Handleiding

nederlands

Elmasteam 8 · basic · med

Krachtig stoomstraalapparaat

Art. No. 108 3867

Versie
09.2021

Inhoud

1 Algemeen 4
2 Belangrijke veiligheidsinstructies 4
2.1 Instructies betreffende het gebruik van deze handleiding 4
2.2 Beschrijving van de waarschuwingsinstructies op het apparaat 5
2.3 Betekenis van de symbolen op het typeplaatje 7
2.4 Belangrijke instructies voor het gebruik van het apparaat 7
2.5 Instructies bij gebruik als medisch hulpmiddel 12
3 Productbeschrijving 13
3.1 Leveringspakket en toebehoren 13
3.1.1 Elmasteam 8 basic • med 13
3.2 CE-conformiteit 14
3.3 Werking 14
3.4 Technische gegevens 15
3.5 Veiligheidsvoorzieningen 16
3.6 Productbeschrijving 16
3.6.1 Elemente Voorzijdeapparaat 16
3.6.2 Elementen achterzijde apparaat 17
3.6.3 Bedrijfsindicaties 18
3.6.4 Natte stoom wet/dry (optioneel) 19
3.6.5 Programmakeuze 20
3.6.6 Flexibel handstuk (optioneel) 21
3.6.7 Luer-Lockaansluiting (med) 21
3.6.8 Vaste sproeier (optioneel) 22
4 Inbedrijfstelling 22
4.1 Opstel- en aansluitvoorwaarden 22
4.1.1 Montage stroomkabel 24
4.2 Montage vaste sproeier (optioneel) 24
4.2.1 Montage voetschakelaar (optioneel) 26
4.3 Montage perslucht (optioneel) 27
4.4 Montage vaste wateraansluiting (optioneel apparaten met pomp) 29
4.5 Montage wateraansluiting met jerrycan (optioneel apparaten met pomp) 31
4.6 Apparaat inschakelen 34
5 Beschrijving bedrijfsindicaties 35
6 Apparaat vullen/leegmaken 39
6.1 Eisen aan de waterkwaliteit 41
6.1.1 Waterkwaliteit bepalen 41
6.2 Handmatig vullen 42

6.3 Automatisch vullen met pomp (optioneel) 45
6.3.1 Vullen met vaste wateraansluiting (optioneel) ... 45
6.3.2 Eerste vulling met jerrycan 46
6.4 Apparaat leegmaken 47
7 Hantering tijdens het bedrijf 48
7.1 Werken met het flexibele handstuk 50
7.2 Werken met de vaste sproeier 52
7.3 Bedrijf met natte stoom wet/dry (optioneel apparaat met pomp) 54
7.4 Programmakeuze 55
7.4.1 Steam outlet selecteren 56
7.4.2 Soft selecteren 57
7.4.3 Strong selecteren 58
7.4.4 Lock selecteren 59
7.4.5 Service (ontkalken) 60
7.4.6 Instellingen 65
8 Veiligheid / Onderhoud / Reparatie 69
8.1 Regelmatige visuele controles 69
8.1.1 Zeef reinigen in de wateraansluiting 69
8.1.2 Apparaat reinigen 70
8.1.3 Mondstuk en handstuk desinfecteren 70
8.2 Slijtagedelen 71
8.2.1 O-ring in het schroefdeksel van het drukvat 71
8.2.2 O-ringen sproeier 71
8.2.3 Afdichting opvangbak 71
8.2.4 Slang (flexibel handstuk) 71
8.3 Veiligheidsklep 72
8.3.1 Halfjaarlijkse controle 72
8.3.2 Driejaarlijkse vervanging 73
8.4 Reparatie 74
8.5 Apparaat voorbereiden voor verzending 74
8.6 Storingsoplossing 75
9 Buitenbedrijfstelling en afdanking 78
10 Waterkwaliteit – Bijlage I 78
11 Garantie - Bijlage I 79
12 Adres fabrikant / contactadres 80

1 Algemeen

Deze handleiding maakt deel uit van het leveringspakket. Ze moet binnen handbereik bewaard worden en moet bij doorverkoop van het apparaat ook overgedragen worden.

Veranderingen door technische ontwikkelingen in vergelijking met de in deze handleiding weergegeven uitvoering zijn voorbehouden.

In een handleiding kan geen rekening worden gehouden met elke denkbare toepassing. Voor meer informatie of bij problemen die in deze handleiding niet of onvoldoende besproken worden, kan u zich wenden tot uw handelaar of de fabrikant.

2 Belangrijke veiligheidsinstructies

Neem voor de inbedrijfstelling zeker het volgende in acht!

	INSTRUCTIE
	Lees de handleiding voor gebruik aandachtig en gebruik dit elektrisch apparaat enkel in overeenstemming met de vermelde instructies. Neem naast de instructies in deze handleiding tevens de veiligheidsvoorschriften van het overeenkomstige land in acht.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

	INSTRUCTIE
	De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade aan personen, apparaat of te reinigen goed die is ontstaan door een ondeskundig gebruik dat niet overeenstemt met de instructies in deze handleiding. De exploitant is verantwoordelijk voor de instructie van zijn personeel.

2.1 Instructies betreffende het gebruik van deze handleiding

Lees de handleiding voor gebruik aandachtig en gebruik dit elektrisch apparaat enkel in overeenstemming met de vermelde instructies.

Symbolen in deze handleiding

Dit symbool waarschuwt voor verwondingsgevaar door electriciteit.

Dit symbool waarschuwt voor verwondingsgevaar door hete oppervlakken en vloeistoffen.

Dit symbool waarschuwt voor verwondingsgevaar door hete oppervlakken en stoom.

Dit symbool waarschuwt algemeen voor verwondingsgevaar en/of materiële schade.

Dit symbool waarschuwt voor materiële schade en wijst op aanvullende informatie.

Signaalwoorden in deze handleiding

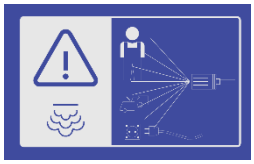
GEVAAR Het signaalwoord GEVAAR waarschuwt voor ernstige letsels met levensgevaar.

WAARSCHUWING Het signaalwoord WAARSCHUWING waarschuwt voor ernstige letsels.

VOORZICHTIG Het signaalwoord VOORZICHTIG waarschuwt voor lichte tot middelmatige letsels.

INSTRUCTIE Het signaalwoord INSTRUCTIE waarschuwt voor materiële schade en wijst op aanvullende informatie.

2.2 Beschrijving van de waarschuwingsinstructies op het apparaat



WAARSCHUWING

Hogedrukstralen!

Letsels door verbranding!

- Richt de straal niet op personen, actieve elektrische uitrusting of het apparaat zelf!
- Richt de straal niet op uzelf of anderen om kledij en schoeisel te reinigen.

WAARSCHUWING

Hete stoom / hete vloeistoffen

Verbrandingsgevaar door ontsnappende stoom!

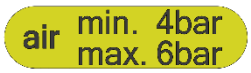
- Open het schroefdeksel van het drukvat enkel als het apparaat drukloos is!
- Laat het drukvat afkoelen vooraleer u het schroefdeksel opent!
- Let op de indicatie op de manometer (hoofdstuk 3.6.3-D)! Het apparaat staat onder druk zolang op de waardeschaal van de manometer één segment brandt.
- Vul uitsluitend drink- of DI-water! (Uitzondering ontkalken)

VOORZICHTIG

Hete oppervlakken / hete stoom

Letsels door verbranding!

- Grijp niet in het bereik van de bovenste ventilatiespleten; deze kunnen tijdens het bedrijf heet worden!
- De ventilatiespleten in het bereik van de veiligheidsklep kunnen na het in werking treden heet worden door ontsnappende stoom!
- Draag geschikte veiligheidsuitrusting! (bv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen, veiligheidskledij).
- Zet het apparaat tijdens werkonderbrekingen op lock.
- Na afloop van de ingestelde tijd schakelt het apparaat automatisch op lock.



INSTRUCTIE

Onderdelen in het apparaat kunnen beschadigd worden!

De aangesloten perslucht mag 6 bar niet overschrijden en 4 bar niet onderschrijden

(Geldig voor apparaten met een optionele persluchtingang).

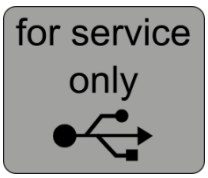
INSTRUCTIE

Onderdelen in het apparaat kunnen beschadigd worden!

Het aangesloten waterleidingsysteem mag de maximale waterdruk van 6 bar niet overschrijden en de minimale waterdruk van 1,6 bar niet onderschrijden.

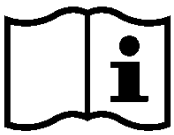
Het aangesloten waterleidingsysteem mag de maximale temperatuur van 20°C niet overschrijden

(geldt niet voor apparaten met optionele waterpomp).



INSTRUCTIE

USB-interface voor servicedoeleinden



INSTRUCTIE

Zie handleiding

- Lees de handleiding volledig vooraleer u met het apparaat begint te werken.
- Bij niet-naleving van deze handleiding kunnen ernstige letsels of beschadigingen van het apparaat ontstaan.
- Bewaar de handleiding in de buurt van het apparaat.
- De handleiding maakt deel uit van het apparaat. Geef de handleiding mee als u het apparaat aan derden overdraagt.

2.3 Betekenis van de symbolen op het typeplaatje

	Let op!
MD	Medisch apparaat
	Lees de gebruiksaanwijzing
	Fabrikant
	Productiedatum
REF	Artikelnummer
SN	Serienummer
+60°C -15°C	Temperatuurbegrenzing
pA: 900 kPa (=9 bar)	Ontwerpdruk
CE	CE-markering
	Informatie over afvalverwijdering

2.4 Belangrijke instructies voor het gebruik van het apparaat

Gebruik het apparaat in overeenstemming met de handleiding. In geval van ondeskundig gebruik aanvaardt de fabrikant geen enkele verantwoordelijkheid voor de veiligheid van personen en de functionaliteit van het apparaat.

Reglementair gebruik

Dit stoomstraalapparaat is uitsluitend bestemd voor de reiniging van voorwerpen. De stoomstraal mag in geen geval gericht worden op levende wezens! Gebruik is enkel toegestaan in een industriële omgeving!

Bij gebruik als medisch hulpmiddel verwijzen wij ook naar de extra instructies in hoofdstuk 2.4.

Garantie

3 jaar garantie bij reglementair gebruik:

Bedieningen handstuk / voetschakelaar: 37.500 st.

Stoomtijd: 500 h (natte stoom)

Stand-bytijd: 6.000 h

Opwarmtijd: 900 h

Bedieningspersoneel

Om veiligheidsredenen mag dit stoomstraalapparaat enkel bediend worden door geautoriseerd vakpersoneel dat met de handleiding vertrouwd is. Onbevoegden, in het bijzonder kinderen, mogen dit apparaat niet bedienen.

personen met actieve implantaten

Elma Schmidbauer-producten met een CE-markering voldoen aan de Europese EMC- en laagspanningsrichtlijn en vallen binnen de voorgeschreven EMC-grenswaarden, waardoor de elektromagnetische straling afkomstig van de apparaten niet schadelijk is voor gezonde mensen. Een bindende verklaring voor personen met actieve implantaten, zoals mensen met pacemakers of geïmplanteerde defibrillatoren, kan alleen worden verkregen op de feitelijke werkplek en in overleg met de fabrikant van de implantaten.

Optillen en dragen

Neem de geldende richtlijnen voor het optillen en dragen van lasten in acht.

Controleren op eventuele transportschade

Controleer het apparaat na het uitpakken op eventuele transportschade. Bij zichtbare schade mag het apparaat niet in bedrijf gesteld worden. Neem in dat geval contact op met de leverancier en het verzendingsbedrijf.

Opstelling

Plaats het apparaat op een stabiel, effen, droog en vochtbestendig oppervlak. De ventilatiespleten mogen niet afgedekt zijn. Let erop dat de werkplek voldoende verlucht wordt!

Netaansluiting

Om veiligheidsredenen mag het apparaat enkel aangesloten worden op een reglementair geaarde contactdoos.
De technische gegevens op het typeplaatje moeten overeenstemmen met de aanwezige aansluitomstandigheden, in het bijzonder netspanning en stroomaansluitwaarde.

Voorkomen van elektrische ongevallen

Ter voorkoming van stroomongevallen en beschadigingen van het apparaat mag het apparaat nooit met stoom bestraald of aan binnendringende vloeistoffen blootgesteld worden.

Bij beschadigingen van het apparaat of indringing van vocht moet de netstekker onmiddellijk uitgetrokken worden.

Het apparaat mag enkel geopend worden door geautoriseerd vakpersoneel. De netstekker moet zeker uitgetrokken worden vooraleer het apparaat geopend wordt.

Stel het apparaat niet in bedrijf als een netaansluiting of belangrijke delen van het apparaat, bv. veiligheidselementen of stoomsproeier beschadigd zijn.

Als een verlengsnoer wordt gebruikt, moeten de stekker en de verbinding waterdicht zijn. Waarschuwing: Niet-geschikte verlengsnoeren kunnen gevaarlijk zijn.

Vullen

Vul het apparaat uitsluitend met drink- of DI-water.

Geen chemische toevoegingen

Gebruik geen chemische toevoegingen. Gebruik het apparaat uitsluitend met drink- of DI-water (uitzondering ontkalken, hoofdstuk 7.4.5).

Ontkalkingsmiddelen

Gebruik voor het ontkalken uitsluitend zuiver citroenzuur (45 g = 3 eetlepels zuiver citroenzuur oplossen in 1,5 liter water). Verkeerd gebruik kan schade veroorzaken aan bv. afdichtingen van het drukvat.

Onderhoud en reparatie

Om de functionaliteit en de veiligheid van het apparaat te garanderen, voert u de in deze handleiding beschreven onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit (hoofdstuk 8).

Reparaties mogen enkel uitgevoerd worden door personeel en servicebedrijven die door Elma zijn geautoriseerd. Trek de netstekker zeker uit voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden of het openen van het apparaat.

Voor reparaties en als toebehoren mogen enkel originele stukken worden gebruikt.

Apparaten met vaste wateraansluiting

Sluit de watertoevoer van de pomp aan de waterkraan na het bedrijf of als het apparaat zonder toezicht is.

Apparaten met persluchtaamsluiting

Gebruik propere perslucht. Gebruik geen perslucht die chemicaliën, synthetische olie met organische oplosmiddelen, zout of corrosieve gassen ... Bevat, aangezien deze beschadigingen of functionele storingen kunnen veroorzaken.

- Installeer een luchtfilter in de buurt van de klep aan de inlaatzijde. Kies een filtratiegraad van max. 5µm.
  Verwijder overmatig koolpoeder door de installatie van een microfilter aan de inlaatzijde van de klep. Als door de compressor overmatig koolpoeder wordt geproduceerd, kan zich dat vastzetten op de klep en storingen veroorzaken.
- Installeer een terugslagklep aan de persluchttoevoer van het gebouw, om in geval van fouten een beschadiging van de persluchttoevoer te voorkomen. Wij adviseren om de terugslagklep jaarlijks op een goede werking te controleren en eventueel te vervangen.

Max. persluchttemperatuur: 40°C
De vermelde maximale luchtdruk mag niet overschreden worden aangezien dat letsels en een verhoogde materiaalslijtage kan veroorzaken.

Reinigingsresultaat

De gebruiker is verantwoordelijk voor de controle van de reinigingsresultaten.

Transport rechtop

Het apparaat mag bij een gevuld drukvat enkel rechtop bewaard en getransporteerd worden aangezien anders resten de stoomklep en de stoomleidingen kunnen verstoppen.

Opslag- en transportomstandigheden

Bij opslag en transport van het apparaat moet erop gelet worden dat schade wordt vermeden. Principieel moet opslag en transport bij temperaturen onder het vriespunt vermeden worden. Bevroren water in het stoomstraalapparaat kan de functie nadelig beïnvloeden. Maak het apparaat volledig leeg vooraleer het getransporteerd of opgeslagen wordt.

Temperatuur bij opslag: +5°C (+ 41°F) tot + 40°C (+ 104°F)
Temperatuur bij transport: -15°C (+ 43°F) tot + +60°C (+ 122°C)
Luchtvochtigheid en luchtdruk bij opslag en transport:
10 % - 80 % relatieve luchtvochtigheid; niet condenserend
Drukbereik 500 hPa – 1060 hPa absoluut

Uitsluiting van aansprakelijkheid

Elma Schmidbauer GmbH weigert elke aanspraak op schadevergoeding en garantieclaims als:

- het product wordt gebruikt voor een andere dan in deze handleiding vermelde bestemming;
- niet-geautoriseerde technische wijzigingen door derden aan het product werden aangebracht;
- het product niet bij een door de fabrikant geautoriseerde servicedienst of niet met originele wisselstukken werd gerepareerd;
- het product ondanks zichtbare veiligheidsgebreken of beschadigingen verder wordt gebruikt;
- sprake is van uitwendig geweld;
- de voorgeschreven onderhoudsbeurten niet werden uitgevoerd.

Hoge temperaturen sproeier

WAARSCHUWING

Hoge temperaturen aan de sproeier met sproeileiding!

Ernstige letsels door verbranding!

- Raak de genoemde oppervlakken enkel aan met beschermende uitrusting (bv. veiligheidshandschoenen).
- Laat het apparaat afkoelen vooraleer de delen aan te raken.

Schroefdeksel drukvat

WAARSCHUWING

Hete stoom / hete vloeistoffen

Verbrandingsgevaar door open schroefdeksel van het drukvat

- Heet water spat en komt als stoom uit de vulopening.
- Schakel het apparaat onmiddellijk uit met de netschakelaar, trek de stekker van de stroomvoorziening uit of zet de programmakeuze op **steam outlet** (hoofdstuk 7.4.1).
- Laat het apparaat afkoelen.
- Sluit het schroefdeksel van het drukvat pas als het apparaat is afgekoeld.

Hete stoom bij het activeren van de veiligheidsdrukklep

VOORZICHTIG

Hete stoom! Bij een eventuele activering van de veiligheidsklep ontsnapt kort stoom via de ventilatiespleten.

Verbrandingsgevaar!

- Trek de stekker uit.
- Zet het apparaat tijdens werkonderbrekingen op **lock**.
- Houd onbevoegden uit te buurt van het apparaat.
- Zet in het programma **steam outlet** het handstuk veilig vast.
- Vergewis u ervan dat ontsnappende stoom geen gevaar vormt voor personen of inrichtingen.

Geluidsemissie

VOORZICHTIG

Geluidsemissie!

Stoomstraalapparaten kunnen tijdens het bedrijf onaangename gehoorwaarnemingen veroorzaken.

- Draag tijdens het verblijf in het werkbereik persoonlijke gehoorbescherming.

Elektrostatische ontlading

INSTRUCTIE

Het met hoge snelheid naar buiten komen van stoom genereert een wrijvingsafhankelijke elektrostatische oplading van de sproeier en het te reinigen goed. De aan het handstuk onstane elektrostatische lading wordt permanent afgeleid via de aarding van het apparaat. In functie van de externe omstandigheden (bv. onvoldoende geleidbaarheid van vloer en/of schoenen,kan de afleiding van deze elektrostatische lading van het te reinigen goed beïnvloed worden.

- Deze voor gezonde mensen ongevaarlijke, maar onaangename situatie kan worden opgemerkt als een "tintelend gevoel" of een "elektrische schok" (vergelijkbaar met een situatie die zich bijvoorbeeld kan voordoen met vloerbedekking of veloursstoelen in de auto). De resulterende ontlading kan worden waargenomen als een zichtbare vonkontlading van het te reinigen artikel naar het handstuk.
- In dergelijke gevallen wordt aanbevolen om het te reinigen artikel of de pols van de gebruiker te aarden (bijv. met een ESD-polsband).
- en ESD (antistatische)-wegwerphandschoenen te gebruiken..

2.5 Instructies bij gebruik als medisch hulpmiddel

Bestemming van het product

De producten van de serie Elmasteam 8 med dienen voor de voorreiniging van moeilijk toegankelijke plaatsen bij medische instrumenten. Deze voorreiniging is GEEN vervanging van de navolgende reiniging, desinfectie of sterilisatie in geautomatiseerde standaardprocessen (bv. RDG of Autoclave).

Het apparaat is bijzonder geschikt voor de reiniging van:

- scharnierbereiken van scharnierinstrumenten
- geribbelde oppervlakken van bv. pincetten
- reiniging van aangebrand weefselmateriaal op elektrochirurgische instrumenten (bv. bipolaire pincetten)
- voorreiniging van boren en frezen (boor/freeskoppen met bv. weefselresten, beendermeel)
- voorreiniging van het lumen van holle instrumenten.

Bij thermolabiele instrumenten moet het gebruik van Elmasteam vooraf besproken worden met de fabrikant van de instrumenten (stoomtemperatuur *hoofdstuk 3.4 Technische gegevens*).

Bij de voorreiniging van instrumenten van samengestelde materialen (bv. Staal-kunststof bij bipolaire pincetten) mag het kunststof-gecoate deel van het instrument niet behandeld worden met het apparaat (gevaar van loskomen).

Reglementair gebruik

Stoomstraalapparaat voor de handmatige voorreiniging of nabehandeling van instrumenten

Er mogen enkel herbruikbare medische hulpmiddelen gereinigd worden die opnieuw verwerkt mogen worden (zie informatie van de fabrikant van het medische hulpmiddel conform EN ISO 17664). De bediening mag enkel gebeuren door ingewerkt personeel en niet door kinderen. Bedrijf en opstelling moeten gebeuren volgens de in de handleiding gedefinieerde omstandigheden en media. De service-intervallen en regionale bepalingen in verband met de controle van de apparaten moeten gerespecteerd worden.

Desinfectie van de instrumente voor de reiniging

Vooraleer ze met het apparaat worden behandeld, moeten instrumenten ontsmet worden volgens de gegevens van de instrumentenfabrikant, bv. in een desinfectieoplossing VAH-lijst.

Veiligheidsmaatregelen voor de gebruiker

INSTRUCTIE

Veiligheidsmaatregelen voor de gebruiker!

Alle veiligheidsvoorschriften moeten precies nageleefd worden, in het bijzonder het dragen van geschikte veiligheidskledij (mantel, kap, hittebestendige handschoenen, mond- en gezichtsbescherming (vizier)).

Ontstaan van aerosolen

	WAARSCHUWING
⚠	**Ontstaan van aerosolen!** Overdracht van ziekteverwekkers! • Ter bescherming van het personeel in het bereik van de instrumentenreiniging wordt een geschikte afzuiginrichting en afdruipinrichting dringend aanbevolen (bv. Elma stoomwerkplek met autonome afzuiging en Hepa-filter). • Draag een geschikte mondbescherming.

3 Productbeschrijving

3.1 Leveringspakket en toebehoren

3.1.1 Elmasteam 8 basic • med

- 1 basistoestel met een tankinhoud van 5 liter
- 1 onderhoudsslang
- 1 stroomkabel
- 1 zeef
- 1 spoelset
- 3 O-ringen voor het schroefdeksel van het drukvat
- 1 slang voor vaste wateraansluiting (optioneel)
- 1 vaste sproeier met sproeierdiameter 1,8 mm (optioneel)
- 1 katheteraanzet groot (med)
- 1 Luer-Lockadapter vrouwel/vrouwel (med)
- 2 teststroken waterhardheid bepalen
- 2 teststroken chloorgehalte bepalen
- 1 Pincet
- 1 handleiding

Toebehoren (niet meegeleverd):

- 1 jerrycan met slang, ontluchting en vulpeilbewaking
- 1 vaste sproeier (met sproeierdiameter 2 mm)
- Handstuk met slang 2,3 m
- Indampschaal
- 8-delige adapterset voor Luer-Lockaansluiting (med)

3.2 CE-conformiteit

Dit apparaat voldoet aan de eisen voor CE-markering op basis van de EU-richtlijnen (EC/EEC). 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.aangevraagd.

3.3 Werking

Drukopwekking In een handmatig of automatisch gevuld drukvat wordt water met een verwarming tot 185°C verhit. Daardoor wordt een stoomdruk van max. 8 bar opgewekt.

Stoomuitgang De stoom wordt via de sproeier(s) ter beschikking gesteld.

Natte stoom Daarbij worden stoom en heet water uit het drukvat met elkaar vermengd. (Optioneel)
De mengverhouding kan ingesteld worden via de draaiknop wet/dry.

Hulpstof Gebruik het apparaat uitsluitend met drink- of DI-water. Het geleidingsvermogen van het water moet minstens 2µS/cm bedragen.

3.4 Technische gegevens

	Elmasteam 8
Netspanning (V~)	220 - 240
Netfrequentie (Hz)	50 / 60
Netaansluiting	Stekker met aarding 1-fasig
Netimpedantie max. (Ohm)	0,155
Opgenomen vermogen max. (W)	3120
Geluidsdrukniveau bij 8 bar dB(A)	93
Druk in het drukvat (bar)	8
Inhoud drukvat (l)	5
Max. vulvolume (l)	3,8
*Opwarmingstijd (min.)	20
Stoomtemperatuur uitgang (°C)	ca.160
Stoomtemperatuur in de ketel	ca.185
Afmetingen apparaat zonder handstukhouder en vaste sproeier B/D/H (mm)	285/350/520
Materiaal behuizing	Roestvrij staal
Materiaal drukvat	Roestvrij staal / aluminiumkoper
Gewicht (kg)	20,0

** Richtwaarde voor maximaal gevuld drukvat en 8 bar druk*

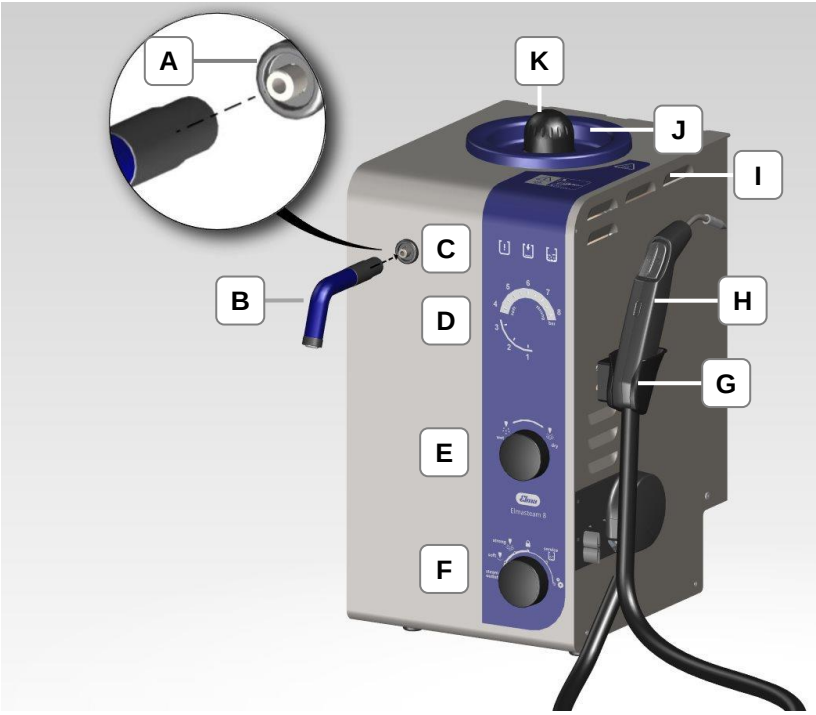
3.5 Veiligheidsvoorzieningen

De apparaten beschikken over alle voorgeschreven veiligheidsvoorzieingen zoals:

- overdrukklep
- veiligheidssluiting drukvat bij onrechtmatig openen van het schroefdeksel van het drukvat aan de vulbuis
- laagspanning in het flexibele handstuk.
- Automatische nooduitschakeling: Na 8 uur van niet-gebruik schakelt de verwarming uit en schakelt het programma over op lock. De nooduitschakeling vindt altijd plaats, ongeacht de instelling "time to lock" zoals beschreven in hoofdstuk 7.4.6.1 Instellingen.

3.6 Productbeschrijving

3.6.1 Elemente Voorzijdeapparaat



Afbeelding 3.6.1.1: Aanzicht voorzijde apparaat

A **Aansluiting** voor de aanbrenging van de vaste sproeier (optioneel)

B **Vaste sproeier** (optioneel)

C **Bedrijfsindicaties** Waarschuwing/Vulpeil/Service

D **Manometer** Weergave 1-8 bar / Servicemodus (trapindicatie 1-8)

E **Draaiknop** wet/dry (mengverhouding instellen)
Beschrijving zie hoofdstuk 7.3

F **Draaiknop** voor programmakeuze: Draai aan de draaiknop voor de functiekeuze en druk op de draaiknop om te bevestigen. Beschrijving zie hoofdstuk 7.4

G **Houder** voor flexibel handstuk (optioneel)

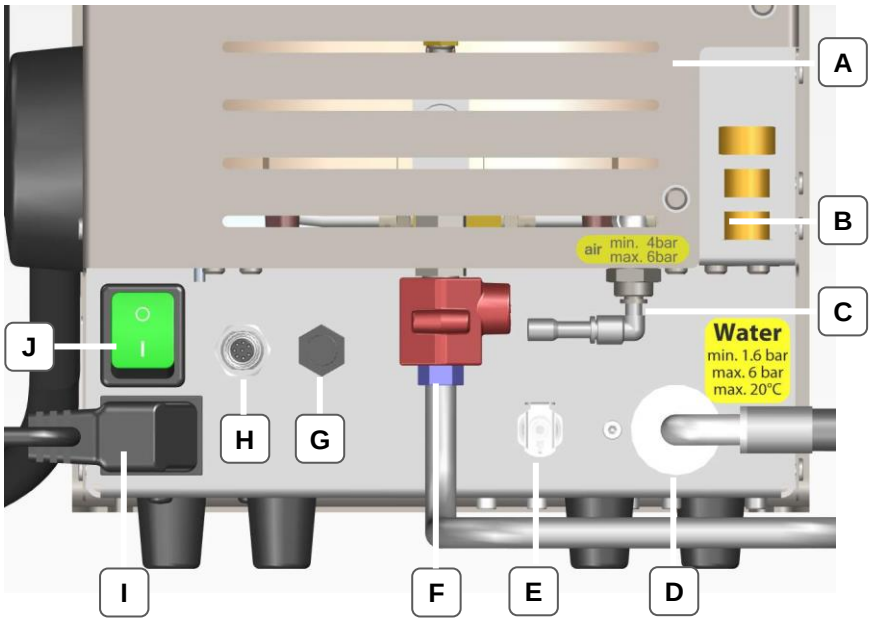
H **Flexibel handstuk** (optioneel)

I **Ventilatiespleten** (zijkant behuizing)

J **Opvangbak** voor overlopend water (handmatig vullen)

K **Schroefdeksel drukvat**: Vulopening voor handmatig vullen Om te openen tegen de klok openschroeven

3.6.2 Elementen achterzijde apparaat



Afbeelding 3.6.2.1: Achterzijde apparaat

A **Ventilatiespleten**

B **Veiligheidsklep** met testbadge (niet afgebeeld)

C **Aansluiting ingang voor externe persluchttoevoer** (optioneel)

D **Aansluiting watertoevoer voor pomp** (optioneel)

E **Aansluiting ontluchtingsslang voor jerrycan** (optioneel)

F **Kogelkraan met bescherming** om het drukvat leeg te maken en voor onderhoudswerkzaamheden

G **Aansluiting vulpeilsensor voor jerrycan** (optioneel)

H **Aansluiting voor voetschakelaar van de vaste sproeier gemonteerd** (optioneel)

I **Aansluiting stroomkabel**

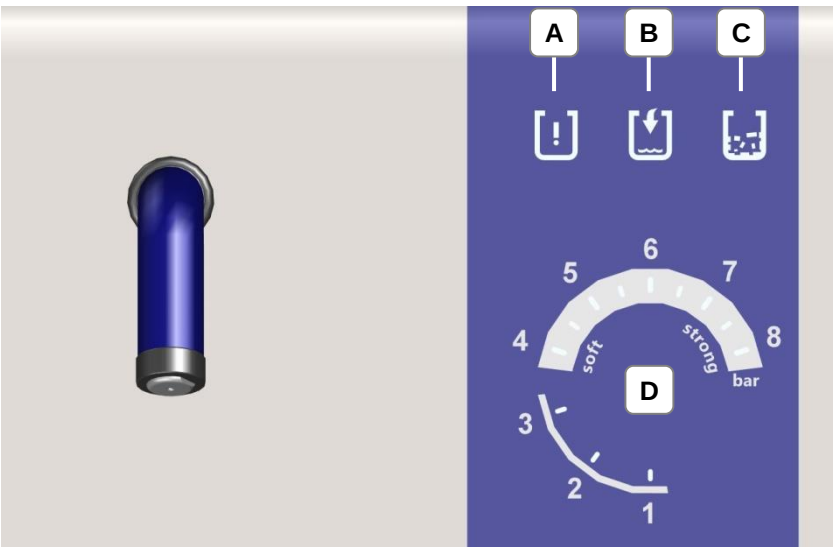
J **Aan/Uit-schakelaar** (vermogensschakelaar, brandt bij bedrijf groen)

3.6.3 Bedrijfsindicaties

INSTRUCTIE

Neem tijdens het bedrijf de bedrijfsindicaties in acht!

- Waarschuwing (A) signaleert waarschuwingen (brandt/knippert rood)
- Vulpeil (B) signaleert de vulpeiltoestanden (brandt/knippert blauw)
- Service/ontkalken (C) signaleert Apparaat ontkalken (brandt/knippert oranje)
- Manometer (D) signaleert de huidige drukwaarde (brandt groen), ingestelde bedrijfsdruk (knippert groen) tot de druk is bereikt.
- Stapindicatie (D) voor programmagestuurd ontkalkingsprogramma



Afbeelding 3.6.3.1: Bedrijfsindicaties

Waarschuwing (A) Brandt of knippert rood bij waarschuwingen Vulpeil/Ontkalken

Vulpeil (B) Brandt of knippert blauw, meldt de vulpeiltoestanden in het drukvat of in de optionele jerrycan

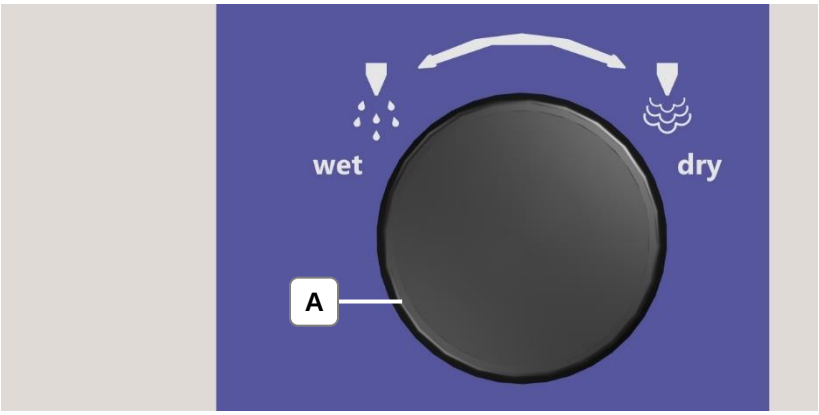
Service/Ontkalken (C) Brandt of knippert oranje, signaleert apparaat ontkalken

Manometer (D) Brandt of knippert groen, signaleert de bedrijfsdruk, drukwaarde en de stapindicatie voor het ontkalkingsprogramma

Signaaltoon Weerklinkt bij waarschuwingen, signaleert de urgentie

3.6.4 Natte stoom wet/dry (optioneel)

	INSTRUCTIE
	Natte stoom staat ter beschikking aan het flexibele handstuk (hoofdstuk 7.1 Werken met het flexibele handstuk).



Afbeelding 3.6.4.1: Draaiknop wet/dry

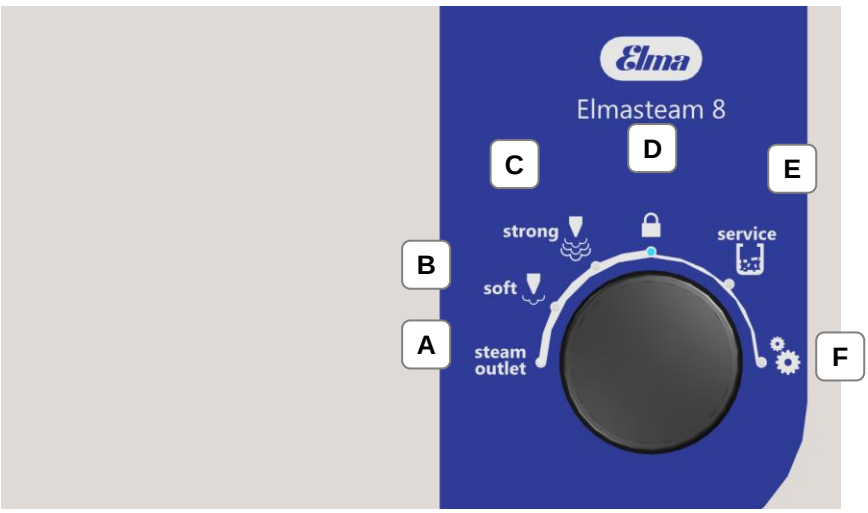
wet Draaiknop (A) draaien tot aanslag „wet“ = 100 % bedrijf met natte stoom

dry Draaiknop (A) draaien tot aanslag „dry“ = 100 % bedrijf met droge stoom

De intensiteit van de mengverhouding van de stoomfunctie wordt van 0-100% geregeld door aan de draaiknop (A) te draaien. De mengverhouding kan ook tijdens de stoomwerking ingesteld worden.

3.6.5 Programmakeuze

	INSTRUCTIE
	Draaiknop voor programmakeuze Eenvoudig te bedienen: Draai aan de draaiknop voor de functiekeuze en druk op de draaiknop om te bevestigen. Het geselecteerde programma brandt op het indicatiesegment (punt) blauw. Het apparaat is in de fabriek vooringesteld (tabel hoofdstuk 7.4.6.1 Instellingen). Na afloop van de ingestelde tijd schakelt het apparaat automatisch op lock (afbeelding 3.6.5.1–D).



Afbeelding 3.6.5.1: Draaiknop Programmakeuze

A **steam outlet** voor het aflaten van de restdruk in het drukvat (voor openen van het schroefdeksel van het drukvat) Stoom kan via het flexibele handstuk of de vaste sproeier afgelaten worden (hoofdstuk 7.4.1).

B **soft** voor het drukbereik 4-6 bar De ingestelde bedrijfsdruk knippert op de manometer groen tot de druk opgebouwd/afgebouwd is. De bereikte druk brandt groen op de manometer.

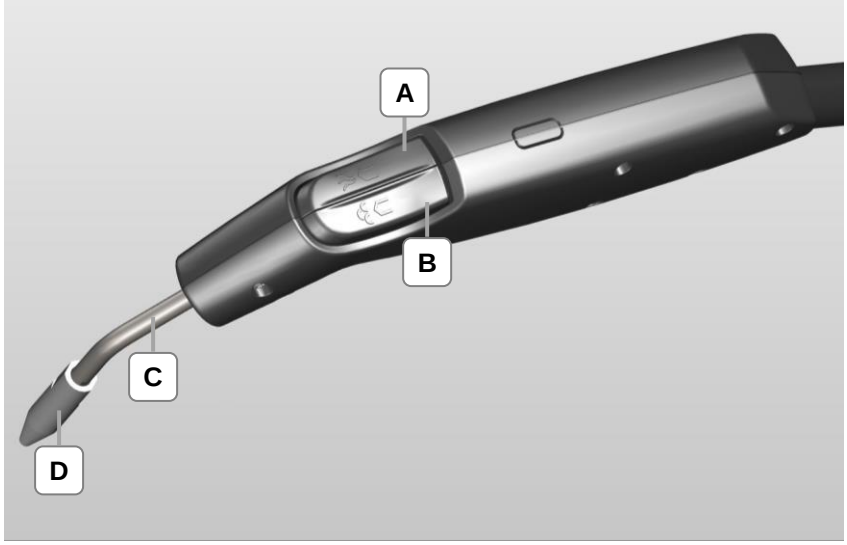
C **strong** voor het drukbereik 6-8 bar De ingestelde bedrijfsdruk knippert op de manometer groen tot de druk opgebouwd/afgebouwd is. De bereikte drukwaarde brandt groen op de manometer.

D **lock** voor bedrijfsonderbrekingen Ter voorkoming van onbedoeld ontsnappende stoom of perslucht Voetschakelaar voor de vaste sproeier en het flexibele handstuk zijn gedeactiveerd.

E **service (ontkalken)** voor programmagestuurd ontkalken Volg de stapindicatie op de manometer (hoofdstuk 7.4.5 Service (ontkalken)).

F **Instellingen** voor stoom soft, stoom strong, time to lock, time to eco, meetwaarde kalkgehalte, meetwaarde chloorgehalte, apparaat resetten op fabrieksinstellingen (hoofdstuk 7.4.6 Instellingen)

3.6.6 Flexibel handstuk (optioneel)



Afbeelding 3.6.6.1: Flexibel handstuk

A **Activeert perslucht (optioneel)**

B **Activeert stoom**

A+B **Activeert stoom** (beide toetsen ingedrukt)

C **Sproeibuis**

D **Stoomsproeier** of optionele Luer-Lockaansluiting (med)

3.6.7 Luer-Lockaansluiting (med)

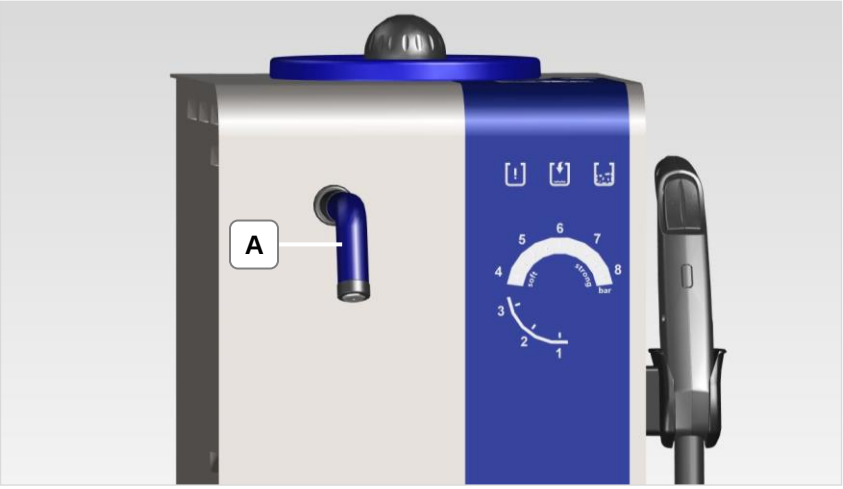
	INSTRUCTIE
	De Luer-Lockaansluiting op de apparaten dient voor de aansluiting van speciale adapters die ontworpen zijn voor de binnenreiniging van holle instrumenten.

Afbeelding 3.6.7.1: Flexibel handstuk met Luer-Lockaansluiting (med)

A **Luer-Lockaansluiting (med)**

3.6.8 Vaste sproeier (optioneel)

	INSTRUCTIE
	De stoomwerking met de vaste sproeier wordt geactiveerd via de voetschakelaar.



Afbeelding 3.6.8.1: Vaste sproeier

A **Vaste sproeier**

4 Inbedrijfstelling

4.1 Opstel- en aansluitvoorwaarden

Verpakking

Bewaar de verpakking indien mogelijk of verwijder ze deskundig volgens de geldende afvalrichtlijnen.
U kunt de verpakking ook vrij (op uw kosten) terugsturen naar de fabrikant.

Controleren op transportschade

Controleer het apparaat voor de eerste inbedrijfstelling op eventuele transportschade. Bij zichtbare schade mag het apparaat niet aangesloten worden op het stroomnet. Neem in dat geval onmiddellijk contact op met de leverancier en het verzendingsbedrijf.

Opstelling

Plaats het apparaat op een stabiel, effen, droog en vochtbestendig oppervlak. De ventilatiespleten mogen niet afgedekt zijn. Houd minimum 10 cm afstand ten opzichte van de achterwand. Let op voldoende ventilatie van de werkplek.

Omgevings-omstandigheden

Het apparaat mag enkel bediend worden:

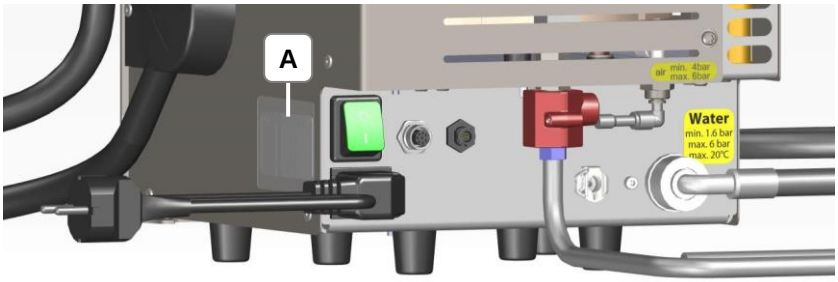
- in goed geventileerde binnenruimten
- bij een omgevingstemperatuur van 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *)
- bij een maximale relatieve vochtigheid van 80 % bij 31 ºC [87,8 ºF], lineair afnemend tot 50 % relatieve vochtigheid bij 40 ºC [104 ºF] *)

- bij stroomvoorziening via het net, als de stroomschommelingen niet groter zijn dan 10 % van de nominale waarde

  *) Van 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] is het apparaat bedrijfsgereed bij een luchtvochtigheid tot 80 %. Bij temperaturen van 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF] moet de luchtvochtigheid proportioneel afnemen om de bedrijfsgereedheid te garanderen (bv. bij 35 ºC [95 ºF] = 65 % luchtvochtigheid, bij 40 ºC [104 ºF] = 50 % luchtvochtigheid). Bij temperaturen boven 40 ºC [104 ºF] mag het apparaat niet gebruikt worden.

Typeplaatje

Sluit het apparaat aan op een geschikt stopcontact met aarding. De technische gegevens van het typeplaatje (afbeelding 4.1-A) moeten overeenstemmen met de voorhanden aansluitvoorwaarden, in het bijzonder netspanning en stroomaansluitwaarde.



Afbeelding 4.1.1: Typeplaatje (zijkant van het apparaat)

Apparaat aansluiten op het stroomnet

	GEVAAR **Gevaar van stroomschok!** Ernstige letsels / dood! • Sluit het apparaat aan op een geschikt stopcontact met aarding. • De technische gegevens op het typeplaatje (in het bijzonder netspanning en stroomaansluitwaarde) moeten overeenstemmen met de aanwezige aansluitomstandigheden, • Plaats het apparaat op een droge, effen en stabiele ondergrond. • Zorg voor voldoende ventilatie. • Houd het opstelvlak en de behuizing droog. • Richt de stoom- c.q. heetwateruitlaat nooit op het apparaat.

4.1.1 Montage stroomkabel

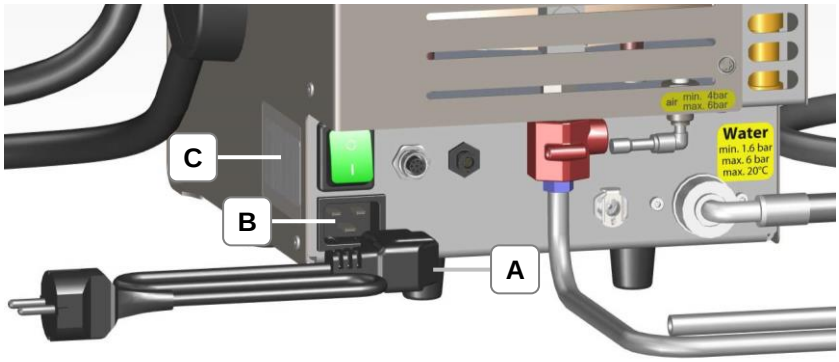
INSTRUCTIE

Montage netstekker

- Gebruik uitsluitend de originele stroomkabel.
- Neem de technische gegevens op het typeplaatje (afbeelding 4.1.1.1-C) in acht! Vergewis u ervan dat de contactdoos dezelfde is als vermeld op het typeplaatje.
- De contactdoos van de stroomkabel moet goed toegankelijk zijn. Trek in noodgevallen de stekker uit het stopcontact!
- Controleer de stroomkabel op beschadiging vooraleer u hem gebruikt. Een beschadigde stroomkabel mag niet gebruikt worden!

Montage stroomkabel

1. Sluit de stroomkabel (afbeelding 4.1.1.1-A) in de aansluiting (afbeelding 4.1.1.1-B) aan.
2. Steek het andere uiteinde van de stroomkabel in de daartoe voorziene contactdoos.



Afbeelding 4.1.1.1: Stroomkabel

4.2 Montage vaste sproeier (optioneel)

INSTRUCTIE

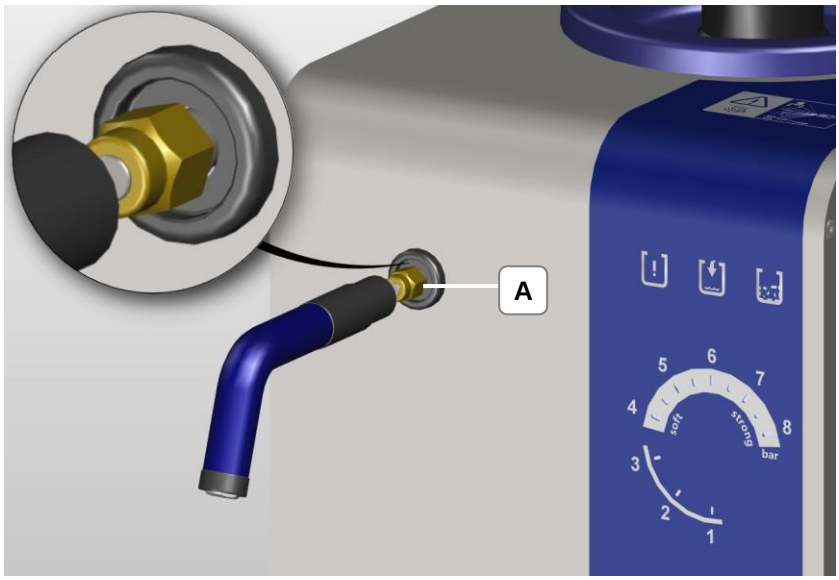
Montage van de vaste sproeier enkel bij een uitgeschakeld en drukloos apparaat!

- Om te voorkomen dat personen zich bij een opgebouwde druk verbranden aan toevallig ontsnappende stoom!
- Vergewis u ervan dat het apparaat uitgeschakeld en drukloos is.

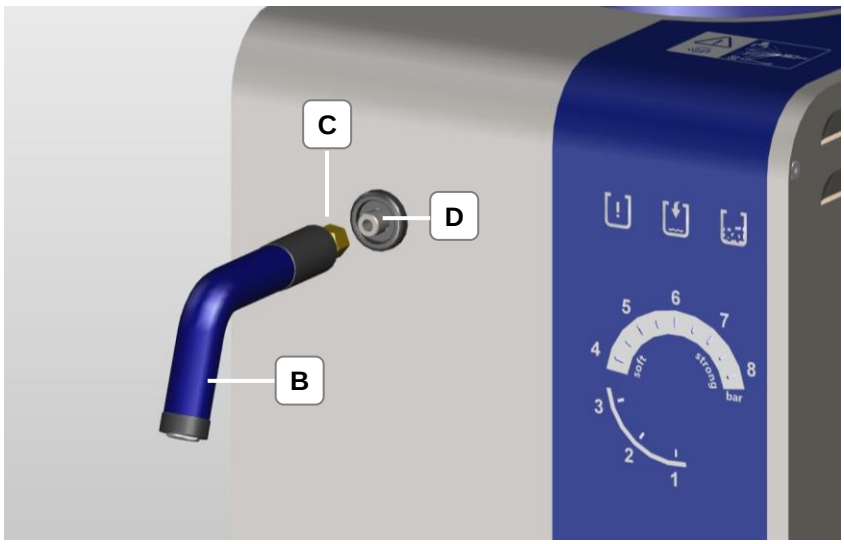
Montage vaste sproeier

1. Verwijder de blinde stop door de moer (A) met een gaffelsleutel SW 12 mm (afbeelding 4.2.1) los te schroeven.

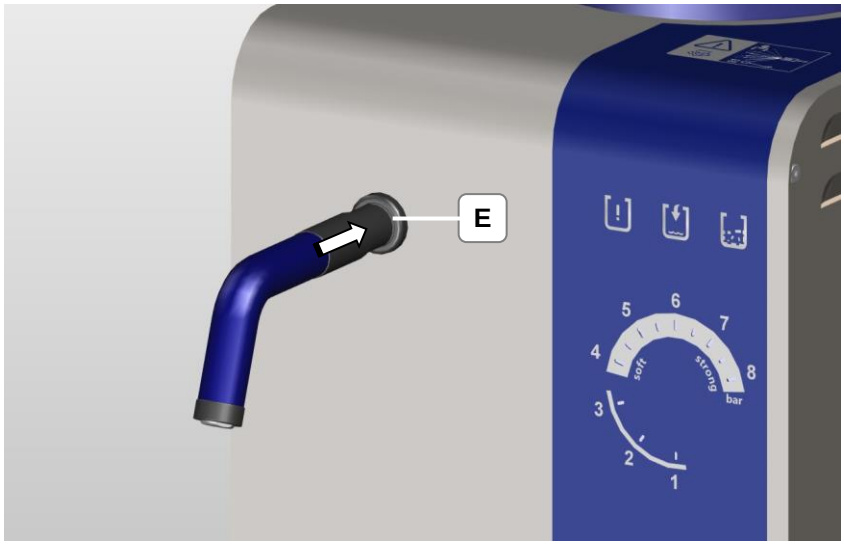
2. Schroef de vaste sproeier (B) met de moer (C) manueel (handvast) tot de aanslag op de aansluitnippel van het apparaat (afbeelding 4.2.2).
3. Draai de moer van de vaste sproeier aan met een ¼-omwenteling met een gaffelsleutel SW 12 mm.
4. Controleer of de moer correct aangespannen is en de vaste sproeier met de stoomuitlaat naar beneden is bevestigd.
5. Schuif de zwarte beschermmantel in de richting van de pijl over de moer (*afbeelding 4.2.3*).



Afbeelding 4.2.1: Aansluiting moer met blinde stop



Afbeelding 4.2.2: Vaste sproeier opschroeven



Afbeelding 4.2.3: Zwarte beschermmantel over de moer schuiven

4.2.1 Montage voetschakelaar (optioneel)

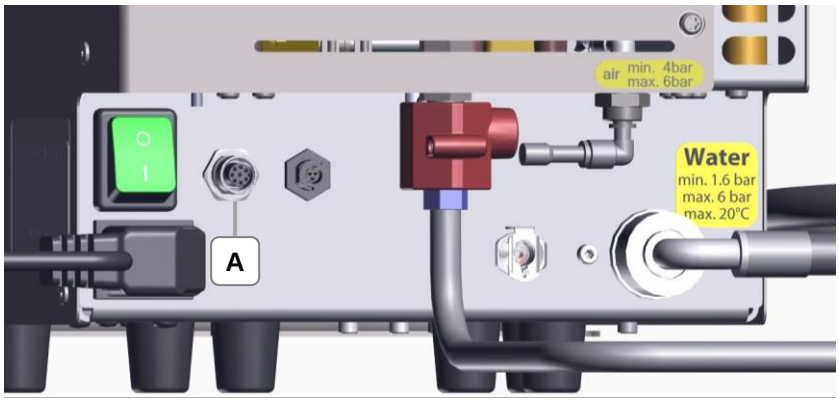
Montage voetschakelaar

1. De stekker van de voetschakelaar wordt op de aansluiting geschroefd (afbeelding 4.2.1.1-A).

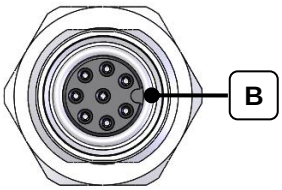
   Houd bij het insteken rekening met de stekkerrichting (afbeelding 4.2.1.2-B)!

   Stekker klikt vast bij het draaien!

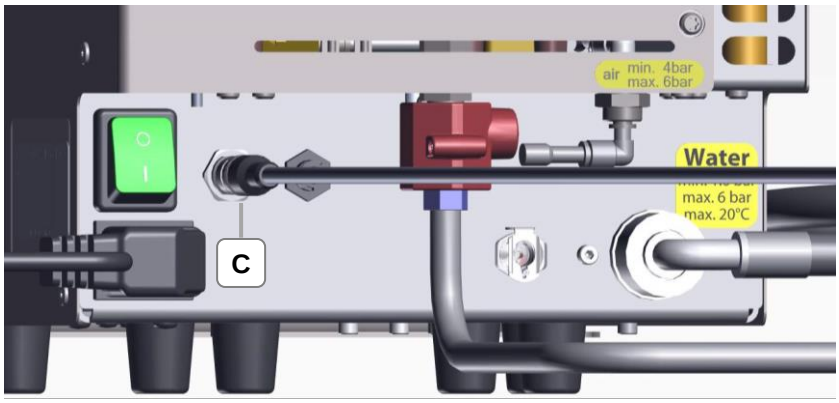
   Draai de stekker met de hand tot de aanslag vast (afbeelding 4.2.1.3-C).



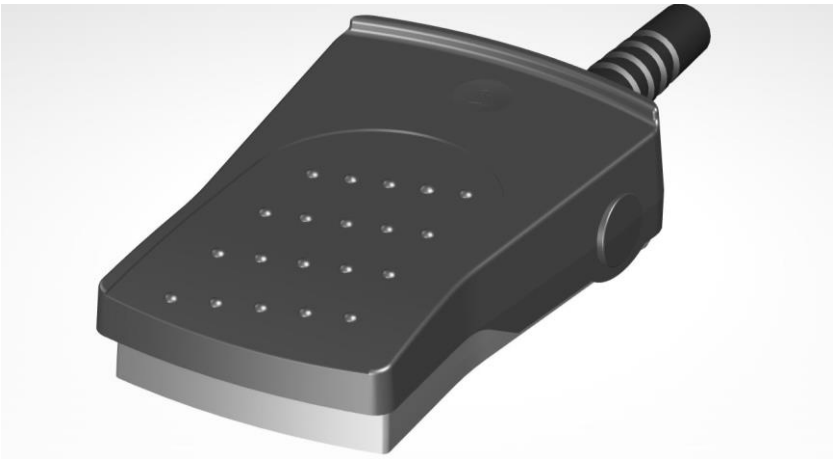
Afbeelding 4.2.1.1: Aansluiting voetschakelaar (achterzijde apparaat)



Afbeelding 4.2.1.2: Stekkerrichting (B)



Afbeelding 4.2.1.3: Stekker voetschakelaar (achterzijde apparaat)



Afbeelding 4.2.1.4: Voetschakelaar

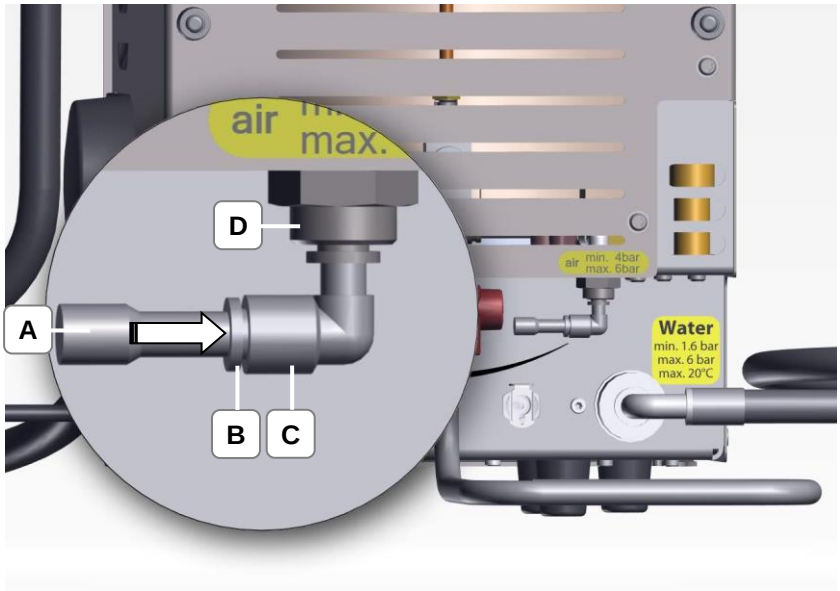
4.3 Montage perslucht (optioneel)

	INSTRUCTIE
	Montage van de perslucht enkel bij een uitgeschakeld apparaat! • Vergewis u ervan dat het apparaat uitgeschakeld is. • Sluit het apparaat aan op een persluchtvoorziening met een druk van maximaal 6 bar / minimaal 4 bar! • De perslucht moet vrij zijn van vuildeeltjes (hoofdstuk 2.3). • Als de perslucht niet is aangesloten, moet de persluchtaansluiting met de sluitstop (4.3.1-A). • Sluit de persluchttoevoer van het gebouw als het apparaat niet in bedrijf is of zonder perslucht gebruikt wordt.

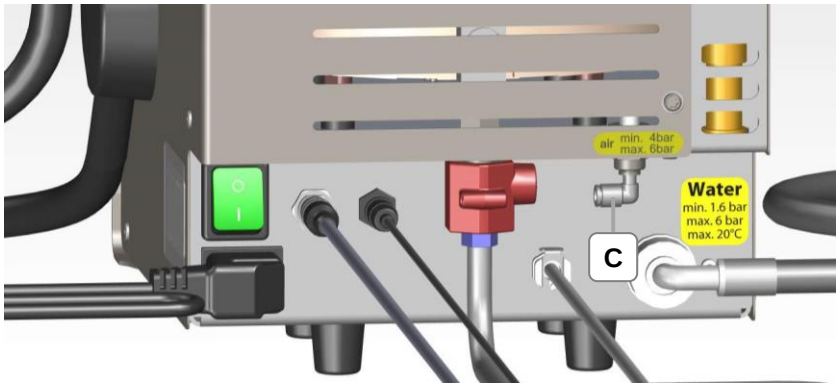
Montage perslucht

1. Verwijder de sluitstop (4.3.1-A). Druk daartoe de borgring (4.3.1-B) in de richting van de pijl en trek tegelijkertijd de sluitstop (4.3.1-A) in de omgekeerde richting weg.
2. Schuif de persluchtslang (Ø6 mm) in de richting van de pijl tot de aanslag in de haakse steek-schroefverbinding (4.3.2-C).

3. Optie: Maak de haakse steek-schroefverbinding (4.3.1-C) los om de persluchtslang direct op de aansluiting (4.3.1-D) aan te sluiten.Verläng



Afbeelding 4.3.1: Sluitstop persluchtaansluiting (A)



Afbeelding 4.3.2: Aansluiting perslucht (zonder sluitstop)

4.4 Montage vaste wateraansluiting (optioneel apparaten met pomp)

INSTRUCTIE

Montage vaste wateraansluiting enkel bij een uitgeschakeld en drukloos apparaat!

- De minimale waterdruk van 1,6 bar mag niet onderschreden worden. De maximale waterdruk van 6 bar mag niet overschreden worden. Componenten in het apparaat kunnen beschadigd worden.
- Gebruik de meegeleverde waterslang. Desgewenst kan een verlengingsslang (2 m) als toebehoren besteld worden.
- Vergewis u ervan dat het apparaat uitgeschakeld en drukloos is.

VOORZICHTIG

Uitlopend water!

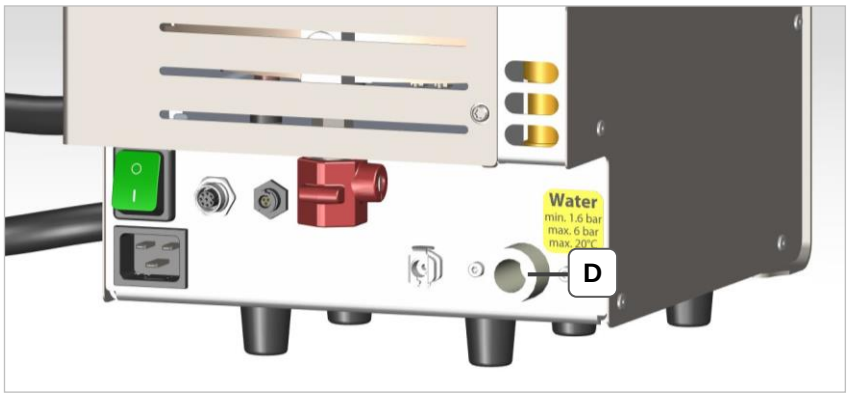
Als een met jerrycan gemonteerd apparaat ook op een vaste wateraansluiting is gemonteerd, moet de ontluchtingsslang (afbeelding 4.5.3-G) verwijderd worden.

- Verwijder de ontluchtingsslang zodat geen water uit de jerrycan overloopt.

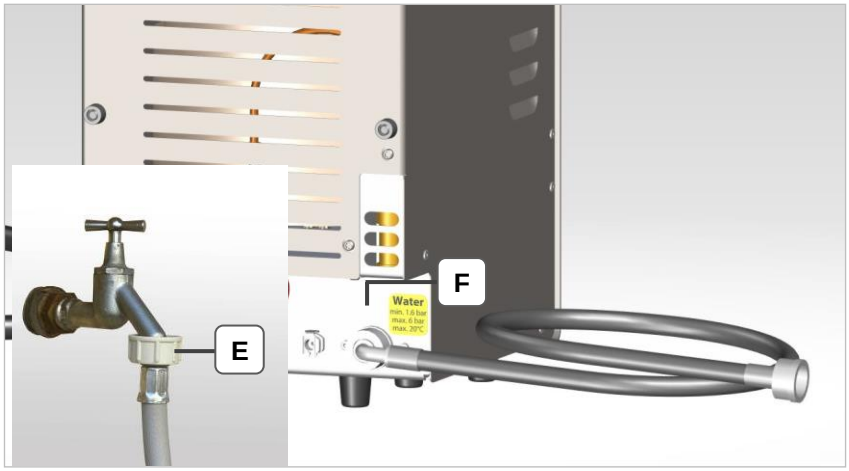
Montage vaste wateraansluiting

1. Breng de pakkingen (A) uit het leveringspakket in de schroefdraad (B+C) (afbeelding 4.4.1).
2. Schroef de schroefdraad (afbeelding 4.4.1-B) van de waterslang op de wateraansluiting van het apparaat (afbeelding 4.4.2-D).
3. Schroef de schroefdraad (afbeelding 4.4.1-C) van de waterslang op de wateraansluiting van de waterleiding (afbeelding 4.4.3-E).

Afbeelding 4.4.1: Waterslang met pakkingen (meegeleverd)



Afbeelding 4.4.2: Aansluiting apparaat (D) voor de watervoorziening (waterleiding)



Afbeelding 4.4.3: Waterslang aangesloten

Na de montage

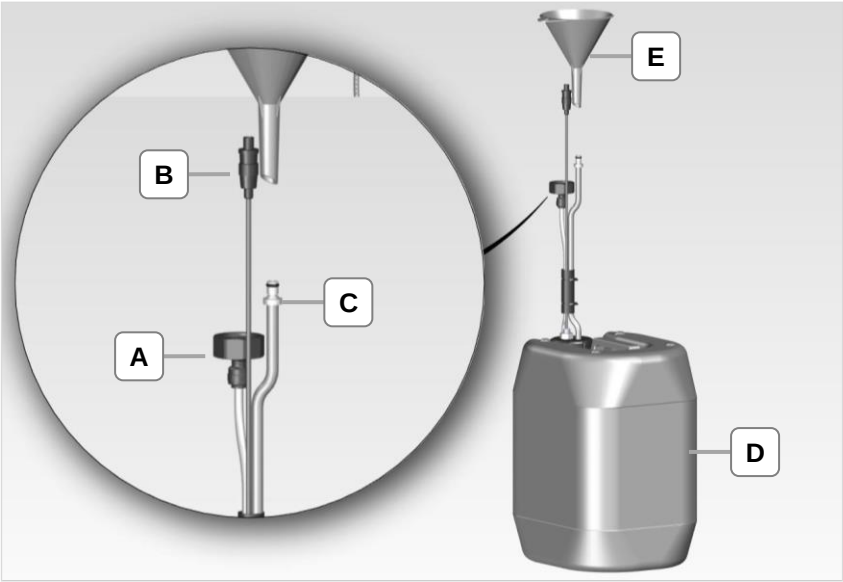
	INSTRUCTIE
	Bevestiging vaste wateraansluiting controleren! • Let op een correcte en veilige bevestiging van de waterslang. • Controleer de aansluitingen (afbeelding 4.4.3-E+F) op dichtheid.

4.5 Montage wateraansluiting met jerrycan (optioneel apparaten met pomp)

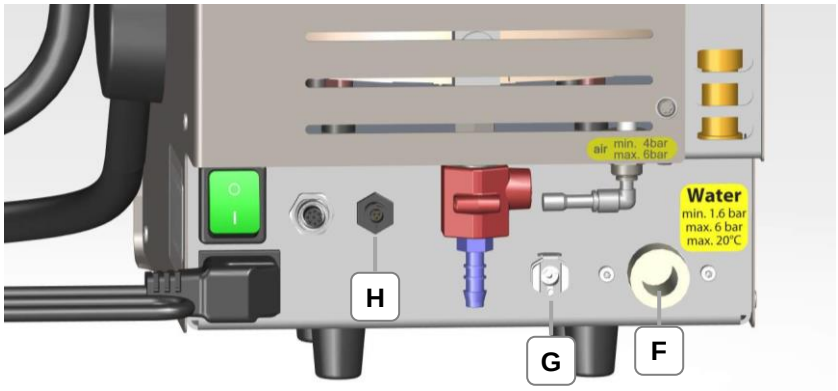
	INSTRUCTIE
	Montage wateraansluiting enkel bij een uitgeschakeld en drukloos apparaat! • Gebruik de meegeleverde toebehoren (Slang, ontluchtingsslang, kabel vulpeilbewaking, jerrycan). • Vergewis u ervan dat het apparaat uitgeschakeld en drukloos is. • De aansluitingen (slang, ontluchtingsslang en kabel vulpeilbewaking) voor de jerrycan zijn voorbereid en op de jerrycan aangesloten. Sluit deze aan op het apparaat! • Verwijder de aansluitingen als de jerrycan niet gebruikt wordt.

Montage wateraansluiting jerrycan

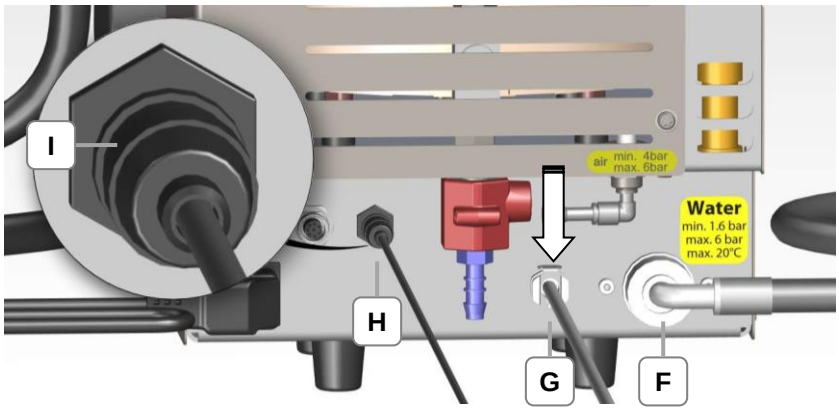
1. Schroef de schroefdraad (afbeelding 4.5.1-A) van de waterslang op de wateraansluiting van het apparaat (afbeelding 4.5.2-F). Controleer of de pakking in de schroefdraad (afbeelding 4.5.1-A) is gelegd.
2. Sluit de kabelstekker (afbeelding 4.5.1-B) voor de vulpeilbewaking aan op de aansluiting (afbeelding 4.5.2-H) en draai aan het voorste kapje (afbeelding 4.5.3-I) tot ze vergrendelt. Neem de stekkerrichting in acht (afbeelding 4.5.4-J).
3. Steek de ontluchtingsschroef (afbeelding 4.5.1-C) in de aansluiting (afbeelding 4.5.2-G).



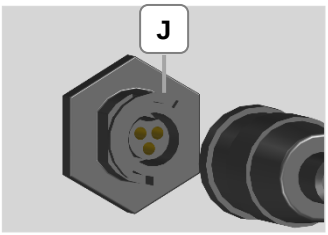
Afbeelding 4.5.1: Jerrycan met toebehoren



Afbeelding 4.5.2: Aansluitingen jerrycan (achterzijde apparaat)



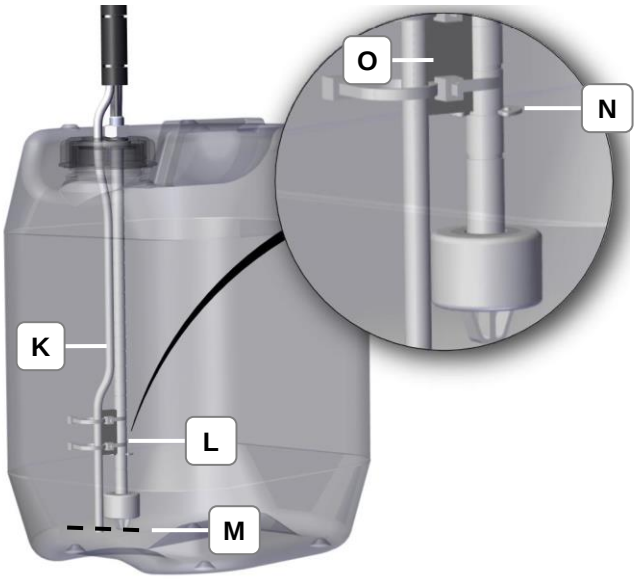
Afbeelding 4.5.3: Aansluitingen jerrycan aangesloten



Afbeelding 4.5.4: Stekkerrichting (J)

Na de montage

	INSTRUCTIE
	Bevestiging wateraansluiting jerrycan controleren! • Let op een correcte en veilige bevestiging van de aansluitingen. • Controleer de aansluitingen (afbeelding 4.4.3-E+F) op dichtheid en functionaliteit. • Denk eraan om bij het losmaken van de ontluchtingsslang de grendelhendel (afbeelding 4.5.3-G) in de richting van de pijl naar beneden te duwen!



Afbeelding 4.5.5: Waterslang en kabel

Niveau wateraansluiting en vulpeilkabel

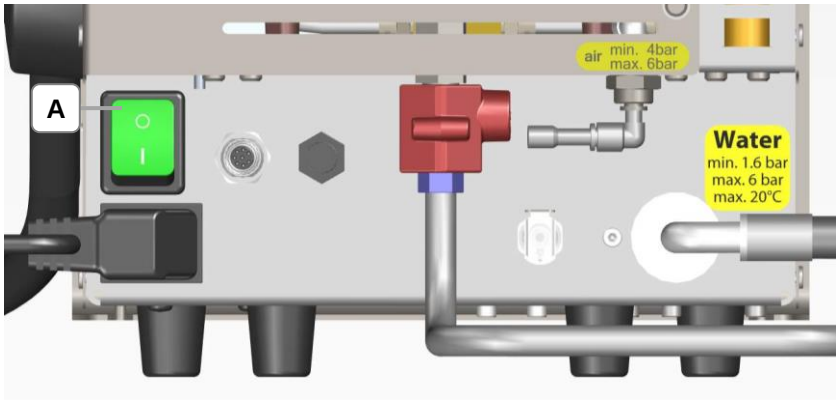
De slangen en kabels in de jerrycan zijn voorgemonteerd. Het kan zijn dat deze bij het transport of het uitpakken verschoven zijn.

Controleer slang (K) en kabel (L). Stel deze als ze verschoven zijn in op hetzelfde niveau (M).

	INSTRUCTIE
	Pompbedrijf • Een perfecte werking van het pompbedrijf is gegarandeerd als de waterslang (K) en de kabel (L) op hetzelfde niveau (M) zijn ingesteld (afbeelding 4.5.5).

4.6 Apparaat inschakelen

	INSTRUCTIE
	Laatst gebruikte programmakeuze Nadat het apparaat werd ingeschakeld, start het met het laatst gebruikte programma. Als het apparaat opgewarmd is, kunt u het laatst gebruikte programma verder uitvoeren of naar een ander programma schakelen.



Afbeelding 4.6.1: Achterzijde apparaat

Voorwaarde

De stroomkabel is in de voorziene contactdoos gestoken.

De inbedrijfstelling werd uitgevoerd.

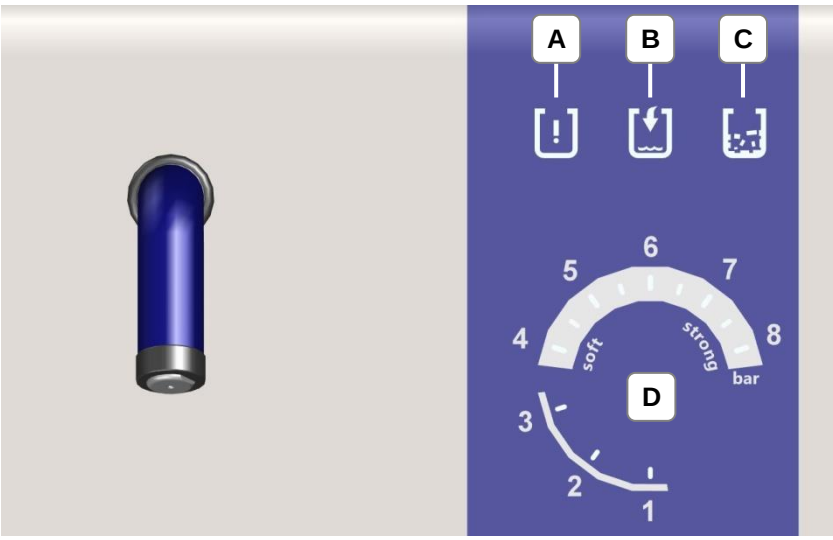
Apparaat inschakelen

1. Schakel de netschakelaar (A) in (I). De netschakelaar brandt groen als het apparaat ingeschakeld is. Het apparaat begint direct op te warmen als er genoeg water in het drukvat zit (hoofdstuk 5).

Fabrieksinstelling

Het apparaat is in de fabriek vooringesteld. Stel het apparaat in op uw toepassingen en waterkwaliteit vooraleer u het gebruikt. In hoofdstuk 7.4.6 Instellingen wordt beschreven hoe u de fabrieksinstellingen kunt wijzigen. Maak voor het veranderen van de fabrieksinstellingen gebruik van tabel 7.4.6.1 Instellingen (de fabrieksinstellingen hebben een grijze achtergrond).

5 Beschrijving bedrijfsindicaties



Afbeelding 5.1: Bedrijfsindicaties

Waarschuwing (A) Brandt of knippert rood bij waarschuwingen Vulpeil/Ontkalken

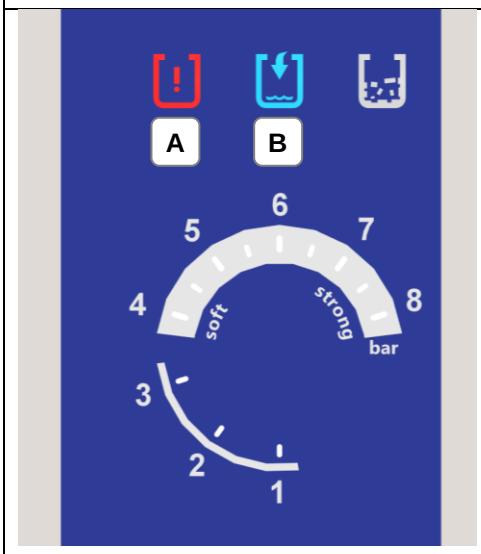
Vulpeil (B) Brandt of knippert blauw, meldt de vulpeiltoestanden in het drukvat of in de optionele jerrycan

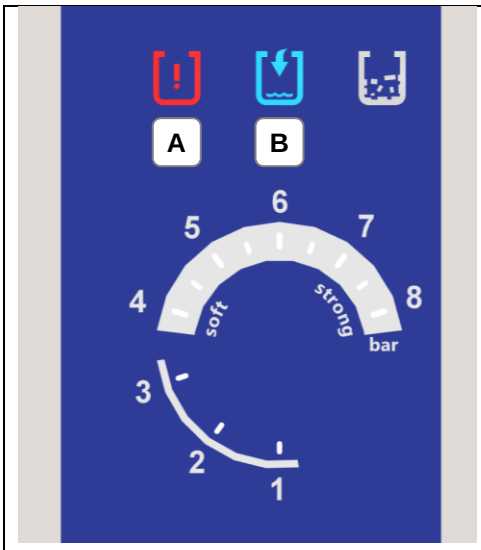
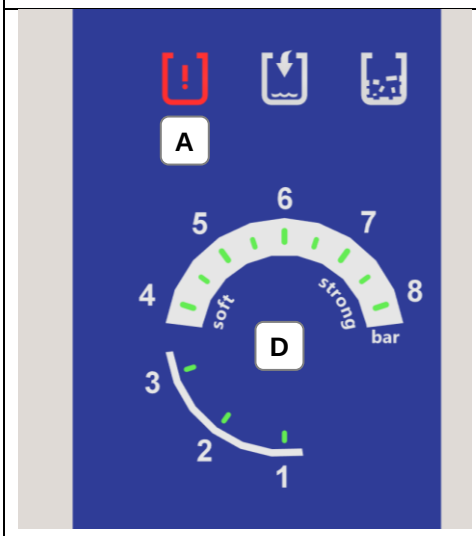
Service/Ontkalken (C) Brandt of knippert oranje, signaleert apparaat ontkalken

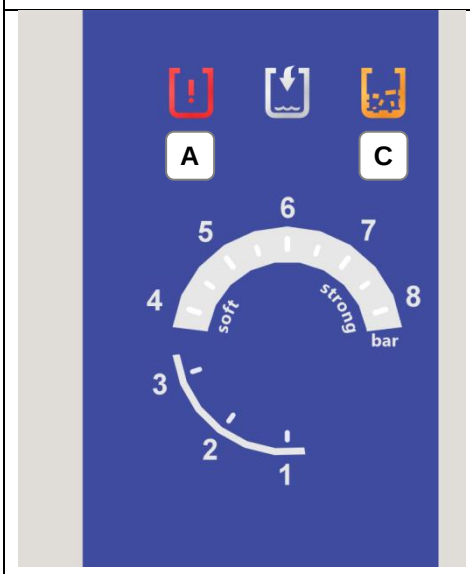
Manometer (D) Brandt of knippert groen, signaleert de bedrijfsdruk, drukwaarde en de stapindicatie voor het ontkalkingsprogramma

Signaaltoon Weerklinkt bij waarschuwingen, signaleert de urgentie

	Bedrijf soft / strong	Vooringestelde bedrijfsdruk voor de functie soft of strong knippert groen op de waardeschaal van de **manometer** (D)	Apparaat warmt op of koelt af tot de ingestelde bedrijfsdruk De momenteel bereikt drukwaarde brandt op de waardeschaal Het apparaat is bedrijfsklaar als de waardeschaal tot aan de bedrijfsdruk brandt
		Waardeschalen op de **manometer** (D) branden groen	De momenteel bereikt drukwaarde brandt op de waardeschaal 1-8 *Voorbeeld:* *Bij een druk van 2 bar branden de waardeschalen 1 en 2*

	Vulpeil	**Vulpeil** (B) brandt blauw Het apparaat is met de netschakelaar ingeschakeld en drukloos!	Het apparaat is niet volledig gevuld Het vulpeil van het apparaat ligt tussen Min. en Max. Het apparaat kan gevuld worden De indicatie dooft zodra in het apparaat druk is opgebouwd (enkel apparaat zonder pomp)
		Vulpeil (B) lampje gaat uit (bij het vullen)	Het apparaat is volledig gevuld Apparaat niet verder vullen
		Vulpeil (B) knippert blauw (apparaat met pomp)	Het vulpeil in de jerrycan is laag (min.) Jerrycan vullen Jerrycan is niet op het apparaat aangesloten Aansluitkabel jerrycan controleren Geen of lage waterdruk (min. 1,6 bar) Watertoevoer openen c.q. waterdruk controleren
		Vulpeil (B) knippert blauw (apparaat zonder pomp)	Reserve-indicatie, apparaat c.q. Drukvat is bijna leeg
		**Vulpeil** (B) brandt blauw **Waarschuwing** (A) knippert rood **Waarschuwing ssignaal** weerklinkt permanent tijdens het bedrijf soft/strong	Vulpeil laag, onder min. Waarschuwingssignaal uitschakelen: in de programmakeuze de functie **steam outlet** of **lock** instellen Apparaat met/zonder pomp: Apparaat handmatig vullen - Apparaat vullen tot vulpeil min., de indicatie Waarschuwing (A) dooft - Apparaat vullen tot vulpeil max., de indicatie Vulpeil (B) dooft

		**Vulpeil** (B) knippert blauw **Waarschuwing** (A) knippert rood (apparaat met pomp)	Bij automatisch vullen wordt het vulproces niet gestart (veiligheidsuitschakeling van de pomp) Apparaat handmatig vullen tot vulpeil min. (2 liter) Ontluchtingsslang jerrycan controleren, indien nodig aansluiten Apparaat met vaste wateraansluiting: Slangaansluiting controleren Apparaat uitschakelen: Laten afkoelen Apparaat inschakelen: automatisch vullen (bij drukloos apparaat start het vulproces opnieuw)
	**Waarschuwingen**	**Waarschuwing** (A) knippert rood **Manometer** (D) knippert groen (alle waardeschalen knipperen)	In het apparaat is overdruk ontstaan Automatische uitschakeling van de verwarming Apparaat in-/uitschakelen Apparaat met perslucht: Leidingdruk van de perslucht controleren (max. 6 bar) Controleren of het apparaat op de functie **Service (ontkalken) staat**
		Waarschuwing (A) brandt rood	Het apparaat heeft geen druk opgebouwd (binnen een beperkte tijd) Schroefdeksel van het drukvat ontbreekt of is niet volledig gesloten **Waarschuwing:** Verwijder de netstekker / schakel het apparaat uit / stel de functie **steam outlet** in De verwarming is defect: Verzend het apparaat naar de servicedienst

	Service (ontkalken)	**Service (ontkalken)** (C) brandt oranje	1. Prompt om het apparaat te ontkalken
		Service (ontkalken) (C) knippert oranje	2. Prompt om het apparaat te ontkalken
		Service (ontkalken) (C) knippert oranje **Waarschuwingssignaal** weerklinkt	3. Prompt om het apparaat te ontkalken **Waarschuwingssignaal** weerklinkt gedurende 20 seconden na het inschakelen, als het apparaat niet ontkalkt wordt, weerklinkt het **waarschuwingssignaal** alle tien minuten
		**Service (ontkalken)** (C) knippert oranje **Waarschuwing** (A) brandt rood	Geen bedrijf mogelijk in de functie soft of strong Automatische uitschakeling van de verwarming (veiligheidsuitschakeling) Pas nadat het ontkalken werd uitgevoerd, kan het stoombedrijf opnieuw geactiveerd worden

6 Apparaat vullen/leegmaken

Verwarmde apparaat laten afkoelen

VOORZICHTIG

Ontsnappende stoom!

Verbrandingsgevaar!

- Laat het apparaat afkoelen vooraleer u het opent.
- Open het schroefdeksel van het drukvat enkel als het apparaat drukloos is. Let op de indicatie op de manometer (afbeelding 6-D)! Het apparaat staat onder druk zolang op de waardeschaal van de manometer één segment brandt.
- Apparaat met restdruk De schalen op de indicatie van de manometer branden.
  Laat de stoom ontsnappen via **steam outlet**. Laat resterende stoomdruk ontsnappen langs het flexibele handstuk of de vaste sproeier.
- Vergewis u ervan dat ontsnappende stoom geen gevaar vormt voor personen of inrichtingen.

INSTRUCTIE

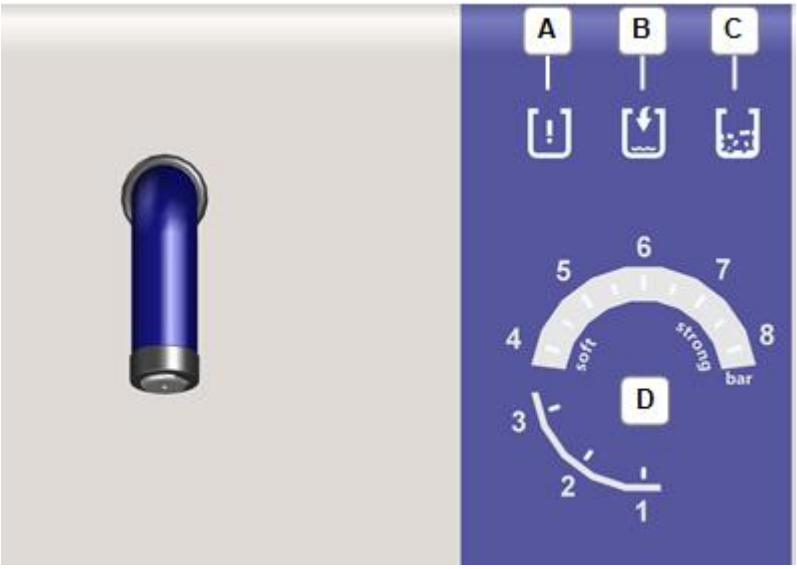
Bedrijfsindicaties vulpeil en waarschuwing

- Vulpeil (B) **knippert:** geen pompbedrijf mogelijk (hoofdstuk 8.7)
- Vulpeil (B) **brandt:** Apparaat indien nodig vullen (vulpeil tussen min. en max.); de indicatie (B) gaat uit zodra druk is opgebouwd in het apparaat.
- Vulpeil (B) **brandt niet:** Apparaat is vol (vulpeil max.).
- Vulpeil (B) **brandt** + Waarschuwing (A) **knippert** + **waarschuwingssignaal,** tijdens bedrijf soft of strong. Apparaat vullen (vulpeil onder min.); de indicatie Vulpeil gaat uit zodra het apparaat volledig gevuld is.
- De waarschuwing (A) gaat uit zodra Vulpeil min. is bereikt.

INSTRUCTIE

Bedrijfsindicaties manometer

- Neem de indicatie op de manometer in acht! Het apparaat staat onder druk zolang op de waardeschaal van de manometer één segment brandt.



Afbeelding 6.1: Bedrijfsindicaties

A **Waarschuwing** brandt / knippert rood

B **Vulpeil** (B) brandt / knippert blauw

C **Service (ontkalken)** (C) brandt / knippert oranje

D **Manometer** waardeschaal brandt / knippert groen

6.1 Eisen aan de waterkwaliteit

INSTRUCTIE

Eisen aan de waterkwaliteit

- Vul het apparaat alleen met stadswater of behandeld water, behalve voor het ontkalken. Behandeld water is bijvoorbeeld:
  - Omgekeerd osmosewater (RO-water)
  - Gedemineraliseerd water (VE-water)
  - Gedeïoniseerd water (DI-water)
  - Onthard water (EH-water)
- Als de geleidbaarheid van het water <2µS/cm bedraagt, moet eenmalig bij de ingebruikname leidingwater worden gebruikt voor de eerste vulling of na het ontkalken.
- Deze eenmalige vulling met leidingwater zorgt door de geleidbaarheid van het middel voor de juiste werking van de automatische navulling.

INSTRUCTIE

Waterkwaliteit

- Gebruik het apparaat bij voorkeur met behandeld water. Dit kan de levensduur van het apparaat aanzienlijk verlengen.
  Het behandelde water moet pH-neutraal zijn (pH-waarde 6,5 tot 7,5). Zuur water met pH-waarden < 6 mag niet worden gebruikt.
- De waterkwaliteit heeft grote invloed op de onderhoudsintervallen en het reinigingsresultaat.

6.1.1 Waterkwaliteit bepalen

De kwaliteit van het gebruikte water speelt een belangrijke rol voor de levensduur en de veiligheid van het apparaat. Hoe harder het water, hoe vaker het apparaat ontkalkt moet worden. Daarom is het belangrijk om de waterhardheid in te stellen.

Meet voor het bedrijf de lokale waterkwaliteit met behulp van de meegeleverde teststroken. Stel met behulp van de tabel „Instellingen“ (afbeelding 7.4.6.1) het programmanummer voor de waterhardheid en het chloorgehalte in! Instellingen (hoofdstuk 7.4.6)

INSTRUCTIE

Waterkwaliteit meten

- Als u DI-water of onthard water gebruikt, worden de ontkalkingsstappen 1+2 uitgevoerd.

6.2 Handmatig vullen

	INSTRUCTIE
	Drukloos apparaat • Start het vullen bij een drukloos apparaat met punt 2. Neem de indicatie op de manometer in acht! Het apparaat staat onder druk zolang op de waardeschaal van de manometer één segment brandt. • Laat bij een opgewarmd apparaat eerst de druk af! Neem de indicatie van de manometer in acht; drukwaarden branden groen, als het drukvat onder druk staat! Start het vullen met punt 1.

	INSTRUCTIE
	Apparaat is uitgeschakeld en drukloos • Neem de maximale vulhoeveelheid in acht (hoofdstuk 3.4 Technische gegevens). • Vul het apparaat langzaam om overvullen te vermijden. • Neem de bedrijfsindicaties (hoofdstuk 5) in acht.

Voorwaarde

De inbedrijfstelling werd uitgevoerd (hoofdstuk 4).

Het apparaat is met de netschakelaar ingeschakeld!

Het apparaat is bedrijfsklaar!

Drukafbouw bij bedrijfsindicatie Vulpeil

1. Laat de resterende stoomdruk ontsnappen via de sproeier. Gebruik daarvoor de functie **steam outlet** (hoofdstuk 7.4.1).

1.1. Apparaatversie met handstuk:

1.1.1 Houd het handstuk in een wasbak of een emmer tot geen stoom meer ontsnapt.

1.1.2 Houd de stoomtoets 2 seconden ingedrukt om de resterende stoomdruk af te laten. Er ontsnapt continu stoom. Druk nogmaals op de stoomtoets om dit te onderbreken.

1.2 Apparaatversie met vaste sproeier:

1.2.1 Positioneer het apparaat met vaste sproeier boven een wasbak of een emmer tot geen stoom meer ontsnapt.

1.2.2 Houd de voetschakelaar 2 seconden ingedrukt om de resterende stoomdruk af te laten. Er ontsnapt continu stoom. Druk de voetschakelaar nogmaals in om dit te onderbreken.

Apparaat na drukafbouw laten afkoelen

	VOORZICHTIG **Ontsnappende stoom!** Vermijd verbrandingsgevaar door onvoorziene stoomvorming bij het vullen! • Laat het apparaat ca. 5 minuten afkoelen als de druk helemaal is afgelaten. • Buig bij het vullen niet over de vulopening van het drukvat.

2. Open het schroefdeksel van het drukvat langzaam, resterende stoom kan zijdelings uit het schroefdeksel van het drukvat ontsnappen.
3. Leg de meegeleverde zeef (afbeelding 6.2.2) in de opvagbak.

	WAARSCHUWING **Mogelijke kortsluiting in het apparaat als water in de behuizing dringt!** Stroomschok, ernstige letsels! • Vul langzaam water bij. • Vermijd overvullen. Neem de bedrijfsindicaties in acht. • Er mag geen water in de ventilatiespleten van de apparaatafdekking dringen. • Controleer regelmatig de pakking van het schroefdeksel van het drukvat. • Vernieuw het schroefdeksel van het drukvat bij beschadiging of ondichtheid.

Drukvat vullen

4. Vul langzaam water bij.

   Let erop dat u het drukvat niet overvult. Let op de bedrijfsindicatie Vulpeil (de indicatie Vulpeil gaat uit als het maximale vulpeil bereikt is).

Bedrijfsindicaties in acht nemen

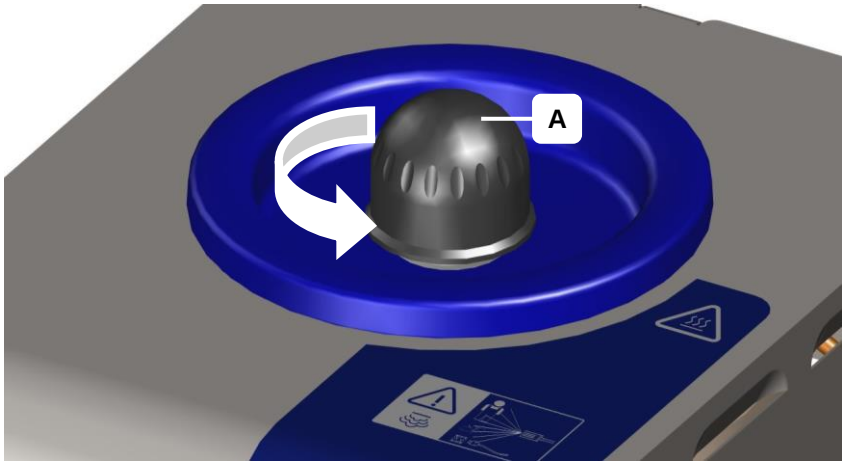
   Het vulpeil wordt weergegeven op de bedrijfsindicatie:

   - De bedrijfsindicatie Waarschuwing gaat uit als het minimale vulpeil bereikt is.
   - De bedrijfsindicatie Vulpeil gaat uit als het maximale vulpeil bereikt is.

5. Het drukvat is volledig gevuld als de bedrijfsindicatie Vulpeil dooft.
6. Neem de zeef weg.
7. Veeg overgelopen water schoon.

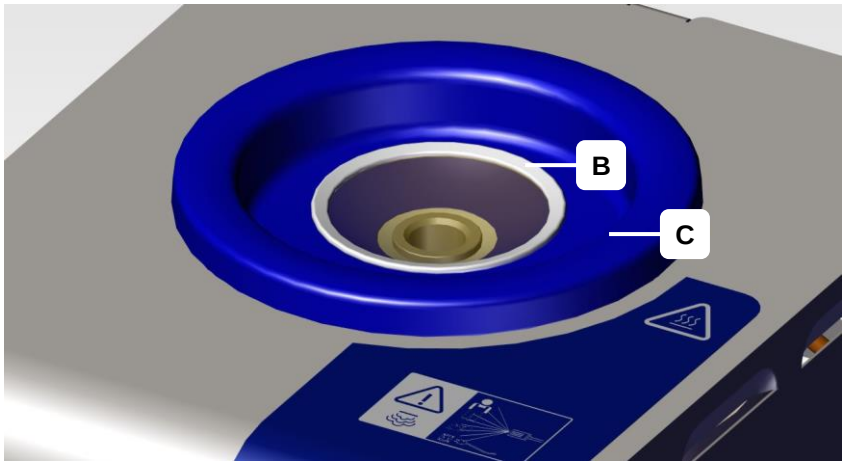
Schroefdeksel drukvat sluiten

8. Sluit het schroefdeksel van het drukvat met de hand (handvast).



Afbeelding 6.2.1: Drukvat openen / sluiten

A Schroefdeksel drukvat openen (in pijlrichting)



Afbeelding 6.2.2: Zeef in de opvangbak leggen

B **Zeef**

C **Opvangbak** voor overlopend water bij het vullen

6.3 Automatisch vullen met pomp (optioneel)

Apparaatvereisten

Alleen voor apparaten met aansluiting op het leidingwater of een jerrycan.

	INSTRUCTIE
	Intelligente pompbesturing, pompbedrijf tijdens werkonderbrekingen.

	VOORZICHTIG
	Behandeld water in de opvangbak stabiliseren Behandeld water moet pH-neutraal zijn. Stabiliseer het behandelde RO-, VE- of DI-water bijv. in de opvangbak, door toevoeging van stadswater, ca. 0,5 liter per 10 liter, omdat het anders snel met de lucht reageert en zuur wordt (pH < 6).

Pomp zorgt voor optimaal vulpeil

De pomp vult automatisch het drukvat met de optimale vulhoeveelheid water. Er ontstaan geen wachttijden door vereiste afkoelfases zoals bij handmatig vullen.

Zodra het waterpeil in het drukvat daalt, vult de pomp het drukvat automatisch tot het optimale vulpeil.

6.3.1 Vullen met vaste wateraansluiting (optioneel)

	VOORZICHTIG
	Eventuele terugstromen van brak water in de watervoorziening! Verontreiniging van het drinkwater! • Installeer een systeemscheider tussen de wateraansluiting van het gebouw en het apparaat. • De exploitant is ervoor verantwoordelijk dat de maatregel wordt uitgevoerd.

	VOORZICHTIG
	Eventueel loskomen van de waterslang! Waterschade! • Sluit de watertoevoer van de pomp aan de waterkraan na het bedrijf of als het apparaat zonder toezicht is.

⚠	**VOORZICHTIG**
	Pompschade! • Sluit de pomp enkel aan op de drinkwatervoorziening of bij voorkeur een wateronthardings-/ontziltingsinstallatie. • Het geleidingsvermogen moet minstens 2 µS/cm bedragen.

Voorwaarde

De inbedrijfstelling werd uitgevoerd (hoofdstuk 4).

Het apparaat is aangesloten op een vast wateraansluiting (Hoofdstuk 4.4 Montage vaste wateraansluiting).

Het apparaat is met de netschakelaar ingeschakeld!

Het apparaat is bedrijfsklaar!

Het drukvat is volledig of boven min. gevuld.

Werkwijze

Als het drukvat leeg of onder min. gevuld is, vult u het drukvat eerst handmatig met ca. 2 liter water (hoofdstuk 6.2).

1. Open in het gebouw de waterkraan voor de watertoevoer.
2. Het automatische vullen of bijvullen start ca. 30 seconden nadat het apparaat werd ingeschakeld.
3. Tijdens het bedrijf wordt het vullen via de vulpeilbewaking geregeld.

6.3.2 Eerste vulling met jerrycan

Als geen drukleidingsaansluiting met drinkwater voorhanden is, kan de pomp ook gevoed worden door een externe jerrycan. Gebruik hiervoor enkel de originele toebehoren van de fabrikant.

Voorwaarde

De inbedrijfstelling werd uitgevoerd (hoofdstuk 4 Inbedrijfstelling).

Het apparaat is op de jerrycan aangesloten (hoofdstuk 4.5 Montage wateraansluiting met jerrycan).

Het apparaat is met de netschakelaar ingeschakeld!

Het apparaat is bedrijfsklaar!

Voorbereiding

Vul het drukvat vooraf handmatig met ca. 2 liter water (hoofdstuk 6.2 Handmatig vullen).

Vul de jerrycan uitsluitend met drink- of DI-water

Werkwijze

1. Het automatische vullen of bijvullen start ca. 30 seconden nadat het apparaat werd ingeschakeld.
2. Tijdens het bedrijf wordt het vullen via de vulpeilbewaking geregeld.
3. De bedrijfsindicatie Vulpeil knippert als het vulpeil van de jerrycan op minimum staat.
4. Vul de jerrycan met de trechter als de bedrijfsindicatie Vulpeil brandt. De jerrycan kan tijdens het bedrijf nagevuld worden.

6.4 Apparaat leegmaken

WAARSCHUWING

Hete stoom / hete vloeistoffen

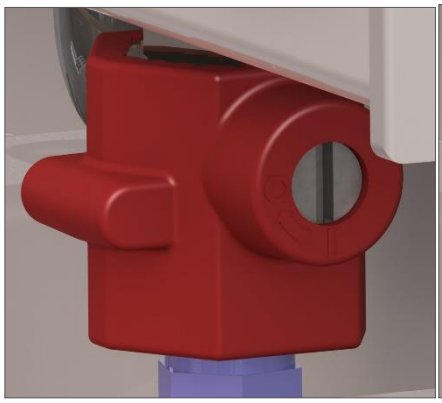
Letsels door verbranding!

- Open de kogelkraan om leeg te maken niet als een overdruk > 0 bar in het drukvat is opgebouwd!
- Neem de indicatie op de manometer in acht! Zolang de waardeschaal op de manometer brandt, staat het apparaat onder druk!
- Open het schroefdeksel van het drukvat langzaam!
- Het restwater kan heet zijn!
- Draag hittebestendige handschoenen als u de onderhoudsslang vastneemt!
- Beveilig de onderhoudsslang in de wasbak of geschikte emmer tegen loskomen!

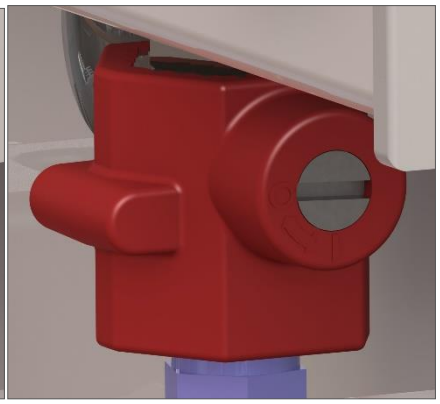
INSTRUCTIE

Kogelkraan wordt heet tijdens het bedrijf!

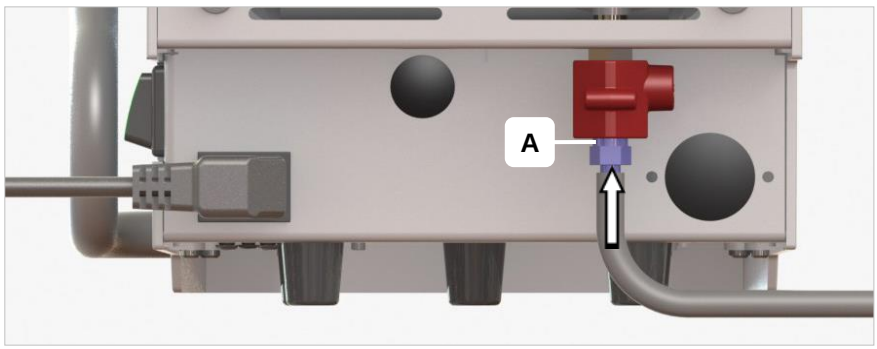
- Om te vermijden dat personen zich bij onbedoeld contact met de kogelkraan verbranden of dat kabels of leidingen verbrand worden, is een aanrakingsbeveiliging aangebracht.
- Verwijder de aanrakingsbeveiliging niet.



Afbeelding 6.4.1: Kogelkraan **open**



Afbeelding 6.4.2: Kogelkraan **dicht**



Afbeelding 6.4.3: Onderhoudsslang aansluiten op de kogelkraan

Voorbereiding

1. Laat het apparaat afkoelen tot het drukloos (0 bar) is. Neem de indicatie op de manometer in acht. Laat het apparaat nog ca. 5 minuten afkoelen nadat de druk volledig is afgelaten.
2. Open langzaam het schroefdeksel van het drukvat (afbeelding 6.2.1 Apparaat vullen).

Werkwijze

3. Sluit de onderhoudsslang (leveringspakket) aan op het verbindingsstuk van de kogelkraan (afbeelding 6.4.3-A).
4. Positioneer het andere slanguiteinde in een wasbak of een emmer. Beveilig de slang in de wasbak of geschikte emmer tegen loskomen.
5. Open de kogelkraan (afbeelding 6.4.1).
6. Laat het water uit het drukvat lopen.
7. Sluit de kogelkraan na het leegmaken (afbeelding 6.4.2).

7 Hantering tijdens het bedrijf

WAARSCHUWING

Hete stoomstraal!
Letsels door verbranding!

- Tijdens het bedrijf van de stoomstraler mogen zich geen onbevoegde personen in de buurt van de stoomstraler bevinden.
- Vermijd gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan door onbedoelde stoomuitlaat.
- Schakel het apparaat tijdens bedrijfsonderbrekingen op lock.
- Wees altijd voorzichtig met de stoomstraler.

WAARSCHUWING

Hoge temperaturen aan het oppervlak van het apparaat, de stoomuitlaatsproeier en de aflaatkraan!
Letsels door verbranding!

- Raak de genoemde oppervlakken enkel aan met beschermende uitrusting (bv. veiligheidshandschoenen).
- Laat het apparaat afkoelen vooraleer de delen aan te raken.

INSTRUCTIE

Draaiknop voor programmakeuze:
Draai aan de draaiknop voor de functiekeuze en druk op de draaiknop om te bevestigen.
Het geselecteerde programma brandt op het indicatiesegment (punkt) blauw.
Het apparaat is in de fabriek vooringesteld (tabel hoofdstuk 7.4.6.1 Instellingen).

	INSTRUCTIE
	Apparaat inschakelen: Als het apparaat is ingeschakeld, wordt het drukvat ontlucht. Korte sisgeluiden kunnen meermaals weerklinken.

Voorwaarden

De inbedrijfstelling werd uitgevoerd (hoofdstuk 4).

Drukvat is gevuld

Het drukvat werd gevuld (hoofdstuk 6).

Het apparaat is met de netschakelaar ingeschakeld!

Het apparaat is bedrijfsklaar!

soft / strong / steam outlet

Stel het programma soft, strong, steam outlet in met de programmakeuze.

Soft voor stoombereik 4-6 bar instellen (hoofdstuk 7.4.2)

Strong voor stoombereik 6-8 bar instellen (hoofdstuk 7.4.3)

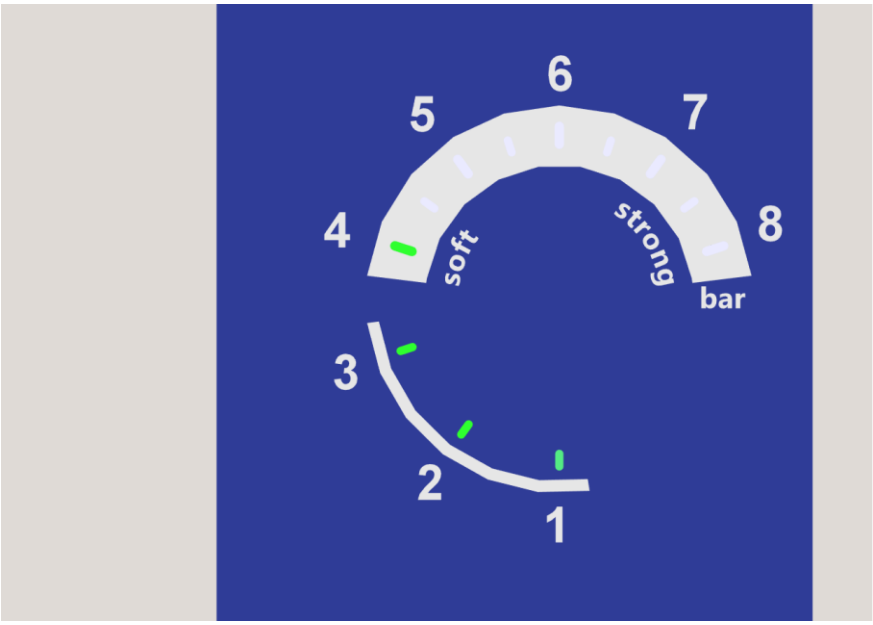
Steam outlet voor het aflaten van resterende stoomdruk (hoofdstuk 7.4.1)

Natte stoom

Natte stoom (optioneel) Het aandeel natte stoom stelt u in aan de draaiknop wet/dry ein (hoofdstuk 7.3).

	INSTRUCTIE
	Het apparaat is in de fabriek vooringesteld. Verander de fabrieksinstellingen (hoofdstuk 7.4.6).

Bedrijfsklaar



Afbeelding 7.1: Manometer

Het apparaat heeft de bedrijfsdruk bereikt als alle drukwaarden tot de bedrijfsdruk groen branden (bv. bij een bedrijfsdruk van 4 bar branden de waardeschalen 1-4 op de manometer (afbeelding 7.1).

INSTRUCTIE

Om onbedoeld ontsnappen van stoomuitlaat te vermijden, schakelt u het apparaat tijdens bedrijfsonderbrekingen op lock (hoofdstuk 7.4.4).

Vasthouden van het werkstuk

Gebruik een geschikt hulpmiddel om kleinere werkstukken veilig vast te houden (bv. pincet, zeef, etc.).

Geschiktheid van het te reinigen goed

Vergewis u er voor de reiniging van of het te reinigen werkstuk, juweel of kaakorthopedisch materiaal geschikt is voor dit reinigingsproces.

Er moet in het bijzonder rekening gehouden worden met de thermische en mechanische belastbaarheid.

Afstand tot de stoomuitlaat

Houd het werkstuk minstens 1 cm van de sproeier in de stoomzone.

Controleer volgens korte intervallen het reinigingsresultaat (visuele controle) en eventuele effecten op gevoelige oppervlakken van het te reinigen goed.

Reinigingsresultaat

De gebruiker is verantwoordelijk voor de controle van de reinigingsresultaten.

7.1 Werken met het flexibele handstuk

WAARSCHUWING

Hoge temperaturen aan de sproeier!

Ernstige letsels door verbranding!

- Raak de genoemde oppervlakken enkel aan met beschermende uitrusting (bv. veiligheidshandschoenen).
- Laat het apparaat afkoelen vooraleer de delen aan te raken.

VOORZICHTIG

Er ontsnapt hete stoom!

Gevaar van brandwonden!

- Flexibel handstuk
- Ontsnappende stoom mag geen gevaar vormen voor personen of materiaal.
- Let op uw eigen veiligheid! Ga bij een geactiveerde stoomuitlaat voorzichtig te werk.
- Vermijd gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan door onbedoelde stoomuitlaat.
- Richt de stoom-/persluchtstraal nooit op personen.
- Dompel de kunststof greep van het handstuk niet in water.

VOORZICHTIG

Er ontsnapt hete stoom!

Gevaar van brandwonden!

- Flexibel handstuk
- Ontsnappende stoom mag geen gevaar vormen voor personen of materiaal.
- Let op uw eigen veiligheid! Ga bij een geactiveerde stoomuitlaat voorzichtig te werk.
- Vermijd gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan door onbedoelde stoomuitlaat.

INSTRUCTIE

Stoombedrijf **steam outlet**:

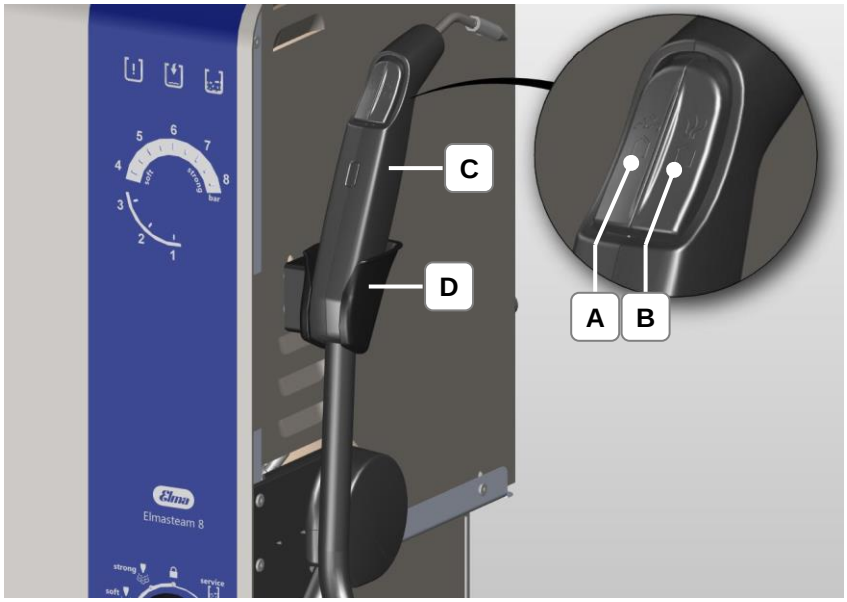
Er ontsnapt permanent stoom uit de stoomsproeier als u de stoomtoets min. 2 seconden indrukt.

Druk nogmaals op de stoomtoets om dit te onderbreken.

Om te onderbreken, draait u aan of drukt u op de draaiknop.

INSTRUCTIE

Elektrostatische ontlading bij het werken met het flexibele handstuk mogelijk (zie hoofdstuk 2.3)



Afbeelding 7.1.1: Flexibel handstuk

Stoombedrijf met het flexibele handstuk voor soft, strong, steam outlet of natte stoom.

Werkwijze

1. Neem het flexibele handstuk (C) uit de handstukhouder (D).
2. Om eventueel condensatiewater af te laten, richt u het handstuk in een geschikte emmer of wasbak. Druk kort op de stoomtoets (A) tot stoom ontsnapt.
3. Druk de stoomtoets (A) in om de stoomfunctie te starten. Voor de stoomfunctie kunnen ook beide toetsen (A+B) ingedrukt worden. Daarbij wordt de greep van het handstuk lichtjes warm.
4. Bedamp het te reinigen goed met het flexibele handstuk (C).
5. Laat de stoomtoets (A) of (A+B) los om de stoomfunctie te beëindigen.
6. Hang het flexibele handstuk terug in de handstukhouder.

Perslucht (optioneel)

7. Voor apparaten met persluchtaansluiting (optioneel)
8. Druk de persluchttoets (B) in om de persluchtfunctie te starten.
9. Blaas het te reinigen goed af met perslucht.
10. Laat de persluchttoets (B) los om de persluchtfunctie te beëindigen.
11. Hang het flexibele handstuk (C) terug in de handstukhouder (D).

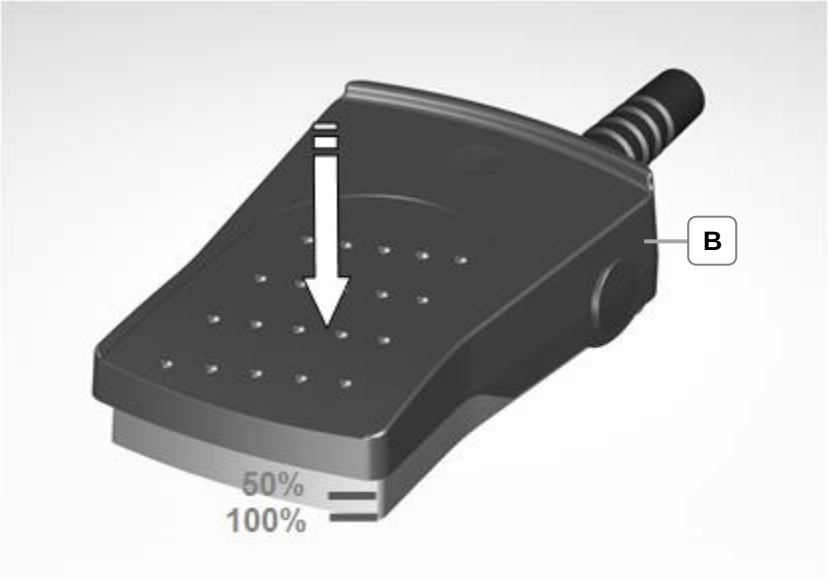
7.2 Werken met de vaste sproeier

	WAARSCHUWING
	Hoge temperaturen aan de sproeier! Ernstige letsels door verbranding! • Raak de genoemde oppervlakken enkel aan met beschermende uitrusting (bv. veiligheidshandschoenen). • Laat het apparaat afkoelen vooraleer de delen aan te raken.

	VOORZICHTIG
	Er ontsnapt hete stoom! Gevaar van brandwonden! • Ontsnappende stoom mag geen gevaar vormen voor personen of materiaal. • Let op uw eigen veiligheid! Ga bij een geactiveerde stoomuitlaat voorzichtig te werk. • Vermijd gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan door onbedoelde stoomuitlaat.

	INSTRUCTIE
	Stoombedrijf **steam outlet**: Er komt continu stoom uit de stoomsproeier als u de voetschakelaar min. 2 seconden ingedrukt houdt. Druk de voetschakelaar nogmaals in om dit te onderbreken. Om te onderbreken, draait u aan of drukt u op de draaiknop.

Afbeelding 7.2.1: Vaste sproeier



Afbeelding 7.2.2: Voetschakelaar

Voetschakelaar Met de voetschakelaar regelt u de stoom-/persluchtuitlaat aan de vaste sproeier.

Schakelposities Er zijn 2 schakelposities ter beschikking:

50 % ingedrukt Activeert perslucht aan de sproeier

100 % ingedrukt Activeert stoom aan de sproeier

Stoombedrijf met de vaste sproeier voor soft, strong, steam outlet

Werkwijze

1. Om eventueel verzameld condensatiewater af te laten, houdt u een geschikte emmer onder de vaste sproeier (7.2.1-A). Druk de voetschakelaar kort in (7.2.2-B) tot stoom ontsnapt.
2. Druk de voetschakelaar in om de stoomfunctie te starten.
3. Bedamp het te reinigen goed met de vaste sproeier (7.2.1-A).
4. Laat de voetschakelaar (7.2.2-B) los om de stoomfunctie te beëindigen.

Perslucht (optioneel)

Voor apparaten met persluchtaansluiting (optioneel)

5. Druk de voetschakelaar (7.2.2-B) zacht in (50 %) om de persluchtfunctie te starten.
6. Blaas het te reinigen goed af met perslucht.
7. Laat de voetschakelaar (7.2.2-B) los om de persluchtfunctie te beëindigen.

7.3 Bedrijf met natte stoom wet/dry (optioneel apparaat met pomp)

VOORZICHTIG

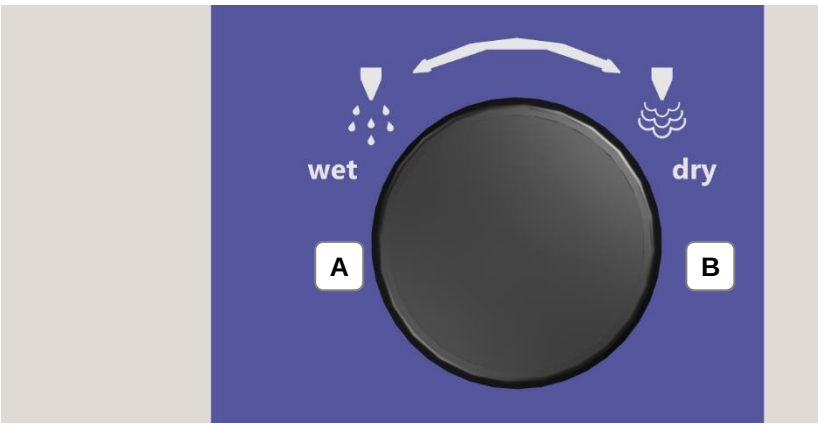
Er ontsnapt hete stoom!

Gevaar van brandwonden!

- Ontsnappende stoom mag geen gevaar vormen voor personen of materiaal.
- Let op uw eigen veiligheid! Ga bij een geactiveerde stoomuitlaat voorzichtig te werk.
- Vermijd gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan door onbedoelde stoomuitlaat.

INSTRUCTIE

Natte stoom staat ter beschikking aan het flexibele handstuk (hoofdstuk 7.1 Werken met het flexibele handstuk). Het vochtaandeel in de natte stoom wordt ingesteld aan de draaiknop wet/dry.



Afbeelding 7.3.1: Functie Natte stoom instellen

Wet (A) **Regeling van het vochtaandeel in de natte stoom** voor de mengverhouding van de functie Natte stoom

dry (B) **Regeling van het vochtaandeel in de droge stoom** voor de mengverhouding van de functie Natte stoom

Werkwijze

1. Draai de draaiknop helemaal in de richting **wet** (A) voor 100 % natte stoom.
2. Draai de draaiknop helemaal in de richting **dry** (B) voor 100 % droge stoom.
3. Draai de draaiknop tijdens het stoombedrijf in de richting wet of dry om de mengverhoud.

7.4 Programmakeuze

INSTRUCTIE

Draaiknop voor programmakeuze:

Draai aan de draaiknop om de functie te selecteren en druk op de draaiknop om te bevestigen.

Het geselecteerde programma brandt op het indicatiesegment (punkt) blauw.

De programma's:

- **steam outlet**
- **soft**
- **strong**
- **lock**
- **service (ontkalken)**
- **instellingen**

zijn beschreven in de volgende hoofdstukken.

Het apparaat is in de fabriek vooringesteld (tabel hoofdstuk 7.4.6.1 Instellingen).

Afbeelding 7.4.1: Draaiknop Programmakeuze

7.4.1 Steam outlet selecteren

	INSTRUCTIE
	Er ontsnapt permanent stoom uit de stoomsproeier als u de stoomtoets/voetschakelaar min. 2 seconden indrukt. Druk nogmaals op de stoomtoets/voetschakelaar om dit te onderbreken. Om te onderbreken, kunt u ook de draaiknop indrukken.

Afbeelding 7.4.1.1: Programmakeuze steam outlet

Functie om resterende stoomdruk af te laten Vooraleer u het schroefdeksel van het drukvat opent, bv. voor handmatig navullen, leegmaken.

Werkwijze

1. Zet de draaiknop op **steam outlet**.
2. Druk op de draaiknop om te bevestigen.
3. Laat de resterende stoomdruk af via de vaste sproeier of het flexibele handstuk.
4. Neem het hoofdstuk 7.1 Werken met het flexibele handstuk of het hoofdstuk 7.2 Werken met de vaste sproeier in acht.

7.4.2 Soft selecteren

	INSTRUCTIE
	Het geselecteerde programma brandt op het indicatiesegment (punkt) blauw. De instelling voor het stoombereik **soft** is in de fabriek vooringesteld en kan gewijzigd worden in het programma Instellingen (hoofdstuk 7.4.6 Instellingen).

Afbeelding 7.4.2.1: Programmakeuze soft

Voor gebruik in stoombereik 4 – 6 bar (verstelbaar in stappen van 0,5 bar)

Werkwijze

1. Zet de draaiknop op **soft**.
2. Druk op de draaiknop om te bevestigen.
3. Gebruik de stoom via de vaste sproeier of het flexibele handstuk.
4. Neem het hoofdstuk 7.1 Werken met het flexibele handstuk of het hoofdstuk 7.2 Werken met de vaste sproeier in acht.

7.4.3 Strong selecteren

	INSTRUCTIE
	Het geselecteerde programma brandt op het indicatiesegment (punkt) blauw. De instelling voor het stoombereik **strong** is in de fabriek vooringesteld en kan gewijzigd worden in het programma Instellingen (hoofdstuk 7.4.6 Instellingen).

Afbeelding 7.4.3.1: Programmakeuze strong

Voor gebruik in stoombereik 6 – 8 bar (verstelbaar in stappen van 0,5 bar)

Werkwijze

1. Zet de draaiknop op **strong**.
2. Druk op de draaiknop om te bevestigen.
3. Gebruik de stoom via de vaste sproeier of het flexibele handstuk.
4. Neem het hoofdstuk 7.1 Werken met het flexibele handstuk of het hoofdstuk 7.2 Werken met de vaste sproeier in acht.

7.4.4 Lock selecteren

	INSTRUCTIE
	Het geselecteerde programma brandt op het indicatiesegment (punkt) blauw. De tijdsinstelling voor de functie **lock** is in de fabriek vooringesteld en kan gewijzigd worden in het programma Instellingen (hoofdstuk 7.4.6 Instellingen).

Afbeelding 7.4.4.1: Programmakeuze lock

Gebruik de functie **lock** bij bedrijfsonderbrekingen om onverwachte stoomuitlaat te vermijden.

Werkwijze

1. Zet de draaiknop op **lock.**
2. Druk op de draaiknop om te bevestigen.
3. De stoomtoets en voetschakelaar zijn gedeactiveerd.

Lock automatisch

	INSTRUCTIE
	Na afloop van de ingestelde tijd schakelt het apparaat automatisch op lock. De stoom is gebruiksklaar zodra u de programma's soft, strong of steam outlet selecteert. Na afloop van de tijd time to eco vermindert de druk tot 3 bar (hoofdstuk 7.4.6 Instellingen).

7.4.5 Service (ontkalken)

INSTRUCTIE

Gebruik het programma **service** als u het apparaat ontkalkt. Om te ontkalken heeft u de spoelset en de onderhoudsslang nodig (meegeleverde toebehoren).

- Het geselecteerde programma brandt op het indicatiesegment (punkt) blauw. Het programma Service (ontkalken) kan enkel gestart worden bij een drukloos apparaat!
- De manometer geeft de ontkalkingsniveaus 1-8 weer. Het actuele ontkalkingsniveau brandt of knippert groen op de manometer.
- Het ontkalkingsproces kan niet onderbroken worden! Duur ca. 2,5 h (incl. inwerktijd)
- Ontkalk het apparaat als de bedrijfsindicatie Service op het apparaat brandt (hoofdstuk 3.6.3 Bedrijfsindicaties). 3 waarschuwingsniveaus roepen op tot ontkalken. Er vindt een veiligheidsuitschakeling van de verwarming plaats als u het ontkalken niet uitvoert!
- De ontkalkingsintervallen worden verlengd wanneer onthard water wordt gebruikt..

INSTRUCTIE

Ontkalken bij DI-water

- Als u het apparaat gebruikt met DI-water wordt het ontkalken beëindigd na ontkalkingsniveau 2. De voorbereiding stap 3 „Citroenzuur“ valt weg.

WAARSCHUWING

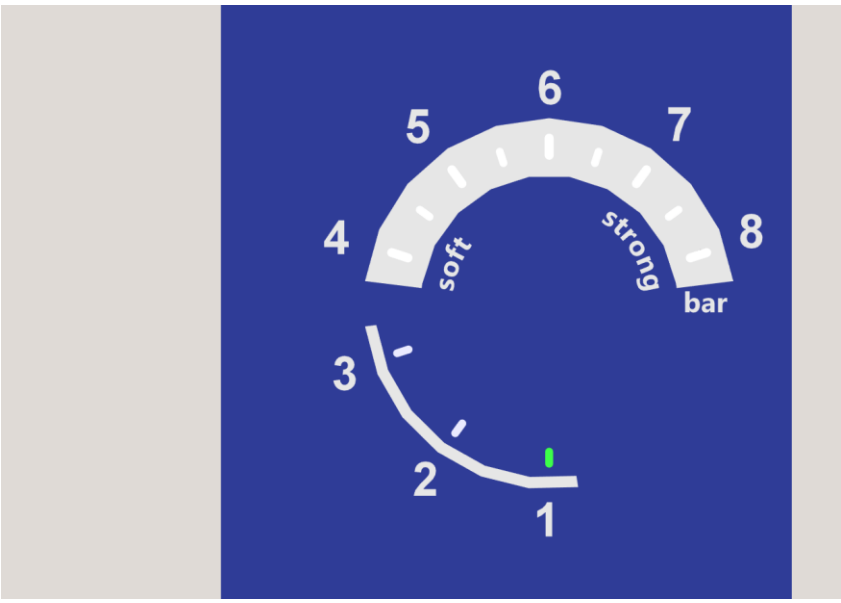
Hete stoom / hete vloeistoffen

Verbrandingsgevaar door ontsnappende stoom!

- Open het schroefdeksel van het drukvat enkel als het apparaat drukloos is!
- Laat het drukvat afkoelen vooraleer u het schroefdeksel opent!
- Let op de indicatie op de manometer (afbeelding 7.4.5.2)! Het apparaat staat onder druk zolang op de waardeschaal van de manometer één segment brandt.
- Het restwater kan heet zijn!
- Draag hittebestendige handschoenen als u de slang vastneemt!
- Gebruik om te ontkalken uitsluitend zuiver citroenzuur 3 % op 1,5 l drinkwater of DI-water.

	VOORZICHTIG
	Gevaar door brandwonden! Letsels door verbranding van de huid! • Vul nooit chemicaliën in het apparaat! • Gebruik voor het ontkalkingsproces uitsluitend zuiver citroenzuur 3 % op 1,5 liter drinkwater of DI-water!

Afbeelding 7.4.5.1: Draaiknop Programmakeuze service



Afbeelding 7.4.5.2: Manometer indicatie **Ontkalkingsniveaus 1-8**

Voorbereiding

1. Sluit de onderhoudsslang aan op de kogelkraan (afbeelding 6.4.3-A).
2. Leg de spoelset klaar (meegeleverde toebehoren). Zie ook hoofdstuk 8.2 Drukvat spoelen!
3. Los **3 % zuiver citroenzuur** op in 1,5 liter drinkwater of DI-water. Vul daartoe 1,5 liter water in een maatbeker en los daarin 45 g zuiver citroenzuur (3 eetlepels) op.

Werkwijze

1. Zet de draaiknop (afbeelding 7.4.5.1) op **service**.
2. Druk de draaiknop 2 seconden in om te bevestigen.
   ➢ Het **ontkalkingsniveau 1** op de manometer (afbeelding 7.4.5.2) brandt groen.
3. Open schroefdeksel van het drukvat (afbeelding 6.2.1 Handmatig vullen).
4. Maak het apparaat volledig leeg via de kogelkraan (hoofdstuk 6.4 Leegmaken).
5. Druk op de draaiknop om verder te gaan met **ontkalkingsniveau 2**.
   ➢ Het **ontkalkingsniveau 2** op de manometer (afbeelding 7.4.5.2) brandt groen.
6. Spoel vervolgens het apparaat met de spoelset tot geen kalkresten meer uitgespoeld worden (hoofdstuk 7.4.5.1 Drukvat spoelen).
7. Druk op de draaiknop om verder te gaan met **ontkalkingsniveau 3**.
   ➢ Het **ontkalkingsniveau 3** op de manometer brandt groen.
8. Sluit de kogelkraan (hoofdstuk 6.4 Leegmaken).
9. Vul ontkalkingsmiddel (zuiver citroenzuur 3 % op 1,5 l drinkwater) via de vulopening in het apparaat (hoofdstuk 6.2 Handmatig vullen).

	INSTRUCTIE
	* Om verkleuring van de vulopening te voorkomen, moet u uitgelopen druppels van het citroenzuurmengsel onmiddellijk afvegen.

10. Sluit het schroefdeksel van het drukvat.
11. Druk op de draaiknop om verder te gaan met **ontkalkingsniveau 4**.
    ➢ Het **ontkalkingsniveau 4** op de manometer knippert groen. Het apparaat warmt op (opwarmingstijd).
    ➢ Het **ontkalkingsniveau 5** op de manometer brandt groen (opwarmingstijd is beëindigd). Inwerktijd! Duur, ca. 2 uren

Advies

	INSTRUCTIE
	Wij raden aan om de oplossing gedurende de nacht te laten inwerken. U kunt het apparaat tijdens de inwerktijd uitschakelen. ‘s Nachts wordt de druk in het drukvat afgebouwd. Als het apparaat na de inwerktijd wordt ingeschakeld, gaat de manometer automatisch naar ontkalkingsniveau 6. Voorwaarde daarvoor is dat het drukvat drukloos is!

- ➢ Het **ontkalkingsniveau 6** op de manometer brandt groen.

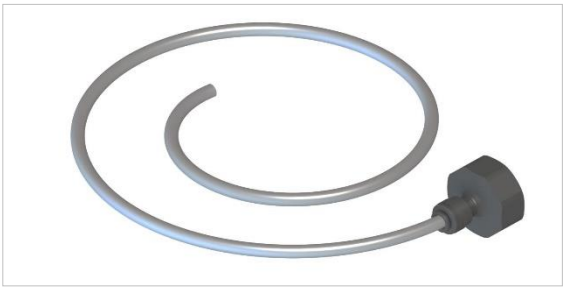
12. Open schroefdeksel van het drukvat (afbeelding 6.2.1 Handmatig vullen).
13. Maak het apparaat volledig leeg via de kogelkraan (hoofdstuk 6.4 Leegmaken).
14. Druk op de draaiknop om verder te gaan met **ontkalkingsniveau 7**.
    - ➢ Het **ontkalkingsniveau 7** op de manometer brandt groen.
15. Sluit de kogelkraan (hoofdstuk 6.4 Leegmaken).
16. Vul het apparaat volledig met drinkwater of DI-water* (hoofdstuk 6.2 Handmatig vullen).
17. Druk op de draaiknop om verder te gaan met **ontkalkingsniveau 8**.
    - ➢ Het **ontkalkingsniveau 8** op de manometer brandt groen.
18. Maak het apparaat volledig leeg via de kogelkraan (hoofdstuk 6.4 Leegmaken).
19. Sluit de kogelkraan (hoofdstuk 6.4 Leegmaken).
20. Druk op de draaiknop om het ontkalken te beëindigen.

    De functie **lock** brandt. Na het ontkalken schakelt het apparaat automatisch in **lock** (hoofdstuk 7.4.4).

	INSTRUCTIE
	*Vul het apparaat zoals beschreven in hoofdstuk 6.2 om het weer in gebruik te nemen.

7.4.5.1 Drukvat spoelen

	INSTRUCTIE
	Gebruik de spoelset (afbeelding 7.4.5.1.1) om het drukvat te spoelen (spoelset wordt meegeleverd).



Afbeelding 7.4.5.1.1: Spoelset voor de aansluiting aan de waterkraan (3/4“)

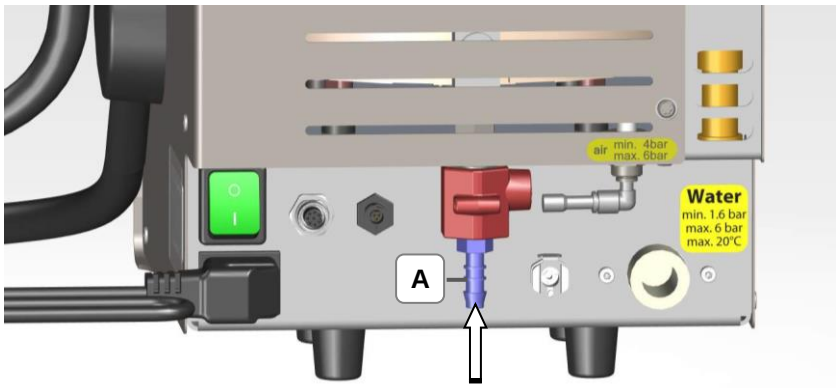
Voorbereiding

- Laat het apparaat afkoelen tot het drukloos (0 bar) is. Nadat de druk volledig werd afgelaten, moet het apparaat nog ca. 5 minuten afkoelen om spontane stoomvorming bij het spoelen te vermijden.
- Leg de meegeleverde spoelset (afbeelding 7.4.5.1.1) en onderhoudsslang klaar.

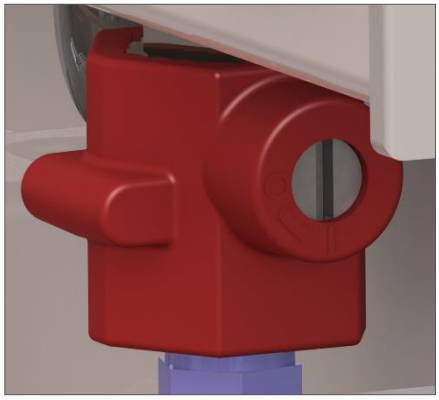
Werkwijze spoelen

1. Open het schroefdeksel van het drukvat (hoofdstuk 6.2 Apparaat vullen).
2. Sluit de onderhoudsslang (afbeelding 7.4.5.1.2) aan op het verbindingsstuk van de kogelkraan.
3. Positioneer het apparaat zodanig dat de onderhoudsslang in een wasbak of voldoende grote emmer zit en de kogelkraan kan worden bediend.
4. Open de kogelkraan met een schroevendraaier (afbeelding 7.4.5.1.3) en laat eerst eventueel restwater af.
5. Sluit de spoelset aan op een waterkraan (3/4“ aansluiting).
6. Spuit het drukvat in cirkelvormige bewegingen schoon met de slang uit de spoelset.
   Zet dat proces verder tot geen kalkresten meer uit het drukvat gespoeld worden.
   Het water moet daarbij snel uit het drukvat kunnen vloeien*.
7. Sluit de kogelkraan (afbeelding 7.4.5.1.4).
8. Verwijder de onderhoudsslang (afbeelding 7.4.5.1.2).
9. Bij apparaten die met pomp gebruikt worden in combinatie met gedemineraliseerd water: Vul na het spoelen een afgestreken theelepel keukenzout in het drukvat (hoofdstuk 6.2).

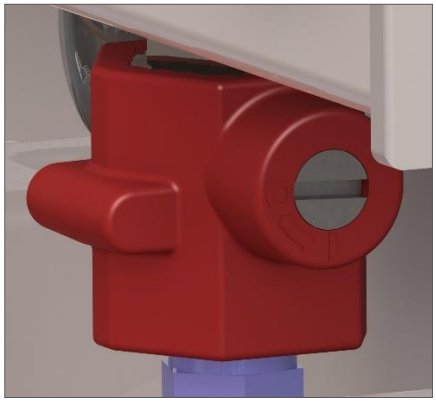
*Als ondanks een geopende kogelkraan geen water naar buiten stroomt, is deze mogelijks verstopt door kalkresten:
Verwijder de onderhoudsslang en maak met een dun voorwerp de opening in de kogelkraan vrij. Als alternatief kan de kogelkraan met de spoelset uitgespoeld worden. Steek daartoe de spoelslang in het slangstuk of direct in de kogelkraan.



Afbeelding 7.4.5.1.2: Onderhoudsslang aansluiten op de kogelkraan



Afbeelding 7.4.5.1.3: Kogelkraan **open**



Afbeelding 7.4.5.1.4: Kogelkraan **dicht**

7.4.6 Instellingen

INSTRUCTIE

Gebruik het programma **Instellingen** om de fabrieksinstellingen te wijzigen. Gebruik daarvoor de tabel (hoofdstuk 7.4.6.1 Instellingen).

Instellingen voor de volgende programma's worden weergegeven op de manometer:

1=soft

2=strong

3=time to lock

4=time to eco

5=waterhardheid (kalk)

6=chloorgehalte

7=maximaal verwarmingsvermogen en

8=fabrieksinstellingen

Het apparaat is in de fabriek vooringesteld. De fabrieksinstellingen kunt u wijzigen. Gebruik daarvoor de tabel (hoofdstuk 7.4.6.1 Instellingen).

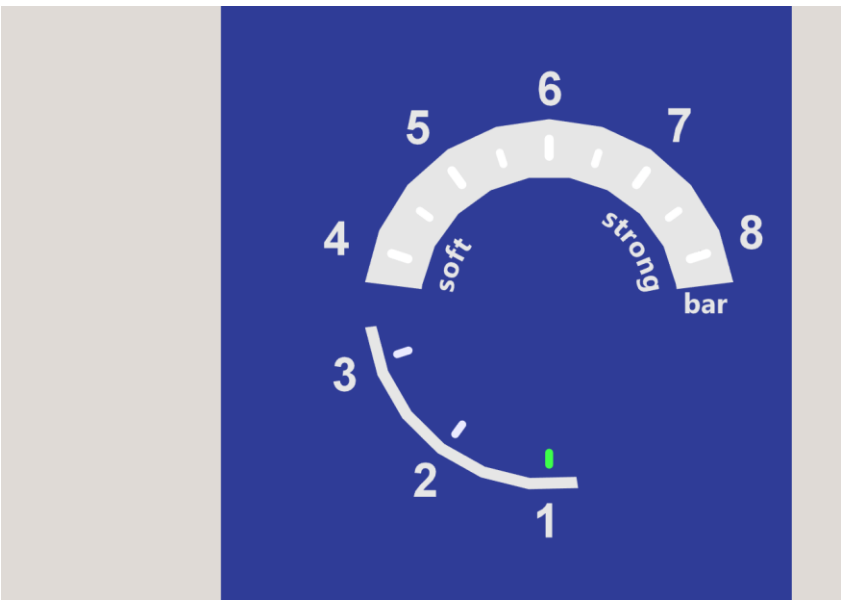
Na elke instelling of na 30 seconden schakelt het apparaat in de functie lock.

INSTRUCTIE

Als u de draaiknop voorbij Instellingen of steam outlet draait, schakelt het apparaat in de functie lock.

Afbeelding 7.4.6.1: Programmakeuze Instellingen

Het apparaat is in de fabriek vooringesteld. Stel het apparaat in op uw toepassingen en waterkwaliteit vooraleer u het gebruikt. Maak voor het veranderen van de fabrieksinstellingen gebruik van tabel 7.4.6.1 Instellingen.



Afbeelding 7.4.6.2: Manometer indicatie - programma's 1-8 instellen

Werkwijze

1. Zet de draaiknop (afbeelding 7.4.6.1) op **Instellingen.**
2. Druk de draaiknop (afbeelding 7.4.6.1) 2 seconden in om te bevestigen.
   - Maak gebruik van de tabel Instellingen (hoofdstuk 7.4.6.1 Instellingen) om de apparaatinstellingen te wijzigen!
3. Waardeschaal 1 voor programmanummer 1 (stoom **soft** instellen) knippert op de manometer (afbeelding 7.4.6.2).

4. Draai aan de draaiknop tot de waardeschaal op de manometer het te wijzigen programmanummer weergeeft.

   Programmanummers:

   1 = stoomdruk voor **soft** instellen tussen 4-6 bar

   2 = stoomdruk voor **strong** instellen tussen 6-8 bar

   3 = tijd voor time to **lock 0-105 minuten** instellen

   4 = tijd voor time to **eco 0-7 uren** instellen

   5 = gemeten **waterhardheidsgraad 0-20°dH** instellen

   6 = gemeten **chloorgehalte 0-200 mg/l** instellen

   7 = Instelling om het maximale **verwarmings-vermogen** te verlagen van **55 - 100 (W)**

   8 = apparaat resetten op **fabrieksinstelling**

5. Druk op de draaiknop om het programmanummer te bevestigen.
   - ➢ Op de manometer wordt de laatst ingestelde waarde weergegeven. Deze waarde brandt groen op de waardeschaal.
6. Draai aan de draaiknop om de waarde te veranderen. Het mogelijke instelbereik wordt op de manometer weergegeven door knipperen van de waarden. Als u het mogelijke instelbereik over- of onderschrijdt, knipperen de waarden niet meer. Draai de draaiknop terug in het mogelijke waardebereik; dan knipperen de instelbare waarden opnieuw.
7. Druk op de draaiknop om de ingestelde waarde te bevestigen.
   - ➢ De functie 🔒 **lock** brandt. Na het instellen schakelt het apparaat automatisch in **lock** (hoofdstuk 7.4.4).
8. Start opnieuw met **1.** om andere instellingen in de programma’s 1-8 uit te voeren!

7.4.6.1 Instellingen

INSTRUCTIE

De waarden van de fabrieksinstellingen hebben een grijze achtergrond in de tabel 7.4.6.1.

Programma-nummer	Programmakeuze											
1	Stoom soft	Waarde (bar)	4	4,5	5	5,5	6					
		Manometer	4	4,5	5	5,5	6					
2	Stoom strong	Waarde (bar)	6	6,5	7	7,5	8					
		Manometer	6	6,5	7	7,5	8					
3	Time to lock	Tijd (min)	Uit	15	30	45	60	75	90	105		
		Manometer	1	2	3	4	5	6	7	8		
4	Time to eco*	Tijd (h)	Uit	1	2	3	4	5	6	7		
		Manometer	1	2	3	4	5	6	7	8		
5	Waterhardheid**	Meetwaarde (°dH)	<5	5-10	10-15	15-20	>20	Onthard water		Dl-water		
		Manometer	1	2	3	4	5	6		7		
6	Chloorgehalte***	Meetwaarde (mg/l)	0	>0-50	50-100	100-150	150-200					
		Manometer	1	2	3	4	5					
7	verwarmings-vermogen****	van maximum (%)		55	70	85	100					
		Manometer	1	2	3	4	5					
8	Fabrieksinstelling	Fabrieksinstelling	Neen	Ja		**Instructie:** Druk de keuzeschakelaar gedurende 5 seconden in om het apparaat te resetten op de fabrieksinstelling (Ja - 2).						
		Manometer	1	2								

* Na een ingestelde tijd tussen 0-7 uren zakt het ingestelde drukbereik naar 3 bar.

** Zie "Bepaling van de waterkwaliteit.

*** Zie "Bepaling van de waterkwaliteit

**** Instelling voor het verminderen van het opnamevermogen max. (W), zie technische gegevens 3.4 van de stomer, bijv. in geval van problemen met de netzekering. Beschikbaar voor apparaten geproduceerd vanaf 2021-06.

Tabel 7.4.6.1 Instellingen

8 Veiligheid / Onderhoud / Reparatie

Onderhoudswerkzaamheden behoren tot de verplichtingen van de gebruiker. Bij beschadiging aan het apparaat, die werd veroorzaakt doordat het onderhoud niet werd uitgevoerd, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid!

Regelmatige reiniging van het apparaat verlengt de levensduur.

8.1 Regelmatige visuele controles

	INSTRUCTIE
	Zichtbare schade aan het apparaat! • Controleer de componenten van het apparaat op zichtbare schade vooraleer het apparaat in bedrijf wordt genomen. • Bij zichtbare schade mag het apparaat niet in bedrijf genomen worden. • Dien een defect apparaat ter reparatie in bij een servicedienst van de fabrikant. • Laat beschadigde componenten door een expert vervangen door originele onderdelen van de fabrikant.

De volgende componenten moeten regelmatig op zichtbare schade gecontroleerd worden:

- stroomkabel
- voetschakelaar en elektrische leiding naar de voetschakelaar
- stoomslang (flexibel handstuk)
- O-ring van het schroefdeksel van het drukvat (hoofdstuk 8.2.1)
- O-ring van de sproeier (hoofdstuk 8.2.2).
- Controleer de optionele waterslang ook op een correcte bevestiging (vaste wateraansluiting of jerrycan).

8.1.1 Zeef reinigen in de wateraansluiting

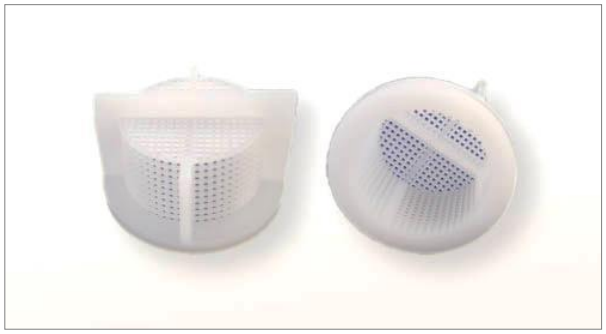
Door deeltjes en mineralen in het voorzieningssysteem kan de zeef in de wateraanslutiing verstopt en de watertoevoer naar het apparaat beïnvloed worden.

Intervallen Afhankelijk van de waterkwaliteit Ten laatste als het drukvat niet meer correct gevuld wordt

Voorbereiding
- Trek de stekker uit.
- Sluit de watertoevoer naar het apparaat.

Werkwijze

1. Verwijder de slang van de vaste wateraansluiting (afbeelding 4.4.3-F).
2. Trek de zeef met een tang eruit.
3. Reinig de zeef onder stromend water.
4. Breng de zeef opnieuw aan.
5. Monteer de wateraansluiting correct en controleer de veilige positionering en dichtheid.



Afbeelding 8.1.1.1: Verschillende aanzichten van de zeef

8.1.2 Apparaat reinigen

Veeg het afgekoelde apparaat en de bedieningselementen regelmatig af met een vochtige doek. Hiervoor kan een mild reinigingsmiddel worden gebruikt. Verwijder vuil (bijv. stof) uit de ventilatieopeningen om een goede ventilatie mogelijk te maken.

Bij medische en gezondheidstoepassingen, moet het apparaat vervolgens om hygiënische redenen met een oppervlaktedesinfectiemiddel worden gedesinfecteerd.

8.1.3 Mondstuk en handstuk desinfecteren

Schakel het apparaat uit en laat het mondstuk en het handstuk afkoelen.

Volg de instructies op het veiligheidsinformatieblad. Volg de instructies voor het gebruik van de desinfectiemiddelen.

We adviseren de volgende veegdesinfectiemiddelen:

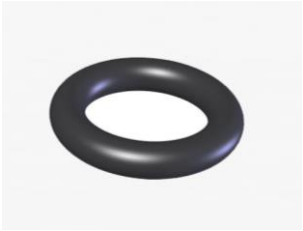
- Incidin Liquid Fa. Ecolab ((kant-en-klare snelle desinfectie)
- Terralin protect Fa. Schülke (let op dosering en inwerktijd)

8.2 Slijtagedelen

Slijtagedelen zijn uitgesloten van de garantiebepalingen.

	INSTRUCTIE
	Neem de veiligheidsvoorschriften en de reparatievoorschriften voor het vervangen van slijtageonderdelen in acht! De artikelnummers staan in de onderdelenlijst.

8.2.1 O-ring in het schroefdeksel van het drukvat

Wisselinterval	Afhankelijk van de functie en de aard van het materiaal	

8.2.2 O-ringen sproeier

Wisselinterval	Afhankelijk van functionaliteit en optredende ondichtheid (water drupt uit de schroefverbinding) Neem het servicehandboek in acht.	

8.2.3 Afdichting opvangbak

Wisselinterval	Afhankelijk van zichtbare slijtage (bv. scheuren) Neem het servicehandboek in acht.	

8.2.4 Slang (flexibel handstuk)

Wisselinterval	Afhankelijk van zichtbare slijtage (bv. scheuren) Wij adviseren om de slang volledig met het handstuk te vervangen. Neem het servicehandboek in acht.	

8.3 Veiligheidsklep

	WAARSCHUWING **Hete stoom / hete vloeistoffen** Ernstige brandwonden en verbrandingsgevaar • Veiligheidsklep vervangen • Schade aan het apparaat door overdruk

	WAARSCHUWING **Stroomvoerende delen in het apparaat!** Stroomschok! • Scheid het apparaat voor reparatiewerkzaamheden van het stroomnet door de stroomkabel aan de achterzijde van het apparaat uit te trekken.

	VOORZICHTIG **Hete oppervlakken!** Brandwonden! • Laat het apparaat afkoelen vooraleer u het opent.

8.3.1 Halfjaarlijkse controle

Controleer om veiligheidsredenen de veiligheidsklep volgens een halfjaarlijks interval conform de voorschriften van de fabrikant.

Voorbereiding

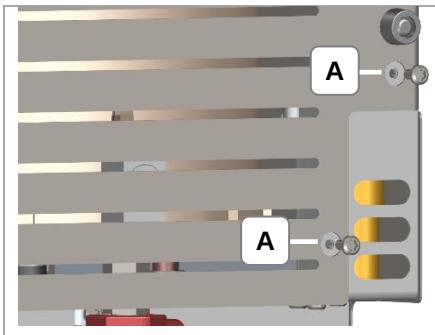
Het apparaat moet worden afgekoeld, drukloos gemaakt en uitgeschakeld zijn.

Benodigd gereedschap

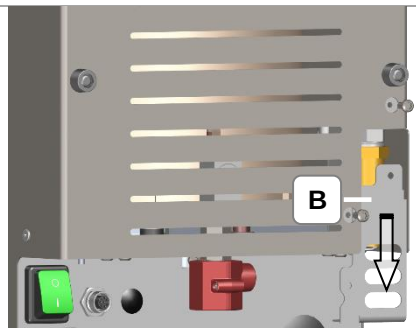
Inbussleutel 3 mm (of Torx T20)

Werkwijze

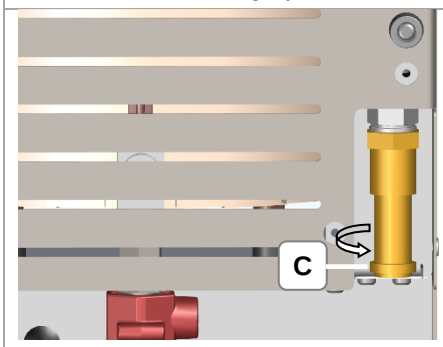
1. Open de schroeven (afbeelding 8.3.1.1-A).
2. Neem de afdekking (afbeelding 8.3.1.2-B) in de richting van de pijl weg.
3. Draai de kroon (afbeelding 8.3.1.3-C) met de hand tegen de klok tot de aanslag erop.
4. Schroef de afdekking vast (hittebescherming voor de aansluitingen).
5. Schakel het apparaat in en laat het opwarmen tot aan de veiligheidsklep stoom ontsnapt (sisgeluid hoorbaar).
6. Schakel het apparaat opnieuw uit en wacht tot het drukloos en afgekoeld is.
7. Verwijder de afdekking (afbeelding 8.3.1.2-B).
8. Draai de kroon handmatig met de klok mee tot de aanslag.
9. Schroef de afdekking vast (afbeelding 8.3.1.1-A).



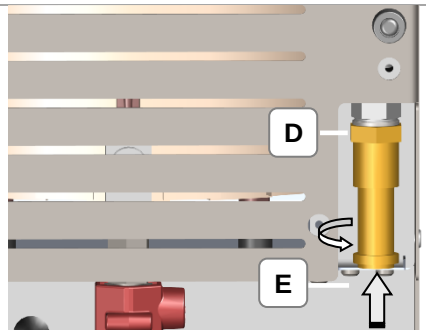
Afbeelding 8.3.1.1: Veiligheidsklep schroeven afdekking openen



Afbeelding 8.3.1.2: Veiligheidsklep afdekking verwijderen



Afbeelding 8.3.1.3: Veiligheidsklep kroon erop schroeven



Afbeelding 8.3.1.4: Vervang de veiligheidsklep (hoofdstuk 7.4.2)

8.3.2 Driejaarlijkse vervanging

	WAARSCHUWING **Hete stoom / hete vloeistoffen** Ernstige brandwonden en verbrandingsgevaar • Veiligheidsklep vervangen • Schade aan het apparaat door overdruk

Voorbereiding Het apparaat moet worden afgekoeld, drukloos gemaakt en uitgeschakeld zijn.

Benodigd gereedschap 3 mm inbussleutel (of Torx T20), pijpsleutel SW 20, gaffelsleutel 19 mm

Werkwijze

1. Open de schroeven (afbeelding 8.3.1.1).
2. Neem de afdekking (afbeelding 8.3.1.2-B) in de richting van de pijl weg.
3. Schroef de veiligheidsklep los met de pijpsleutel. Steek de pijpsleutel in de richting van de pijl in de veiligheidsklep en schroef hem tegen de klok in vast (Fig. 8.3.1.4-E). Met de steeksleutel op de basis (Fig. 8.3.1.4-D) tegenhouden.
4. Schroef een nieuwe veiligheidsklep met pakking erin (afbeelding 8.3.1.1).

5. Schroef de afdekking vast.
6. Schakel het apparaat in en laat het opwarmen; controleer of de schroefverbindingen dicht zijn (er mag geen stoom ontsnappen).
7. Breng een nieuwe testbadge aan en markeer daarop de volgende vervangingsdatum.

8.4 Reparatie

Wend u in geval van een reparatie tot de leveranciers of fabrikanten van dit apparaat.

Reparaties vereisen specialistische kennis en mogen alleen worden uitgevoerd door opgeleid gespecialiseerd personeel.

	INSTRUCTIE
	Voor reparaties en als toebehoren mogen enkel originele stukken worden gebruikt. De CE-conformiteit kan ongeldig worden door het openen van het apparaat. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan doordat het apparaat door onbevoegden werd geopend. Als het apparaat naar een servicedienst of de fabrikant moet worden verzonden, moet erop gelet worden dat het apparaat leeggemaakt werd en in een veilige verpakking wordt getransporteerd.

8.5 Apparaat voorbereiden voor verzending

Als het apparaat naar een servicedienst of een fabrikant verzonden moet worden, moeten de volgende punten in acht genomen worden:

- Laat het apparaat afkoelen en maak het volledig leeg.
- Verwijder de aangesloten toebehoren: aansluitingen jerrycan, vaste wateraansluiting, voetschakelaar, perslucht, stroomkabel.
- Desinfecteer de oppervlakken.
- Verpak het apparaat transportveilig in een geschikte verpakking, indien mogelijk in de originele doos.

8.6 Storingsoplossing

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Waarschuwing knippert Vulpeil brandt Signaaltoon weerklinkt	• Vulpeil in het drukvat is te laag	• Apparaat bijvullen (hfdst. 6)
Bedrijfsdruk wordt niet bereikt Waardeschaal op de manometer knippert (ingestelde bedrijfsdruk) De bereikte drukwaarde wordt op de waardeschaal niet meer stijgend weergegeven	• Schroefdeksel van het drukvat niet goed gesloten • Stoom ontsnapt via het schroefdeksel van het drukvat	• Apparaat van het stroomnet scheiden of met de netschakelaar uitschakelen • Apparaat laten afkoelen • Schroefdeksel van het drukvat goed sluiten Bij opnieuw ontsnappen van stoom aan het schroefdeksel van het drukvat, de afdichtingsring vervangen (hfdst. 8.2.1)
	• Storing verwarming	• Apparaat naar servicedienst verzenden
Stoom ontsnapt plots langs de behuizing (achterzijde apparaat) Eventueel eenmalig knallend geluid in het apparaat Manometer knippert	• Veiligheidsklep (afbeelding 3.6.2-B) is in werking getreden	• Netstekker uittrekken of het apparaat met de netschakelaar uitschakelen • Bij apparaaten met perslucht: controleren of maximaal toegelaten aansluitdruk werd gerespecteerd • Apparaat naar servicedienst verzenden
Bij apparaten met pomp: Pomp pompt niet Vulpeil knippert Waarschuwing knippert	• 30 s wachttijd niet in acht genomen • Vulpeil te laag	• Pompbedrijf start pas na 30 s na het inschakelen • Apparaat handmatig vullen met minstens 2 liter water (hfdst. 6.2)

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Bij apparaten met pomp: Pompbedrijf schakelt niet uit	• Witte slang in jerrycan is naar boven verschoven • Zeef in wateraansluiting is verstopt • Afdichtingen in de vaste wateraansluiting ontbreken • Afdichting (zwart) wateraansluiting jerrycan ontbreekt • Lucht in watertoevoer	• Deksel jerrycan losschroeven Witte waterslang en vulpeilkabel met vlotterschakelaar op gelijk niveau brengen (afbeelding 4.5.5) Vervolgens de inbedrijfstelling van de pomp herhalen • Zeef wegnemen en reinigen (hfdst. 8.1.1) • Afdichtingen vaste wateraansluiting aanbrengen (Afbeelding 4.4.1) • Afdichting wateraansluiting jerrycan aanbrengen Afdichting kan bij het losschroeven van de wateraansluiting (hfdst. 4.5.1-A) van het apparaat blijven hangen op de aansluiting van het apparaat!
Bedrijfsindicaties branden niet	• Storing	• Apparaat naar servicedienst verzenden
Service brandt Signaaltoon weerklinkt Geen stoombedrijf soft of strong mogelijk	• Ontkalking werd niet uitgevoerd (veiligheidsuitschakeling)	• Apparaat ontkalken
Waarschuwing knippert Geen stoombedrijf soft of strong mogelijk	• Voetschakelaar niet op het apparaat aangesloten (stoombedrijf via vaste sproeier)	• Stekker voetschakelaar controleren of deze tot de aanslag opgeschroefd is (hfdst. 4.2.1) • Stekker voetschakelaar insteken (hfdst. 4.2.1)
Waarschuwing brandt Verwarming verwarmt niet - waardeschaal op de manometer knippert niet ook al is stoombedrijf soft of strong geactiveerd	• Omgevingstemperatuur van het apparaat is te hoog	• Zorgen voor omgevingsomstandigheden conform gegevens van de fabrikant (hfdst. 4)

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Stoom ontsnapt uit de persluchtaansluiting, persluchtslang is heet	• Storing	• Apparaat naar servicedienst verzenden
Geen persluchtuitstoot mogelijk bij bediening	• Stoomdruk <3 bar • Perslucht is niet aangesloten • Persluchttoevoer niet bedrijfsgereed	• Wachten tot het apparaat bedrijfsklaar is (bedrijfsdruk) • Aansluiting perslucht controleren • Persluchttoevoer controleren
Geen stoomuitstoot mogelijk bij bediening Apparaat is bedrijfsklaar Stoombedrijf soft of strong is geactiveerd	• Storing	• Apparaat naar servicedienst verzenden

9 Buitenbedrijfstelling en afdanking

Dit apparaat mag niet met het huishoudelijk afval (gemeentelijke afvalbak) verwijderd worden.

Het apparaat kan ter afdanking teruggestuurd worden naar de fabrikant of volgens de lokale afvalrichtlijnen ingediend worden bij een lokaal afvalverwerkingsbedrijf.

Maak het apparaat leeg.

Desinfecteer de oppervlakken.

10 Waterkwaliteit – Bijlage I

Meting van de waterkwaliteit

- De kwaliteit van het gebruikte water speelt een belangrijke rol voor de levensduur en de veiligheid van het stoomstraalapparaat.
- Meet daarom voor het bedrijf de lokale waterkwaliteit met behulp van de meegeleverde teststroken.
- In functie van de resultaten moeten door de gebruiker zeker de vereiste instellingen op het apparaat uitgevoerd worden (zie handleiding *hfdst. 7.4.6 Instellingen*).
- Gelieve in acht te nemen dat niet-uitgevoerde onderhoudsmaatregelen kunnen leiden tot schade aan het apparaat, o.a. veiligheidsrelevante componenten. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor zulke schade die ontstaat door gebrekkig onderhoud.

Werkwijze waterhardheid bepalen

1. Vul een geschikt recipiënt (bv. beker) met het te gebruiken water.
2. Dompel de teststrook voor waterhardheid gedurende 1-2 seconden in het water en schud
3. Lees het resultaat af na 1 minuut en vergelijk het met de onderstaande tabel.

Teststrook	5x groen	4x groen	3x groen	2x groen	1x groen	0x groen
Hardheidsgraad (°dH)	0°dH	5°dH	10°dH	15°dH	20°dH	25°dH

4. Vergelijk de bepaalde hardheidsgraad (°dH-waarde) met de volgende tabel en stel hem in onder Instellingen Hfdst. 7.4.6 (programma-nr. 5 – waterhardheid (kalk)):

Hardheidsgraad	< 5 °dH	5 °dH - 10 °dH	10 °dH – 15 °dH	15 °dH – 20 °dH	> 20 °dH
Manometer	1	2	3	4	5
Hardheidsgraad	Onthard water		DI-water		
Manometer	6		7		

Werkwijze chloorgehalte bepalen
1. Dompel de teststrook voor chloorgehalte ca. 2,5 cm in het water tot de gele markering bovenaan op de schaal zwart kleurt (na ca. 3-4 min.). 2. Lees de meetwaarde af aan de hand van de verkleuring vanaf de onderkant van de schaal en vergelijk het resultaat met de onderstaande tabel.

Teststrook	<1	1-1,7	1,7-2,9	2,9-3,7	>3,7
Chloorgehalte	0 mg/l	50 mg/l	100 mg/l	150 mg	200mg

5. Vergelijk het bepaalde chloorgehalte (mg/l) met de volgende tabel en stel het in onder Instellingen Hfdst. 7.4.6 (programma-nr. 6 – chloorgehalte (chloor)):

Chloorgehalte	0 mg/l	1-50 mg/l	51-100 mg/l	101-150 mg/l	151-200 mg/l
Manometer	1	2	3	4	5

11 Garantie - Bijlage I

De garantietermijn voor dit apparaat bedraagt 3 jaar*

*De garantie geldt enkel bij reglementair gebruik volgens de instructies in de handleiding, in het bijzonder de hoofdstukken:

- *Hfdst. 6.1*: Eisen aan de waterkwaliteit en de bijlage Waterkwaliteit
- *Hfdst. 8*: Veiligheid / Onderhoud / Reparatie
- *Hfdst. 2*: Veiligheidsinstructies en instructies voor het gebruik van het apparaat

Slijtagedelen zijn uitgesloten van de garantie (zie handleiding *hfdst. 8.2*).

Het bedrijf met gedemineraliseerd water zorgt voor een langere levensduur van het product.

12 Adres fabrikant / contactadres

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
78224 Singen (Duitsland)
www.elma-ultrasonic.com

Technische ondersteuning

Tel: +49 (0) 77 31 / 882-274
E-Mail: support@elma-ultrasonic.com

Copyright © 2020 Elma Schmidbauer GmbH.
Alle rechten voorbehouden.

Onder voorbehoud van technische en optische veranderingen