

# Gebruiksaanwijzing

**Miele**



CUBE PST 1710 PST 2210 - ANL - Rev06

**CUBE**

**PST 1710 PST 2210**



# Inhoudstafel

|                                                  |           |                                                   |           |
|--------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|-----------|
| Conformiteit .....                               | 5         | <b>Sterisilatortests .....</b>                    | <b>38</b> |
| Symbolen en berichten .....                      | 6         | Prestatietests sterilisator .....                 | 38        |
| <b>Inleiding .....</b>                           | <b>9</b>  | Bowie-en-Dick-test .....                          | 38        |
| Over deze handleiding .....                      | 9         | Helixtest .....                                   | 42        |
| Gebruiksbeperkingen .....                        | 10        | Vacuümtest .....                                  | 44        |
| <b>Veiligheidsinformatie .....</b>               | <b>11</b> | <b>Sterilisatiecycli .....</b>                    | <b>47</b> |
| Veiligheidswaarschuwingen .....                  | 11        | Onderhoud en voorbereiding van de lading .....    | 47        |
| Verantwoordelijkheid .....                       | 12        | De sterilisator voorbereiden .....                | 49        |
| <b>Aan de slag .....</b>                         | <b>13</b> | Beschrijving van de sterilisatiecyclus .....      | 50        |
| Uitpakken .....                                  | 13        | Beheer van de sterilisatiecyclus .....            | 51        |
| Behandeling .....                                | 16        | Uitladen .....                                    | 54        |
| Productbeschrijving .....                        | 17        | Sterilisatiecyclusrapport .....                   | 54        |
| De sterilisator installeren .....                | 22        | <b>Onderhoud .....</b>                            | <b>58</b> |
| Werken met de sterilisator .....                 | 24        | Waarschuwingen voor onderhoudswerkzaamheden ..... | 58        |
| Gebruikersinterfacemenu .....                    | 25        | Gewoon onderhoud .....                            | 59        |
| Instellen van de sterilisator .....              | 31        | Maandelijks of 50-cycli-onderhoud .....           | 61        |
| USB-stick .....                                  | 33        | 400 cycli onderhoud .....                         | 66        |
| Stand-bymodus .....                              | 33        | 800-cycli- of tweejaarlijks onderhoud .....       | 69        |
| <b>Printers beheren .....</b>                    | <b>34</b> | 800 cycli onderhoud .....                         | 75        |
| Selectie van printer (optioneel) .....           | 34        | 4000-cycli- of vijf-jaar-onderhoud .....          | 77        |
| Selectie van etikettenprinter (optioneel) .....  | 34        | Buitengewoon onderhoud .....                      | 78        |
| Een etikettenprinter gebruiken (optioneel) ..... | 35        | Verwijdering .....                                | 79        |
| Beschrijving van de etiketinhoud .....           | 37        | <b>Diagnoses .....</b>                            | <b>80</b> |

---

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| Fouten .....                                             | 80         |
| Problemen oplossen .....                                 | 85         |
| De nooddeur openen .....                                 | 93         |
| <b>Technische gegevens .....</b>                         | <b>96</b>  |
| Sterilisatiecycli .....                                  | 96         |
| Sterilisatiecyclusfasen .....                            | 100        |
| Technische gegevens .....                                | 102        |
| Aanbevelingen voor validatie .....                       | 103        |
| Schema's .....                                           | 104        |
| Waterkwaliteit .....                                     | 105        |
| Accessoires, reserveonderdelen, verbruiksartikelen ..... | 106        |
| Geautoriseerde Miele technische diensten .....           | 108        |
| <b>Documentatievormen .....</b>                          | <b>109</b> |
| Miele installatiechecklijst .....                        | 109        |
| Documentatieformulier van de Helixtest .....             | 112        |

# Conformiteit

## CONFORMITEIT MET EUROPESE VERORDENINGEN, NORMEN EN RICHTLIJNEN

Sterilizer voldoet aan de volgende verordeningen, normen en richtlijnen:

| Normen en richtlijnen                                                                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  0051               | Verordening betreffende medische hulpmiddelen (MDR).<br>Verordening (EU) nr. 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen, hulpmiddelen van klasse IIb, overeenkomstig regel 16 - BIJLAGE VIII van bovengenoemde verordening.                                                       |
|                     | Voor hulpmiddel in overeenstemming met machinerichtlijn (2006/42/EG), laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU) en richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit (2014/30/EU).                                                                                                    |
|  0497<br>2014/68/EU | Richtlijn betreffende drukapparatuur (Pressure Equipment Directive, PED).<br>Richtlijn 2014/68/EU (PED – Pressure Equipment Directive) voor elke sterilisatiekamer die is ontworpen en vervaardigd overeenkomstig BIJLAGE 1 en de procedure beschreven in module D1, Bijlage III. |
| 2012/19/EU                                                                                          | Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur richtlijn (AEEA).                                                                                                                                                                                                              |
| EN 13060                                                                                            | Kleine stoomsterilisatoren.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IEC 61010-1                                                                                         | Veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparatuur voor meting, controle en laboratoriumgebruik, algemene eisen.                                                                                                                                                                |

| Normen en richtlijnen | Beschrijving                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 61010-2-040       | Veiligheidseisen voor elektrische apparatuur voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik: bijzondere eisen voor sterilisatoren en desinfectiemachines om medische materialen te behandelen. |
| IEC 61326-1           | Elektrische apparatuur voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten: algemene vereisten.                                                                                     |
| IEC 61770             | Elektrische apparaten verbonden met het waternet - Voorkom teruglopen in de sifon en defecte slangen.                                                                                              |

**Opmerking:** CUBE-sterilisators kunnen worden gevalideerd volgens EN ISO 17665-1.

**Opmerking:** elke nieuwe sterilisator is voorzien van een conformiteitsverklaring en garantiekaart.

# Symbolen en berichten

## VEILIGHEIDSSYMBOLEN GEBRUIKT IN DEZE HANDLEIDING



**WAARSCHUWING:** geeft een gevaarlijke situatie aan, die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

Met betrekking tot een sterilisator wijzen deze waarschuwingen op gevaarlijke situaties die kunnen resulteren in niet-steriele toestanden (bijv. niet-steriele instrumenten) die kunnen leiden tot een fataal persoonlijk letsel.



**VOORZICHTIG:** geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

## SYMBOLEN WEERGEGEVEN OP HET PRODUCT



Hete oppervlakken!  
Risico op brandwonden.



Hete stoom!  
Risico op brandwonden.



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor belangrijke waarschuwingsinformatie.



Gebruik geen drinkwater om de schoonwatertank te vullen; gebruik alleen gedestilleerd of gedemineraliseerd water.



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing.



Weggoeien/ Niet weggooien met normaal afval

## **BERICHTEN OVER SCHADE AAN EIGENDOMMEN**

**Let op:** geeft informatie die als belangrijk wordt beschouwd, maar niet in de context van gevaar. Doorgaans om schade aan het product te voorkomen.

|                                                                                   |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>STORAGE</b>                                                                    | Opslag.                                             |
| <b>TRANSPORTATION</b>                                                             | Transport.                                          |
| <b>MD</b>                                                                         | Medisch hulpmiddel.<br>Enkel voor MDR-hulpmiddelen. |
| <b>SN</b>                                                                         | Serienummer.                                        |
| <b>REF</b>                                                                        | Catalogusnummer.                                    |
| <b>Max. P</b>                                                                     | Max. druk / Max. toegestane<br>werkdruk (MAWP).     |
|  | Temperatuur tussen XX °C<br>en XX °C.               |
|  | Productiedatum (JJJJ- MM-<br>DD).                   |
|  | Land van vervaardiging.                             |
|  | Producent.                                          |

|                                                                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Distributeur.                                                                                        |
| <b>UDI</b>                                                                        | Unieke<br>apparaatidentificatie.                                                                     |
| <b>HIBC</b>                                                                       | Barcode voor de<br>gezondheidsindustrie in<br>overeenstemming met de<br>HIBC-norm.                   |
| <b>SMALL STEAM STERILIZER</b>                                                     | Kleine stoomsterilisator.                                                                            |
|  | Deze kant naar boven.                                                                                |
|  | Breekbaar, voorzichtig<br>behandelen.                                                                |
|  | Droog bewaren.                                                                                       |
|  | De sterilisator moet door<br>twee bevoegde technici<br>worden vervoerd vanwege<br>het zware gewicht. |
|  | AAN (voeding) IEC 60417-<br>5007.                                                                    |

|                                                                                     |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | UIT (voeding) IEC 60417-<br>5008.                     |
|  | IN- stand van bistabiele<br>drukknop IEC 60417-5268.  |
|  | UIT- stand van bistabiele<br>drukknop IEC 60417-5269. |
|  | USB-aansluiting.                                      |
| <b>GS1 Logistic</b>                                                                 | GS1 datamatrix voor<br>logistieke doeleinden.         |
| <b>#</b>                                                                            | Sterilisatietype of -model.                           |
| <b>TC</b>                                                                           | Testaansluiting.                                      |



# Inleiding

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Over deze handleiding ..... | 9  |
| Gebruiksbeperkingen .....   | 10 |

## Over deze handleiding

### INLEIDING

Deze handleiding bevat de gebruiksaanwijzing voor de Miele sterilisatoren PST 1710 en PST 2210, hierna CUBE - 17 en CUBE - 22 genoemd.

### VOOR UW EIGEN VEILIGHEID EN DE VEILIGHEID VAN UW PATIËNTEN

Het doel van deze handleiding is het verstrekken van informatie over CUBE sterilisatoren om te zorgen voor:

- juiste installatie en instelling
- optimaal gebruik
- veilige en betrouwbare werking
- naleving van de vereisten voor regelmatig onderhoud en service

Lees de veiligheidsinformatie aandachtig (zie "Veiligheidswaarschuwingen" op pagina 11).

## VERPLICHTINGEN MET BETREKKING TOT DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding is een integraal deel van het product en begeleidt het tijdens zijn gehele levensduur. Ze moet geraadpleegd worden in alle situaties in verband met de levenscyclus van het product, vanaf de levering tot en met de buitengebruikstelling. Daarom moet ze zowel online als offline altijd toegankelijk zijn voor bedieners.

Neem contact op met de klantendienst als de handleiding niet beschikbaar is. Wanneer het apparaat wordt verplaatst, moet u er altijd de handleiding bijvoegen voor de nieuwe eigenaar.

### INHOUD HANDLEIDING

Deze handleiding bevat de instructies voor het gebruik en onderhoud van de volgende versies van de sterilisator:

- PST 1710
- PST 2210

De versies verschillen alleen wat het kamervolume betreft.

### DISCLAIMER

Alle afbeeldingen, grafieken en illustraties in deze handleiding zijn bedoeld om de tekst te begrijpen. Ze zijn niet bedoeld als een nauwkeurige weergave van productdetails. Ze moeten dus slechts als indicatief worden beschouwd en kunnen afwijken van het eigenlijke product.

Voor suggesties of opmerkingen kunt u contact opnemen met Miele of een geautoriseerde technische dienst.

## AUTEURSRECHTKENNISGEVING

Copyright ©, Producent

Alle rechten voorbehouden in alle landen.

Alle tekeningen, afbeeldingen en teksten in deze handleiding zijn het eigendom van de fabrikant. Zelfs gedeeltelijke vermenigvuldiging van tekeningen, afbeeldingen of tekst is verboden.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## Gebruiksbeperkingen

### BEOOGD GEBRUIK

Voor medisch hulpmiddel in overeenstemming met verordening EU 2017/745:

De kleine stoomsterilisatoren zijn bestemd voor de sterilisatie van invasieve en niet-invasieve medische hulpmiddelen. De hulpmiddelen zijn alleen bedoeld voor professioneel gebruik door opgeleide personen.

Voor andere doeleinden die buiten het toepassingsgebied van verordening EU 2017/745 vallen:

De kleine stoomsterilisatoren zijn bestemd voor de sterilisatie van andere dan invasieve en niet-invasieve medische hulpmiddelen. De kleine stoomsterilisatoren zijn bedoeld voor sterilisatie in dierenartspraktijken. Ze worden ook gebruikt voor materialen en

apparatuur die mogelijk worden blootgesteld aan bloed of lichaamsvloeistoffen, bv. instrumenten die worden gebruikt door schoonheidsspecialisten, tatoeëerders, body piercers en kappers. De hulpmiddelen zijn alleen bedoeld voor professioneel gebruik door opgeleide personen.

## VOORZIENE FUNCTIES

Zie "Sterilisatiecycli" op pagina 96 voor de volledige lijst van de belangrijkste programmafuncties, inclusief sterilisatietijd, temperatuur en aanbevolen ladingstype.

## KWALIFICATIE VAN DE GEBRUIKER

De gebruikers die de sterilisator kunnen bedienen zijn de volgende.

| Kwalificatie van de gebruiker | Competenties                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofd van de kliniek/praktijk | Wettelijk verantwoordelijk voor: <ul style="list-style-type: none"><li>■ de doeltreffendheid van het hygiëneprotocol dat van kracht is</li><li>■ het sterilisatieproces</li><li>■ opleiding en opleidingsdocumentatie voor de bediener</li><li>■ de correcte werking en het onderhoud van de apparatuur</li></ul> |
| Opgeleide bedieners           | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Volg regelmatig de training voor het veilig bedienen en gebruiken van de sterilisator.</li><li>■ Gebruik de sterilisator volgens de instructies van het hoofd van de kliniek/praktijk.</li></ul>                                                                          |

# Veiligheidsinformatie

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Veiligheidswaarschuwingen ..... | 11 |
| Verantwoordelijkheid .....      | 12 |

## Veiligheidswaarschuwingen

### THERMISCHE GEVAREN



- De kamer wordt automatisch opgewarmd tot een hoge temperatuur zodra de sterilisator wordt ingeschakeld - risico op brandwonden!
- De trays en de sterilisatielading zijn op het einde van iedere cyclus heet. Gebruik tray- of cassettehouders om de sterilisatiekamer leeg te maken.
- Draag tijdens het gebruik van de sterilisator altijd geschikte PBM (bv. handschoenen voor het reinigen, onderhoud, enz...).

### ELEKTRISCHE RISICO'S



- Giet geen water of andere vloeistoffen over de sterilisator (risico op elektrische kortsluiting).
- Schakel de sterilisator uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u de sterilisator inspecteert, er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert of herstelt.
- Zorg ervoor dat het stopcontact waarop de sterilisator is aangesloten goed geaard is.
- Alle elektrische apparaten die op de sterilisator zijn aangesloten moeten van isolatieklasse II (dubbel geïsoleerd) of hoger zijn.
- Gebruik alleen de door de fabrikant geleverde stroomkabel.

### ONJUIST GEBRUIK VAN DE STERILISATOR



- De sterilisator mag niet worden gebruikt in aanwezigheid van explosieve of ontvlambare gasen, dampen, vloeistoffen of vaste stoffen.
- De sterilisator is niet ontworpen voor het steriliseren van levensmiddelen of afval.
- Overschrijd de maximale gewichtslimieten zoals gespecificeerd in deze handleiding (zie "Beheer van de sterilisatiecyclus" op pagina 51) niet.
- Drink geen water dat zich in de sterilisator heeft bevonden.

## KNOEIEN



- Verwijder het typeplaatje of de etiketten niet van de sterilisator.
- Reparatie, onderhoud of service moet worden uitgevoerd door geautoriseerde dienstverleners en uitsluitend met originele reserveonderdelen van de fabrikant.

## VEREISTEN



- Gebruik alleen de door de fabrikant geleverde stroomkabel en accessoires.
- Ernstige incidenten die zich in verband met dit medische hulpmiddel hebben voorgedaan, moeten worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit in het land waar het incident zich heeft voorgedaan.
- Neem in geval van een storing aan de sterilisator contact op met een geautoriseerde technicus of met de fabrikant.

## CYBERSECURITY

Om de IT-beveiliging van het systeem te verbeteren, wordt een firewall (iptables) in het systeem geïnstalleerd en wordt de beveiliging van het apparaat tegen aanvallen van buitenaf beschermd.

Het wordt aanbevolen de machine niet onbewaakt achter te laten.

**Opmerking:** een lijst met veiligheidsinformatie wordt vermeld in het MDS2-document, dat op verzoek beschikbaar is.

## Verantwoordelijkheid

### VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER

- De gebruiker is verantwoordelijk voor de juiste installatie, het juiste gebruik en onderhoud van de sterilisator in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.
- De veiligheidsvoorzieningen van de sterilisator zijn verzwakt als het product zelf niet wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.
- De gebruiksaanwijzing met de meest recente versie is altijd beschikbaar op [www.miele.com](http://www.miele.com).
- Houdt deze gebruiksaanwijzing bij de hand voor toekomstige raadpleging.

### VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE FABRIKANT

- De fabrikant is alleen verantwoordelijk voor de veiligheid, betrouwbaarheid en prestaties van het product als het product wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing.
- Onderhoud door onbevoegde personen doet alle aanspraken op garantie en andere aanspraken vervallen.

# Aan de slag

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Uitpakken .....                     | 13 |
| Behandeling .....                   | 16 |
| Productbeschrijving .....           | 17 |
| De sterilisator installeren .....   | 22 |
| Werken met de sterilisator .....    | 24 |
| Gebruikersinterfacemenu .....       | 25 |
| Instellen van de sterilisator ..... | 31 |
| USB-stick .....                     | 33 |
| Stand-bymodus .....                 | 33 |

## Uitpakken

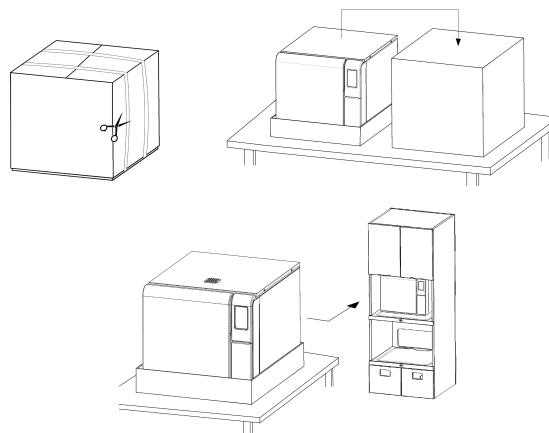
### DE STERILISATOR UITPAKKEN



**VOORZICHTIG!** Zwaar product. De sterilisator moet uit de doos worden gehaald en getransporteerd door twee bevoegde technici.

Gewicht:

- CUBE - 17: 42,5 kg (93,7 lbs)
- CUBE - 22: 44 kg (97 lbs)

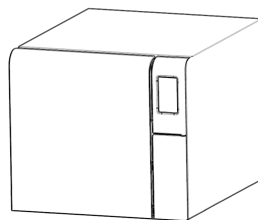


## WAARSCHUWINGEN

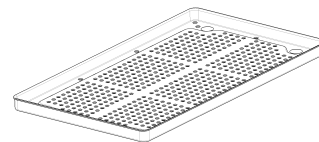
**Let op:** controleer de uitwendige toestand van de doos en de sterilisator. In geval van schade neemt u onmiddellijk contact op met de dealer of de expediteur die het transport heeft uitgevoerd. Bewaar de verpakking voor verzending of transport van de sterilisator in de toekomst.

**Opmerking:** de verpakking is milieuvriendelijk en kan door industriële recyclingbedrijven worden verwijderd.

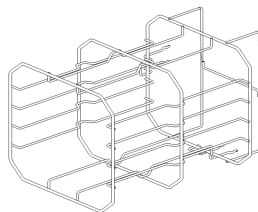
## INHOUD VAN DE VERPAKKING



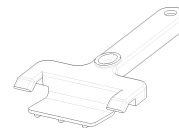
Sterilisator



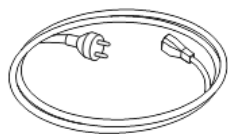
Trays (drie)



Omkeerbaar rack



Trayhouder



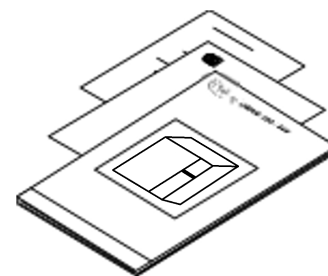
Netkabel



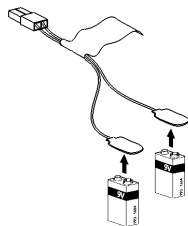
Waterafvoerslang



USB-stick met  
gebruiksaanwijzing



Deze handleiding,  
conformiteitsverklaring,  
garantiekaart, werktestrapport



Openingsmiddel voor nooddeur



Buis voor afvoeraansluiting

## ITEMS DIE NIET MET DE STERILISATOR WORDEN MEEGELEVERD

De volgende items worden niet meegeleverd:

- Watertank om afvalwater op te vangen tijdens handmatige tankdrainage (volume groter dan 5 l (1,3 gal))
- LAN-kabel om sterilisator te verbinden met een netwerk (optioneel)

Zie "Accessoires, reserveonderdelen, verbruiksartikelen" voor een volledige lijst met accessoires.

# Behandeling

## HOE DE STERILISATOR TE VERPLAATSEN

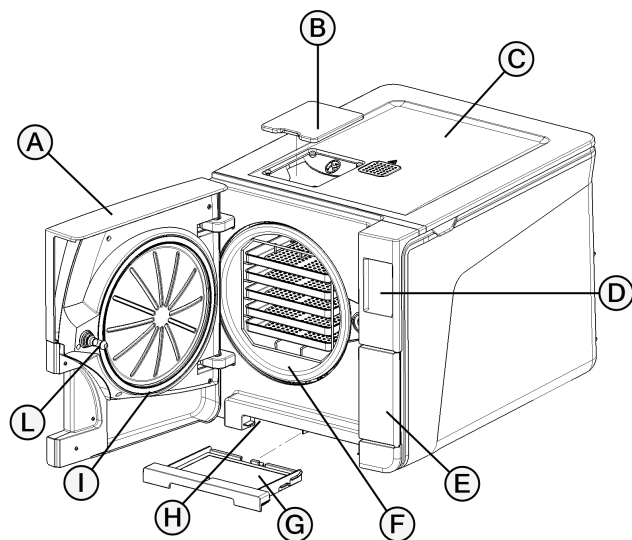
Vóór het transport:

- Tap beide watertanks volledig af (zie "Aftappen van de gebruikt- en schoonwatertank" op pagina 78)
- Laat de sterilisatiekamer afkoelen
- Gebruik de originele verpakking om de sterilisator te verzenden of te transporteren. Reserve verpakkingsmateriaal is verkrijgbaar bij Service Miele



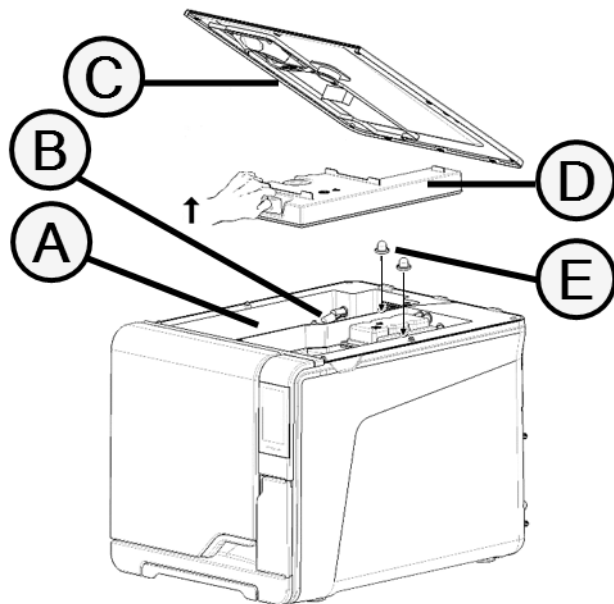
# Productbeschrijving

## VOORAANZICHT



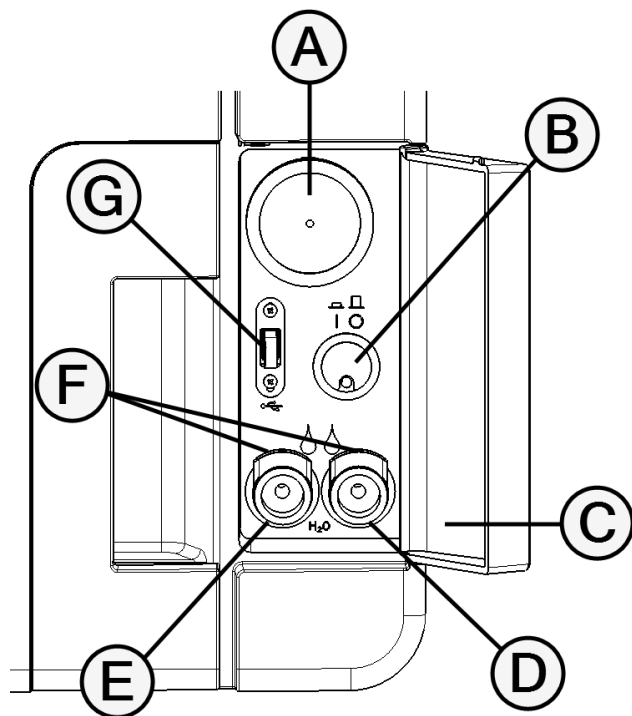
| Onderdeel | Beschrijving                          |
|-----------|---------------------------------------|
| A         | Kamerdeur                             |
| B         | Tankafsluitdop                        |
| C         | Watertankdeksel                       |
| D         | Aanraakscherm                         |
| E         | Bedieningsklep                        |
| F         | Sterilisatiekamer                     |
| G         | Stoffilter                            |
| H         | Resetknop van de thermostatschakelaar |
| I         | Deurpakking                           |
| L         | Deurpen                               |

## BOVENSTE BINNENSTRUCTUUR



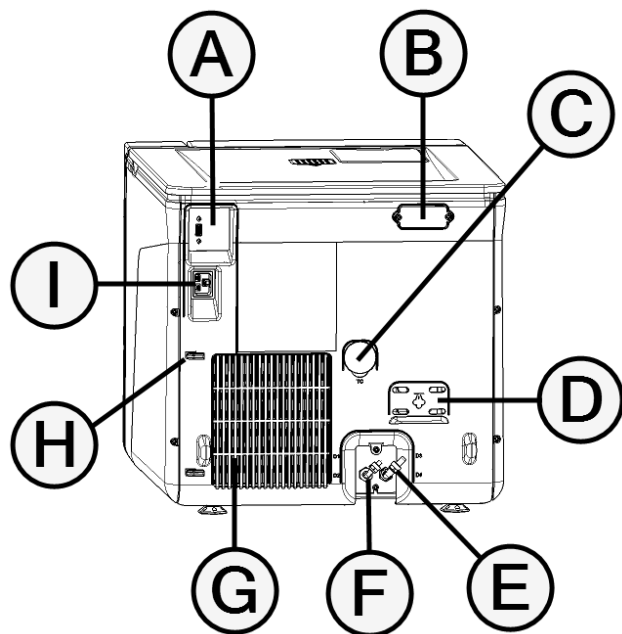
| Onderdeel | Beschrijving                           |
|-----------|----------------------------------------|
| A         | Tank                                   |
| B         | Waterniveausensor                      |
| C         | Watertankdeksel                        |
| D         | Deksel van de interne tank             |
| E         | Tankbinnenfilters met metalen patronen |

## ONDERDELEN ACHTER DE BEDIENINGSKLEP



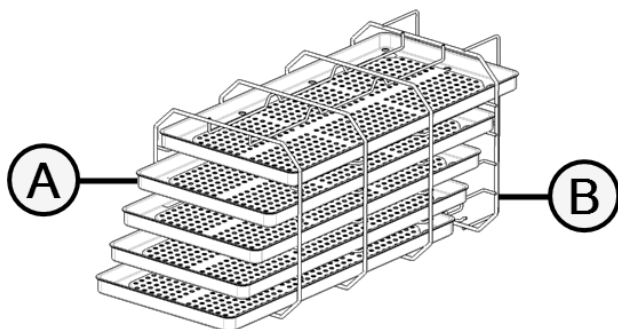
| Onderdeel | Beschrijving                           |
|-----------|----------------------------------------|
| A         | Bacteriologisch filter                 |
| B         | Netschakelaar                          |
| C         | Identificatie-etiket                   |
| D         | Gebruiktwaterafvoeraansluiting (grijs) |
| E         | Schoonwaterafvoeraansluiting (blauw)   |
| F         | Knop voor de afvoerslangontgrendeling  |
| G         | USB-poort                              |

## ACHTERAANZICHT



| Onderdeel | Beschrijving                  |
|-----------|-------------------------------|
| A         | USB- poort                    |
| B         | Luchtspleetdeksel             |
| C         | Testaansluiting               |
| D         | Deksel drukveiligheidsventiel |
| E         | Afvoer voor gebruikt water    |
| F         | Waterleiding- toevoer         |
| G         | Condensorrooster              |
| H         | Netkabelgeleider              |
| I         | Netkabelstopcontact           |

## KAMERACCESSOIRES



| Onderdeel | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A         | Tray                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| B         | Kamerrek: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In de normale positie kunnen er 5 trays horizontaal of 3 cassettes/containers verticaal worden geplaatst.</li> <li>■ In een 90° gedraaide positie kunnen er 3 trays of 3 cassettes/containers horizontaal worden geplaatst.</li> </ul> |

## De sterilisator installeren

### LOCATIEVEREISTEN

#### Let op:

Plaats de sterilisator niet zo dat het moeilijk is om de bedieningselementen achter het bedieningsklep te bedienen. Plaats de sterilisator niet zo dat het moeilijk is om de stekker uit het stopcontact te halen.

Laat het condensorrooster (achterkant van de sterilisator) vrij van alles dat de luchtdoorlaat kan belemmeren.

Oppervlaktematerialen moeten waterbestendig zijn. Als de sterilisatiecycli doorlopend zijn, let dan op de omringende materialen: stoom kan ze beschadigen.

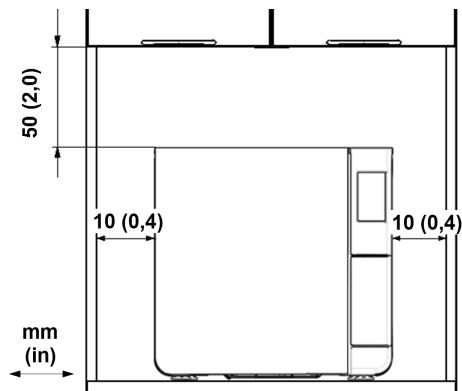
De sterilisator moet worden gebruikt in afwezigheid van explosieve atmosferen. De sterilisator moet worden gebruikt in een goed geventileerde ruimte, ver van warmtebronnen en brandbare materialen.

Plaats de sterilisator op een vlakke en egale ondergrond.

#### Let op:

Als de sterilisator in een kast wordt geïnstalleerd, moet deze aan de achterkant worden voorzien van een opening van minstens 200x150 mm.

Ontruimingsvereisten voor een goede luchtcirculatie:



### ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Alle aan de achterkant van de sterilisator aangesloten kabels en buizen moeten ver van het condensorrooster worden geplaatst (bijv. met behulp van de beschikbare geleiders).

#### Let op:

Gebruik alleen de door de fabrikant geleverde kabelset.

Zorg ervoor dat externe en interne oppervlakken vrij van vocht of condensatie zijn voordat u het apparaat op netspanning aansluit.

De installatie van de sterilisator moet worden uitgevoerd door twee geautoriseerde technici die PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) gebruiken volgens de geldende normen.

De elektriciteitstoevoer van de sterilisator moet voldoen aan alle toepasselijke normen in het land van gebruik en moet in overeenstemming zijn met het gegevensetiket op de achterkant van de sterilisator.

## WATERAANSLUITINGEN

De schoonwatertank van de sterilisator kan handmatig door de gebruiker gevuld worden via het waterleidingnet. Het waterleidingnet moet gedemineraliseerd of gedistilleerd water leveren dat voldoet aan de in deze instructies opgenomen vereisten. Voeg geen chemische stoffen/additieven toe aan het water.

De garantie van de fabrikant vervalt als de sterilisator werd gebruikt met water dat chemische additieven bevat, of met verontreinigingsniveaus die de in deze aanwijzing vermelde niveaus overschrijden. Zie "Specificaties van het toevoerwater (EN 13060)" op pagina 105.

**Let op:** het onderhoud van het externe watervulstelsel moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de gebruiksinstructies van het betreffende systeem.

## WIFI-AANSLUITING

Voor de wifi-aansluiting gaat u als volgt te werk:

- 1** Steek de wifi-donglesleutel in de USB-poort.
- 2** Lees de gebruiksaanwijzing geleverd met de wifi-donglesleutel.

## DE STERILISATOR INSTALLEREN



**WAARSCHUWING!** Bij storingen aan de sterilisator moet de stekker van de sterilisator onmiddellijk uit het stopcontact worden getrokken en moet er onderhoud worden aangevraagd. Probeer de sterilisator niet zelf te herstellen.

### Let op:

Zorg ervoor dat aan alle installatievereisten is voldaan voordat u de sterilisator aansluit. Zie "Aansluitingsschema's" op pagina 104.

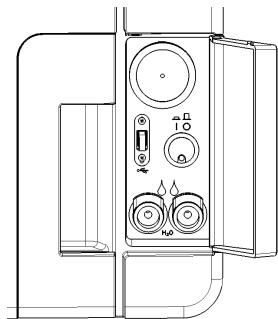
Er mogen geen andere toestellen aangesloten zijn op het stroomcircuit van het paneel van de sterilisator.

- 1** Plaats de sterilisator op een stevige, vlakke en egale ondergrond.
- 2** Open de kamerdeur en verwijder alle voorwerpen uit de sterilisatorkamer behalve het kamerrek. Verwijder alle plastic deksels van de trays.
- 3** Sluit de auto-vul- en auto-afvoerslangen aan de achterkant van de sterilisator aan (optioneel).
- 4** Sluit de ethernetkabel of de wifi-donglesleutel aan de achterkant van de sterilisator aan (optioneel).
- 5** Bevestig de voedingskabel aan het stopcontact aan de achterkant van de sterilisator en leid de kabel door de kabelgeleiders.
- 6** Sluit de voedingskabel op een wandstopcontact aan. Voor de voedingsvereisten, zie "Technische gegevens" op pagina 102.

## Werken met de sterilisator

### SCHAKEL DE STERILISATOR AAN/UIT

- 1 Druk op de netschakelaar achter de bedieningsklep: eens ingeschakeld wordt de visuele indicator op de netschakelaar groen.

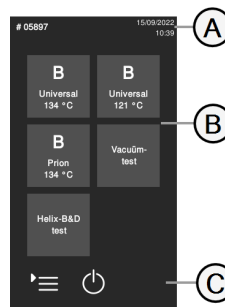


- 2 Na een snelle autotest draait de sterilisator automatisch in de stand-bymodus. Zie "Stand-bymodus" op pagina 33.

**Note:** bij de eerste opstart van de sterilisator verschijnt automatisch de procedure Geleide configuratie; zie "Instellen van de sterilisator" op pagina 31

- 3 Druk op . De startpagina verschijnt met de geactiveerde sterilisatiecycli.

### BESCHRIJVING VAN DE STARTPAGINA



| Onderdeel | Beschrijving                                                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| A         | Titel/doel van het scherm, of het cyclusnummer en de huidige datum en tijd. |
| B         | Beschikbare cycli en tests.                                                 |
| C         | Extra knoppen om door het menu te navigeren.                                |



# Gebruikersinterfacemenu

## HOOFDMENUFUNCTIES

| Pictogram                                                                        | Etiket          | Functie                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Menu            | Opent het menu.                                                                                                                                                                                                          |
|  | Cycl. gesch.    | Geeft alle sterilisatiecycli weer.                                                                                                                                                                                       |
|  | Opsl            | Slaat alle sterilisatiecyclusrapporten op de USB-stick op.                                                                                                                                                               |
|  | Systeeminfo     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geeft de systeem informatie weer</li> <li>■ Toont tijdens een cyclus de cyclusparameters.</li> </ul>                                                                            |
|  | Inst.           | Opent de pagina's naar het sterilisatiebeheer.                                                                                                                                                                           |
|  | Traceerbaarheid | Opent de pagina's om: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ de uitgevoerde cyclusgegevens te bewaken;</li> <li>■ gebruikers te beheren;</li> <li>■ de opties voor het printen van etiketten in te stellen.</li> </ul> |
|  | Accessoires     | Opent de pagina's naar het accessoirebeheer.                                                                                                                                                                             |

| Pictogram                                                                         | Etiket    | Functie                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|  | Onderhoud | Voert de onderhoudsprocedure uit. |

## INST. MENUFUNCTIES

| Pictogram                                                                         | Etiket         | Functie                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | Appar.         | Opent de pagina's om het apparaat in te stellen.                   |
|  | Taal           | Stelt de taal van het apparaat in.                                 |
|  | Datum & tijd   | Stelt datum- en tijdformaat, huidige datum en tijd en tijdzone in. |
|  | Sterilis. naam | Stelt de sterilisatornaam in.                                      |
|  | Energiebeheer  | Wijzig de stand-bymodusvertraging.                                 |
|  | Display        | Stelt de helderheid van het display in.                            |
|  | Audio          | Beheert de geluiden van de sterilisator.                           |

| Pictogram                                                                        | Etiket                    | Functie                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Cycl.</b>              | Opent de pagina's om cycli te beheren.                                                  |
|  | <b>Cycli uitsl.</b>       | Stelt het menu voor de cycli in.                                                        |
|  | <b>Meeteenh.</b>          | Stelt de maateenheid in.                                                                |
|  | <b>Dgls cycl. progr.</b>  | Programmeert een volgorde van cycli die dagelijks moeten worden gerund.                 |
|  | <b>Connectivit.</b>       | Opent de pagina's om de netwerkaansluiting te beheren.                                  |
|  | <b>Ethernet</b>           | Beheert het ethernet-netwerk.                                                           |
|  | <b>Wi-Fi</b>              | Maakt selectie en configuratie van draadloos netwerk mogelijk.                          |
|  | <b>Netwerk status</b>     | Alleen met een netwerkaansluitingsset. Geeft informatie over de netwerkstatus.          |
|  | <b>Externe dataopslag</b> | Alleen met een netwerkaansluitingsset. Opent de pagina om de externe opslag te beheren. |

| Pictogram                                                                         | Etiket                | Functie                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Inst.</b>          | Alleen met een netwerkaansluitingsset. Stelt de parameters van de netwerklocatie in.                                         |
|  | <b>Alles opslaan</b>  | Alleen met een netwerkaansluitingsset. Kopieert alle bestanden naar de gespecificeerde locatie in het netwerk.               |
|  | <b>Test</b>           | Alleen met een netwerkaansluitingsset. Controleert of de bestanden gekopieerd kunnen worden naar de gespecificeerde locatie. |
|  | <b>USB-opties</b>     | Activeert/desactiveert USB-waarschuwingsberichten.                                                                           |
|  | <b>Inst traceerbh</b> | Kiest of de sterilisator een master of een slave is.                                                                         |

## TRACEERBAARHEID MENUFUNCTIES

| Pictogram                                                                         | Etiket              | Functie                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Cycl. gesch.</b> | Toont alle sterilisatiecycli en tests en printrapporten en etiketten.                        |
|  | <b>Opsl</b>         | Slaat alle sterilisatiecyclusrapporten op de USB-stick op.                                   |
|  | <b>Gebr-beheer</b>  | Optioneel, geactiveerd met een activeringscode. Geeft toelating om de gebruikers te beheren. |

| Pictogram                                                                        | Etiket              | Functie                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Gbr toev            | Alleen beheerder. Voegt een gebruiker toe.                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Gebr wiss           | Alleen beheerder. Wist een gebruiker.                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Reset gebr PIN-code | Alleen beheerder. Resets de pincode van een gebruiker.                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Wijzig uw PIN-code  | Wijzigt de pincode.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Opties              | beheerder. Laat het volgende toe: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identificeert de bediener die de cyclus start en de lading lost en slaat hem op.</li> <li>■ Beschermst de cyclusstart, de cyclusstop en het lossen van de lading met een wachtwoord.</li> </ul> |
|  | Label-printer       | Optioneel, geactiveerd met een activeringscode. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stelt de maximale opslagtijd van de verpakte gesteriliseerde voorwerpen in.</li> <li>■ Stelt het automatische of handmatige printen van de etiketten in.</li> </ul>               |

## ACCESSOIRES MENUFUNCTIES

| Pictogram                                                                        | Etiket   | Functie                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|
|  | USB Stat | Opent de formatteerpagina van de USB-stick. |

| Pictogram                                                                         | Etiket         | Functie                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Format         | Formatteert de USB-stick.                                                                                                                                              |
|  | Label-printer  | Optioneel, geactiveerd met een activeringscode. Maakt het mogelijk de etikettenprinter te selecteren en stelt de lay-out van de afdruk in.                             |
|  | Lok. printer   | Selecteert een printer die aangesloten is op de sterilisator.                                                                                                          |
|  | Ged. printer   | Selecteert een printer die aangesloten is op een andere printer (aangesloten via een lokaal netwerk)                                                                   |
|  | Kalibrering    | Past de etikettenprinter aan de rand van het etiket aan.                                                                                                               |
|  | Test           | Print een testetiket.                                                                                                                                                  |
|  | Printer        | Selecteert het printermodel dat aangesloten is op de sterilisator. Het pictogram is uitgeschakeld als de printer/ethernetkabel/wifi-donglesleutel niet is aangesloten. |
|  | Speciale codes | Slaat de codes op die door de fabrikant zijn toegekend om speciale functies te activeren.<br><b>Opmerking:</b> alleen voor technische ondersteuning.                   |

## ONDERHOUD MENUFUNCTIES

| Pictogram                                                                        | Etiket                         | Functie                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Bact. filter</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geeft de status van de verbruiksartikelen weer;</li> <li>■ Reset de cyclusteller;</li> </ul> |
|  | <b>Stof filter</b>             |                                                                                                                                       |
|  | <b>Deur pakking</b>            |                                                                                                                                       |
|  | <b>Onderhoud na 4000 cycli</b> | Toont het aantal uitgevoerde en resterende cycli vóór het noodzakelijke onderhoud.                                                    |
|  | <b>Systeemupdate</b>           | Installeert en uploadt de software.                                                                                                   |

## ALGEMENE COMMANDO'S EN PICTOGRAMMEN

| Pictogram                                                                                                                                                              | Functie                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | Gaat naar/uit de stand-bymodus.                                    |
| <br> | Gaat naar het vorige/volgende scherm.                              |
|                                                                                       | Opent de startpagina.                                              |
|                                                                                       | Geeft toegang tot de submenu's.                                    |
|                                                                                       | Geeft toegang tot het instellings scherm van een specifiek gebied. |
|                                                                                       | Toont de lijst met alle bedieningsparameters van de sterilisator.  |
|                                                                                       | Opent een scherm met andere instellingen/opties.                   |
|                                                                                       | Vernieuwt de pagina.                                               |

| Pictogram                                                                                                                                                              | Functie                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bevestigt de actieve optie.</li> <li>Bewaart een instelling of een parameter.</li> <li>Antwoordt JA op een vraag.</li> </ul>                                                       |
|                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beëindigt de actie/functie.</li> <li>Gaat naar het vorige scherm zonder wijzigingen te bevestigen/maken of parameters op te slaan.</li> <li>Antwoordt NEE op een vraag.</li> </ul> |
| <br> | Verhoogt/verlaagt de waarde.                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                       | Geeft aan dat er een fout optreedt.                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                       | Geeft aan dat de aangevinkte optie goed werkt.                                                                                                                                                                            |
|                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Speelt een video af.</li> <li>Start een procedure.</li> </ul>                                                                                                                      |
|                                                                                       | Pauzeert een video.                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                       | Geeft aan dat de kamerdeur vergrendeld is.                                                                                                                                                                                |

| Pictogram                                                                                                                                                                  | Functie                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | Geeft aan dat de kamerdeur vergrendeld/ontgrendeld is.                                   |
|                                                                                         | Geeft aan dat de kamerdeur ontgrendeld is en open kan staan.                             |
|                                                                                         | Geeft aan dat de optie AAN staat en laat toe om deze UIT te zetten door ze aan te raken. |
|                                                                                         | Geeft aan dat de optie UIT staat en laat toe om deze AAN te zetten door ze aan te raken. |
| <br> | Geeft aan dat de optie actief/niet actief is.                                            |
| <br> | Geeft aan dat de optie ingeschakeld/uitgeschakeld is.                                    |
|                                                                                         | Geeft aan dat de gebruiker de beheerdergegevens gebruikt.                                |

| Pictogram                                                                         | Functie                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Bevestigt de actieve optie en bewaart een instelling of een parameter. |
|  | Kopieert de systeem informatie naar de USB-stick.                      |
|  | Toont een animatie over de vervangingsprocedure.                       |
|  | Toont een sterilisatieoverzicht.                                       |

# Instellen van de sterilisator

## GELEIDE CONFIGURATIE

Bij de eerste opstart van de sterilisator verschijnt automatisch de procedure Geleide configuratie; met deze procedure kunnen enkele parameters van het apparaat worden ingesteld, zoals:

- Taal
- Netwerkverbinding (indien van toepassing)
- Instellingen tijdzone
- Instellingen datum & tijd
- Naam sterilisator

Op elk moment, om de Geleide configuratie te forceren:

- 1** Druk op de startpagina op  >  > 
- 2** Volg de Geleide configuratie op het scherm van de sterilisator.

## DE TAAL INSTELLEN

- 1** Druk op de startpagina op  >  >  > 
- 2** Druk op de taal van uw voorkeur.
- 3** Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de startpagina.

## DATUM EN TIJD INSTELLEN

Om het formaat van datum en tijd, de huidige datum en tijdzone te wijzigen:

- 1** Druk op de startpagina op  >  >  > 
- 2** Druk op de waarde die u wilt wijzigen (formaat, tijd, datum en/of tijdzone).
- 3** Druk op de gewenste waarde.
- 4** Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

## STERILISATORNAAM INSTELLEN

De sterilisatornaam in de cyclusrapporten wijzigen:

- 1** Druk op de startpagina op  >  >  > 
- 2** Druk op het tekstvak: er verschijnt een toetsenbord.
- 3** Voer de nieuwe sterilisatornaam in.
- 4** Druk op  om te bevestigen.
- 5** Druk op  om terug te gaan naar de vorige pagina.

## STEL DE HELDERHEID VAN HET DISPLAY IN

De helderheid van het display wijzigen:

- 1 Druk op de startpagina op  >  >  > 
- 2 Druk op  of  om de waarde aan te passen.
- 3 Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

## VERBINDEN MET EEN NETWERK

Als u verbinding maakt via een ethernetkabel, zal de sterilisator in de meeste gevallen automatisch verbinding maken met het netwerk. Als er geen automatische verbinding wordt gemaakt, of als u een Wi-Fi-dongle sleutel gebruikt, volg dan de volgende procedure onder toezicht van uw IT-manager/netwerkbeheerder.

- 1 Druk op de startpagina op  >  > .
- 2 Als de verbinding via een ethernetkabel loopt, tikt u op : het TCP/IP-scherm verschijnt.
- 3 Als de verbinding via de wifi-donglesleutel loopt, tikt u op : na een tijdje geeft de sterilisator de gevonden beschikbare netwerken weer. Kies het netwerk, voer de gegevens in het volgende scherm in en tik op  om te bevestigen: het TCP/IP-scherm verschijnt.

**Opmerking:** de pictogrammen  en  zijn uitgeschakeld als de aansluitingsmiddelen (kabel of wifi-donglesleutel) niet correct zijn aangesloten.

**Opmerking:** in het TCP/IP-scherm is het pictogram  alleen zichtbaar als u wijzigingen aanbrengt. Het wifi-pictogram aan de onderkant is niet zichtbaar als u verbinding maakt via een ethernetkabel.

- 4 Als uw netwerk dynamische IP-adressen ondersteunt (vraag het aan uw IT-manager), activeer dan de opties **Dynam.** zowel in **IP-Configuratie** als in de velden **DNS Configuratie**, tik dan op  om te bevestigen: alle invoervelden zijn uitgeschakeld.
- 5 Als uw netwerk geen dynamische IP-adressen ondersteunt (vraag het aan uw IT-manager), activeer dan de opties **Stat.** zowel in **IP-Configuratie** als in de velden **DNS Configuratie**. Druk op elk invoerveld en voer de IP-adressen in (vraag uw IT-manager om meer informatie). Tik vervolgens op  om te bevestigen.



## USB-stick

### BESCHRIJVING

Er is een USB-stick beschikbaar om geïnstalleerd te worden om automatisch alle sterilisatiecyclusrapporten op te slaan. De USB-stick kan zowel in de voorste als de achterste poort worden gestoken (optioneel).

**Let op:** Verwijder de USB-stick regelmatig om de cyclusgegevens op te slaan op een computer of op een andere veilige drager.

### DE USB-STICK FORMATTEREN

- 1 Druk op de startpagina op  >  > .
- 2 Steek de USB-stick in een van de twee USB-poorten.
- 3 Druk op .
- 4 Druk op  om te bevestigen dat alle gegevens zullen worden gewist.

**Let op:** door het formatteren worden alle gegevens gewist. Zorg ervoor dat u uw gegevens al op een veilige drager hebt opgeslagen voordat u gaat formatteren.

## Stand-bymodus

### BESCHRIJVING

In de stand-bymodus blijft het display van de sterilisator donker en wordt de sterilisatorkamer niet verwarmd om energie te besparen. Als de sterilisator gedurende een zekere tijd niet wordt gebruikt, schakelt hij automatisch over naar de stand-bymodus.

### GA HANDMATIG NAAR DE STAND-BYMODUS

- 1 Startpagina
- 2 Druk op .

### VERLAAT DE STAND-BYMODUS

Druk op  of open of sluit de kamerdeur.

### DE VERTRAGINGSTIJD VAN DE STAND-BYMODUS WIJZIGEN

- 1 Druk op de startpagina op  >  >  > .
- 2 Druk op  of  om de vertraging aan te passen.
- 3 Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

# Printers beheren

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Selectie van printer (optioneel) .....           | 34 |
| Selectie van etikettenprinter (optioneel) .....  | 34 |
| Een etikettenprinter gebruiken (optioneel) ..... | 35 |
| Beschrijving van de etiketinhoud .....           | 37 |

## Selectie van printer (optioneel)

### SELECTEER DE PRINTER

**Opmerking:** de sterilisator ondersteunt enkel de specifieke printermodellen die beschikbaar zijn via de fabrikant/distributeur.

- 1 Druk op de startpagina op  >  > 
- 2 Druk op het model van de printer dat u wilt gebruiken.
- 3 Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

## Selectie van etikettenprinter (optioneel)

### ETIKETTENPRINTER INSTELLEN

Etiketten kunnen worden geprint door een lokale etikettenprinter. De lokale etikettenprinter is aangesloten op de sterilisator.

### EEN LOKALE ETIKETTENPRINTER SELECTEREN EN KALIBREREN

- 1 Druk op de startpagina op  >  > 
- 2 Druk op : de lokale printer wordt automatisch gelokaliseerd.
- 3 Druk op  om de print goed te centreren in het etiketgebied.
- 4 Druk op  om een testetiket te printen.
- 5 Als de print niet goed gecentreerd is, drukt u op  of  om deze horizontaal (x) en verticaal (y) te centreren.
- 6 Indien nodig drukt u op  om een ander testetiket te printen en herhaalt u stap 4.
- 7 Druk op  om de instellingen te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

## SELECTEER EEN GEDEELDE ETIKETTENPRINTER

**Opmerking:** functie alleen beschikbaar als de LAN/wifi-aansluiting werd geactiveerd (optioneel).

- 1 Zorg ervoor dat de sterilisator waarop de printer fysisch is aangesloten AAN staat en dat er geen cyclus loopt.
- 2 Druk op deze sterilisator op  >  > .
- 3 Noteer het wifi-IP-adres.
- 4 Schakel de sterilisator niet UIT tot de hele procedure is voltooid.
- 5 Druk vanuit de sterilisator waarop de printer niet fysiek is aangesloten op de startpagina >  >  > .
- 6 Druk op .
- 7 Druk op het tekstvak en voer het eerder genoteerde IP-adres in.
- 8 Druk op  om te bevestigen.
- 9 Bevestig vanuit de sterilisator waarop de printer is aangesloten, het delen van de printer.
- 10 Druk opnieuw op  om een testetiket te printen.

## Een etikettenprinter gebruiken (optioneel)



**VOORZICHTIG!** Gebruik voor uw veiligheid en de veiligheid van uw patiënten een opslagtijd die in overeenstemming is met de aanbevelingen van de fabrikanten van de gebruikte containers/verpakking en met de geldende normen en regels.

### OPTIE AUTOMATISCH PRINTEN

Met de optie automatisch afdrukken kan na een succesvolle sterilisatiecyclus automatisch een vooraf ingesteld aantal etiketten worden geprint. De etiketten worden pas geprint nadat de lading is gecontroleerd en vrijgegeven.

Voor het automatisch printen van etiketten kan een maximale opslagtijd in weken worden ingesteld. Deze waarde wordt gebruikt om de vervaldatum te berekenen die op de etiketten moet worden geprint (zie "Beschrijving van de etikethoud" op pagina 37).

### AUTOMATISCH PRINTEN VAN ETIKETTEN INSTELLEN

- 1 Druk op de startpagina op  >  > .
- 2 Activeer **Autom. printen**.
- 3 Druk op  of  om de maximale opslagtijd en het aantal automatisch te printen etiketten in te stellen.
- 4 Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

## HANDMATIG PRINTEN VAN ETIKETTEN INSTELLEN

Met de handmatige printoptie kan de gebruiker aan het begin van een sterilisatiecyclus het aantal te printen etiketten handmatig instellen.

- 1 Druk op de startpagina op  >  > 
- 2 Activeer **Handm printen**.
- 3 Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

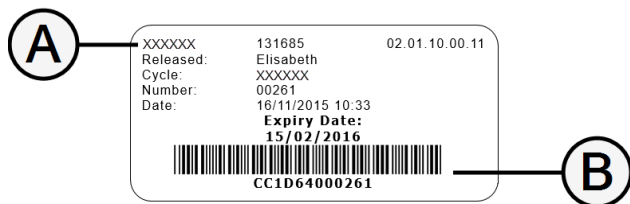
## PRINTEN VAN ETIKETTEN UITSCHAKELEN

Als het printen van etiketten is uitgeschakeld, kunnen op het einde van een sterilisatiecyclus geen etiketten worden geprint.

- 1 Druk op de startpagina op  >  > 
- 2 Activeer **Uitgesch.**
- 3 Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

# Beschrijving van de etikethoud

## STRUCTUUR



| Onderdeel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Model sterilisator</li> <li>■ Serienummer</li> <li>■ Software release</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| <b>B</b>           | Traceerbaarheidscode (alfanumerieke en barcode)                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Vrijgegeven</b> | Afhankelijk van de traceerbaarheidsinstellingen kan dit veld een van de volgende elementen bevatten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ de gebruiker die de cyclus heeft vrijgegeven</li> <li>■ de gebruiker die de cyclus heeft gestart</li> <li>■ het sterilisator-ID</li> </ul> |
| <b>Cycl.</b>       | Cyclusnaam                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nummer</b>      | Cyclusnummer                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Datum</b>       | Datum en tijd van de start van de cyclus                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Vervaldatum</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vervaldatum van de zak/verpakking.</li> <li>■ Het resultaat van de cyclus als er geen opslagtijd is ingesteld.</li> </ul>                                                                                                                       |

# Sterisilatortests

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Prestatietests sterilisator ..... | 38 |
| Bowie-en-Dick-test .....          | 38 |
| Helixtest .....                   | 42 |
| Vacuümtest .....                  | 44 |

## Prestatietests sterilisator

### TESTS DIE OP DE STERILISATOR KUNNEN WORDEN UITGEVOERD

| Test               | Doel                                                                                                                                                                                     | Referentie                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Bowie-en-Dick-test | Valideer de prestatie van de sterilisator voor de sterilisatie van textielladingen.                                                                                                      | Zie "Bowie-en-Dick-test" onder. |
| Helixtest          | Valideer de prestatie van de sterilisator voor holle voorwerpen.                                                                                                                         | Zie "Helixtest" op pagina 42.   |
| Vacuümtest         | Valideer de prestatie van de sterilisator in termen van: <ul style="list-style-type: none"><li>■ efficiëntie van de vacuümpomp</li><li>■ dichtheid van het pneumatisch circuit</li></ul> | Zie "Vacuümtest" op pagina 44.  |

## Bowie-en-Dick-test



**VOORZICHTIG!** Volg de lokale/nationale richtlijnen voor de frequentie van de tests.

## DOEL VAN DE TEST

De test wordt gebruikt om de prestatie van de sterilisator voor de sterilisatie van textielladingen te valideren.

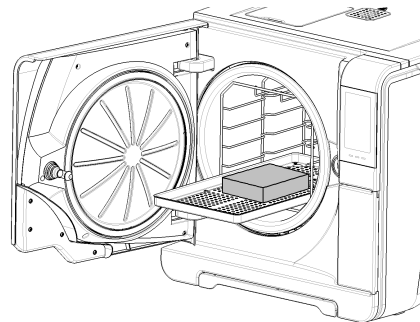
## BESCHRIJVING

Hij bestaat uit meerdere vellen papier verpakt in een klein pakje met in het midden een chemisch warmtegevoelig indicatorblad. De kleur van dit indicatorblad op het einde van de sterilisatiecyclus geeft het resultaat van de test aan.

## VOER DE TEST UIT

**Opmerking:** voer de test uit volgens de lokale regelgeving.

- 1** Maak de sterilisatorkamer leeg om ervoor te zorgen dat er geen lading aanwezig is. Haal alle trays uit de sterilisatorkamer, behalve de onderste.
- 2** Plaats het Bowie-en-Dick-testpakket in het midden van een tray in de laagste rackpositie en sluit de kamerdeur.



- 3 Druk op de startpagina op **Helix-B&D test**.
- 4 Om de duur van de plateau/sterilisatiefase in te stellen en voor andere instellingen, drukt u op .
- 5 Druk op  en voer uw gegevens in indien vereist: de kamerdeur wordt vergrendeld.
- 6 Wacht tot het einde van de test en druk op **OPEN**: de kamerdeur wordt ontgrendeld.
- 7 Geef indien vereist uw gegevens in.
- 8 Open de kamerdeur, haal de tray uit met behulp van de trayhouder en neem het testpakket. Het testpakket kan aan de buitenkant nat zijn.

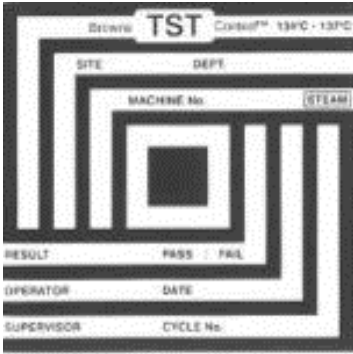
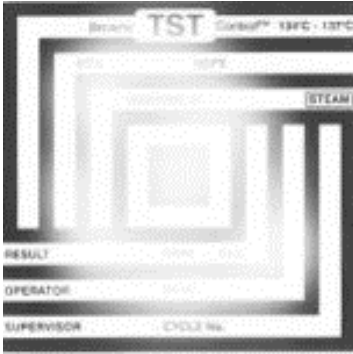


**VOORZICHTIG!** Risico op brandwonden. Het testpakket is op het einde van de cyclus zeer heet. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) (bv. handschoenen).

- 9 Verwijder het indicatorblad uit het midden van het testpakket en controleer de kleurverandering. Zie "Interpreteer het testresultaat" op de volgende pagina



## INTERPRETEER HET TESTRESULTAAT

| Indicator                                                                        | Wat is er gebeurd                                                                                                                               | Test geslaagd | Wat nu te doen                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Het hele oppervlak van het indicatorblad is van kleur veranderd.                                                                                | Ja            | -                                                                                             |
|  | Bepaalde delen van het indicatorblad zijn niet van kleur veranderd omdat er tijdens de cyclus een luchtzakje was door een defecte sterilisator. | Nee           | Herhaal de test. Als het herhaaldelijk mislukt, neem dan contact op met de technische dienst. |

## Helixtest



**VOORZICHTIG!** Volg de lokale/nationale richtlijnen voor de frequentie van de tests.

### DOEL VAN DE TEST

De test wordt gebruikt om de prestaties van de sterilisator voor holle voorwerpen te valideren.

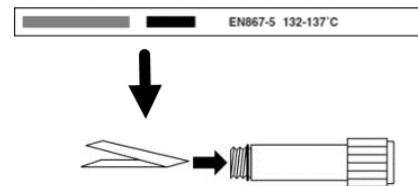
### BESCHRIJVING

Hij bestaat uit een 1,5 m lange buis die aan de ene kant open is en aan de andere kant is afgesloten met een capsule met een chemische indicatorstrip. De kleur van deze indicatorstrip op het einde van de sterilisatiecyclus geeft het resultaat van de test aan.

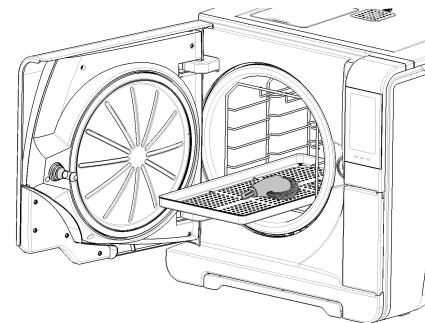
### VOER DE TEST UIT

**Opmerking:** voer de test uit volgens de lokale regelgeving.

- 1** Maak de sterilisatorkamer leeg om ervoor te zorgen dat er geen lading aanwezig is. Haal alle trays uit de sterilisatorkamer, behalve de onderste.
- 2** Schroef de slangcapsule los en plaats er een indicatorstrip in volgens de instructies van de testfabrikant.
- 3** Schroef de capsule vast.



- 4 Plaats de capsule in het midden van een tray in de laagste rackpositie en sluit de kamerdeur.



- 5 Druk op de startpagina op **Helix-B&D test**.
- 6 Om de duur van de plateau/sterilisatiefase in te stellen en voor andere instellingen, drukt u op .
- 7 Druk op  en voer uw gegevens in indien vereist: de kamerdeur wordt vergrendeld.
- 8 Wacht tot het einde van de test en druk op **OPEN**: de kamerdeur wordt ontgrendeld.
- 9 Geef indien vereist uw gegevens in.

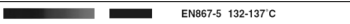
- 10** Open de kamerdeur, haal de tray uit met behulp van de trayhouder en neem de slang.



**VOORZICHTIG!** Risico op brandwonden. De slang is op het einde van de cyclus zeer heet. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) (bv. handschoenen).

- 11** Schroef de slangcapsule los en haal de indicatorstrip eruit.
- 12** Controleer de kleurverandering. Zie "Interpreteer het testresultaat" onder

## INTERPRETEER HET TESTRESULTAAT

| Indicator                                                                                          | Wat is er gebeurd                                                                                                  | Test geslaagd | Wat nu te doen                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  EN867-5 132-137°C | De indicatorstrip is donker geworden. De lucht was volledig uit de capsule verwijderd.                             | Ja            | -                                                                                             |
|  EN867-5 132-137°C | Een deel van de chemische indicatorstrip is niet donker geworden. De luchtafvoer uit de capsule was niet volledig. | Nee           | Herhaal de test. Als het herhaaldelijk mislukt, neem dan contact op met de technische dienst. |

## WAT NU TE DOEN

Stel het documentatieformulier van de Helixtest samen om de effectiviteit van de sterilisatiecyclus gedurende de hele levensduur van uw sterilisator te traceren. Zie "Documentatieformulier van de Helixtest" op pagina 112.

## Vacuümtest



**VOORZICHTIG!** Volg de lokale/nationale richtlijnen voor de frequentie van de tests.

## DOEL VAN DE TEST

De test wordt gebruikt om de prestatie van de sterilisator te valideren in termen van:

- efficiëntie van de vacuümpomp
- dichtheid van het pneumatisch circuit

## BESCHRIJVING

Deze bestaat uit een vacuümfase, gevolgd door een stabilisatieperiode van 5 minuten en een testperiode van 10 minuten. De interne druk wordt tijdens de testperiode bewaakt. De drukstijging moet minder dan 0,013 bar (0,19 psi). bedragen.

## VOER DE TEST UIT

- 1** Maak de sterilisatorkamer leeg om ervoor te zorgen dat er geen lading aanwezig is.
- 2** Sluit de kamerdeur en zorg ervoor dat de sterilisatorkamer volledig droog en koud is om een vals negatief resultaat te voorkomen.
- 3** Druk op de startpagina op **Vacuümtest**.
- 4** Druk op  en voer uw gegevens in indien vereist: de kamerdeur wordt vergrendeld.
- 5** Wacht tot het einde van de test en druk op **OPEN**: de kamerdeur wordt ontgrendeld.
- 6** Voer uw gegevens in indien vereist: een bericht informeert of de test geslaagd of mislukt is. Als de test mislukt is, zie "Wat moet u doen als de test mislukt is" op de volgende pagina

## WAT MOET U DOEN ALS DE TEST MISLUKT IS

- 1** Controleer, reinig en vervang de deurafdichting.
- 2** Reinig de voorkant van de kamer en het kamerfilter.
- 3** Herhaal de Vacuümtest. Zie "Voer de test uit" op de vorige pagina.
- 4** Als de test herhaaldelijk mislukt, neem dan contact op met de technische dienst.

# Sterilisatiecycli

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Onderhoud en voorbereiding van de lading ..... | 47 |
| De sterilisator voorbereiden .....             | 49 |
| Beschrijving van de sterilisatiecyclus .....   | 50 |
| Beheer van de sterilisatiecyclus .....         | 51 |
| Uitladen .....                                 | 54 |
| Sterilisatiecyclusrapport .....                | 54 |

## Onderhoud en voorbereiding van de lading

### WAARSCHUWINGEN



**WAARSCHUWING!** Eventuele resten van chemicaliën (zoals reinigings- en desinfectieproducten) kunnen de zuiverheid van de stoom en daarmee het hele sterilisatieproces beïnvloeden.  
Indien nodig moet de lading worden gereinigd en gesmeerd volgens de instructies van de fabrikant van het instrument.

**Let op:** eventuele resten van chemicaliën kunnen ernstige schade toebrengen aan de sterilisator. De garantie van de fabrikant vervalt in geval van schade veroorzaakt door chemicaliën.

### UITWENDIGE DESINFECTIE VAN TANDHEELKUNDIGE HANDSTUK

Deze procedure verlaagt het risico op infectie tijdens het reinigen en onderhouden van de tandheelkundige handstukken.

- Draag beschermende handschoenen tijdens de desinfectie.
- Vermijd het gebruik van schurende desinfectiemiddelen (pH-waarde 2,5 – 9; geen chloorhoudende desinfectiemiddelen).
- Gebruik desinfectiedoekjes in plaats van desinfectiespray.
- Dompel handstukken niet onder in desinfectiemiddelen.
- Resten van desinfectiemiddelen op handstukken kunnen ernstige schade aanbrengen aan uw instrumenten tijdens de sterilisatie (oxidatie, wijziging van de technische eigenschappen van afdichtingen, rubbers, glasvezel, etc.).

## UITWENDIG REINIGEN VAN TANDHEELKUNDIGE HANDSTUK

Deze procedure bestaat uit het verwijderen van resten (bloed, tandbeen, enz.) die zich vasthechten op kritieke plaatsen zoals spuitopeningen, lichtpoorten, kronkelingen enz.

- Draag beschermende handschoenen tijdens het reinigen.
- Raadpleeg de instructies van de fabrikant van de instrumenten.
- Gebruik een zachte, vochtige borstel en zorg ervoor dat u geen krassen maakt op het oppervlak van de lichtpoorten.

## TANDHEELKUNDIGE HANDSTUK SMERING

Nadat de tandheelkundige handstukken zijn gedesinfecteerd, gereinigd en gedroogd (vrij van resten), moeten ze vóór de sterilisatie worden gesmeerd. Volg de instructies van de fabrikant voor een goede smering.

## VERPAKKING

Om steriliteit te bewaren moeten roterende instrumenten worden omwikkeld/in een zak verpakt vóór sterilisatie. Volg de verpakkingsinstructies van de fabrikant bij het gebruik van sterilisatieverpakkingen.

## REINIGEN VAN DE INSTRUMENTEN

Reinig alle instrumenten grondig vóór de sterilisatie. Reinig instrumenten indien mogelijk onmiddellijk na gebruik; volg altijd de instructies van de fabrikant. Verwijder alle sporen van desinfectiemiddelen en detergenten. Spoel en droog alle instrumenten zorgvuldig.

De instrumenten en slangen moeten vóór de sterilisatie zorgvuldig worden gespoeld en gedroogd.

## CORRECTE PLAATSIJNG VAN DE LADING



**WAARSCHUWING! Overbelast de trays en de kamer niet. Houd u aan de maximale gewichtslimieten (zie "Sterilisatiecycli" op pagina 96). Risico op brandwonden. Zorg ervoor dat de sterilisatiekamer koud is voordat u deze aanraakt.**

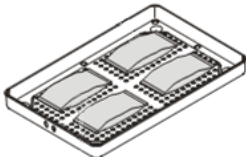


*Wikkel voorwerpen in poreuze verpakkingsmaterialen om het binnendringen van stoom en het drogen te vergemakkelijken (bv. sterilisatiezakken voor autoclaven). Gebruik altijd het kamerrek om voldoende stoomcirculatie mogelijk te maken.*

Volg deze vereisten:

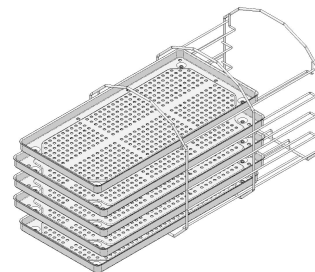
| Ladingstype                                            | Plaatsing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scharnierende instrumenten (bv. tang, trek tang, enz.) | In open stand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Slangen                                                | Plaats de slangen op een tray zodat de uiteinden open blijven. Plooi de slangen niet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cassettes                                              | Cassettes kunnen verticaal of horizontaal op het kamerrek geplaatst worden (verticaal verbetert het drogen). Wanneer u de cassettes horizontaal plaatst, schuif ze dan in de rekpositie zonder ze op de trays te zetten (indien het formaat dit toestaat) om het drogen te verbeteren. Wanneer u de cassettes met dubbele laag steriliseert, plaats ze dan in de onderste rekpositie omdat daar meer ruimte is in de hoogte. |



| Ladingstype                                                                                       | Plaatsing                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voorwerpen in zakjes                                                                              | Op schalen met voldoende ruimte tussen de zakken. Zorg ervoor dat de pakketten de wanden van de kamer niet raken. Plaats de sterilisatievoorwerpen in zakjes met de papieren zijde naar boven gericht.<br> |
| Leegmaken van containers of niet-geperforeerde schalen                                            | Ondersteboven om ophoping water te voorkomen                                                                                                                                                                                                                                                |
| Voorwerpen gemaakt van verschillende materialen (roestvrij staal, koolstofstaal, aluminium, enz.) | Op aparte trays of omwikkeld/in zakjes verpakt                                                                                                                                                                                                                                              |
| Instrumenten vervaardigd van koolstofstaal                                                        | Plaats papier tussen de instrumenten en de trays om roestplekken te vermijden                                                                                                                                                                                                               |

## GEDEELTELIJKE LADING

Als de kamer slechts gedeeltelijk geladen is, plaatst u de lading op zo'n manier dat de ruimte tussen de trays zo groot mogelijk is. Verdeel de items gelijkmatig over de verschillende trays. Hieronder volgt een voorbeeld met drie trays.



## De sterilisator voorbereiden

### WAARSCHUWINGEN

**Let op:** gebruik alleen gedistilleerd en gemineraliseerd water (zie "Specificaties van het toevoerwater [EN 13060]" op pagina 105 voor technische vereisten). Voeg geen chemische stoffen/additieven toe aan het water.

## VULLEN VAN DE SCHOONWATERTANK

- 1** Zet de sterilisator AAN en verwijder de tankvuldop.
- 2** Vul de schoonwatertank met gedistilleerd of gemineraliseerd water tot de sterilisator een geluid maakt. Zie "Technische gegevens" op pagina 102 voor de tankinhoud.
- 3** Plaats de tankvuldop terug.

## HET KAMERREK IN DE STERILISATOR PLAATSEN



**VOORZICHTIG!** Risico op brandwonden. Zorg ervoor dat de sterilisatiekamer niet heet is voordat u het kamerrek of de inhoud aanraakt.

- 1** Open de kamerdeur en zet het kamerrek in het midden/onder in de kamer.
- 2** Duw het kamerrek voorzichtig in positie totdat het vastklikt.
- 3** Schuif de cassettes horizontaal of verticaal in, of schuif de trays in. Zie "Onderhoud en voorbereiding van de lading" op pagina 47 voor ladingsvereisten en "Kameraccessoires" op pagina 21.
- 4** Sluit de deur.
- 5** Zet de sterilisator AAN. Na initialisatie verschijnt de startpagina.

## ALGEMENE AANBEVELINGEN

Volg deze aanbevelingen om het maximum uit het drogen te halen:

- Zorg ervoor dat de papieren kant van de sterilisatiezakken naar boven gericht is en dat er voldoende ruimte tussen de zakken is.

- Om ten volle te profiteren van korte cyclustijden wanneer slechts één tray wordt gebruikt, moet u de lading altijd op de bovenste tray van het kamerrek plaatsen en alle andere trays uit de kamer halen.

## Beschrijving van de sterilisatiecyclus

### BESCHIKBARE STERILISATIECYCLI

Zie "Sterilisatiecycli" op pagina 96 voor de volledige lijst van de belangrijkste programmafuncties, inclusief sterilisatietijd, temperatuur en aanbevolen ladingstype.

# Beheer van de sterilisatiecyclus

## ONMIDDELIJK EEN STERILISATIECYCLUS UITVOEREN

- 1** Druk op de startpagina op de gewenste cyclus.
- 2** Controleer de vereisten van de cyclus.
- 3** Controleer het pictogram in de linkerbovenhoek van de pagina om de aan de cyclus toegewezen droogmodus te kennen.
- 4** Druk op  om de droogtijd te wijzigen.
- 5** Als de deuropakking nieuw is, houdt u de deur voorzichtig gesloten tot stap 7.
- 6** Druk op  en voer uw gegevens in indien vereist: de deur wordt vergrendeld. Als u geen andere starttijd hebt ingesteld, start de sterilisatie onmiddellijk.
- 7** Wacht tot de sterilisatie is afgelopen. Druk op  om de parameters in realtime te zien. Zie "De parameters bekijken" op de volgende pagina.

- 8** De sterilisatie is voltooid. Druk op  om het cyclusoverzicht te bekijken of druk op  om de cyclusinformatie te bekijken. Zie "De parameters bekijken" op de volgende pagina.
- 9** Druk op **OPEN**: de deur wordt ontgrendeld.
- 10** Voer indien nodig uw gegevens in en bevestig de vrijgave van de lading.

## DE START VAN EEN STERILISATIECYCLUS INSTELLEN

U kunt de start van de sterilisatiecycli op een bepaalde datum en tijd plannen (bv. als u de sterilisator 's avonds wilt laden en de standaardsterilisatiecyclus de volgende ochtend vroeg vóór kantooruren wilt uitvoeren). U kunt de startdatum en -tijd van de cyclus instellen en in- of uitschakelen voor iedere cyclus.

- 1** Druk op de startpagina op de cyclus.
- 2** Druk op **Start cycl. op** om de starttijd te wijzigen.
- 3** Druk op de tijd of de datum: een instellingenpagina wordt geopend.
- 4** Druk op het getal dat u wilt wijzigen en druk op  of  om het te verhogen of te verlagen.
- 5** Druk op  om te bevestigen en terug te gaan naar de vorige pagina.

- 6** Druk op  om de deur te sluiten en het aftellen voor de huidige cyclus te starten.

**Opmerking:** u kunt beslissen om de cyclus onmiddellijk te starten of om het aftellen op elk moment te stoppen.

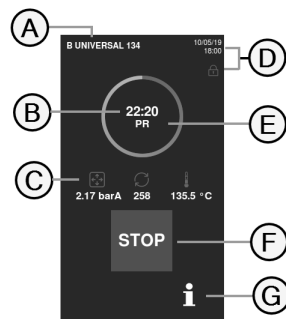
## DE PARAMETERS BEKIJKEN

U kunt de realtime cyclusparameters of de cyclusparameters op het einde van de cyclus controleren. Hieronder volgt een voorbeeld:

- 1 Terwijl de sterilisatiecyclus loopt of wanneer de cyclus eindigt, drukt u op  de pagina met cyclusinformatie wordt geopend.
- 2 Druk op  of  om door de pagina's te bladeren.

## STERILISATIECYCLUS-PAGINA

Hieronder volgt de informatie die wordt weergegeven terwijl een cyclus loopt:



| Onderdeel | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A         | Naam van de sterilisatiecyclus                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| B         | Aftelklok (tijd tot het einde van de cyclus)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| C         |  : kamerdruk<br> : cyclusteller<br> : kamertemperatuur |
| D         | Datum en tijd en symbool voor deur veilig vergrendeld                                                                                                                                                                                                                                                           |
| E         | Huidige cyclusfase                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F         | Stopknop                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| G         | Knop om de pagina met cyclusinformatie te openen                                                                                                                                                                                                                                                                |

## EINDE VAN EEN STERILISATIECYCLUS

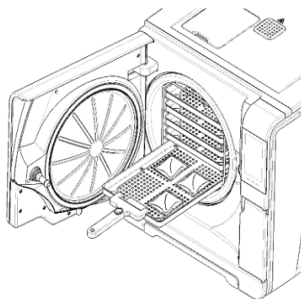
Wanneer een cyclus met succes is voltooid, verschijnt de melding "Cyclus gereed" op het scherm. Om een cyclus te beëindigen:

- 1 Druk op  om het cyclusoverzicht te bekijken of druk op  om de cyclusparameters te bekijken. Zie "De parameters bekijken" op de vorige pagina.
- 2 Druk op **OPEN** om de deur te openen: de deur wordt ontgrendeld en de startpagina verschijnt.

**Opmerking:** als er een foutmelding verschijnt zie "Problemen oplossen" op pagina 85



**VOORZICHTIG!** Hete oppervlakken. Verbrandingen. Raak de kamer, de binnenzijde van de deur en de interne hulpstukken niet aan. Gebruik de trayhouder of de cassettehouder of handschoenen voor hoge temperaturen of voldoende bescherming om de lading te verwijderen!



- 3 Open de kamerdeur.
- 4 Verwijder de lading en sla deze op.

## EEN STERILISATIECYCLUS STOPPEN



**WAARSCHUWING!** U kunt de cyclus op elk moment uitschakelen. Instrumenten mogen niet als steriel worden beschouwd als dit vóór de DRY-fase gebeurt.

Een cyclus kan op elk ogenblik handmatig worden afgebroken. Om een cyclus te stoppen:

- 1 Druk op **STOP**: er verschijnt een bevestigingsverzoek.
- 2 Druk op  om de stopopdracht af te breken. De cyclus gaat verder zoals geprogrammeerd.
- 3 Druk op  om de cyclus af te breken: de sterilisator start een resetfase.

**Let op:** Schakel de sterilisator niet uit tijdens de resetfase: het duurt even om het systeem te resetten en de veilige omstandigheden in de sterilisatorkamer te bereiken.

- 4 Controleer de melding. Zie "Berichten van een gestopte sterilisatiecyclus" op de volgende pagina.
- 5 Druk op  om de parameters te zien. Zie "De parameters bekijken" op de vorige pagina.
- 6 Open de kamerdeur.
- 7 Verwerk de lading indien nodig opnieuw.



**VOORZICHTIG!** Hete stoom. Wacht totdat de stoom is afgevoerd voordat u de deur opent.

**Opmerking:** er kan water in de kamer zijn wanneer u de deur opent. Plaats een handdoek onder de kamerdeur om te voorkomen dat er gemorst wordt.

## BERICHTEN VAN EEN GESTOPTE STERILISATIECYCLUS

Hieronder volgen de berichten:

- Lading niet steriel: Gebruik voorwerpen niet op patiënten!
- Droging gestopt: De lading kan nat zijn. Natte voorwerpen zijn alleen voor onmiddellijk gebruik!

## Uitladen

### WAARSCHUWINGEN



**VOORZICHTIG!** Risico op brandwonden. Zorg ervoor dat de sterilisatiekamer koud is voordat u deze aanraakt. Gebruik altijd de trayhouder.

## Sterilisatiecyclusrapport

### WAAR CYCLUSGEGEVENS WORDEN OPGESLAGEN

De sterilisator slaat de samengevatte rapporten op van de laatste 400 cycli en de analytische rapporten van 5 cycli. Alle rapporten kunnen ook worden opgeslagen op de USB-stick.

### FORMAAT OPGESLAGEN RAPPORT

De samengevatte rapporten worden opgeslagen in HTML-formaat en de analytische rapporten in SCL-formaat. Alle parameters worden elke seconde geregistreerd.

### WAT ER GEBEURT MET NIET-OPGESLAGEN CYCLI

Als om welke reden dan ook (bv. USB-geheugen vol, USB-stick losgekoppeld, enz.) sommige cycli niet kunnen worden opgeslagen, wordt er geen waarschuwing weergegeven. Als de niet-opgeslagen cycli nog steeds in het geheugen zijn bewaard, worden ze gekopieerd naar een werkende USB-stick die op de sterilisator is aangesloten zodra een nieuwe cyclus begint.

### CYCLUSGESCHIEDENIS BEKIJKEN

Om de geschiedenis van de sterilisatiecyclus te bekijken:

- 1** Klik op de startpagina op  >  > ; alle sterilisatiecycli worden weergegeven met nummer, datum, tijd en sterilisatieprogramma. De sterilisatiecyclus die werd onderbroken door een cyclusfout of -probleem wordt weergegeven in het rood.
- 2** Blader door de lijst en druk op de gewenste sterilisatiecyclus: het rapport wordt geopend.

## EEN CYCLUSRAPPORT PRINTEN OF BEWAREN OP EEN USB-STICK

- 1 Druk op de startpagina op  >  > .
- 2 Blader door de lijst en druk op de gewenste sterilisatiecyclus: het rapport wordt geopend.
- 3 Druk op .
- 4 Druk op  om het rapport af te printen, of druk op  om het rapport op te slaan op de USB-stick.

## ETIKETTEN PRINTEN VOOR EEN SPECIFIEKE CYCLUS

- 1 Druk op de startpagina op  >  > .
- 2 Blader door de lijst en druk op de gewenste sterilisatiecyclus: het rapport wordt geopend.
- 3 Druk op .
- 4 Druk op  om traceerbaarheidsetiketten voor de geselecteerde cyclus te printen.
- 5 Druk op  of  om het aantal te printen etiketten te verhogen of te verlagen.
- 6 Druk op  om het ingestelde aantal voor de volgende keer op te slaan.
- 7 Druk op  om de nodige etiketten te printen.

## ALLE CYCLUSRAPPORTEN OPSLAAN OP DE USB-STICK

Het aantal rapporten dat kan worden opgeslagen op de USB-stick hangt af van de USB-capaciteit. Om alle cyclusrapporten te bewaren:

- 1 Druk op de startpagina op  >  > .
- 2 Druk op : na de bevestiging worden alle rapporten van de sterilisatiecyclus op de USB-stick opgeslagen.

## STRUCTUUR CYCLUSRAPPORT

Hieronder de structuur van een cyclusrapport:

A

|                           |             |         |      |       |           |
|---------------------------|-------------|---------|------|-------|-----------|
| XXXX                      |             |         |      |       | SN:000056 |
| Software Rev.:            | 004.000.P13 |         |      |       |           |
| Sterilizer ID:            | XXXXX       |         |      |       |           |
| Cycle:                    | XXXXX       |         |      |       |           |
| Number:                   | 00059       |         |      |       |           |
| Sterilizat. temp.:        | 134.0 °C    |         |      |       |           |
| Sterilizat. time:         | 03:30       |         |      |       |           |
| Date: 12/12/2017 12:09:26 |             |         |      |       |           |
| Phase                     | Time        | Partial | T °C | P bar |           |
| START                     | 00:00       | 00:00   | 25.7 | 0.01  |           |
| PV1                       | 00:02       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| PP1                       | 00:04       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| PV2                       | 00:06       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| PP2                       | 00:08       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| PV3                       | 00:10       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| PP3                       | 00:12       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| PPH                       | 00:14       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| PRS                       | 00:14       | 00:00   | 25.7 | 0.01  |           |
|                           | MIN         | 00:00   | 0.0  | ----  |           |
|                           | MAX         | 00:00   | 0.0  | ----  |           |
|                           | MIN         | 00:00   | ---- | -1.01 |           |
|                           | MAX         | 00:00   | ---- | -1.01 |           |
| PRE                       | 00:16       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| DVS                       | 00:16       | 00:00   | 25.7 | 0.01  |           |
|                           | D01         | 00:00   | 25.7 | 0.01  |           |
|                           | D02         | 00:00   | 25.7 | 0.01  |           |
|                           | D03         | 00:00   | 25.7 | 0.01  |           |
|                           | D04         | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| DRY                       | 00:18       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| LEV                       | 00:20       | 00:02   | 25.7 | 0.01  |           |
| END                       | 00:20       | 00:00   | 25.7 | 0.01  |           |
| Cycle time: 00:20         |             |         |      |       |           |
| Date: 12/12/2017 12:09:46 |             |         |      |       |           |
| cycle completed           |             |         |      |       |           |
| Trk. CC0003800059         |             |         |      |       |           |

| Gegevens                     | Beschrijving                                                                                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                            | Model sterilisator                                                                                                               |
| S/N                          | Serienummer sterilisator                                                                                                         |
| Software rev.                | Nummer softwareversie                                                                                                            |
| Sterilis. naam               | Artsenpraktijk - spreekkamer - naam van de dokter                                                                                |
| Cycl.                        | Naam van de uitgevoerde cyclus                                                                                                   |
| Nummer                       | Cyclusteller                                                                                                                     |
| Sterilizat. temp.            | Geprogrammeerde sterilisatietemperatuur                                                                                          |
| Sterilizat. tijd             | Geprogrammeerd plateau/sterilisatie                                                                                              |
| Datum (hierboven)            | Startdatum en -tijd van de cyclus                                                                                                |
| START                        | Start van de cyclus                                                                                                              |
| PV1, PP1, PV2, PP2, PV3, PP3 | Druk- en vacuümpulsen                                                                                                            |
| PPH                          | Fase van drukstijging tot sterilisatiecondities                                                                                  |
| PRS                          | Start plateau/sterilisatiefase <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MIN, MAX temperatuur</li> <li>■ MIN, MAX druk</li> </ul> |
| PRE                          | Einde plateau/sterilisatiefase                                                                                                   |
| DVS                          | Start droogfase                                                                                                                  |
| DRY                          | Einde droogfase                                                                                                                  |
| LEV                          | Druknivelleringsfase                                                                                                             |
| END                          | Cycluseindecondities                                                                                                             |



| Gegevens        | Beschrijving                            |
|-----------------|-----------------------------------------|
| Cyclustijd      | Cyclustijd                              |
| Datum (beneden) | Einddatum en -tijd van de cyclus        |
| "Cyclus gereed" | Resultaat van de cyclus                 |
| Trk.            | Traceercode voor traceerbaarheidsbeheer |

# Onderhoud

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Waarschuwingen voor onderhoudswerkzaamheden | 58 |
| Gewoon onderhoud                            | 59 |
| Maandelijks of 50-cycli-onderhoud           | 61 |
| 400 cycli onderhoud                         | 66 |
| 800-cycli- of tweejaarlijks onderhoud       | 69 |
| 800 cycli onderhoud                         | 75 |
| 4000-cycli- of vijf-jaar-onderhoud          | 77 |
| Buitengewoon onderhoud                      | 78 |
| Verwijdering                                | 79 |

## Waarschuwingen voor onderhoudswerkzaamheden

### WAARSCHUWINGEN



**WAARSCHUWING!** Schakel de sterilisator **UIT** en verwijder de netkabel voordat u met het onderhoud begint. Volg alle protocollen voor gezondheid, veiligheid, kruisbesmetting en kruiscontaminatie.

Onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd op een verlichtingsniveau van 215 lx ( $\pm 15$  lx) to 1500 lx ( $\pm 15$  lx).

Weer onbevoegd personeel uit het werkgebied voordat u werkzaamheden uitvoert.



**VOORZICHTIG!** Voordat u de kamer en de aangesloten onderdelen bezoekt, moet u zich ervan vergewissen dat de sterilisator koud is.

**Let op:** volg de instructies in dit hoofdstuk wanneer u onderhoud aan de sterilisator uitvoert.

# Gewoon onderhoud

## ONDERHOUD DOOR DE GEBRUIKER

| Frequentie <sup>1</sup> | Cycli <sup>1</sup> | Bediening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maandelijks             | 50                 | De deurpakking en de voorkant van de kamer reinigen. Zie "De deurpakking en de voorkant van de kamer reinigen" op pagina 61<br>Reinig de kamer, trays en het rek. Zie "Reinigen van de kamer en de kameraccessoires" op pagina 62<br>Kamerfilter reinigen. Zie "Kamerfilter reinigen" op pagina 63<br>Reinigen van de externe oppervlakken van de sterilisator. Zie "Reinigen van de externe oppervlakken van de sterilisator" op pagina 65 |
| 6 maand                 | 800                | Reinig beide watertanks. Zie "800-cycli- of tweejaarlijks onderhoud" op pagina 69.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Jaarlijks <sup>2</sup>  | 400 <sup>2</sup>   | Vervang het bacteriologische filter. Zie "400 cycli onderhoud" op pagina 66.<br>Vervangen van de stoffilter. Zie "400 cycli onderhoud" op pagina 66                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Jaarlijks <sup>2</sup>  | 800 <sup>2</sup>   | Vervang de deurpakking. Zie "800 cycli onderhoud" op pagina 75.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 jaar                  | 4000               | Algemene controle en onderhoud. Zie "4000-cycli- of vijf-jaar-onderhoud" op pagina 77.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

<sup>1</sup>: wat zich het eerst voordoet.

<sup>2</sup>: zelfs als het maximum aantal cycli niet is bereikt, is het aanbevolen om de verbruiksartikelen elk jaar te vervangen, of als ze er versleten of

beschadigd uitzien, of als de filters verstopt of verkleurd zijn.

## VERSTREKEN ONDERHOUD

De sterilisator bewaakt de slijtage van verbruiksartikelen door het aantal cycli te tellen dat sinds de laatste vervanging is uitgevoerd.

Wanneer het aantal cycli in de buurt van het maximum komt, wordt een waarschuwing over het betreffende verbruiksartikel weergegeven. Controleer of u het gevraagde reserveonderdeel in voorraad hebt, koop er een als dat niet het geval is. Wanneer het maximum aantal cycli bereikt is, wordt een bericht om het verbruiksartikel te vervangen weergegeven.

Als u het verbruiksartikel niet onmiddellijk kunt vervangen, zal de sterilisator hoe dan ook werken, maar het bericht zal enkele cycli verder opnieuw verschijnen.

- 1 Druk op  om een geanimeerde vervangingsprocedure te zien.
- 2 Wanneer u het verbruiksartikel heeft vervangen, drukt u op  om te bevestigen dat de uitgevoerde cyclusteller is gereset.

## VERVANG HET VERBRUIKSARTIKEL VÓÓR DE VERVALDATUM VAN HET ONDERHOUD

Als u de verbruiksartikelen vervangt voor de vraag om ze te vervangen verschijnt, moet u de tellers handmatig opnieuw instellen via de volgende procedure.

- 1 Druk op de startpagina op  > 
- 2 Selecteer het verbruiksartikel dat u wenst te vervangen: er verschijnt een bericht met het huidige aantal gewerkte uren van het onderdeel.
- 3 Druk op  om een geanimeerde vervangingsprocedure te zien.
- 4 Wanneer u het verbruiksartikel heeft vervangen, drukt u op  om te bevestigen dat de uitgevoerde cyclusteller is gereset.

# Maandelijks of 50-cycli-onderhoud

## DE DEURPAKKING EN DE VOORKANT VAN DE KAMER REINIGEN

Ga als volgt te werk:

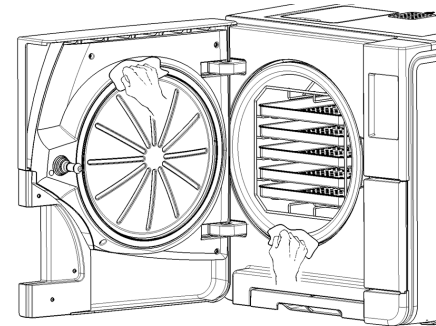
- 1 Reinig de pakkingszitting en de voorkant van de kamer met een vochtige, pluisvrije doek, bevochtigd met schoon water.

**Let op:**

Gebruik geen schurende producten, snijgereedschappen of scherpe voorwerpen.

- 2 Spoel met schoon water.

**Opmerking:** wanneer de afdichting nieuw is, kan het nodig zijn om de deur bij het begin van de sterilisatie voorzichtig gesloten te houden.

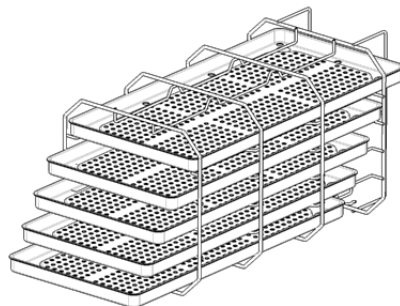


## REINIGEN VAN DE KAMER EN DE KAMERACCESSOIRES

Ga als volgt te werk:

- 1** Verwijder de trays en het kamerrek.
- 2** Reinig de kamer met een vochtige spons en een mild reinigingsmiddel en let erop dat u de temperatuursonde in de sterilisatorkamer niet buigt of beschadigt.
- 3** Spoel met water.
- 4** Reinig de trays en het kamerrek met een vochtige spons en een mild reinigingsmiddel.
- 5** Spoel met water.
- 6** Plaats alle onderdelen van de kameraccessoires goed terug.

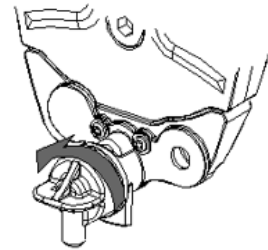
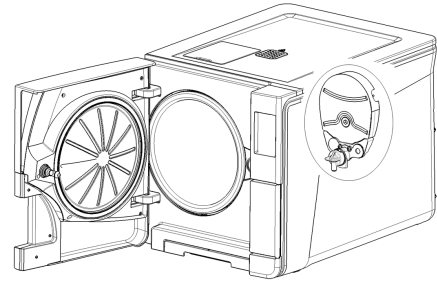
**Opmerking:** de trays en de trayhouders kunnen ook worden gereinigd in een reinigings-/desinfectiemachine.



## KAMERFILTER REINIGEN

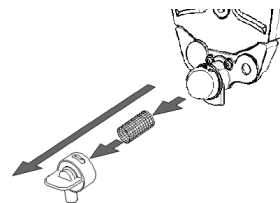
Ga als volgt te werk:

- 1** Laat de sterilisatiekamer afkoelen.
- 2** Maak de sterilisatorkamer leeg door de trays en het rack te verwijderen.
- 3** Draai de filterdop aan de achterkant van de kamer (bodem/midden) tegen de wijzers van de klok in.

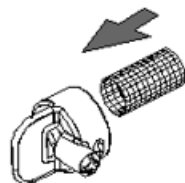


**4** Verwijder de filterdop en het patroonfilter.

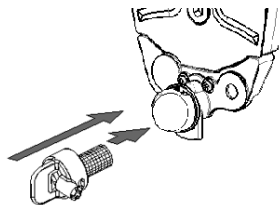
**5** Spoel de filterdop met kraanwater.



**6** Steek het patroonfilter in de filterdop.

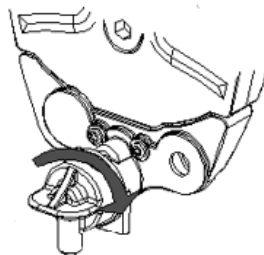


**7** Plaats de filterdop met het patroonfilter in zijn originele positie.





- 8** Sluit de filterdop door deze met de klok mee te draaien.



## REINIGEN VAN DE EXTERNE OPPERVLAKKEN VAN DE STERILISATOR

Ga als volgt te werk:

- 1** Reinig alle externe sterilisatiedeksels met een licht vochtige doek, bevochtigd met water. Reinig met W&H MC-1000 reinigingsoplossing voor betere schoonmaakresultaten.

**Opmerking:** gebruik nooit een ander ontsmettingsmiddel, detergent of schuurmiddel, aangezien dit agressief kan zijn voor de buitenbekleding en deze kan beschadigen.

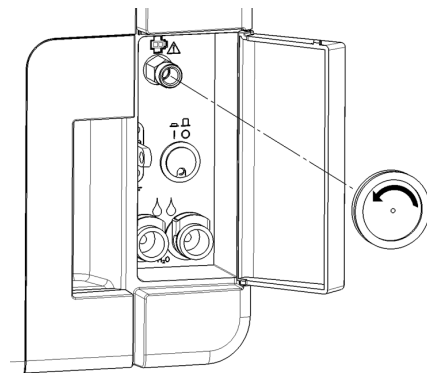
## 400 cycli onderhoud

### VERVANGEN VAN HET BACTERIOLOGISCHE FILTER

**Let op:** Als u dit verbruiksartikel vóór de onderhoudsdatum vervangt, moet u de cyclusteller opnieuw instellen. Zie "Vervang het verbruiksartikel vóór de vervaldatum van het onderhoud" op pagina 60.

Ga als volgt te werk:

- 1** Open de onderhoudsdeur.
- 2** Schroef het bacteriologische filter met de hand los (tegen de klok in).
- 3** Schroef het nieuwe bacteriologische filter vast (met de klok mee) en draai het goed vast.

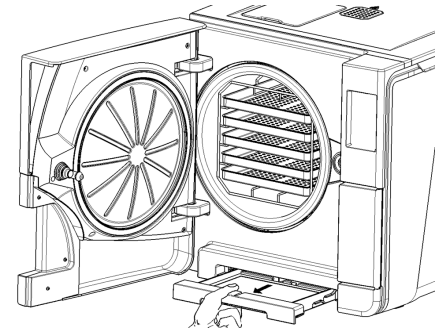


## VERVANGEN VAN HET STOFFILTER

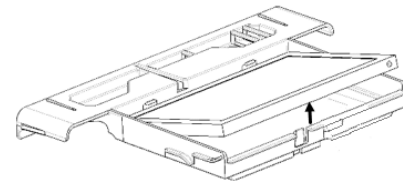
**Let op:** Als u dit verbruiksartikel vóór de onderhoudsdatum vervangt, moet u de cyclusteller opnieuw instellen. Zie "Vervang het verbruiksartikel vóór de vervaldatum van het onderhoud" op pagina 60.

Ga als volgt te werk:

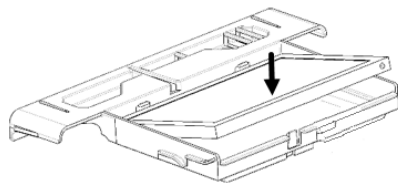
- 1** Open de kamerdeur.
- 2** Trek de handgreep van het stoffilter aan de onderkant van de sterilisator naar buiten.



- 3** Til het gebruikte filter van de handgreep en verwijder het.

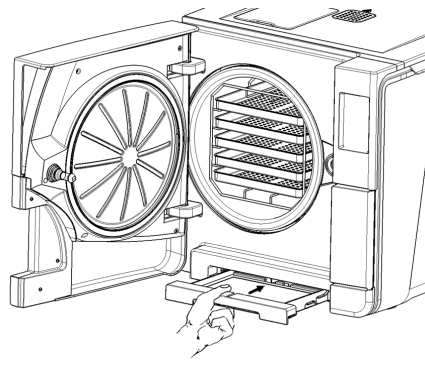


- 4** Plaats het nieuwe filter in de handgreep.



- 5** Schuif de handgreep terug in de oorspronkelijke positie.

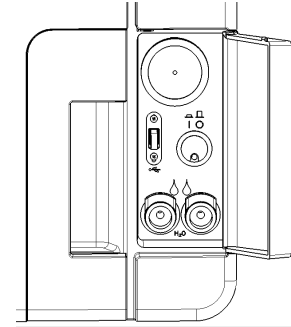
- 6** Sluit de kamerdeur.



## 800-cycli- of tweejaarlijks onderhoud

Ga als volgt te werk:

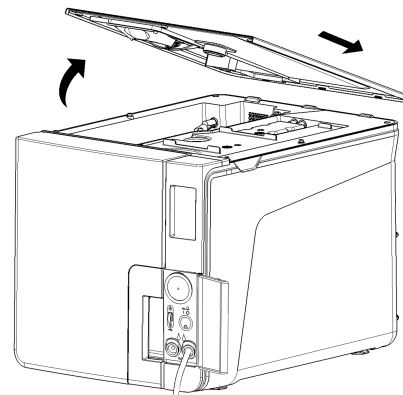
- 1** Schakel de sterilisator UIT en ontkoppel de netkabel.
- 2** Tap beide watertanks volledig af (zie "Aftappen van de gebruikt- en schoonwatertank" op pagina 78).
- 3** Om de reinigungsoplossing tijdens de volgende reiniging af te tappen, laat u de afvoerslang aan de afvoeraansluiting van de te reinigen tank zitten.



## TOEGANG TOT DE WATERTANKS

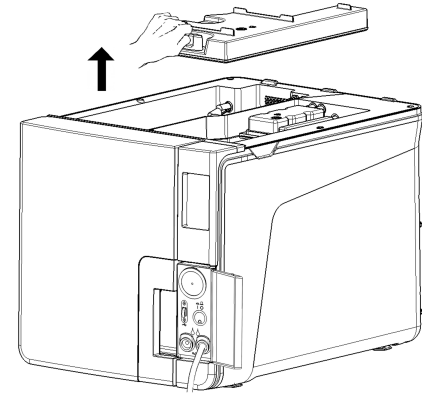
Ga als volgt te werk:

- 1 Til het watertankdeksel op.



- 2 Verwijder het deksel van de interne tank.
- 3 Reinig en droog het deksel van de interne tank en het rubber membraan om condensaat te verwijderen.

**Let op:** gebruik nooit ontsmettingsmiddelen, krachtige reinigingsmiddelen of schurende producten. Gebruik een licht vochtige doek bevochtigd met water.



## WATERTANKS REINIGEN

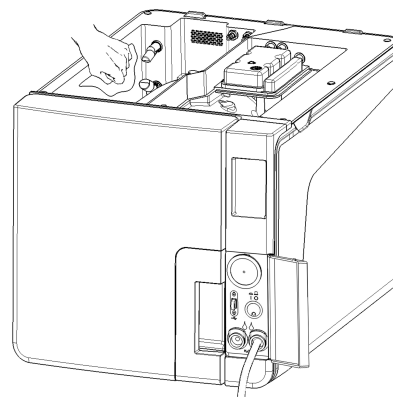
**Let op:** raak de waterniveausensors niet aan. Als deze verkeerd worden geplaatst of niet goed zijn uitgelijnd ten opzichte van de oorspronkelijke positie, kan de werking van de sterilisator nadelig worden beïnvloed.

Ga als volgt te werk:

- 1** Reinig de oppervlakken van de interne tank met een zachte, met water bevochtigde spons. Reinig met W&H MC-1000 reinigungsoplossing voor betere schoonmaakresultaten. Gebruik een kleine, niet-schurende borstel om de moeilijk bereikbare plaatsen te reinigen.

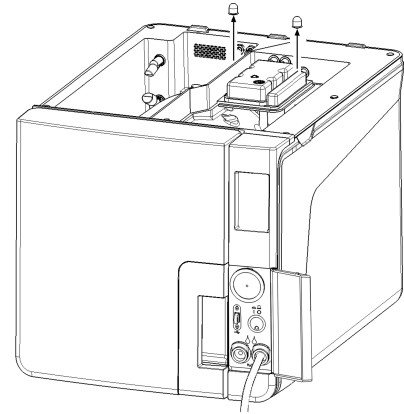
**Opmerking:** gebruik nooit een ander ontsmettingsmiddel, detergent of schuurmiddel, aangezien dit agressief kan zijn voor het tankmateriaal.

- 2** Spoel de interne tankoppervlakken grondig, totdat alle vuil- en reinigingsmiddelresten zijn verwijderd.
- 3** Droog de interne tankoppervlakken.
- 4** Maak de afvoerslang los, bevestig ze aan de afvoeraansluiting van de andere tank en herhaal stappen 1, 2, 3.

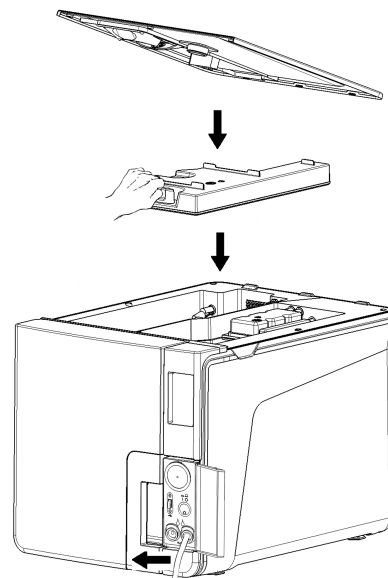




- 5** Verwijder de interne filters.
- 6** Reinig de metalen patronen van de interne filters met kraanwater.
- 7** Plaats de interne filters terug.



**8** Maak de afvoerslang los.



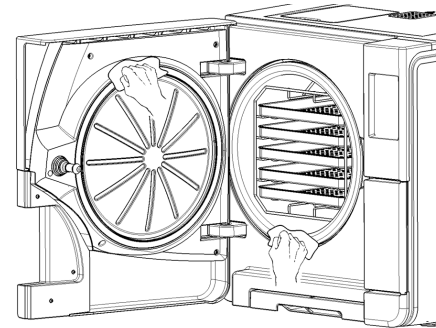
## 800 cycli onderhoud

### DE DEURPAKKING VERVANGEN

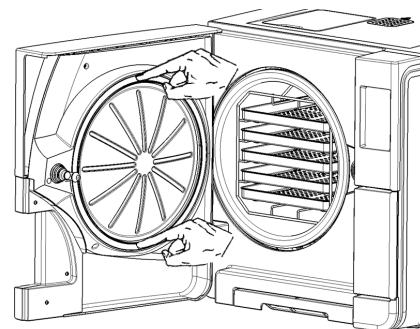
**Let op:** Als u dit verbruiksartikel vóór de onderhoudsdatum vervangt, moet u de cyclusteller opnieuw instellen. Zie "Vervang het verbruiksartikel vóór de vervaldatum van het onderhoud" op pagina 60.

Ga als volgt te werk:

- 1** Open de kamerdeur volledig.
- 2** Verwijder de deurpakking handmatig.
- 3** Reinig de afdichtingszitting en de voorkant van de kamer zorgvuldig met een vochtige, pluisvrije doek.
- 4** Bevochtig de nieuwe afdichting met water om de plaatsing ervan te vergemakkelijken.



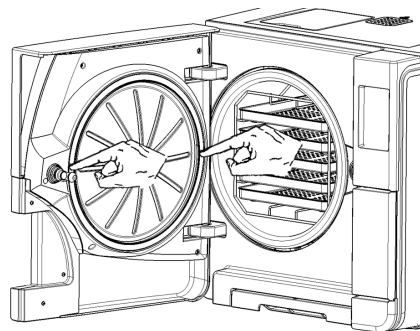
- 5** Plaats de nieuwe afdichting en druk eerst op en neer.



- 6** Druk links en rechts en vervolgens op de hele omtrek van de afdichting om de perfecte plaatsing te garanderen.

**Let op:** een stoomontlading kan de plastic onderdelen van de sterilisator beschadigen. Zorg ervoor dat de afdichting niet uitsteekt.

- 7** Veeg eventueel achtergebleven water af en laat een Vacuüm- en Helixtest uitvoeren om de perfecte dichtheid van de afdichting te controleren. Zie "Vacuümtest" op pagina 44 en "Helixtest" op pagina 42.



## 4000-cycli- of vijf-jaar-onderhoud

### ALGEMENE CONTROLE EN ONDERHOUD VEREIST

**Let op:** regelmatig onderhoud is noodzakelijk om een continue en effectieve werking van de sterilisator te garanderen.

Een algemene controle en onderhoud moet om de 4000 cycli of vijf jaar worden uitgevoerd door een geautoriseerde onderhoudstechnicus. Het vereiste onderhoud omvat het volgende:

- het vervangen van verbruiksartikelen en andere belangrijke interne componenten
- een controle van de volledige sterilisator met speciale aandacht voor de veiligheidssystemen
- de reiniging van zones en onderdelen die niet toegankelijk zijn voor de gebruiker.

### VEREISTE ACTIES VOOR ELK ELEMENT

Voor elk element zijn de uit te voeren acties de volgende:

| Element                                      | Vervang | Reinig | Controleer |
|----------------------------------------------|---------|--------|------------|
| El. kleppen                                  | x       | -      | -          |
| Interne onderdelen van de vacuümpomp         | x       | -      | -          |
| Sterilisatiekamer en uitwendige oppervlakken | -       | x      | -          |
| Kamerfilter                                  | -       | x      | -          |

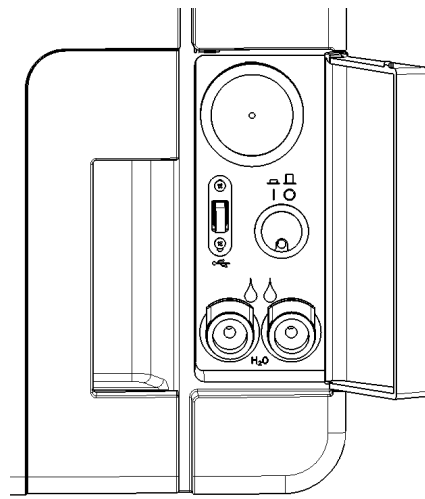
| Element                                                                               | Vervang | Reinig | Controleer |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------|
| Interne onderdelen, met bijzondere aandacht voor de condensorvinnen en het moederbord | -       | x      | -          |
| Pneumatische aansluitingen                                                            | -       | -      | x          |
| Elektrische aansluitingen                                                             | -       | -      | x          |
| Temperatuur- en drukkalinbratie                                                       | -       | -      | x          |
| Deurvergrendelingssysteem                                                             | -       | -      | x          |
| Drukveiligheidsklep                                                                   | -       | -      | x          |
| Veiligheidssystemen                                                                   | -       | -      | x          |

## Buitengewoon onderhoud

### AFTAPPEN VAN DE GEBRUIKT- EN SCHOONWATERTANK

Als u per ongeluk de tanks meer dan zeven dagen vol heeft laten staan of als u van plan bent de sterilisator minstens zeven dagen niet te gebruiken, moet u de tanks aftappen.

- 1** Open de bedieningsklep van de sterilisator.
- 2** Plaats een container onder de sterilisator (5 l (1,3 gal) minimum) en plaats het uiteinde van de afvoerslang erin.
- 3** Om het gebruikte water af te tappen, steekt u de aansluiting van de afvoerslang in de grijze aansluiting.
- 4** Om het schone water af te tappen, steekt u de aansluiting van de afvoerslang in de blauwe aansluiting.
- 5** Wanneer het water volledig is afgetapt, drukt u op de ont koppelingsknop om de afvoerslang te verwijderen en de bedieningsklep te sluiten.



# Verwijdering

## VERWIJDERINGSVERANTWOORDELIJKHEID



- Scheid de verschillende componenten op basis van de materialen waarvan ze zijn gemaakt
- Breng de sterilisator naar een bedrijf dat gespecialiseerd is in de recycling van aanverwante producten
- Laat de sterilisator niet achter op onbeveiligde plaatsen
- Raadpleeg altijd de geldende/toepasselijke wetten en regels in het land van gebruik

Dezelfde instructies gelden voor de verwijdering van alle gebruikte verbruiksartikelen.

## MATERIALEN

De sterilisator is voornamelijk opgebouwd uit vezelversterkte polymeren, metalen en elektrische/elektronische componenten.

# Diagnoses

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Fouten .....             | 80 |
| Problemen oplossen ..... | 85 |
| De nooddeur openen ..... | 93 |

## Fouten

### CONTROLES EN ACTIES

**Let op:** neem voor fouten die niet in deze tabel voorkomen contact op met de technische dienst.

| Code | Beschrijving                                                                                      | Acties                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 0xx  | Lading kan niet als steriel worden beschouwd. Zie "Einde van een sterilisatiecyclus" op pagina 53 | Herhaal de cyclus.                                                            |
|      | Controleer of de netschakelaar of netwerkwerkschakelaar UIT staat.                                | Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst.                       |
|      | Controleer of de netkabel correct is aangesloten.                                                 |                                                                               |
|      | Schakel de sterilisator UIT en AAN.                                                               |                                                                               |
|      | Stel datum en tijd in en schakel vervolgens de sterilisator UIT en AAN.                           |                                                                               |
|      | Controleer het stoffilter en kijk of de ventilator van de sterilisator niet geblokkeerd is.       |                                                                               |
| 10x  | Zie fout "13x tot 16x" op de volgende pagina.                                                     | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |



| Code        | Beschrijving                                                                                                  | Acties                                                                        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 12x         | Wacht met het openen van de kamerdeur. Laat de sterilisatiekamer afkoelen. Zie fout "13x tot 16x" onder.      | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
| 13x tot 16x | Controleer het waterniveau in de schoonwatertank. Reset de veiligheidsthermostaat.                            | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
|             | Schakel de sterilisator UIT en AAN.                                                                           |                                                                               |
|             | Reinig de deurpakking en de voorkant van de kamer.                                                            |                                                                               |
|             | Controleer of de lading in de sterilisatiekamer voldoet aan de MAXIMUM GEWICHTSLIMIETEN.                      |                                                                               |
|             | Reinig de kamer en het kamermeubilair van resten van detergents, ontsmettingsmiddelen en andere chemicaliën.  |                                                                               |
|             | Vervang het schone water als wordt vermoed dat het verontreinigd is door chemicaliën.                         |                                                                               |
|             | Zorg ervoor dat alle lading schoon gespoeld is en vrij van chemicaliën voordat u steriliseert.                |                                                                               |
| 18x         | Start een vacuümtest om de dichtheid van het pneumatische circuit te controleren.                             | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
|             | Kamerfilter verstopt. Verwijder en reinig het kamerfilter. Zie fout "13x tot 16x" boven.                      |                                                                               |
| 19x         | Bacteriologisch filter verstopt. Controleer en vervang indien nodig.                                          | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
|             | Reinig de deurpakking en de voorkant van de kamer.                                                            |                                                                               |
| 2xx         | Schakel de sterilisator UIT en AAN.                                                                           | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
|             | Wacht tot de kamer is afgekoeld. Reset de veiligheidsthermostaat (zie "Buitengewoon onderhoud" op pagina 78). |                                                                               |

| Code       | Beschrijving                                                                                                        | Acties                                                                        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3xx</b> | Controleer de deuropakking. Reinig of vervang deze indien nodig.                                                    | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
|            | Reinig de voorkant van de kamer.                                                                                    |                                                                               |
|            | Reinig het kamerfilter.                                                                                             |                                                                               |
|            | Controleer of het kamerfilter goed vastzit in de dop.                                                               |                                                                               |
|            | Controleer of de lading de MAXIMUM GEWICHTSLIMIETEN niet overschrijdt.                                              |                                                                               |
| <b>4xx</b> | Fout schoon water (slechte kwaliteit of laag waterniveau). Tap de schoonwatertank af en hervul hem.                 | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
| <b>5xx</b> | Controleer of er hindernissen op het deurvergrendelingsgebied aanwezig zijn (kamerrek, ladingen, voorwerpen, ....). | Herhaal de cyclus.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst. |
|            | Controleer de deuropakking (verkeerd geplaatst).                                                                    |                                                                               |
|            | Controleer of de deur vrij kan bewegen zonder de trays of de lading te raken bij het sluiten.                       |                                                                               |
|            | Schakel de sterilisator UIT en AAN.                                                                                 |                                                                               |
| <b>990</b> | De cyclus werd afgebroken door de gebruiker.                                                                        | Verwerk de lading opnieuw.                                                    |

## BERICHTEN EN WAARSCHUWINGEN

**Let op:** neem voor fouten die niet in deze tabel voorkomen contact op met de technische dienst.

| Bericht/Waarschuwing                                                                                                             | Beschrijving                                                                                                                                | Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tank sch water vullen.</b>                                                                                                    | Er is niet genoeg water in de tank om een cyclus uit te voeren.                                                                             | Vul de watertank zoals gevraagd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Leeg de vuilwatertank.</b>                                                                                                    | De gebruikwatertank is vol.                                                                                                                 | Tap de watertank af zoals gevraagd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Sluit de deur.</b>                                                                                                            | De deur moet vergrendeld zijn, maar u heeft deze niet gesloten.                                                                             | Sluit de deur zodat deze kan worden vergrendeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nt conform water</b>                                                                                                          | De kwaliteit van het schone water is slecht (geleidbaarheid tussen 15 en 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).                                      | U kunt een cyclus uitvoeren, maar het water moet snel worden vervangen, anders wordt het apparaat automatisch vergrendeld om schade te voorkomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Onaanvaardb water</b>                                                                                                         | De kwaliteit van het schone water is erg slecht (geleidbaarheid meer dan 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).                                      | Het uitvoeren van een cyclus wordt geblokkeerd om schade te voorkomen. Vervang het schoon water.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Deurrubber moet worden vervangen na ... cycli.<br/>Hebt u het deurrubber al besteld?</b>                                      | Dit zijn voorwaarschuwingen met de mededeling dat een van de verbruiksartikelen binnen een klein aantal cycli moet worden vervangen.        | Druk op  als u het verbruiksartikel beschikbaar hebt voor vervanging.<br>Druk op  als u het verbruiksartikel niet in voorraad en er een moet bestellen. In dat geval zal de voorwaarschuwing na enkele cycli opnieuw verschijnen.<br>Zie "Onderhoud" op pagina 58. |
| <b>Bact. filter moet worden vervangen na ... cycli.<br/>Hebt u het bact. filter al besteld?</b>                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stoffilter moet worden vervangen na ... cycli.<br/>Hebt u het stoffilter al besteld?</b>                                      |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Standaard onderhoud na 4000 cycli moet worden uitgevoerd na ... cycli.<br/>Hebt u het betreffende onderhoud al ingepland?</b> | Deze voorwaarschuwing informeert u dat de doelstelling van 4000 cycli dichtbij is en dat de betreffende onderhoudsstap gepland moet worden. | Neem contact op met de technische dienst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Bericht/Waarschuwing                                                                                                                                           | Beschrijving                                                                                                                             | Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Deurpakking binnenk vervangen.</b><br><b>Is deurpakking vervangen?</b>                                                                                      | Deze berichten informeren u dat een verbruiksartikel moet worden vervangen.                                                              | Vervang het verbruiksartikel en druk op  om de teller opnieuw in te stellen (zie "Onderhoud" op pagina 58).<br><br>Als u het verbruiksartikel niet vervangt, druk dan op  .<br><br>In dat geval kunt u de sterilisator nog gebruiken maar het bericht zal na enkele cycli opnieuw verschijnen. |
| <b>Bact. filter binnenk vervangen..</b><br><b>Is bacteriologische filter vervangen?</b>                                                                        |                                                                                                                                          |  <b>VOORZICHTIG!</b> Werken met de sterilisator met vervallen verbruiksartikelen kan gevaarlijk zijn en de sterilisator beschadigen.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Stoffilter binnenk vervangen.</b><br><b>Is stoffilter vervangen?</b>                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Apparaat heeft 4000 cycli voltooid.</b><br><b>Bel techn ondersteuning om service te plannen.</b>                                                            | Dit bericht informeert u dat de doelstelling van 4000 cycli werd bereikt is en dat de betreffende onderhoudsstap moet worden uitgevoerd. | Bel de technische dienst voor het 4000-cycli-onderhoud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Mogelijk lek gedetecteerd.</b><br><b>Voer een Vacuümtest uit.</b>                                                                                           | In de kamer werd lucht gedetecteerd: een vacuümlek wordt vermoed. De cyclus werd voltooid maar er is een vacuümtest nodig.               | Voer een vacuümtest uit.<br><br>Bel voor onderhoud als er een anomalie wordt gedetecteerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Controleer:</b><br>- Dat de sterilisator niet wordt overbelast<br>- Deurpakking<br>- Stoffilter<br><br><b>Als het probleem aanhoudt, bel dan de dienst.</b> | Dit bericht geeft aan dat de druk in de kamer niet is gedaald zoals verwacht tijdens de eerste 30 seconden van de droogfase.             | Controleer of de deurpakking en het stoffilter goed zijn geplaatst en zorg ervoor dat de sterilisatorkamer niet wordt overbelast.<br><br>Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de technische dienst.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Heeft u de schoonwatertank gevuld?</b>                                                                                                                      | Er is niet genoeg water in de tank.                                                                                                      | Vul de watertank zoals gevraagd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Problemen oplossen

### FOUTEN BEHEREN

Als er tijdens een sterilisatiecyclus een fout optreedt, doe dan het volgende:

- 1 Wacht tot aan het einde van de resetfase.



**VOORZICHTIG!** Schakel de sterilisator niet uit tijdens de resetfase: het duurt even om het systeem te resetten en veilige omstandigheden in de sterilisatorkamer te bereiken.

- 2 Als de **OPEN** knop verschijnt, drukt u erop om de deur te ontgrendelen.
- 3 Bevestig de opening van de deur.

**Let op:** er kan water in de kamer zijn wanneer u de deur opent: voorkom dat er gemorst wordt (bv. plaats een handdoek onder de kamerdeur).

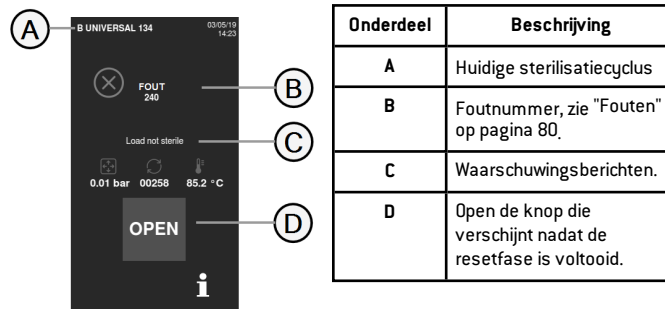
### FOUTLOGBOEK BEKIJKEN EN OPSLAAN

- 1 Op de startpagina drukt u op > > > er verschijnt een lijst met de laatste fouten.
- 2 Druk op om het rapport op te slaan op de USB-stick.

### FOUTPAGINA

Tijdens de sterilisatiecyclus wordt de sterilisator continu bewaakt door een controlesysteem. Als er een anomalie wordt gedetecteerd, wordt de cyclus automatisch afgebroken en start de sterilisator een resetfase.

De volgende pagina verschijnt:



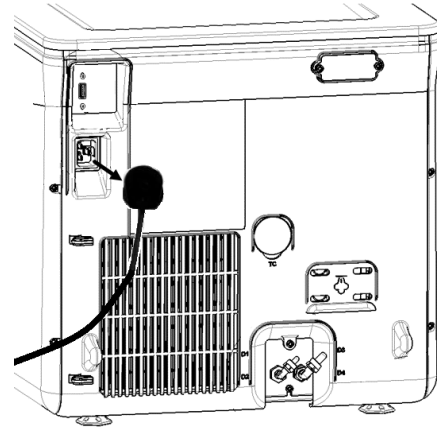
**WAARSCHUWINGSBERICHTEN**

| Bericht             | Beschrijving                                                                                                                                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lading niet steriel | De lading is niet steriel.<br> <b>WAARSCHUWING! Gebruik voorwerpen niet bij patiënten!</b>               |
| Droging gestopt     | De lading kan nat zijn.<br> <b>WAARSCHUWING! Natte voorwerpen zijn alleen voor onmiddellijk gebruik!</b> |

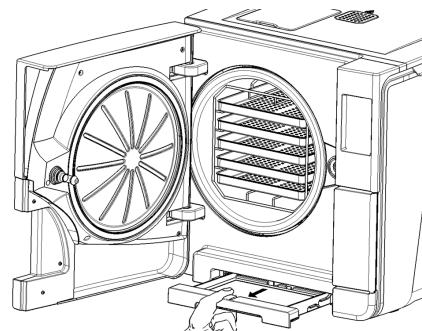
## VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT RESETTEN

De sterilisator is voorzien van een veiligheidsthermostaat om oververhitting te voorkomen. Als de veiligheidsthermostaat vanwege te hoge temperaturen in werking treedt, wordt de fout 240 of een time-out fout weergegeven. De thermostaat moet handmatig worden gereset. Ga als volgt te werk:

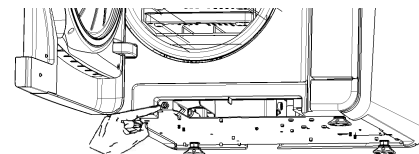
- 1** Schakel de sterilisator UIT en verwijder de netkabel.
- 2** Wacht tot de sterilisator is afgekoeld.



- 3** Open de kamerdeur.
- 4** Verwijder het stoffilter en plaats de sterilisator dicht bij de rand van de plank.

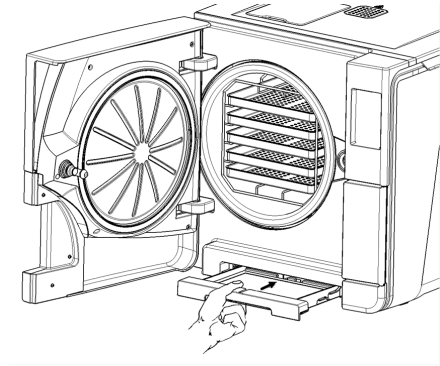


- 5** Druk op de resetknop van de thermostatschakelaar: een klikgeluid geeft aan dat de thermostatschakelaar is gereset.





**6** Plaats het stoffilter terug in zijn oorspronkelijke positie.



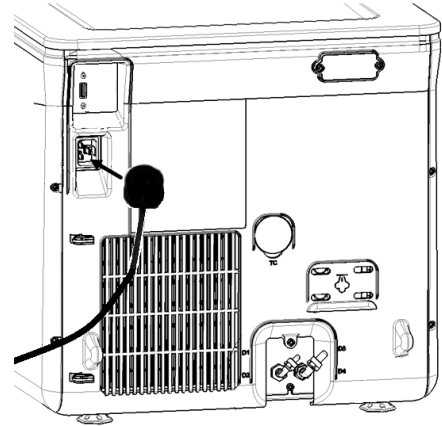
**7** Sluit de kamerdeur.

**8** Sluit de netkabel aan en plaats de sterilisator terug in zijn oorspronkelijke positie.

**9** Schakel de sterilisator AAN.

**10** Wacht tot de sterilisator de foutresetfase heeft voltooid en volg de instructies op het display.

**Opmerking:** als de thermostaat herhaaldelijk werkt, neem dan contact op met de technische dienst.



## TABEL VOOR HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

**Opmerking:** Als uw probleem niet is opgelost, bel dan uw geautoriseerde dienstverlener.

**Let op:** voordat u de sterilisator voor technisch onderhoud opstuurt, moet u de netkabel verwijderen, beide watertanks legen en de oorspronkelijke of geschikte verpakking gebruiken.

| Probleem                                                   | Mogelijke oorzaak                                    | Oplossingen                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De sterilisator blijft UITgeschakeld.                      | De netschakelaar of netwerkschakelaar staat UIT.     | Activeer de netschakelaar of netwerkschakelaar (AAN).                                                                                                                          |
|                                                            | Geen spanning op het stopcontact.                    | Controleer het elektrische circuit.                                                                                                                                            |
|                                                            | De stroomkabel is niet goed aangesloten.             | Controleer en sluit de stroomkabel goed aan.                                                                                                                                   |
| Er lekt water aan de voorkant van de sterilisator.         | Lekt door de deurpakking van de kamer.               | Reinig of vervang de deurpakking.<br>Reinig de voorkant van de kamer.                                                                                                          |
|                                                            | Intern lek.                                          | Bel de technische dienst.                                                                                                                                                      |
| De cyclus start maar er is geen druk-/temperatuurstijging. | De schakelaar van de veiligheidsthermostaat is open. | Reset de schakelaar van de veiligheidsthermostaat. Zie "Buitengewoon onderhoud" op pagina 78                                                                                   |
|                                                            | Elektrische - elektronische fout.                    | Bel de technische dienst.                                                                                                                                                      |
| Op het einde van de cyclus is er restwater in de kamer.    | Sterilisator niet goed genivelleerd.                 | Nivelleer het oppervlak waarop de sterilisator staat goed.                                                                                                                     |
|                                                            | Overbelaste kamer.                                   | Houd u aan de maximale gewichtslimieten voor elk type lading. Gebruik altijd het kamerrek voor trays en cassettes. Zie "Onderhoud en voorbereiding van de lading" op pagina 47 |
|                                                            | Kamerfilter verstopt.                                | Verwijder en reinig het kamerfilter.                                                                                                                                           |
|                                                            | Kamerfilter niet goed geplaatst.                     | Monteer de kamerfilterdop op de juiste wijze (zie "Gewoon onderhoud" op pagina 59).                                                                                            |
|                                                            | Lading niet goed geplaatst.                          | Zie "Onderhoud en voorbereiding van de lading" op pagina 47                                                                                                                    |

| Probleem                                                                                                                                     | Mogelijke oorzaak                                                             | Oplossingen                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corrosie of vlekken op instrumenten.                                                                                                         | Kraanwater op instrumenten wanneer ze in de sterilisator worden geplaatst.    | Zorg ervoor dat de instrumenten droog zijn wanneer ze in de sterilisator worden geplaatst.                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                              | Gebruik van water van slechte kwaliteit of water dat chemische stoffen bevat. | Leeg beide watertanks. Gebruik water van goede kwaliteit. Zie "Waterkwaliteit" op pagina 105.                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                              | Organische of chemische resten op de instrumenten.                            | Reinig, spoel en droog instrumenten voordat u ze in de sterilisator plaatst. Zie "Onderhoud en voorbereiding van de lading" op pagina 47                                                                                                            |
|                                                                                                                                              | Kamer, trays, kamerrek vuil.                                                  | Reinig de kamer en was het kamermeubilair.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                              | Contact tussen instrumenten van verschillende materialen.                     | Zorg ervoor dat instrumenten van verschillende materialen elkaar niet raken (aluminium, koolstof of roestvrij staal, enz.); plaats ze op verschillende trays of cassettes of in zakjes. Zie "Onderhoud en voorbereiding van de lading" op pagina 47 |
|                                                                                                                                              | Kalkafzettingen op de kamer.                                                  | Reinig de kamer en gebruik water van goede kwaliteit. Zie "Waterkwaliteit" op pagina 105                                                                                                                                                            |
| Instrumenten worden bruin of zwart.                                                                                                          | Onjuiste temperatuur geselecteerd.                                            | Selecteer een sterilisatiecyclus met een lagere sterilisatietemperatuur. Volg de instructies van de fabrikant van het instrument.                                                                                                                   |
| De cyclusrapportprinter werkt niet.                                                                                                          | Printer is niet goed aangesloten of niet van stroom voorzien.                 | Controleer de gegevens en de stroomtoevoer naar de printer.                                                                                                                                                                                         |
| Er zijn geen cycli opgeslagen in het menu Cyclusgeschiedenis.                                                                                | Een elektronisch bord is vervangen door de onderhoudsdienst.                  | Geen. Het geheugen van het oude bord kan niet worden hersteld. Sla regelmatig de geschiedenis op de USB-stick op.                                                                                                                                   |
| Bij het starten van een cyclus wordt de deur van de kamer vergrendeld, maar gaat onmiddellijk weer open. Het "Open deur" bericht verschijnt. | Deurpakking niet goed geplaatst, afdichting steekt uit.                       | Zorg ervoor dat de deurpakking gelijkmatig over de gehele omtrek is aangebracht.                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                              | Deur geblokkeerd door externe voorwerpen of door de lading zelf.              | Verwijder alle voorwerpen die de kamerdeur tegenhouden. Controleer of de deur niet tegen de lading of het kamermeubilair stoot.                                                                                                                     |

| Probleem                                                                                                                                                                  | Mogelijke oorzaak                                                                                                     | Oplossingen                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wanneer de sterilisator is aangesloten op een geautomatiseerd waterleidingnet: er is geen schoon water in de tank, maar de automatische watervulling vult het water niet. | Watervulstelsel niet aangesloten.                                                                                     | Sluit het watervulstelsel aan op de sterilisator. Zie "Waterkwaliteit" op pagina 105                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                           | Toen het watervulstelsel de tank probeerde te vullen, was er tijdelijk geen water beschikbaar.                        | Omdat er tussen de cycli door maar één keer wordt geprobeerd om het waterreservoir te vullen, verhindert deze gebeurtenis de watertoevoer. Schakel de sterilisator UIT en vervolgens weer AAN.<br>Controleer het externe waterleidingnet.<br>Controleer of er water uit de sterilisator lekt. |
|                                                                                                                                                                           | Defecte MIN waterniveausensor in de schoonwatertank.                                                                  | Bel de onderhoudsdienst.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| De sterilisator gaat onmiddellijk in stand-bymodus nadat de kamerdeur wordt geopend.                                                                                      | De kamerdeur werd niet geopend nadat de vorige cyclus was voltooid en het uitstel van de stand-bymodus is verstreken. | Druk op de stand-by-toets om de deur te verlaten.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Op het einde van de cyclus verschijnt op het display "Open de deur" maar het openen van de deur is onmogelijk.                                                            | De kamer staat in vacuüm door een interne storing.                                                                    | Zie "De nooddeur openen" op de volgende pagina<br>Schakel de sterilisator UIT, hierdoor komt de interne druk vrij, waardoor de kamerdeur kan worden geopend. Bel de technische dienst als het probleem aanhoudt.                                                                              |
|                                                                                                                                                                           | Het bacteriologische filter is geblokkeerd.                                                                           | Verwijder het bacteriologisch filter om de druk vrij te krijgen. Vervang het filter.<br><b>Opmerking:</b> de bacteriologische filters moeten om de 400 cycli worden vervangen.                                                                                                                |
| De sterilisatieprocesfase van een sterilisatiecyclus duurde langer dan verwacht.                                                                                          | De kamertemperatuur daalde onder de minimumdrempel en de software voerde een succesvol herstel uit.                   | Wacht tot de cyclus is voltooid. Als het probleem zich frequent voordoet, bel dan de onderhoudsdienst.                                                                                                                                                                                        |
| Waarschuwing voor het opslaan op USB (HTML- en SCL-bestanden).                                                                                                            | De USB-stick is niet aangesloten of niet juist aangesloten op de sterilisator.                                        | Controleer de aanwezigheid en de aansluiting van de USB-stick.<br>Als het probleem aanhoudt, bel dan de onderhoudsdienst.                                                                                                                                                                     |
| Waarschuwing voor geprogrammeerd onderhoud.                                                                                                                               | Voor het geprogrammeerde onderhoud van de sterilisator moet een onderdeel worden vervangen.                           | Bel de onderhoudsdienst om de nodige component te bestellen (deurpakking, stoffilter, bacteriologisch filter...)<br>Zie "Gewoon onderhoud" op pagina 59                                                                                                                                       |

## De nooddeur openen

### WAARSCHUWING VOOR HET OPENEN VAN DE DEUR IN NOODGEVALLEN



**WAARSCHUWING!** Hoge druk. Risico op ontploffing, hete stoomstraal, plotse opening van de deur. Voer de volgende procedure alleen uit als dat nodig is en alleen als er **GEEN RESTDRUK IS IN DE KAMER**. Elke poging om de deur te openen terwijl het apparaat nog warm is of onder druk staat, kan de bediener en het omringende personeel aan ernstige risico's blootstellen.



**VOORZICHTIG!** Hoge temperatuur. Risico op brandwonden. Voer de volgende procedure alleen uit als de sterilisator volledig is afgekoeld. De sterilisator moet minstens 3 uur van het elektriciteitsnet worden losgekoppeld voordat deze procedure wordt uitgevoerd.

**Let op:** voer deze procedure alleen uit zoals aangegeven en met de sterilisator in de aangegeven omstandigheden. Elke poging om de deur op een andere manier te openen kan de sterilisator ernstig beschadigen.

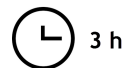
### OPENINGSMIDDEL

Het deurvergrendelingssysteem wordt automatisch geactiveerd. Indien de deur door een black-out of een elektrische storing vergrendeld blijft, is een extra ontgrendelingsprocedure beschikbaar.

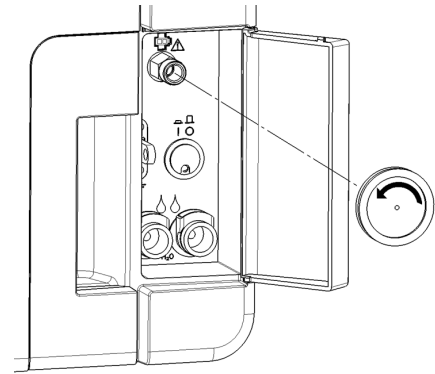
Hiervoor zijn twee 9V-batterijen van de grootte PP3 of 1604 nodig.

### DE DEUR OPENEN IN NOODGEVALLEN

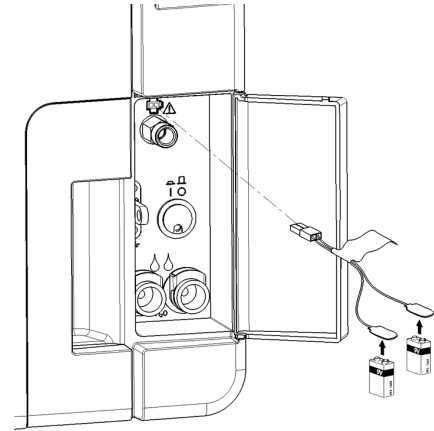
- 1 Haal de stekker van de sterilisator uit het stopcontact en wacht minstens drie uur.



- 2** Neem de meegeleverde hulpkabelboom in de sterilisatordeus.
- 3** Open de bedieningsklep krachtig.
- 4** Schroef het bacteriologische filter met de hand los (tegen de klok in).



- 5** Steek twee batterijen in de aansluitingen.
- 6** Houd de bedieningsklep vast en steek de plastic stekker in het stopcontact achter het bacteriologische filter.
- 7** Zodra de deur opengaat, haalt u de plastic stekker uit het stopcontact om overbelasting van het systeem en de daaruit voortvloeiende schade te voorkomen.



# Technische gegevens

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Sterilisatiecycli .....                                  | 96  |
| Sterilisatiecyclusfasen .....                            | 100 |
| Technische gegevens .....                                | 102 |
| Aanbevelingen voor validatie .....                       | 103 |
| Schema's .....                                           | 104 |
| Waterkwaliteit .....                                     | 105 |
| Accessoires, reserveonderdelen, verbruiksartikelen ..... | 106 |
| Geautoriseerde Miele technische diensten .....           | 108 |

## Sterilisatiecycli

### WAARSCHUWINGEN

Voor uw eigen veiligheid en de veiligheid van uw patiënten:



#### **WAARSCHUWING!**

Verwerk nooit voorwerpen die afwijken van de in de cyclusprogrammatabel vermelde voorwerpen en overschrijd nooit de daarin vermelde maximale gewichtslimieten, omdat dit het sterilisatieproces kan schaden. Dergelijke acties kunnen leiden tot niet-steriele omstandigheden op het einde van de cyclus, kunnen mensen blootstellen aan het gevaar van kruisbesmetting, worden beschouwd als een onjuist gebruik van de sterilisator waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld. Alle indicaties van steriele lading of het succesvol afronden van de cyclus die op het display op het einde van de cyclus worden weergegeven, zijn niet geldig als het type en de hoeveelheid van de lading niet worden nageleefd.



## STANDAARD BESCHIKBARE STERILISATIECYCLI

Er zijn drie sterilisatiecycli van het B-type beschikbaar; deze voldoen allemaal aan de Europese norm EN13060.

| Cyclustype | Cyclusnaam                      | Doel                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B</b>   | <b>B Universal 134</b>          | Voor al uw algemene voorwerpen zoals handinstrumenten, handstukken, trektangen, enz.                                   |
|            | <b>B Prion / Extended 134 *</b> | Beschikt over een langere sterilisatietijd, indien dit nodig is voor uw lading of verplicht is in uw land.             |
|            | <b>B Universal 121</b>          | Voor alle voorwerpen die niet bestand zijn tegen de hoge temperaturen van de 134 cycli, zoals textiel en kunststoffen. |

\*: cyclusnamen kunnen verschillen afhankelijk van de vereisten van het land.

## GEBRUIKELIJKE GEGEVENS VAN DE STERILISATIECYCLUS

|                                             | Sterilisatiecycli                                                                                                                                                                                                         |                               |                          |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                             | <b>B Universal 134</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>B Prion / Extended 134</b> | <b>B Universal 121</b>   |
| <b>Sterilisatietemperatuur</b>              | 134 °C [273 °F]                                                                                                                                                                                                           | 134 °C [273 °F]               | 121 °C [250 °F]          |
| <b>Sterilisatiedruk</b>                     | 3,03 bar<br>2,03 bar [g]                                                                                                                                                                                                  | 3,03 bar<br>2,03 bar [g]      | 2,04 bar<br>1,04 bar [g] |
| <b>Duur van de plateau/sterilisatiefase</b> | 5'30"                                                                                                                                                                                                                     | 20'30"                        | 20'30"                   |
| <b>Duur van de droogfase</b>                | 22'                                                                                                                                                                                                                       | 22'                           | 28'                      |
| <b>Ladingstype</b>                          | Alle onverpakte, in zakken verpakte, enkel/dubbel verpakte voorwerpen: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vast</li> <li>■ Hol A (nauw lumen)</li> <li>■ Hol B (eenvoudig hol voorwerp)</li> <li>■ Poreus</li> </ul> |                               |                          |

1: 'tandheelkundige belasting' omvat turbine- en handstukfamilie.

**TOTALE CYCLUSDUUR**

De totale cyclustijd omvat de droogtijd en kan variëren afhankelijk van verschillende elementen, zoals de volgende:

- soort lading (vast of poreus)
- ladingsgewicht
- andere factoren

|                               | Lading    |           |           |           |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                               | Leeg      |           | Vol       |           |
|                               | CUBE - 17 | CUBE - 22 | CUBE - 17 | CUBE - 22 |
| <b>B Universal 134</b>        | 43'30"    | 46'30"    | 52'30"    | 56'30"    |
| <b>B Prion / Extended 134</b> | 42'       | 42'       | 67'       | 70'       |
| <b>B Universal 121</b>        | 65'       | 66'       | 74'       | 77'       |

**Opmerking:** waarden en cyclusnamen kunnen verschillen afhankelijk van de vereisten van het land.

**MAXIMUMLADING VOOR INSTRUMENTEN**

**Opmerking:** de gegeven lading omvat de trays, de containers en alles dat in de kamer wordt geplaatst, met als enige uitzondering het trayrack.

|                               | Instrumenten    |                   |                 |                   |                  |                  |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|
|                               | In zakken       |                   | Onverpakt       |                   | Poreus           |                  |
|                               | CUBE - 17       | CUBE - 22         | CUBE - 17       | CUBE - 22         | CUBE - 17        | CUBE - 22        |
| <b>B Universal 134</b>        | 4,5 kg (10 lbs) | 5,5 kg (12,1 lbs) | 4,5 kg (10 lbs) | 5,5 kg (12,1 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| <b>B Prion / Extended 134</b> | 4,5 kg (10 lbs) | 5,5 kg (12,1 lbs) | 4,5 kg (10 lbs) | 5,5 kg (12,1 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| <b>B Universal 121</b>        | 4,5 kg (10 lbs) | 5,5 kg (12,1 lbs) | 4,5 kg (10 lbs) | 5,5 kg (12,1 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |

**MAXIMUMLADING VOOR CONTAINERS**

|                               | CUBE - 17         | CUBE - 22         |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>B Universal 134</b>        | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |
| <b>B Prion / Extended 134</b> | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |
| <b>B Universal 121</b>        | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |

# Sterilisatiecyclusfasen

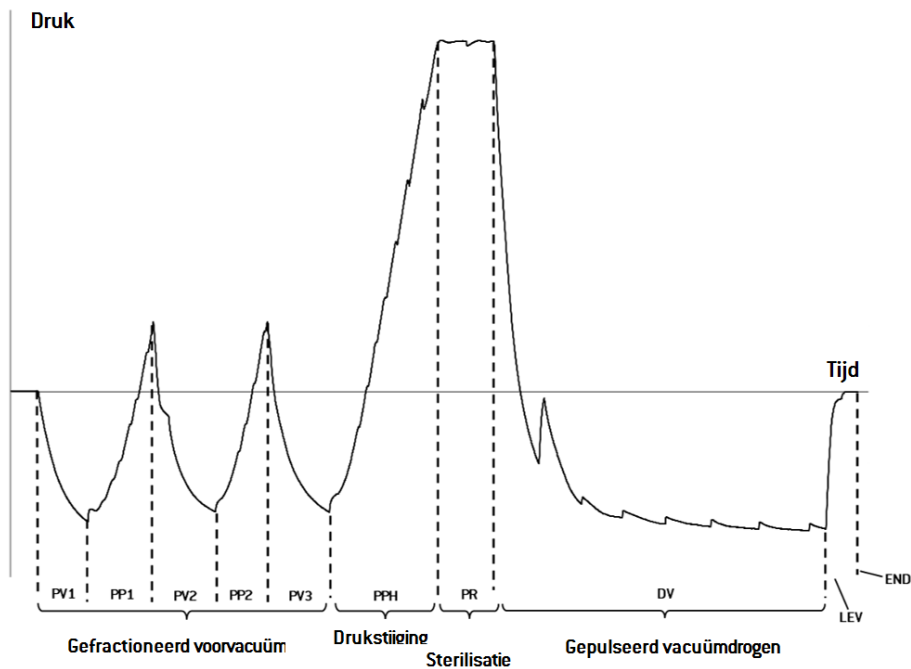
## GEMEENSCHAPPELIJKE LEGENDE VAN DE STERILISATIECYCLUSFASEN

Hierna volgt de beschrijving van de sterilisatiefasen.

| Code                   | Beschrijving                                                                                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PHE                    | Voorverwarming van de sterilisator. Deze fase wordt niet als onderdeel van de cyclus beschouwd. |
| PV1 - PV3<br>PV1 - PV6 | Vacuümpuls (verwijdering van lucht uit de sterilisatiekamer/lading).                            |
| PP1 - PP2<br>PP1 - PP5 | Drukpuls (stoomopwekking).                                                                      |
| PPH                    | Rijzen naar de plateau/sterilisatiefase.                                                        |
| PR                     | Verwerken (plateau/sterilisatiefase).                                                           |
| DRY                    | Vacuümdrogen.                                                                                   |
| SEP                    | Waterscheiding.                                                                                 |
| LEV                    | Nivellering. Druk binnen de sterilisatiekamer wordt genivelleerd naar atmosferische druk.       |
| END                    | Einde van de cyclus.                                                                            |

## TYPE B STERILISATIECYCLUSFASEN

Alle sterilisatiecycli van het type B hebben hetzelfde basisdrukprofiel als in onderstaande grafiek. De duur en de temperatuur van de sterilisatiefase verschillen tussen de verschillende cycli.



# Technische gegevens

## WATEROORZIEENINGSSYSTEEM

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| Temperature | max. 35 °C [95 °F]                                            |
| Druk        | min. 2 bar – max. 8,6 bar (min 29 psi - max. 124,7 psi)       |
| Stroom      | min. 0,25 – max. 0,5 l/min (min. 0,055 - max. 0,11 gal/min 1) |

## ELEKTRICITEITSNET

|                                   |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominale spanning en max. stroom  | 200–240 V ac (±10%) 50/60 Hz, 10 A, eenfasig (raadpleeg productlabel)                                                                                                                 |
| Overspanningscategorie            | II                                                                                                                                                                                    |
| Vereiste bescherming              | Geschikte stroomonderbreker en een aardlekschakelaar (ALS). Alle veiligheidsinrichtingen moeten volgens de geldende norm zijn gecertificeerd.. Een geaarde aansluiting is essentieel. |
| Communicatie met andere apparaten | 1 USB-poort aan de voorkant<br>1 USB-poort aan de achterkant                                                                                                                          |
| Specificaties                     | Volledig microprocessorgestuurd, procesevaluatiesysteem volgens EN13060.<br>Programmeerbare stand-bymodus.                                                                            |
| Max. warmteafgifte                | 3000 kJ/h                                                                                                                                                                             |

## INSTALLATIEVEREISTEN

|                                                        |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bedrijfstemperatuur                                    | Van +5 °C tot +40 °C (van +41 °F tot +104 °F)                                     |
| Relatieve bedrijfsvochtigheid                          | Max. RH 80% tot en met 31 °C (88 °F), lineair afnemend tot 50% bij 40 °C (104 °F) |
| Opslagtemperatuur/rel. vochtigheid                     | Van -20 °C tot +60 °C (van -4 °F tot +140 °F) / 0–90 % (met lege tanks)           |
| Max. hoogte                                            | 3000 m asl                                                                        |
| Min. atmosferische druk                                | 0,6 bar (8,7 psi)                                                                 |
| Totale afmetingen                                      | B: 47 cm/H: 45 cm/D: 65 cm (B: 18,30"/H: 17,79"/D: 25,43")                        |
| Min. vereiste ruimte (voeten in voorwaartse positie)   | B: 49 cm/H: 50 cm/D: 54 cm (B: 19,09"/H: 19,76"/D: 21,14")                        |
| Min. vereiste ruimte (voeten in achterwaardse positie) | B: 49 cm/H: 50 cm/D: 44 cm (B: 19,09"/H: 19,76"/D: 17,28")                        |
| Grootte van de deurbeweging                            | B: 53 cm/H: 45 cm/D: 36 cm (B: 20,94"/H: 17,44"/D: 14,05")                        |
| Gewicht leeg                                           | CUBE - 17: 42,5 kg (93,7 lbs)<br>CUBE - 22: 44 kg (97 lbs)                        |
| Max. gewicht (volledig geladen)                        | CUBE - 17: 53,1 kg (117 lbs)<br>CUBE - 22: 56,1 kg (123,8 lbs)                    |
| Gewicht per steunvlak                                  | CUBE - 17: 36 kN/m <sup>2</sup><br>CUBE - 22: 37,65 kN/m <sup>2</sup>             |
| Milieuvervuiling                                       | Graad 2                                                                           |
| Gebruiksomgeving                                       | Binnenshuis                                                                       |

## STERILISATORKAMER

|                         |                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drukveiligheidsklep     | 2,6 bar (37,7 psi)                                                                                                                            |
| Veiligheidsthermostaten | 180 °C (356 °F)                                                                                                                               |
| Totale inhoud           | CUBE - 17 - 17 l/Ø: 250 mm/D: 362 mm (4,5 gal, Ø: 9,8"/D: 14")<br>CUBE - 22 - 22 l/Ø: 250 mm/D: 440 mm (5,8 gal, Ø: 9,8"/D: 17")              |
| Beschikbare ruimte *    | CUBE - 17 - B: 190 mm/H: 190 mm/D: 310 mm (B: 7,5"/H: 7,5"/D: 12,2")<br>CUBE - 22 - B: 190 mm/H: 190 mm/D: 390 mm (B: 7,5"/H: 7,5"/D: 15,36") |
| Bacteriologisch filter  | 0,3 µm                                                                                                                                        |

## STOOMGENERATOR

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Drukveiligheidsklep     | 5 bar (72,51 psi) |
| Veiligheidsthermostaten | 230 °C (446 °F)   |

## GEDISTILLEERD OF GEDEMINERALISEERD WATER

|                         |                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waterkwaliteit          | Voldoen aan EN 13060 Ann. C (geleidbaarheid: < 15 µS/cm, totaal opgeloste vaste stoffen: < 10 ppm) |
| Gemiddeld waterverbruik | 0,13 to 0,59 liters/cyclus (0,03 to 0,16 gal/cyclus)                                               |
| Tankinhoud              | Schoon water 4,8 l (1,27 gal), 2,8 l (0,74 gal) met luchtspleet<br>Gebruikt water 4,8 l (1,27 gal) |

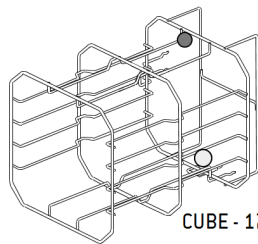
\*: beschikbare ruimte voor standaardrekken en -trays. Voor optionele rekken en trays, zie "Accessoires, reserveonderdelen, verbruiksartikelen" op pagina 106.

## Aanbevelingen voor validatie

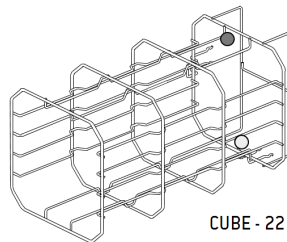
### TESTVALIDATIEPUNTEN

CUBE sterilisatoren kunnen worden gevalideerd volgens EN ISO 17665-1.

Meer informatie vindt u in de Qualification/validation guide voor sterilisatiecycli van de fabrikant.



CUBE - 17



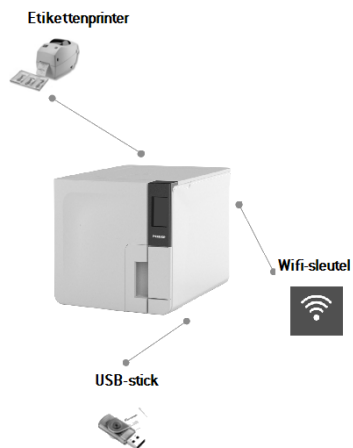
CUBE - 22

| Onderdeel | Beschrijving   |
|-----------|----------------|
|           | Warmste punten |
|           | Koudste punten |

# Schema's

## AANSLUITINGSSCHEMA'S

### Datacommunicatie



### Waternet



[\*]: Het waterfiltratiesysteem moet uitgerust zijn met een terugslagklep die voldoet aan de IEC 61770 en aan de nationale en lokale regelgeving.

Voor de watereisen zie "Technische gegevens" op pagina 102.



## Waterkwaliteit

### SPECIFICATIES VAN HET TOEVOERWATER (EN 13060)

**Let op:** gebruik geen roestwerende middelen of andere middelen in de schoonwatertank.

De sterilisator gebruikt gedestilleerd of gedemineraliseerd water om stoom te genereren voor het sterilisatieproces. In onderstaande tabel vindt u een overzicht van het maximale gehalte en de specificaties voor het water dat gebruikt wordt voor stoomsterilisatie volgens EN13060 BIJLAGE C.

| Verontreinigingen/mineralen/hoeveelheden           | Waarde/specificatie |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Totaal opgeloste vaste stoffen                     | < 10 mg/l           |
| Siliciumoxide, SiO <sub>2</sub>                    | < 1 mg/l            |
| Ijzer                                              | < 0,2 mg/l          |
| Cadmium                                            | < 0,005 mg/l        |
| Lood                                               | < 0,05 mg/l         |
| Zware metalen (met uitz. van ijzer, cadmium, lood) | < 0,1 mg/l          |
| Chloride                                           | < 2 mg/l            |
| Fosfaat                                            | < 0,5 mg/l          |
| Geleidbaarheid (bij 20°C)                          | < 15 µS/cm          |
| pH-waarde                                          | 5–7                 |

| Verontreinigingen/mineralen/hoeveelheden | Waarde/specificatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voorkomen                                | kleurloos, schoon, vrij van sediment                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hardheid                                 | < 0,02 mmol/l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Chemische additieven                     | <b>Er mogen geen chemische stoffen of additieven worden toegevoegd aan het water dat wordt gebruikt voor het stoomsterilisatieproces</b> , zelfs als deze specifiek worden geclaimd voor gebruik in stoomgeneratoren, of voor stoomproductie, of als additieven voor sterilisatie, desinfectie, reiniging of corrosiebescherming. |

#### Let op:

Het gebruik van water met een geleidbaarheid die hoger is dan 15 µS/cm (10 ppm) kan het sterilisatieproces beïnvloeden en de sterilisator beschadigen.

Het gebruik van water met een geleidbaarheid die hoger is dan 50 µS/cm, of die niet voldoet aan de specificaties in de bovenstaande tabel, kan het sterilisatieproces sterk beïnvloeden en de sterilisator ernstig beschadigen.

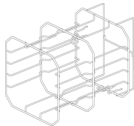
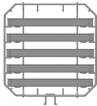
De garantie van de fabrikant vervalt als de sterilisator werd gebruikt met water met verontreinigings- of chemische niveaus die de in de gebruiksaanwijzing vermelde niveaus overschrijden.

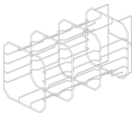
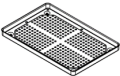
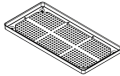
## Accessoires, reserveonderdelen, verbruiksartikelen

**Opmerking:** gebruik alleen accessoires, reserveonderdelen en verbruiksartikelen die worden aanbevolen door de fabrikant.

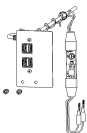
**Opmerking:** controleer vóór de aankoop of de accessoires voldoen aan alle toepasselijke normen in het land van gebruik.

### LIJST VAN ACCESSOIRES EN RESERVEONDERDELEN

| Afbeelding                                                                        | Onderdeel                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nummer van onderdeel                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Standaard kamerrek voor 5 aluminium trays voor CUBE - 17</b><br><br>Bruikbare ruimte -<br>Trayformaat (mm): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 21 x 312</li> <li>■ 190 x 28 x 312</li> <li>■ 190 x 28 x 312</li> <li>■ 190 x 28 x 312</li> <li>■ 190 x 21 x 312</li> </ul>          | <br><br>F523031X |
|                                                                                   | <b>Opmerking:</b> het rek is 90° geroteerd.<br><br><b>Standaard kamerrek voor 3 cassettes/containers* voor CUBE - 17</b><br><br>Bruikbare ruimte -<br>Cassetteformaat (mm): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 43 x 312</li> <li>■ 190 x 50 x 312</li> <li>■ 190 x 43 x 312</li> </ul> |                  |

| Afbeelding                                                                        | Onderdeel                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nummer van onderdeel |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|   | <b>Standaard kamerrek voor 5 aluminium trays voor CUBE - 22</b><br>Bruikbare ruimte -<br>Trayformaat (mm): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 21 x 387</li> <li>■ 190 x 28 x 387</li> <li>■ 190 x 28 x 387</li> <li>■ 190 x 28 x 387</li> <li>■ 190 x 21 x 387</li> </ul>      | F523032X             |
|                                                                                   | <b>Opmerking:</b> het rek is 90° geroteerd.<br><b>Standaard kamerrek voor 3 cassettes/containers* voor CUBE - 22</b><br>Bruikbare ruimte -<br>Cassetteformaat (mm): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 43 x 387</li> <li>■ 190 x 50 x 387</li> <li>■ 190 x 43 x 387</li> </ul> |                      |
|   | <b>Standaard aluminium tray voor CUBE - 17</b><br>(186 x 19,5 x 287 mm)                                                                                                                                                                                                                    | F523204X             |
|   | <b>Standaard aluminium tray voor CUBE - 22</b><br>(186 x 19,5 x 379 mm)                                                                                                                                                                                                                    | F523205X             |
|  | <b>Trayhouder</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | F523001X             |

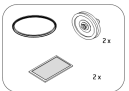
| Afbeelding                                                                         | Onderdeel                               | Nummer van onderdeel |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
|   | <b>Waterafvoerslang met hulpstukken</b> | A812110X             |
|   | <b>Waterafvoerslang</b>                 | S230900X             |
|   | <b>Permanente afvoerslang (3 m)</b>     | W230009X             |
|   | <b>Netkabel (VK)</b>                    | U380123X             |
|                                                                                    | <b>Netkabel (EU)</b>                    | U380125X             |
|   | <b>Veiligheidsbeugelset</b>             | X051125X             |
|   | <b>USB-stick</b>                        | V000004X             |
|   | <b>Etikettenprinter</b>                 | 07951400             |
| -                                                                                  | <b>Waterdemineralisator</b>             | 11401510             |
|   | <b>Wifi-donglesleutel</b>               | 19721138             |
|   | <b>Hijstriem</b>                        | F602001X             |
|  | <b>Openingsmiddel voor nooddeur</b>     | F372106X             |

| Afbeelding                                                                        | Onderdeel                              | Nummer van onderdeel |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| -                                                                                 | <b>Set helixtest (PCD + 30 strips)</b> | T801003X             |
|  | <b>USB-aansluitingshubmontage</b>      | X051518X             |

\*: Het rek, 90° gedraaid, is geschikt voor 5 standaard aluminium trays.

## VERBRUIKSARTIKELEN

| Afbeelding                                                                        | Onderdeel                                      | Nummer van onderdeel | Wanneer vervangen |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|-------------------|
|  | <b>Bacteriologisch filter (in zak verpakt)</b> | W322402X             | Elke 400 cycli    |
|  | <b>Deurpakking</b>                             | F460504x             | Elke 800 cycli    |
|  | <b>Stoffilter</b>                              | F364511X             | Elke 400 cycli    |

| Afbeelding                                                                        | Onderdeel                                                                                                                                                                                      | Nummer van onderdeel | Wanneer vervangen                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
|  | <b>400/800 cycli verbruiksartikelen set</b><br>Onderdelen:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 deurpakking</li> <li>■ 2 bacteriologische filters</li> <li>■ 2 stoffilters</li> </ul> | X050331X             | Zie elk afzonderlijk onderdeel hierboven |
| -                                                                                 | <b>250 helixstrips</b>                                                                                                                                                                         | T800205X             | Voordat de voorraden zijn uitgeput       |

## Geautoriseerde Miele technische diensten

Vind uw dichtstbijzijnde Miele technische dienst op [www.miele.com](http://www.miele.com).

# Documentatievormen

## INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

Miele installatiechecklijst .....109

Documentatieformulier van de Helixtest .....112

## Miele installatiechecklijst

### VRAGEN

| N.                   | Vraag                                                                                  | Antwoord |     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| Verantwoordelijkheid |                                                                                        |          |     |
| 1                    | Was het hoofd van de kliniek/praktijk aanwezig tijdens de gehele duur van het gebruik? | Ja       | Nee |
| Verpakking en inhoud |                                                                                        |          |     |
| 2                    | Is de verpakking van de sterilisator beschadigd?                                       | Ja       | Nee |
| 3                    | Is de sterilisator na het uitpakken onbeschadigd?                                      | Ja       | Nee |
| 4                    | Is de volledige inhoud van de verpakking beschikbaar (sterilisator geleverd met) ?     | Ja       | Nee |
| 5                    | Zijn alle bestelde accessoires beschikbaar bij de sterilisator?                        | Ja       | Nee |

| N.                                                         | Vraag                                                                                                                                | Antwoord |     |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 6                                                          | Heeft u alle beschermhoezen van de sterilisator en van alles dat werd meegeleverd verwijderd?                                        | Ja       | Nee |
| <b>Volledigheid van de gebruiksaanwijzing</b>              |                                                                                                                                      |          |     |
| 7                                                          | Werden alle delen van de gebruiksaanwijzing van de sterilisator tijdens het gebruik behandeld en uitgelegd?                          | Ja       | Nee |
| <b>Geschiktheid van de werkplek</b>                        |                                                                                                                                      |          |     |
| 8                                                          | Is het voor de sterilisator bestemde werkblad genivelleerd en vlak?                                                                  | Ja       | Nee |
| 9                                                          | Worden de aanbevolen ventilatie-indicaties voor de toegewezen ruimte voor de sterilisator gerespecteerd?                             | Ja       | Nee |
| 10                                                         | Worden de vereiste minimale afstanden in acht genomen?                                                                               | Ja       | Nee |
| 11                                                         | Heeft u uitgelegd welke waterkwaliteit vereist is voor het gebruik van de sterilisator? Controleer en meet de µS/cm van het water.   | Ja       | Nee |
| <b>Betrokkenheid van het hoofd van de kliniek/praktijk</b> |                                                                                                                                      |          |     |
| 12                                                         | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk de procedure voor het vullen en aftappen van de hoofd- en gebruikte watertanks laten zien? | Ja       | Nee |
| 13                                                         | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk laten zien hoe de sterilisator wordt geprogrammeerd?                                       | Ja       | Nee |
| 14                                                         | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk de cyclusopties laten zien?                                                                | Ja       | Nee |

| N. | Vraag                                                                                                                                                                                            | Antwoord |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 15 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk laten zien wat de berichten en alarmen betekenen?                                                                                                      | Ja       | Nee |
| 16 | Hebt u het hoofd van de kliniek/praktijk laten zien hoe een cyclus handmatig afgebroken kan worden?                                                                                              | Ja       | Nee |
| 17 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk het onderhoudsprogramma en de procedures laten zien?                                                                                                   | Ja       | Nee |
| 18 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk laten zien hoe alle accessoires moeten worden gebruikt?                                                                                                | Ja       | Nee |
| 19 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk laten zien wat de voordelen zijn van een USB-aansluiting voor een USB-stick?                                                                           | Ja       | Nee |
| 20 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk de voordelen laten zien van een LAN-connectie?                                                                                                         | Ja       | Nee |
| 21 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk voorgesteld om periodiek een back-up te maken van de gegevens die op de USB-stick en/of in een PC zijn opgeslagen op een andere veilige ondersteuning? | Ja       | Nee |
| 22 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk de voordelen laten zien van een wifi-connectie (opslaan van gegevens op afstand)?                                                                      | Ja       | Nee |
| 23 | Heeft u aan het hoofd van de kliniek/praktijk het juiste type lading voor elk beschikbaar sterilisatieprogramma uitgelegd?                                                                       | Ja       | Nee |
| 24 | Heeft u het hoofd van de kliniek/praktijk laten zien hoe de lading in de sterilisatorkamer moet worden voorbereid en geplaatst?                                                                  | Ja       | Nee |

| N.                | Vraag                                                                                                                                            | Antwoord |     |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 25                | Heeft u aan het hoofd van de kliniek/praktijk uitgelegd dat alleen originele onderdelen en accessoires op de sterilisator mogen worden gebruikt? | Ja       | Nee |
| 26                | Heeft u aan het hoofd van de kliniek/praktijk de rubriek met veiligheidsadviezen laten zien en uitgelegd?                                        | Ja       | Nee |
| <b>Controleer</b> |                                                                                                                                                  |          |     |
| 27                | Heeft u een Vacuümtest uitgevoerd?                                                                                                               | Ja       | Nee |
| 28                | Heeft u een B Universal 134 cyclusprogramma uitgevoerd met de trayhouder en de trays in de sterilisator?                                         | Ja       | Nee |
| 29                | Zijn alle aansluitingen op de sterilisator goed gepositioneerd en aangesloten (accessoires, enz...)?                                             | Ja       | Nee |

## INSTALLATIE-INFORMATIE

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| <b>CUBE-serienummer:</b>                 |  |
| <b>Datum:</b>                            |  |
| <b>Gekocht bij:</b>                      |  |
| <b>Geïnstalleerd door:</b>               |  |
| <b>Naam dr./kliniek:</b>                 |  |
| <b>Adres:</b>                            |  |
| <b>Telefoon:</b>                         |  |
| <b>Handtekening van de ontvanger:</b>    |  |
| <b>Handtekening van de installateur:</b> |  |

## ADRESSEN OM DE INSTALLATIECHECKLIJST NAARTOE TE STUREN

Zend een ingevulde kopie van de installatiechecklist naar beide onderstaande adressen:

|             |                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fax:</b> | 0800 33 55 533                                                                 |
| <b>Post</b> | <b>Miele &amp; Cie. KG</b><br>Carl-Miele-Stra. 29<br>33332 Gütersloh Duitsland |

## Documentatieformulier van de Helixtest

### INSTRUCTIES

Gebruik deze pagina om een logboek aan te maken waarin de effectiviteit van de sterilisatiecyclus gedurende de hele levensduur van uw sterilisator wordt bijgehouden.

### FORMULIER

| Datum | Cyclusnr. | Bediener | Vrijgegeven |     | Handtekening | Chemische indicator |
|-------|-----------|----------|-------------|-----|--------------|---------------------|
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |



| Datum | Cyclusnr. | Bediener | Vrijgegeven |     | Handtekening | Chemische indicator |
|-------|-----------|----------|-------------|-----|--------------|---------------------|
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |

| Datum | Cyclusnr. | Bediener | Vrijgegeven |     | Handtekening | Chemische indicator |
|-------|-----------|----------|-------------|-----|--------------|---------------------|
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |
|       |           |          | Ja          | Nee |              |                     |



# Miele



**Miele & Cie. KG**

Carl-Miele-Stra. 29  
33332 Gütersloh  
Duitsland



**W&H Sterilization Srl**

via Bolgara, 2  
Brusaporto (BG)  
Italië  
+39 035 66 63 000



CUBE PST 1710 PST 2210  
Gebruiksaanwijzing  
ANL  
Rev06  
01/09/2022  
Onderhevig aan wijzigingen