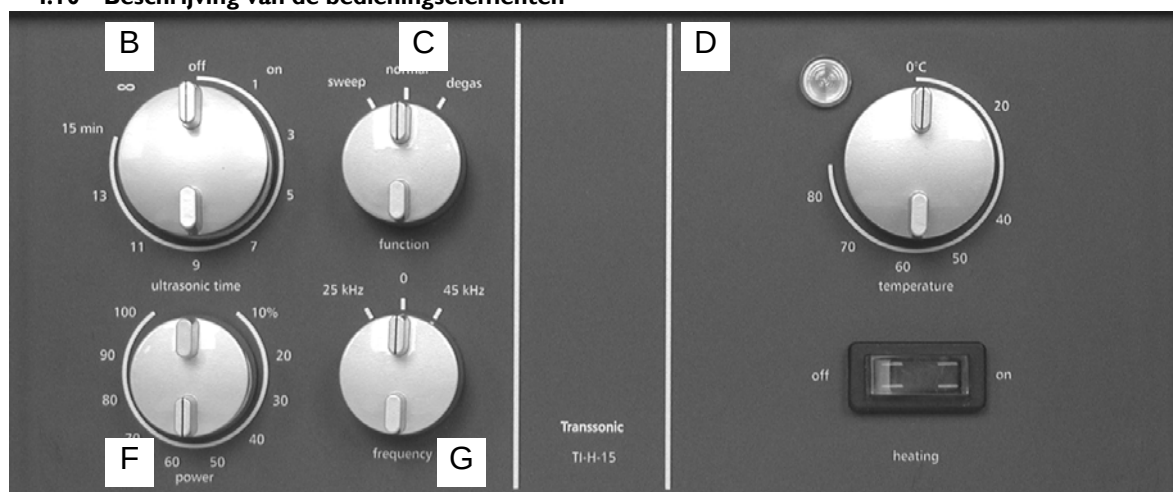
Afbeelding 4.9.2 achteraanzicht TI-H 25 - TI-H 160 (niet meer leverbaar)

- A. 2-weg kogelkraan 1/2" (TI-H 5 – TI-H 25)
- B. Hoofdaansluiting:
1 fase aarde contact (TI-H 5 – TI-H 25)
3 fase constant (TI-H 55 – TI-H 160)
- C. Aansluiting oppervlakte skim (TI-H 25 – TI-H 160)
- D. Aansluiting afvoer overloop naar een pomp filter unit
(TI-H 25 – TI-H 160)
- E. Deksel voor onderhoud t.b.v. verwarmings en vlotter schakelaar
(TI-H 25 – TI-H 160)
- F. Aansluiting voor bodemskim (TI-H 25 – TI-H 160)
- G. 3-weg kogelkraan voor afvoer en toevoer (TI-H 25 – TI-H 160)
- H. Typeplaatje

Revisie nummer: 28-II-2006
 Revisie van: --
 Datum: 29-II-2010
 Handleiding Elma TI-H Serie NLD

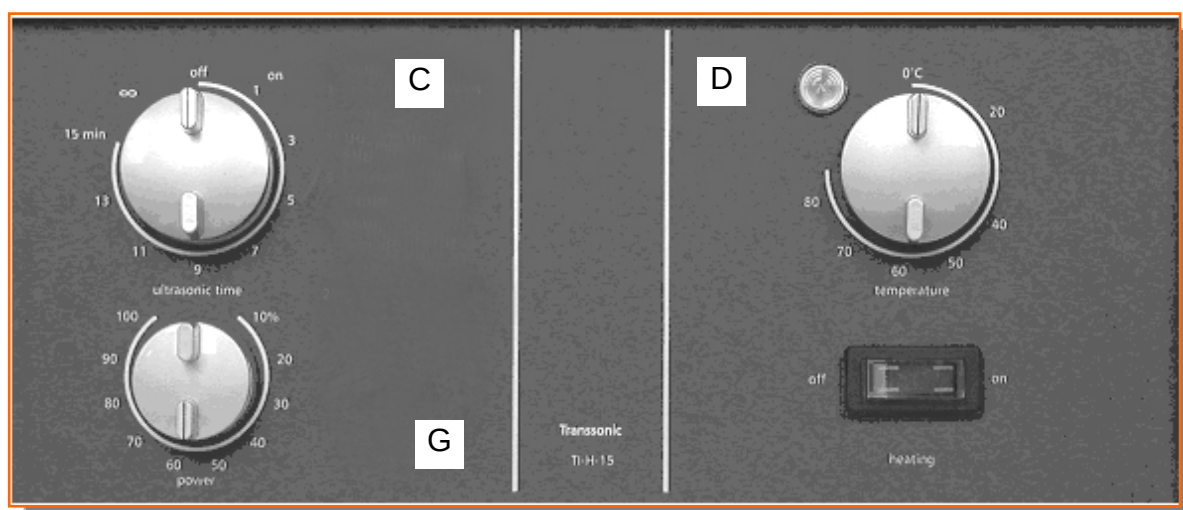
ABN-Amro Son: 47.87.77.914
 IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
 BIC Code: ABNANL2A
 BTW nr.: NL815721493B01

4.10 Beschrijving van de bedieningselementen



Afbeelding 4.10.1 Bedieningspaneel Multi-frequentie unit

- A. **Draaiknop voor ultrasone werking** Twee standen: 1-15 min. voor kortdurende werking (met automatische uitschakeling) permanente werking ∞ (handmatige uitschakeling)
- B. **Draaiknop „functie“** voor de selectie van ultrasoon modus. (alleen bij multi frequentie)
Sweep – continue verleggen van de geluidsdruk, zodat er een homogeen geluidsveld ontstaat in het bad.
Degas – voor ontgassing van de reinigingsvloeistof
Normaal – standaard werking
- C. **Controlelampje** verwarming
 Geeft weer of de verwarming is ingeschakeld
- D. **Draaiknop „temperatuur“** voor het instellen van de gewenste temperatuur van de vloeistof. Traploos instelbaar van 0 - 80°C
- E. **Draaiknop „vermogen“** voor het instellen van het gewenste ultrasoon vermogen. Traploos instelbaar van 10 – 100%
- F. **Draaiknop „frequentie“** voor het instellen van de arbeidsfrequentie (alleen bij multi frequentie units).
- G. **Schakelaar „verwarming“** (aan / uit) voor het aan en uitschakelen van de verwarming. Beschermkapje klasse IP65 voor bescherming tegen vloeistoffen.



Afbeelding 4.10.2 Bedieningspaneel enkel frequentie units

Revisie nummer: 28-11-2006
Revisie van: --
Datum: 29-11-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

4.1.1 Veiligheidsvoorzieningen

TI-H 5 – TI-H 20 Deze units zijn voorzien van een droogkookbeveiliging

TI-H 25 – TI-H 160 Deze unit zijn voorzien van een niveaubeveiliging, welke de Ultrasoon en verwarmingselementen automatisch uitschakelt bij een te laag vloeistofniveau.
Niet meer leverbaar

5. VOOR GEBRUIK

5.1 Uitpakken en plaatsing

Verpakkings-materiaal

Wanneer mogelijk de originele verpakking bewaren voor service doeleinden. Verwijdering moet volgens de lokaal geldende milieu eisen. Het is mogelijk om de verpakking te retourneren aan de leverancier/fabrikant.

Controleer op transportschade

Controleer de unit op eventuele transportschade, voordat deze in gebruik wordt genomen. Bij zichtbare schade de unit niet gebruiken. Neem contact op met de leverancier.

Opstelling

Het apparaat moet op een droog en stevig oppervlak geplaatst worden. Zorg voor voldoende ventilatie!



CAUTION

Risico op elektrische schok vanwege vocht in het apparaat!
Zorg ervoor dat er geen vocht in het apparaat kan binnendringen!

De binnenkant van het apparaat is spatwaterdicht. Houd de werkruimte en de behuizing droog, zodat er geen ongelukken met elektriciteit kunnen gebeuren en het apparaat niet beschadigd wordt.

Omgevings-omstandigheden

Voor veilig gebruik van de unit moeten de volgende omstandigheden worden gegarandeerd.

- Toegestane omgevingstemperatuur tijdens bedrijf: +5°C - +40°C
- Toegestane relatieve vochtigheid tijdens bedrijf: max. 80%
- Geen condensatie

5.2 Aansluiten op het elektriciteitsnetwerk

Benodigde condities

TI-H 5 – TI-H 25: 1 fase (100 – 120 V of 220-240 V);
1 N; 1 PE met aarde.

TI-H 25 – TI-H 160: (200 – 208 V of 380 – 400 V)
3 fases 1 N; 1 PE met aarde.

Niet meer leverbaar

Aansluiten stekker

Sluit het apparaat alleen maar aan op een geaard, stootvast stopcontact.

6. INGEBRUIKNAME

6.1 De unit vullen met reinigingsvloeistof

Haal de stekker uit het stopcontact

LET OP! Voor uw veiligheid, altijd de stekker uit het stopcontact halen voor het vullen van de unit.

Sluit de afvoer

Draai de kogelkraan dicht.

Controleer het vulpeil

Vul de reinigingstank met een voldoende hoeveelheid geschikte reinigingsvloeistof voordat u het apparaat gebruikt.

TI-H 5 – TI-H 20: Gebruik de markering aan de binnenzijde van de tank.

TI-H 25 – TI-H 160 (niet meer leverbaar): De niveau schakelaar moet onder water staan. Het optimale niveau is tot aan de rand van de overloop.



Als het niveau te laag komt, wordt alles automatisch uitgeschakeld. Dit voorkomt droogkoken.

Geschikte reinigingsmiddelen

Controleer of het reinigingsmiddel dat u gekozen heeft geschikt is voor behandeling in een ultrasoonbad. Controleer ook of het middel geschikt is voor het materiaal dat u wilt reinigen. Volg de instructies over dosering.

Verboden reinigingsmiddelen

Brandbare producten zijn **NIET** toegestaan in een ultrasoon bad. Volg de instructies die worden gegeven in hoofdstuk 8 (reinigingsmiddelen).



LET OP

Risico van vuur en explosie!

Gebruik **NOOIT** brandbare vloeistoffen, of oplosmiddelen, direct in de Ultrasoon unit.

Gebruik uitsluitend de voorgeschreven chemie (8.3)



Ultrasone energie verhoogd de mate van verdamping van vloeistoffen en creëert een fijne mist welke gemakkelijk vlam kan vatten. Lees de instructie in sectie 8.1



NOTE

Risico van schade aan de tank!

Gebruik geen zuren met een pH waarde <7, direct in de RVS tank, als de vervuiling van de onderdelen halogenides (fluoride, chloride of bromide) bevatten. Hetzelfde geldt voor NaCl oplossingen.

Gebruik uitsluitend de reinigingsmiddelen uit sectie 8.3.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

6.2 De reinigingsvloeistof opwarmen

Afhankelijk van de mate en soort verontreiniging en van het reinigingsmiddel dat gebruikt wordt is het aan te raden om de reinigingsvloeistof te verwarmen.

Het opwarm proces kan worden versneld d.m.v. inschakeling van ultrasoon.



De Ultrasoon energie wordt fysisch getransformeerd naar warmte. Een lage instelling van de temperatuur kan worden overschreden tijdens ultrasoon gebruik.

Om ervoor te zorgen dat de temperatuur niet boven de maximum waarde komt door de ultrasone energie, behoort de minimaal noodzakelijke temperatuur om te kunnen reinigen worden ingesteld.



LET OP!

Hoge temperaturen! Kans op verbranding!

Reinigingsbad, tank, deksel, korf en producten kunnen heet worden. Rijk niet in het water. Draag beschermende kleding en handschoenen.

Hoe verder

- Schakel de verwarmingsschakelaar aan.
- Stel de gewenste temperatuur in m.b.v. de draaiknop "temperatuur". Als de ingestelde temperatuur boven de werkelijke temperatuur van de vloeistof ligt, zal het bad opwarmen. Het verwarmen wordt aangegeven door de lamp "verwarming".
- Zodra de ingestelde temperatuur is bereikt zal de verwarming uitschakelen. De indicatielamp gaat uit.



Om gelijkmatige verwarming van de reinigingsvloeistof te verkrijgen moet het ultrageluid van tijd tot tijd worden ingeschakeld of de vloeistof worden geroerd.

Als de vloeistof niet wordt geroerd zal de warmte naar het oppervlak stijgen. In de reinigingstank zal sprake zijn van een aanzienlijke temperatuurgradiënt (het temperatuurverschil tussen het vloeistofoppervlak en de bodem van de tank kan oplopen tot wel 40°C). Tevens zullen kalkafzettingen rond het verwarmingselement ontstaan omdat de hoge temperatuur niet volledig op de vloeistof wordt overgedragen.

6.3 Ontgassen van de reinigingsvloeistof

Een vers gemengde reinigingsvloeistof is verzadigd met lucht, die de reinigende werking van het ultrasoon kan belemmeren. Door de vloeistof enkele minuten ultrasoon te behandelen voordat de reinigingsprocedure gestart wordt, kunnen deze microscopisch kleine luchtbelletjes uit de vloeistof verwijderd worden.

Bestudeer de veiligheidsinstructies uit sectie 7 "Ultrasoon reinigingsproces" voordat de ultrasoon wordt ingeschakeld.

- Draai de knop "functie" op "Degas"
- Stel de tijd op ca. 10 min. De ultrasoon zal werken in de Degas modus.

Hoe verder

Wij adviseren bij het ontgassen een arbeidsfrequentie van 25 kHz of 35 kHz.

Het ontgassen van de reinigingsvloeistof kan ook in de normale modus, alleen dan duurt het langer.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

6.4 Plaatsen van de te reinigen voorwerpen

Waarschuwing! De ultrasoonunit is ontwikkeld om onderdelen te reinigen in vloeistof. Reinig geen levende wezens of planten!



LET OP

Doe uw handen niet in de tank tijdens het ultrasoon reinigen!
Celwanden kunnen beschadigd worden door langdurige inwerking van ultrasoon.
Schakel het apparaat altijd uit voordat u voorwerpen uit het apparaat neemt.

Geen voorwerpen direct op de bodem

Plaats de voorwerpen die u wilt reinigen niet rechtsreeks op de bodem van de tank - dit kan het apparaat beschadigen.

Gebruik een korf

Plaats de te reinigen voorwerpen in een roestvaststalen korf

Zuur werende korf

Als men chemische reinigingsmiddelen gebruikt welke de RVS tank kunnen beschadigen, zal er een aparte korf gebruikt moeten worden. Voor deze speciale zuur werende korven, gelieve contact op te nemen met de leverancier.

6.5 Ultrasoon reinigingsproces

Gelieve onderstaande instructies doornemen, alvorens er wordt gestart met Ultrasoon reinigen.



LET OP

Risico van verbranding door hete oppervlakten en vloeistof. Ultrasonie energie wordt fysiek getransformeerd in warmte.
De unit en de vloeistof in de tank zal opwarmen tijdens het ultrasoon reinigingsproces, zelfs als de verwarming is uitgeschakeld.
Bij langdurig gebruik (zonder verwarming) kan de temperatuur van de vloeistof boven de 60°C uitkomen.
Bij langdurig gebruik met verwarming kan de temperatuur van de vloeistof boven de 80°C uitkomen.
Plaats uw handen niet in het bad. Draag een veiligheidsbril, beschermende kleding en handschoenen!



LET OP

Ultrasoon units kunnen irritant geluid produceren.
Draag persoonlijke gehoorbescherming als men dicht bij de Ultrasoon unit werkt. Zeker als er geen deksel op de unit zit.



LET OP

Ultrasonie energie wordt fysiek getransformeerd in warmte.
De unit en de vloeistof in de tank zal opwarmen tijdens het ultrasoon reinigingsproces, zelfs als de verwarming is uitgeschakeld.
Bij langdurig gebruik (zonder verwarming) kan de temperatuur van de vloeistof boven de 60°C uitkomen.
Let op bij warmte gevoelige producten. De temperatuur van de reinigingsvloeistof kan de producten vervormen.



LET OP

Gevoelige oppervlakten kunnen beschadigen bij blootstelling aan ultrasoon gedurende een lange periode.
Zorg ervoor dat gevoelige oppervlakten een gepaste periode worden blootgesteld aan Ultrasoon, zodat er geen beschadigingen op kunnen treden.
Bij twijfel, het proces regelmatig controleren en de staat van de producten observeren

De operator is verantwoordelijk voor de inspectie van het reinigingsresultaat en het regelmatig controleren van mogelijke beschadigingen op de producten.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

Instellingen van de ultrasoonunit:

De ultrasoon activiteit wordt ingeschakeld door de knop "ultrasoon tijd" te draaien.

Timer modus

Zet de timer voor korte werkingsduur op de timer-stand (1-15 min). Het apparaat start het ultrasone reinigingsproces en schakelt na de ingestelde periode automatisch uit. Dit proces kan zo vaak als nodig worden herhaald.

Permanente werking

Voor langere reinigingscycli draait u de timer naar links in de permanente stand (∞). In deze stand schakelt het apparaat niet automatisch uit. De ultrasoonfunctie moet met de hand worden uitgeschakeld nadat het reinigingsproces voltooid is (stand 'uit')

6.6 Instellen ultrasoon vermogen

Voor behandeling van gevoelige oppervlakten kan het ultrasoon vermogen worden verminderd. Bij twijfel, adviseren wij om eerst op laag vermogen enkele test te doen.



Het ultrasoon vermogen kan worden gestuurd van 10% - 100% m.b.v. de draaiknop "vermogen".
Het vermogen kan tijdens een reinigingsproces manueel worden aangepast.

6.7 Instellen van de arbeidsfrequentie

Het instellen van de arbeidsfrequentie is alleen mogelijk op de multi frequentie modellen.

De unit kan op twee verschillende frequenties werken.
De frequentie kan worden ingesteld m.b.v. de draaiknop "frequentie".

De volgende frequenties zijn mogelijk:

25 kHz	Ter verwijdering van ruwe en hardnekkige vervuiling en als voorreiniging van ruwe oppervlakten.
45 kHz	Ter verwijdering van vervuiling op gevoelige oppervlakten.



De arbeidsfrequentie kan worden ingesteld tijdens het Ultrasoon reinigingsproces.

6.8 Instellen ultrasoon modus

Het instellen van de ultrasoon modus is alleen mogelijk op de multi frequentie modellen.

Naast de Degas functie, zijn er nog twee modi.

Standaard

Gebruik de standaard modus als de te reinigen producten in een korf liggen die manueel of automatisch op en neer wordt bewogen (oscillatie)



Standaard modus kan worden ingesteld m.b.v. de draaiknop "functie"

Sweep

Deze modus verzekert een continue verplaatsing van drukmaxima voor een optimaal homogeen geluidsveld in het bad.

Gebruik de Sweep modus als een statische korf wordt gebruikt, dus zonder oscillatie.

De Sweep modus kan worden ingesteld m.b.v. de draaiknop "functie".



Standaard modus kan worden ingesteld m.b.v. de draaiknop "functie"

6.9 Na het reinigingsproces

Na het reinigingsproces

Afhankelijk van het reinigingsmiddel, moeten de producten na het reinigingsproces worden gespoeld en gedroogd. Het spoel medium is afhankelijk van het gebruikte reinigingsmiddel en de gestelde reinheid voor de producten. Het gebruik van ultrasoon tijdens het spoelen bevordert dit proces.

De unit legen

Als de reinigingsvloeistof erg vervuild is of als de unit lange tijd inactief is geweest, is het gewenst om de unit te legen en opnieuw te vullen met vloeistof (sommige residuen kunnen de RVS tank beschadigen bij lange inwerking).

Gebruik de afvoer (kogelkraan) om de unit te legen. De bodem van de tank loopt licht schuin naar de afvoer om het legen te versnellen.

Het reinigen van de unit

Voor instructies m.b.t. het reinigen van de tank, zie sectie 9.1.

7. REINIGINGSMIDDEL



Het reinigingsmiddel dat u gebruikt moet geschikt zijn voor gebruik in een ultrasoon bad, om beschadiging van de tank of letsel aan de gebruiker te voorkomen. Gebruik de aanbevolen reinigingsmiddelen genoemd in sectie 7.3. Let op de beperkingen die gelden voor reinigingsmiddelen die oplosmiddelen bevatten en reinigingsmiddelen op waterbasis, genoemd in sectie 7.1 en 7.2

Milieu-vriendelijke chemicaliën

Indien u hierover vragen heeft, kunt u contact opnemen met de fabrikant of met uw leverancier

De organische bestanddelen van de Elma Clean producten zijn biologisch afbreekbaar. Product- en veiligheidsbladen zijn verkrijgbaar bij de leverancier.

7.1 Beperkingen in het gebruik van reinigingsmiddelen die oplosmiddelen bevatten

Waarschuwing! Gebruik brandbare vloeistoffen of oplosmiddelen nooit rechtstreeks in een ultrasone reinigingstank. Brand- en explosiegevaar!



Brand- en explosiegevaar!

Gebruik brandbare vloeistoffen of oplosmiddelen nooit rechtstreeks in de ultrasone reinigingstank.

Wij bevelen u aan de reinigingsmiddelen te gebruiken die worden genoemd in hoofdstuk 6.



Ultrasoon laat vloeistoffen sneller verdampen, waardoor een zeer fijne nevel ontstaat, die gemakkelijk kan ontvlammen als er een ontstekingsbron in de buurt is.

Vul de RVS tank voor het ultrasoon reinigen niet met mogelijk explosieve stoffen en brandbare oplosmiddelen

- die onder gevaarlijke stoffen/brandbare vloeistoffen vallen volgens de Amerikaanse wet (Ordinance Regulating Flammable Liquids("Vfb") met de classificatie: A1, B, AII, AIII
- of die conform de EEG-richtlijnen voorzien zijn van de symbolen en veiligheidswaarschuwingen E of R 1, R2
- of R 3 voor explosiegevaarlijke stoffen
- of F+, F of R 10, R 11 of R 12 voor brandbare stoffen

Uitzondering

Als voldaan is aan de algemene voorschriften voor veiligheid op het werk, mag een geringe hoeveelheid ontvlambare vloeistof (max. 1 liter) gebruikt worden in een ultrasoon reinigingsapparaat, op de volgende voorwaarden: deze vloeistoffen moeten onder voldoende ventilatie in een geschikte, aparte tank (bijv. beker) gedaan worden; deze tank (beker) kan vervolgens in de roestvast stalen tank geplaatst worden, die met niet-ontvlambare vloeistof is gevuld (water met een paar druppels bevochtigingsmiddel)

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

7.2 Beperkingen voor reinigingsmiddelen op waterbasis



LET OP

Gevaar van beschadiging van de spoeltank!

Gebruik geen zure reinigingsmiddelen (pH-waarde onder 7) direct in de roestvast stalen tank als de te reinigen voorwerpen verontreinigen met halogeniden (fluoriden, chloriden of bromiden) bevatten. Hetzelfde geldt voor zoutoplossingen (NaCl).

Wij bevelen u aan de reinigingsmiddelen te gebruiken die worden genoemd in hoofdstuk 6.



De RVS-tank kan in zeer korte tijd door putcorrosie worden beschadigd. Ook huishoudelijke schoonmaakproducten kunnen putcorrosie veroorzaken.

Zuren en alkalische oplossingen

Andere middelen die bij hoge concentraties en/of temperaturen corrosie kunnen veroorzaken bij ultrasone behandeling, zijn onder andere: salpeterzuur, zwavelzuur, methaanzuur, waterstoffluoride (ook verdund) (deze lijst is niet volledig).

Risico van schade aan het apparaat: gebruik geen reinigungsoplossingen die meer dan 0,5 massapercentage alkali (KOH en/of NaOH) bevatten in een ultrasone reinigingstank.

Verontreiniging van de gebruikte vloeistof

Bovengenoemde beperkingen voor het gebruik van chemische stoffen in een ultrasoon bad zijn ook van toepassing op de bovengenoemde chemische stoffen wanneer deze terechtkomen in een bad op waterbasis (vooral gedestilleerd water) en afkomstig zijn van de verwijderde verontreiniging.

Zuurbestendige tank

Voor de ultrasone behandeling met bovengenoemde middelen dient u een zuurbestendige tank te gebruiken (als optioneel accessoire verkrijgbaar).

Desinfecteermiddelen

Bovengenoemde beperkingen voor het gebruik van chemische stoffen zijn ook van toepassing op de gangbare reinigingsmiddelen en desinfecteermiddelen indien deze bovengenoemde chemische verbindingen bevatten

Veiligheids voorschriften

Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van de chemische producten (b.v. veiligheidsbril, handschoenen, risico- en veiligheidsinstructies). Indien u hierover vragen heeft, kunt u contact opnemen met de fabrikant of met uw leverancier.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

7.3 Aanbevolen reinigingsmiddelen

Elma heeft zelf een uitgebreid assortiment geschikte reinigingsproducten ontwikkeld. Informeer bij uw leverancier welk chemisch product het meest geschikt is voor uw toepassing.

Milieuvriendelijke producten

De organische detergents in de geconcentreerde Elma Clean reinigingsmiddelen zijn biologisch afbreekbaar. Productinformatie en veiligheidsgegevens zijn bij de fabrikant verkrijgbaar.

7.3.1 Tandheelkundig

EC 10

Universeel reinigingsmiddel voor de reiniging van instrumenten en laboratoriummateriaal van kunststof, keramiek, roestvast staal, rubber en glas.

EC 25

Reinigingsmiddel voor afdruklepels: verwijdt gips en alginaat. Kant-en-klaar reinigingsbad.

EC 35

Prothesereiniger met actieve zuurstof voor de reiniging van tandprothesen van metaal en kunststof. Door de zuurstof die vrijkomt wordt de prothese hygiënisch schoongemaakt.

EC 40

Chemisch reinigingsmiddel voor de verwijdering van cement en carbonaat (kalk). Voor de reiniging van edele metalen, keramiek, kunststof, glas en rubber. Lost onder andere metaaloxide, cement, vloeimiddel op.

EC 50 D

Boorreiniger zonder aldehyde, voor het reinigen van roestvast stalen instrumenten Voor het hygiënisch verwijderen van amalgaamresten, bloed, weefsel, enz.; met anti-roestwerking.

EC 60

Zuur reinigingsmiddel voor instrumenten van roestvast staal, glas en kunststof. Verwijdt corrosie, roestlagen en minerale afzettingen.

7.3.2 Medisch

EC 10

Universeel reinigingsmiddel voor de reiniging van instrumenten en laboratoriummateriaal van kunststof, keramiek, roestvast staal, rubber en glas.

EC 60

Zuur reinigingsmiddel voor instrumenten van roestvast staal, glas en kunststof. Verwijdt corrosie, roestlagen en minerale afzettingen.

7.3.3 Optisch

EC Opto Clean

Reinigingsmiddel voor brillen, monturen, optische lenzen en componenten. Ook geschikt voor kunststof.

7.3.4 Laboratoria

EC 60

Zuur reinigingsmiddel voor instrumenten van roestvast staal, glas en kunststof. Verwijdt corrosie, roestlagen en minerale afzettingen.

EC 65

Neutrale laboratorium- en universeelreiniger voor glas, kunststof, metalen en rubber.

EC 70

Mild alkalisch reinigingsmiddel voor laboratoria, voor de reiniging van materialen van glas, metaal, alkalibestendige kunststoffen, rubber en keramiek. Verwijdt stof, vet, olie, roet, enz.

EC 75

Ammoniakhoudend reinigingsmiddel met polijstende werking voor edele en non-ferrometalen; voor de verwijdering van slijp- en polijstpasta.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

7.3.5 Sieraden

EC 75

Ammoniakhoudend reinigingsmiddel met polijstende werking voor edele en non-ferrometalen; voor de verwijdering van slijp- en polijstpasta. Niet geschikt voor zachte stenen, parels of koraal.

EC 85

Beschermend, neutraal reinigingsmiddel voor de edelsmid. Ook geschikt voor zachte stenen en bijous.

EC Noble Clean

Voor het reinigen en polijsten van sieraden van goud, zilver en platina; werkt in een paar seconden. Niet geschikt voor zachte stenen, parels of koraal.

EC Ultra Clean

Zeer mild reinigingsmiddel voor juwelen van edele metalen met stenen. Zachte stenen niet ultrasoon reinigen.

EC Super Clean

Reinigingsmiddel voor sieraden van edelmetalen, met polijstende werking. Zachte stenen niet ultrasoon reinigen.

7.3.6 Uurwerken

EC Chrono Clean, 1:20

Voor het reinigen met water van gedemonteerde horloges/klokken; verwijdert harsresten en roest.

EC Reinigingsconcentraat, 1:9

Reinigingsmiddel op waterbasis voor het reinigen van gedemonteerde horloges/klokken, met polijstende werking.

7.3.7 Industrie en werkplaats

TEC A1

Reinigingsmiddel (alkalisch) voor elektronica en fijne optiek: verwijdert lichte olie, vet, vloeimiddelen, stof, vingerafdrukken, enz.

TEC A2

Intensief reinigingsmiddel (ammoniakhoudend) met polijstende werking voor niet-ijzerhoudende en edele metalen: verwijdert slijp-, polijst- en lepmiddelen, vetten, oliën, etc.

TEC A3

Reinigingsmiddel (alkalisch) voor ijzer, staal, roestvast staal en edele metalen: verwijdert stansolie, trekvet, roet, hamerslag, slijp- en polijstmiddelen, hoogwaardige koelsmeerstoffen, enz.

TEC A4

Universele reiniger (alkalisch): verwijdert olie, vet, roet, verkoling, hamerslag, stof, vingerafdrukken, enz.

TEC A5

Krachtige reiniger (alkalisch) in poedervorm, voor ijzer en lichte metalen: verwijdert verbrande en verharste olie en vet, slijp- en polijstmiddelen, lak- en verfresten, was, enz.

TEC N1

Neutraal reinigingsmiddel: verwijdert olie, vet, slijp-, lep- en polijstmiddelen, stof, transpiratievocht, vingerafdrukken, enz.

TEC S1

Mild zuur reinigingsmiddel: verwijdert roest, kalk, oxidelagen (zoals patina), vet, olie, enz.

TEC S2

Sterk zuur reinigingsmiddel: verwijdert minerale verontreinigingen zoals kalk, roet en andere vormen van oxidatie, afbijtbare aanslag, enz.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

8. ONDERHOUD

8.1 Onderhoud / Verzorging



Waarschuwing! Neem altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud gaat plegen aan het apparaat!

Onderhoud

Dit **Transsonic TI-H** ultrasoon reinigingsapparaat is onderhoudsvrij.

Controleer regelmatig of de behuizing en de voedingskabel niet beschadigd zijn, om gevaarlijke situaties in verband met elektriciteit te voorkomen.

Controleer tank op lekkages

Controleer ook de tank op eventuele lekkages:

Als er duidelijk zichtbare lekkages zijn, bijvoorbeeld:

- Als er residuen of vlekken van de vloeistof te vinden zijn onder de tank (zonder andere reden)
- Of als er teveel koude vloeistof wegvloeit zonder dat het verdampt

De unit loskoppelen van het net.

Neem contact op met de leverancier.

Onderhoud behuizing

Restanten reinigingsmiddel kunnen afgeveegd worden met een huishoudelijk reinigingsmiddel of met een ontkalkingsmiddel, afhankelijk van het soort verontreiniging. Het apparaat mag nooit in water gezet of in water ondergedompeld worden!

Rooster van ventilator

Controleer het rooster van de luchtventilator onderin het apparaat regelmatig (niet aanwezig in alle apparaten).

Zo nodig vuil verwijderen om voldoende ventilatie in het apparaat mogelijk te maken.

Desinfecteren

Als de unit voor medische of sanitaire doeleinden wordt gebruikt, is het noodzakelijk om de unit regelmatig te desinfecteren.

8.2 Controleer de niveaubeveiliging ($\geq$ TI-H 25)

Controleer de werking van de niveau beveiliging maandelijks

Niveau controle

Om de niveaubeveiliging te controleren moet het vloeistof niveau onder de schakelaar worden gebracht. Aanbevolen wordt een controle als de unit is gevuld, stand by en aan het opwarmen is. Hoe verder:

- Zet de verwarming en de ultrasoon aan.
- Zet de afvoer open totdat het vloeistofniveau onder de schakelaar komt.
- Als de niveauschakelaar wordt geschakeld, zal de verwarming en de ultrasoon na ca. 10 seconden worden uitgeschakeld.



Om herhaaldelijk aan en uitschakelen te voorkomen is een vertraging van ca. 10 seconden ingebouwd. Bij een defect, gelieve contact opnemen met de leverancier.

Revisie nummer: 28-II-2006
Revisie van: --
Datum: 29-II-2010
Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

8.3 Reparaties

Apparaat mag alleen door bevoegd, vakkundig personeel worden geopend

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden waarbij het apparaat aangesloten en open moet zijn, mogen alleen door bevoegd, vakkundig personeel uitgevoerd worden



Waarschuwing

Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de behuizing opent. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is veroorzaakt door ondeskundig onderhoud of handelingen aan het apparaat.
In geval van schade dient u contact op te nemen met de fabrikant of uw leverancier.

9. BUITENGEBRUIKNAME EN VERWERKING



De onderdelen van het apparaat kunnen worden ingeleverd voor hergebruik van de elektronische en metalen onderdelen of kunnen worden teruggebracht naar de fabrikant.

Revisie nummer: 28-II-2006
 Revisie van: --
 Datum: 29-II-2010
 Handleiding Elma TI-H Serie NLD

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
 IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
 BIC Code: ABNANL2A
 BTW nr.: NL815721493B01

10. PROBLEMEN OPLOSSEN

Defect/storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Behuizing of voedingskabel beschadigd	• Transportschade, veroorzaakt door derden	Terugsturen naar leverancier of fabrikant
Buiten werking; controlelampjes uit	• Stekker niet in stopcontact • Stopcontact doet het niet • Voedingskabel beschadigd/onderbroken	• Stekker in het stopcontact steken • Stopcontact/zekering controleren • Terugsturen naar leverancier/fabrikant • Terugsturen naar leverancier/fabrikant
Geen ultrasoonfunctie, controlelampje ultrasoon uit, verwarming OK	• Timer niet geactiveerd • Defecte timer	• Zet timer 'aan' • Terugsturen naar leverancier/fabrikant
Geen ultrasoonfunctie, controlelampje ultrasoon aan, verwarming OK	• Storing in elektronica	• Terugsturen naar leverancier/fabrikant
Onvoldoende reiniging	• Geen of onvoldoende reinigingsmiddel gebruikt • Reinigingscyclus te kort	• Geschikte reinigingsmiddel in juiste hoeveelheid gebruiken • Reinigingscyclus herhalen
Apparaat wordt niet warm, controlelampje temperatuur brandt niet, ultrasoon kan worden geactiveerd	• Defecte verwarmingsschakelaar • Defecte regelthermostaat (geen klikkend geluid bij schakelen)	• Terugsturen naar leverancier/fabrikant • Idem
Verwarmingsperiode te lang	• Verwarmingsenergie ontsnapt • Reinigingsvloeistof draait niet rond	• Deksel gebruiken (optioneel accessoire) • Bijv. ultrasoon inschakelen (zie hoofdstuk 5.2)
Apparaat maakt borrelend geluid tijdens opwarmperiode	• Reinigingsvloeistof draait niet rond	• Bijv. ultrasoon inschakelen (zie hoofdstuk 5.2)
Ingestelde temperatuur overschreden	• Temperatuursensor meet de gemiddelde temperatuur niet (draait niet) • Temperatuur te laag ingesteld • Ultrasoonenergie verwarmt de vloeistof meer dan nodig is (natuurkundig proces)	• Meng de vloeistof met behulp van ultrasoon of met de hand • Bij een laag ingestelde temperatuur verwarming niet inschakelen • Schakel ultrasoon alleen voor korte tijden in

11. ADRES VAN DE LEVERANCIER

Unicorn Industrial Cleaning Solutions BV

Ekkersrijt 7057, 5692 HB
 Telefoon: 0499 490 494
 Fax: 0499 473 555
 e-mail: info@unicorn-ics.nl

Kijk ook eens op onze website. U vindt daar nuttige informatie en beschrijvingen van ons uitgebreide assortiment:

www.unicorn-ics.nl

Hebt u vragen of suggesties met betrekking tot dit apparaat, de werking ervan of de handleiding?
 Neem gerust contact met ons op, wij zullen u graag helpen:

Technische ondersteuning

Telefoon 0499 490 494
 Fax 0499 473 555
 e-mail: info@unicorn-ics.nl