

97055482  
Rev. 03  
2025-09



# INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING B FUTURA-17 / B FUTURA-22 / B FUTURA-28



**CEFLA S.C.** VIA SELICE PROVINCIALE 23/A - 40026 IMOLA (BO) ITALY  
PLANT: VIA BICOCCA 14/C - 40026 IMOLA (BO) - ITALY

SV

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEDNING</b>                                                                                                              | <b>4</b>  |
| 1.1. SYMBOLER SOM ANVÄNDS                                                                                                        | 4         |
| 1.2. SYMBOLER SOM FINNS PÅ ANORDNINGEN                                                                                           | 4         |
| 1.3. REGLER OCH FÖRESKRIFTER                                                                                                     | 5         |
| 1.4. KLASSIFIKATION                                                                                                              | 5         |
| 1.5. AVSEDD ANVÄNDNING                                                                                                           | 5         |
| 1.5.1. VIKTIGA MEDDELANDEN                                                                                                       | 5         |
| 1.6. ALLMÄNNA VARNINGSFÖRESKRIFTER                                                                                               | 6         |
| 1.7. KVARVARANDE RISKE                                                                                                           | 6         |
| 1.8. INFORMATION OM BEGRÄNSNING AV KVARSTÄENDE RISKE                                                                             | 7         |
| 1.9. ELEKTROMAGNETISK SÄKERHET                                                                                                   | 8         |
| 1.10. NÄTVERK OCH DATASÄKERHET                                                                                                   | 9         |
| <b>2. FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL</b>                                                                                                | <b>10</b> |
| 2.1. DIMENSIONER OCH VIKT                                                                                                        | 10        |
| 2.2. BESKRIVNING AV INNEHÅLLET                                                                                                   | 11        |
| 2.3. FÖRFLYTTNING AV PRODUKTEN                                                                                                   | 12        |
| 2.4. LAGRINGS- OCH TRANSPORTFÖRHÅLLANDEN                                                                                         | 12        |
| <b>3. ALLMÄN BESKRIVNING - PRESENTATION AV PRODUKTEN</b>                                                                         | <b>13</b> |
| 3.1. ALLMÄNNA EGENSKAPER                                                                                                         | 13        |
| 3.2. TEKNISKA EGENSKAPER                                                                                                         | 14        |
| 3.2.1. SAMMANFATTNINGSTABELL                                                                                                     | 14        |
| 3.3. SÄKERHETSANORDNINGAR                                                                                                        | 16        |
| 3.4. EGENSKAPER PÅ MATARVÄTNET                                                                                                   | 17        |
| 3.5. FRAMDEL                                                                                                                     | 18        |
| 3.6. BAKDEL                                                                                                                      | 19        |
| 3.7. DISPLAYIKONER                                                                                                               | 20        |
| 3.8. BESKRIVNING AV EN STERILISERINGSCYKEL                                                                                       | 21        |
| <b>4. INSTALLATION</b>                                                                                                           | <b>22</b> |
| 4.1. MÅTT                                                                                                                        | 23        |
| 4.2. STORLEK PÅ INBÄDDNINGSPÅSÄTTNINGEN                                                                                          | 24        |
| 4.3. ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR INSTALLATIONEN                                                                           | 25        |
| 4.4. STRÖMFÖRSÖRJNING                                                                                                            | 25        |
| 4.5. ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR                                                                                                     | 25        |
| 4.6. DIREKTANSLUTNING TILL CENTRALISERAT AVLOPP                                                                                  | 26        |
| <b>5. IDRIFTTAGNING</b>                                                                                                          | <b>27</b> |
| 5.1. TÄNDNING                                                                                                                    | 27        |
| 5.2. HUVUDMENY                                                                                                                   | 29        |
| 5.3. INBYGGT DEMINERALISERINGSFILTER                                                                                             | 30        |
| 5.3.1. FÖREBYGGANDE SÄKERHETSÅTGÄRDER                                                                                            | 30        |
| 5.3.2. FÖRE INSTALLATIONEN AV DEMINERALISERINGSFILTRET INUTI TANKEN                                                              | 31        |
| 5.3.3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ATT UNDVIKA KVARVARANDE VATTEN                                                                  | 31        |
| 5.3.4. TEKNISKA EGENSKAPER HOS DEMINERALISERANDE FILTER                                                                          | 32        |
| 5.4. UNDERHÅLL AV DET INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET                                                                          | 33        |
| 5.5. LAST AV DESTILLERAT VATTEN                                                                                                  | 33        |
| 5.5.1. MANUELL LADDNING                                                                                                          | 34        |
| 5.5.2. AUTOMATISK LADDNING                                                                                                       | 34        |
| <b>6. KONFIGURATION</b>                                                                                                          | <b>35</b> |
| 6.1. INSTÄLLNINGAR                                                                                                               | 35        |
| 6.1.1. SPRÅK                                                                                                                     | 36        |
| 6.1.2. DATUM OCH TID                                                                                                             | 37        |
| 6.1.3. USB                                                                                                                       | 38        |
| 6.1.4. VIDEO TUTORIAL                                                                                                            | 40        |
| 6.1.5. SKRIVARE                                                                                                                  | 41        |
| 6.1.6. WI-FI                                                                                                                     | 43        |
| 6.1.7. ETHERNET                                                                                                                  | 48        |
| 6.1.8. ANVÄNDARE                                                                                                                 | 50        |
| 6.1.8.1. SKAPA FÖRSTA ANVÄNDARE                                                                                                  | 51        |
| 6.1.8.2. SKAPA ANVÄNDARE (FUNKTION ENDAST TILLGÄNGLIG FÖR ADMINISTRATÖRSANVÄNDARE)                                               | 53        |
| 6.1.8.3. ANVÄNDARHANTERING (FUNKTION ENDAST TILLGÄNGLIG FÖR ADMINISTRATÖRSANVÄNDARE)                                             | 55        |
| 6.1.8.4. AKTIVERA ANVÄNDARIDENTIFIERING I BÖRJAN OCH SLUTET AV CYKELEN (FUNKTION ENDAST TILLGÄNGLIG FÖR ADMINISTRATÖRSANVÄNDARE) | 58        |
| 6.1.8.5. ANVÄNDARHANTERING (ICKE ADMINISTRATÖRER)                                                                                | 59        |
| 6.1.9. FÖRUPPVÄRMNING                                                                                                            | 60        |
| 6.1.10. MÄTTENHET                                                                                                                | 62        |
| 6.1.11. PÅMINNELSE                                                                                                               | 63        |
| 6.1.12. H <sub>2</sub> O-LADDNING (AUTOMATISK)                                                                                   | 64        |
| 6.1.13. SKÄRM                                                                                                                    | 66        |
| 6.1.14. SERVICE                                                                                                                  | 67        |
| <b>7. FÖRBEREDNING AV MATERIALET</b>                                                                                             | <b>68</b> |
| 7.1. BEHANDLING AV MATERIALET FÖRE STERILISERINGEN                                                                               | 68        |
| 7.2. LASTENS PLACERING                                                                                                           | 69        |
| 7.3. PLACERING OCH ANVÄNDNING AV STÖDBRICKAN                                                                                     | 71        |
| <b>8. STERILISERINGSCYKLER</b>                                                                                                   | <b>72</b> |

|            |                                                                                               |            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.1.       | TORKNINGSHANTERING .....                                                                      | 74         |
| 8.2.       | PROGRAMMERAD START .....                                                                      | 76         |
| 8.3.       | UTFÖRANDE AV CYKELN .....                                                                     | 77         |
| 8.4.       | CYKELNS RESULTAT .....                                                                        | 77         |
| 8.5.       | ÖPPNING AV DÖRREN VID SLUTET AV CYKELN .....                                                  | 78         |
| 8.6.       | CYKEL SOM ANVÄNDAREN BESTÄMMER .....                                                          | 79         |
| <b>9.</b>  | <b>BEVARA MATERIALET .....</b>                                                                | <b>81</b>  |
| <b>10.</b> | <b>TESTPROGRAM .....</b>                                                                      | <b>82</b>  |
| 10.1.      | CYKEL HELIX/B&D TEST .....                                                                    | 83         |
| 10.2.      | CYKEL VACUUM TEST (VAKUUMTEST) .....                                                          | 84         |
| 10.3.      | VAKUUMCYKEL + H/B&D .....                                                                     | 85         |
| 10.4.      | TEST H2O .....                                                                                | 86         |
| 10.5.      | MANUELLT AVBROTT .....                                                                        | 87         |
| <b>11.</b> | <b>TÖMNING AV ANVÄNT VATTEN .....</b>                                                         | <b>89</b>  |
| <b>12.</b> | <b>BILAGA - PROGRAM .....</b>                                                                 | <b>90</b>  |
| 12.1.      | SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 17 220 V - 240 V .....                                      | 91         |
| 12.2.      | SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 17 120 V .....                                              | 93         |
| 12.3.      | SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 22 220 V - 240 V .....                                      | 95         |
| 12.4.      | SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 22 120 V .....                                              | 97         |
| 12.5.      | SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 28 220 V - 240 V .....                                      | 99         |
| 12.6.      | SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 28 120 V .....                                              | 101        |
| 12.7.      | PROGRAMSCHEMA FÖR STERILISERING .....                                                         | 105        |
| 12.8.      | PROGRAMSCHEMA FÖR TEST .....                                                                  | 107        |
| 12.9.      | EXEMPEL PÅ UTSKRIFT AV RAPPORT .....                                                          | 108        |
| <b>13.</b> | <b>BILAGA - UNDERHÅLL .....</b>                                                               | <b>109</b> |
| 13.1.      | STANDARD UNDERHÅLLSPROGRAM .....                                                              | 109        |
| 13.2.      | MEDDELANDEN FÖR PLANERADE UNDERHÅLL .....                                                     | 110        |
| 13.3.      | BESKRIVNING AV UNDERHÅLLSÅTGÄRDER .....                                                       | 111        |
| 13.3.1.    | RENGÖRING AV TÄTNINGEN OCH FÖNSTRET .....                                                     | 111        |
| 13.3.2.    | RENGÖRING AV STERILISERINGSKAMMAREN OCH EXTRA KOMPONENTER .....                               | 111        |
| 13.3.3.    | RENGÖRING OCH DESINFICERING AV EXTERNA YTOR .....                                             | 111        |
| 13.3.4.    | RENGÖRING AV FILTERKAMMARE .....                                                              | 111        |
| 13.3.5.    | SMÖRJNING BLOCK DÖRR .....                                                                    | 112        |
| 13.3.6.    | RENGÖRING AV DAMMFILTER .....                                                                 | 112        |
| 13.3.7.    | BYTE AV BAKTERIOLOGISKT FILTER .....                                                          | 112        |
| 13.3.8.    | RENGÖRING OCH DESINFICERING AV DET INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET OCH VATTENTANKARNA ..... | 113        |
| 13.3.9.    | UTBYTE AV DET INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET .....                                         | 113        |
| 13.3.10.   | BYTE AV DÖRRPACKNING .....                                                                    | 113        |
| 13.4.      | REGLBUNDEN VALIDERING AV STERILISERINGSMASKINEN .....                                         | 114        |
| 13.5.      | ANORDNINGENS LIVSLÄNGD .....                                                                  | 114        |
| 13.6.      | BORTSKAFFANDE AV FÖRBRUKAD APPARAT .....                                                      | 114        |
| <b>14.</b> | <b>BILAGA - ALLMÄNNA PROBLEM .....</b>                                                        | <b>115</b> |
| 14.1.      | ANALYS OCH LÖSNING AV PROBLEM .....                                                           | 115        |
| <b>15.</b> | <b>BILAGA - LARMINDIKERING .....</b>                                                          | <b>117</b> |
| 15.1.      | AVLÖSNING AV LARM .....                                                                       | 119        |
| 15.2.      | LARM UNDER CYKELN .....                                                                       | 119        |
| 15.3.      | ÅTERSTÄLLNING AV SYSTEMET .....                                                               | 119        |
| <b>16.</b> | <b>LARMKODER .....</b>                                                                        | <b>121</b> |
| 16.1.      | FEL (KLASS E) .....                                                                           | 121        |
| 16.2.      | WARNING (KATEGORI W) .....                                                                    | 125        |
| 16.3.      | INFO (KATEGORI I) .....                                                                       | 128        |
| 16.4.      | ANALYS OCH LÖSNING AV PROBLEM .....                                                           | 129        |
| 16.4.1.    | FEL (KLASS E) .....                                                                           | 129        |
| 16.4.2.    | WARNING (KATEGORI W) .....                                                                    | 135        |
| 16.4.3.    | INFO (KATEGORI I) .....                                                                       | 137        |
| <b>17.</b> | <b>RESET AV ANVÄNDARENS PIN-KOD .....</b>                                                     | <b>138</b> |
| <b>18.</b> | <b>BILAGA – EXTRA KOMPONENTER .....</b>                                                       | <b>139</b> |
| <b>19.</b> | <b>ANSLUTNING SKRIVARE .....</b>                                                              | <b>141</b> |
| <b>20.</b> | <b>BILAGA - RESERVDEÖAR OCH EXTRA KOMPONENTER .....</b>                                       | <b>142</b> |
| <b>21.</b> | <b>BILAGA - TEKNISK ASSISTANS .....</b>                                                       | <b>143</b> |
| <b>22.</b> | <b>BILAGA - VARNINGAR OCH LOKALA FÖRESKRIFTER .....</b>                                       | <b>144</b> |

## 1. INLEDNING

Dessa instruktioner beskriver hur anordningen används korrekt. Läs noga igenom manualen innan du använder anordningen. Reproduktion, lagring och annan överföring (elektronisk, mekanisk, via fotostatkopier, översättning eller andra sätt) av den här dokumentationen är förbjuden utan skriftlig auktorisation från tillverkaren. Tillverkaren följer en konstant politik för att förbättra produkterna. Därför kan vissa anvisningar och bilder som finns i manualen skilja sig från den inköpta produkten. Tillverkaren förbehåller sig dessutom rätten att göra ändringar i denna manual utan föregående meddelande. Originaltexten i denna handbok är på italienska.

### 1.1. SYMBOLER SOM ANVÄNDS

**OBS:**  
Var särskilt uppmärksam på de avsnitt som markeras med den angivna symbolen.

**WARNING:**  
Möjlig fara för människor, miljö och saker.  
Handla enligt de procedurer som anges i manualen för att förebygga möjliga skador på material, anordningar och/eller egendom.

### 1.2. SYMBOLER SOM FINNS PÅ ANORDNINGEN

|  |                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Möjlig fara för hög temperatur.                                                                                                                                                                                                                  |  | Symbol för avfallshantering i överensstämmelse med Direktiv 2012/19/EU. |
|  | Anordning som uppfyller kraven i förordningen (EU) 2017/745 om medicinsk utrustning.<br>Anmält organ: IMQ spa                                                                                                                                    |  | Observera!                                                              |
|  | Medicinteknisk produkt i överensstämmelse med bestämmelserna i direktiv 2014/68/EU (PED) - kategori I, för steriliseringsmaskiner på 17 liter, kategori II, för steriliseringsmaskiner på 22 och 28 liter.<br>Anmält organ: Rina Services S.p.A. |  | Nationell symbol för Ukrainas överensstämmelse.                         |
|  | Strömbrytare ON / OFF.                                                                                                                                                                                                                           |  | Säkringar 2xT15A 250V.                                                  |
|  | Bruksanvisning i elektroniskt format.                                                                                                                                                                                                            |  | Medicinsk utrustning.                                                   |
|  | Konsultera instruktionsboken.                                                                                                                                                                                                                    |  | Tillverkare.                                                            |
|  | Utrustningens registreringsnummer.                                                                                                                                                                                                               |  | Utrustningens tillverkningsdatum.                                       |
|  | Produkts/utrustningens identifikationskod.                                                                                                                                                                                                       |  | Modellnummer.                                                           |
|  | Unik identifierare för enheten.                                                                                                                                                                                                                  |  | Instruktioner om produkthantering.                                      |



## 1.3. REGLER OCH FÖRESKRIFTER

Produkten som är föremål för denna manual är tillverkad i enlighet med de högsta säkerhetsstandarderna och utgör ingen fara för operatören om den används enligt instruktionerna nedan. Produkten överensstämmer med följande **tillämpbara EU-direktiv**:

|                                  |                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Förordning (EU) 2017/745,</b> | Förordning (EU) 2017/745 om medicinsk utrustning.                                                              |
| <b>2011/65/EU,</b>               | ( <b>Rohs II</b> ) om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning. |
| <b>2014/68/EU</b>                | Direktiv för tryckbärande anordningar (PED)                                                                    |

Tekniska bestämmelser:

- **EN 13060:2014 + A1:2018** – Små ångsteriliseringsmaskiner
- **IEC 61326-1:2020** – Elektriska apparater för mätning, kontroll och laboratoriebruk – EMC-krav Del 1: Allmän beskrivning
- **CISPR 11:2015 + AMD1:2016 + AMD2:2019** – Industrial scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement
- **IEC 61000-4-2:2008** – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 4-2: Prövnings- och mätteknik - Prövning av immunitet mot statisk elektricitet
- **IEC 61000-4-3:2006 + AMD1:2007 + AMD2:2010** – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 4-3: Prövnings- och mätteknik – Prövning av immunitet mot elektromagnetiska fält som utstrålas vid radiofrekvenser
- **IEC 61000-4-4:2012** – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 4-4: Prövnings- och mätteknik – Prövning av immunitet mot transienter/snabba elektriska impulser
- **IEC 61000-4-5:2014 + AMD1:2017** – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 4-5: Prövnings- och mätteknik – Prövning av impulsimmunitet
- **IEC 61000-4-6:2013** – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 4-6: Prövnings- och mätteknik - Störningsimmunitet, inducerad av radiofrekventa fält
- **IEC 61000-4-8:2009** – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 4-8: Prövnings- och mätteknik – Prövning av immunitet mot magnetfält med nätfrekvens
- **IEC 61000-4-11:2020** – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 4-11: Prövnings- och mätteknik – Immunitetstest mot spänningsavbrott, korta avbrott och spänningsvariationer för apparater med matningsström upp till 16 A per fas

## 1.4. KLASSIFIKATION

### Klassificering av medicinsk utrustning

Klassificering av anordningen enligt angivna regler i bilagan VIII i förordningen (UE) 2017/745: **KLASS IIb**.

### Klassificering EMC

Enheten uppfyller utsläppsgrensarna. **CISPR 11 grupp 1, klass B** och uppfyller de tillämpliga immunitetskraven i standarden IEC 61326-1:2020 för **grundläggande elektromagnetiska miljöer**.

## 1.5. AVSEDD ANVÄNDNING

Anordningarna som omfattas av denna manual är små sterilisatorer avsedda för ångsterilisering av invasiva och icke-invasiva medicintekniska produkter, såsom återanvändbara kirurgiska instrument och material.

### ANORDNING FÖR PROFESSIONELLT BRUK

 Användningen av anordningen är strängt reserverad för kvalificerad personal. Den får av ingen anledning användas eller hanteras av oerfaren och/eller obehörig personal.  
Anordningen får inte användas för att sterilisera fluider, vätskor eller läkemedel.

 Steriliseringsmaskinen är inte en mobil eller bärbar anordning

### 1.5.1. VIKTIGA MEDDELANDEN

 Informationen i denna manual kan ändras utan föregående meddelande.  
Tillverkaren ansvarar inte för direkta, indirekta, oavsiktliga eller efterföljande skador eller skador relaterade till leveransen eller användningen av denna information.  
Reproduktion, anpassning eller översättning, även delvis, av den här dokumentationen är förbjuden utan skriftlig auktorisation från tillverkaren.

## 1.6. ALLMÄNNA VARNINGSFÖRESKRIFTER

Produkten ska **alltid** användas enligt procedurerna i denna manual och aldrig för andra ändamål än de förutsedda.



Användaren är ansvarig för regelefterlevnad vad gäller installationen och användningen av produkten. Tillverkaren ansvarar inte för eventuella bristningar, felfunktioner eller sak-och/eller personskador om produkten inte installeras eller används korrekt eller om ett korrekt underhåll inte utförs.



För operatörer i Europa: måste Cefla s.c. och behörig myndighet i medlemsstaten, som användaren och/eller patienten är bosatt i, informeras om allvarliga olyckor inträffar med anordningen.

För att undvika farliga situationer med möjliga åtföljande sak- och/eller personskador ska följande försiktighetsåtgärder uppmärksammas:

- Använd **ENDAST** avmineraliserat och/eller destillerat vatten av hög kvalitet (OM AVMINERALISERINGSFILTRET INTE FINNS I PÅFYLLNINGSTANKEN).

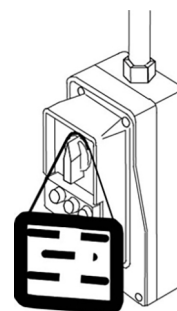


Användning av vatten med olämplig kvalitet kan skada anordningen även allvarligt. Se med anledning av detta bilagan Tekniska egenskaper.

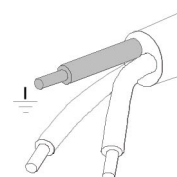
- Håll **inte** vatten eller andra vätskor på anordningen;
- Håll **inte** lättantändliga ämnen på anordningen;
- Använd **inte** anordningen vid närvaro av gas eller ångor som är explosiva eller lättantändliga;
- Innan något underhålls- eller rengöringsmoment utförs ska du **ALLTID BRYTA** eltilförseln;



Om det inte går att bryta anordningens eltilförsel eller om den externa nätströmbrytaren sitter på avstånd eller inte är synlig för underhållsteknikern, häng upp skylten arbete pågår på brytaren efter att brytaren har slagits från.



- Säkerställ att elanläggningen har en jordledning som överensstämmer med gällande lagar och/eller standarder;
- Ta **inte** bort några etiketter eller skyltar från anordningen; vid behov ska du beställa nya;
- Använd **endast originala reservdelar**.



Försummelse av det ovan beskrivna gör att tillverkarens ansvar upphör.

## 1.7. KVARVARANDE RISKER

### FÖR ANVÄNDAREN

- Kontamination p.g.a. felaktig hantering av lasten;
- Brännskada p.g.a. kontakt med varma ytor eller fluider.

### FÖR PATIENTEN

- Kontamination p.g.a. ej steriliserat material som har orsakats av felaktig rengöring före steriliseringen;
- Kontamination p.g.a. en felaktig återanvändningsprocess;
- Kontamination p.g.a. material som är olämpligt för sterilisering eller som inte överensstämmer med användningsinstruktionerna;
- Kontamination p.g.a. ej steriliserat material som har orsakats av felaktigt avslutande värdering av steriliseringsprocessen;
- Kontamination p.g.a. avsaknad eller felaktigt utförd regelbunden underhåll;
- Kontamination p.g.a. avsaknad regelbunden validering.

## 1.8. INFORMATION OM BEGRÄNSNING AV KVARSTÅENDE RISKER

### FÖR ANVÄNDAREN

#### Kontamination p.g.a. felaktig hantering av lasten.

Se kapitel FÖRBEREDELSE AV MATERIALET.

#### Brännskada p.g.a. kontakt med varma ytor eller fluider.

När steriliseringsproceduren med mättad ånga vid 121° eller 134° har avslutats, är det nödvändigt att göra följande för att gå vidare med uttagningen av det sterila materialet:

- Bär alltid personlig skyddsutrustning som är lämplig för hanteringen av det varma materialet samt handskar av lämpligt material och lämplig tjocklek;
- Tvätta de handskförsedda händerna med ett bakteriedödande rengöringsmedel;
- Använd alltid det avsedda verktyget, del av standardutrustningen, för att ta ut brickorna från steriliseringskammaren;
- Undvik kontakt med brickorna och materialet med kontaminerade ytor och/eller som inte är värmebeständiga;
- När du hanterar det sterila materialet ska du vara försiktig så att du inte skadar eventuella förpackningar, kuvert eller behållare eftersom de fungerar som en barriär.

### FÖR PATIENTEN

#### Kontamination p.g.a. ej steriliserat material som har orsakats av felaktig rengöring före steriliseringen.

Se kapitel BEHANDLING AV MATERIALET FÖRE STERILISERINGEN.

#### Kontamination p.g.a. en felaktig återanvändningsprocess.

Säkerställ att du återanvänder steriliserat material.

#### Kontamination p.g.a. material som är olämpligt för sterilisering eller som inte överensstämmer med användningsinstruktionerna.

- Säkerställ att det kontaminerade materialet är kompatibelt med den valda steriliseringsprocessen;
- Separera omedelbart de material som ska steriliseras från de material som inte ska genomgå steriliseringen eller som inte tål processen.

#### Kontamination p.g.a. ej steriliserat material som har orsakats av felaktig avslutande värdering av steriliseringsprocessen.

Steriliseringsprocessens elektroniska styrsystem övervakar fasernas förlopp och kontrollerar samtidigt att de olika parametrarna respekteras korrekt; om det upptäcks en avvikelse under en cykel, oavsett vilken typ det är, avbryts cykeln omedelbart och ett larm genereras som identifieras av en kod och ett meddelande om problemets natur.

Steriliseringsprocessen kan även kontrolleras med hjälp av:

#### KEMISKA INDIKATORER

deras funktion är att övervaka steriliseringscykeln eftersom de ger information, tillsammans med kontroll av fysiska och biologiska parametrar, om förhållanden som har uppstått i steriliseringskammaren under processen.

Den slutliga färgförändringen hos processindikatorn certifierar inte produktens sterilitet men anger endast att anordningen har genomgått steriliseringen. Avsaknad av färgförändring måste sätta operatören som frisläpper materialet i beredskap. Operatören ska se till att materialet inte används och undersöka möjliga orsaker till detta.

#### FYSISKA INDIKATORER

De består av läsning av data som kommer från maskinerna eller från utförda specifika test som har deklarerats i samband med valideringen för fastställd cykel/last/autoklav. Detta kontrollsystem kan omfatta:

- Direkt avläsning av det synoptiska systemet (termometer, manometer, registreringsanordningar o.s.v.);
- Läsning av utskrifter/etiketter/filer på vilka data från det synoptiska systemet registreras (parametrar);
- Utföra specifika test (Vacuum Test, Bowie & Dick test, Helix Test).

Operatören som ansvarar för processen styrker valideringen av lasten vid slutet av varje cykel genom parametriskt frisläppande.

#### Kontamination p.g.a. avsaknat eller felaktigt utfört regelbundet underhåll.

Steriliseringsmaskinen, beroende på en fördefinierad programmering, visar ett varningsmeddelande om att regelbundet underhåll måste utföras. Underhållet är nödvändigt för att garantera anordningens goda funktion.

#### Kontamination p.g.a. avsaknad regelbunden validering.

Se kapitel REGELBUNDEN VALIDERING AV STERILISERINGSMASKINEN.

## 1.9. ELEKTROMAGNETISK SÄKERHET

### Tillämpad standard och förväntad elektromagnetisk miljö

Den här enheten uppfyller EMC-kraven som anges i standarden IEC 61326-1:2020.

Den är avsedd för användning i en **grundläggande elektromagnetiska miljö** ("basic electromagnetic environment"). Den här miljön omfattar vanligtvis bostäder, kommersiella fastigheter och mindre industrianläggningar som försörjs direkt från det allmänna lågspänningsnätet.

Utrustningen är klassificerad som **Grupp 1** och **Klass B** enligt normen **CISPR 11**. Den här klassificeringen anger att utrustningen är lämplig för användning i hemmiljö och kan användas var som helst, inklusive bostäder, även om den är direkt ansluten till det allmänna lågspänningsnätet.

**Varning om utsläpp vid anslutning till ett provobjekt:** när enheten är ansluten till ett provobjekt kan emissioner uppstå som överskrider de nivåer som krävs enligt standarden IEC 61326-1.

Användarna måste se till att enheten installeras och används enligt de medföljande anvisningarna för att upprätthålla EMC-standarderna och undvika elektromagnetiska störningar av annan utrustning.

| Information om elektromagnetiska utsläpp                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkten uppfyller utsläppskraven för utrustning i klass B enligt CISPR 11. För utrustning i grupp 1 och klass B gäller de gränsvärden, mätmetoder och bestämmelser som anges i underklausul 6.2 i CISPR 11:2015/AMD1:2016/AMD2:2019. |                                                         |                                                                                                                                                                          |
| Utsläppstest                                                                                                                                                                                                                           | Överensstämmelse                                        | Elektromagnetisk miljö                                                                                                                                                   |
| RF-utsläpp                                                                                                                                                                                                                             | Grupp 1                                                 | Utrustning i vilken radiofrekvensenergi avsiktligt alstras och/eller används i ledande form och som är nödvändig för utrustningens inre funktion.                        |
| CISPR 11                                                                                                                                                                                                                               | Klass B                                                 | Utrustning som är lämplig för användning i bostäder och i anläggningar som är direkt anslutna till ett lågspänningsnät som försörjer byggnader avsedda för hushållsbruk. |
| Krav                                                                                                                                                                                                                                   | Tillämpad standard                                      | Stil                                                                                                                                                                     |
| Störande spänningar (Ledningsutsläpp)                                                                                                                                                                                                  | CISPR 11<br>(klausul 7.2 i standarden IEC 61326-1:2020) | P                                                                                                                                                                        |
| Störningar från elektromagnetisk strålning (Strålningsutsläpp)                                                                                                                                                                         | CISPR 11<br>(klausul 7.2 i standarden IEC 61326-1:2020) | P                                                                                                                                                                        |

### Prestandakravnivåer vid elektromagnetisk immunitet

Immunitetstesterna har utförts i enlighet med **prestandakriterierna A och B** i normen IEC 61326-1:

- **Prestationskriterie A:** Utrustningen ska fortsätta att fungera som avsett under och efter testet. Ingen försämring av prestanda eller förlust av funktionalitet under en prestandanivå som anges i användardokumentationen är tillåten. Vid kontinuerliga elektromagnetiska fenomen kan en tillåten prestandaförlust tolereras om utrustningen återgår till normal drift utan ingripande från användaren och detta är tydligt dokumenterat. Inga ändringar av driftstatus eller dataförluster är tillåtna.
- **Prestationskriterie B:** Utrustningen ska fortsätta att fungera som avsett efter testet. Ingen försämring av prestanda eller förlust av funktionalitet under en prestandanivå som anges. Under testet är en tillåten prestandaförlust tillåten om den anges i EMC-testplanen. En oavsiktlig ändring av driftstatus är tillåten om den är självåterställande. Förlust av lagrade data är inte tillåtet.

Steriliseringssmaskinen är lämplig för användning i den angivna elektromagnetiska miljön. Immunitetstesterna visade att inga oavsiktliga avbrott i steriliseringscykeln inträffade utan tydliga varningar, att inga data förlorades och att maskinen förblev responsiv.

| Krav (immunitetsprov)                                 | Tillämpad standard | Stil |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------|
| Elektrostatisk urladdning (ESD)                       | IEC 61000-4-2      | P    |
| Utstrålade elektromagnetiska fält, RF                 | IEC 61000-4-3      | P    |
| Magnetfält med nätfrekvens                            | IEC 61000-4-8      | P    |
| Snabba elektriska transienter/burst                   | IEC 61000-4-4      | P    |
| Injicerade strömmar (vanligt vid RF)                  | IEC 61000-4-6      | P    |
| Spänningssprång (Surge Test)                          | IEC 61000-4-5      | P    |
| Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer | IEC 61000-4-11     | P    |

## 1.10. NÄTVERK OCH DATASÄKERHET

Sterilisatorn inkluderar en Ethernet-anslutning och en Wi-Fi-modul som låter dig ansluta till ditt lokala nätverk, och till användbara tjänster, inklusive felsökning av enheten och firmwareuppdateringar.

Wi-Fi-modulen stöder IEEE 802.11 b, g, n med WEP, WPA, WPA2-PSK krypteringsstandarder i 2,4 GHz-intervallen.

Eftersom säkerheten för din anslutning beror på konfigurationen av din trådlösa infrastruktur (router eller åtkomstpunkt), är skyddet av dina Wi-Fi-anslutningar en viktig del av att skydda dina data.

För maximal säkerhet måste du försäkra dig om att ditt nätverk är konfigurerat för WPA2-säkerhet.

Undvik att placera enheter anslutna till ditt nätverk på platser som är tillgängliga för allmänheten utan övervakning.

När du använder USB-nycklar för att ladda ned uppgifterna om cykeln måste du se till att data kopieras till en övervakad disk som har regelbundna säkerhetskopieringar på plats.

### Förslag för att säkra ett nytt nätverk

- Ändra standardnätverksnamnet (SSID) när du installerar nya åtkomstpunkter, routrar och gateways.
- Ändra administratörsuppgifter (användarnamn och lösenord) som styr inställningarna för din åtkomstpunkt/router/gateway.
- Aktivera WPA2 Personal (även känd som WPA2-PSK) med AES-kryptering på alla klientenheter.
- Skapa en lösenordsfras för nätverket som uppfyller de rekommenderade riktlinjerna.
- Kontrollera att en brandvägg är aktiverad och korrekt konfigurerad.

### Verifiera säkerheten för ett befintligt nätverk

- Om ditt nätverk är konfigurerat för ett mycket gammalt säkerhetssystem (WEP eller WPA) rekommenderar vi att du uppgraderar till ett WPA2-system så snart som möjligt.
- Välj en lösenordsfras för effektivt nätverk. Generellt sett förbättras kvaliteten på en lösenordsfras genom att öka längden, komplexiteten och slumpmässigheten. En lösenordsfras får inte innehålla ett ord som finns i en ordbok och får inte innehålla personlig information (id-nummer, namn, adress etc.).
- Att ändra din lösenordsfras med jämna mellanrum på ditt nätverk ökar också säkerheten.
- Verifiera korrekt hantering av åtkomsterna utförda av användare och loggar registrerade på din infrastruktur (datorer, enheter, etc.).
- Kontrollera att en brandvägg är aktiverad och korrekt konfigurerad.

## 2. FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL



Kontrollera att förpackningen är hel när du tar emot produkten.

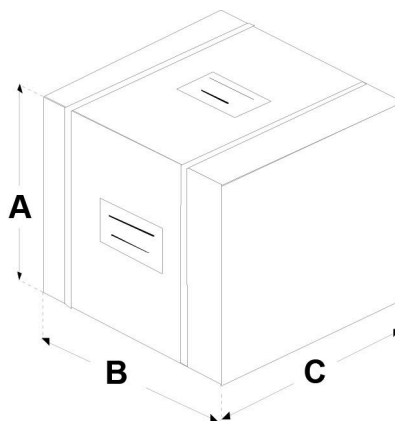
### 2.1. DIMENSIONER OCH VIKT

När förpackningen har öppnats ska du kontrollera att:

- Leveransen motsvarar orderspecifikationerna (se följesedeln);
- Produkten inte uppvisar tydliga skador.

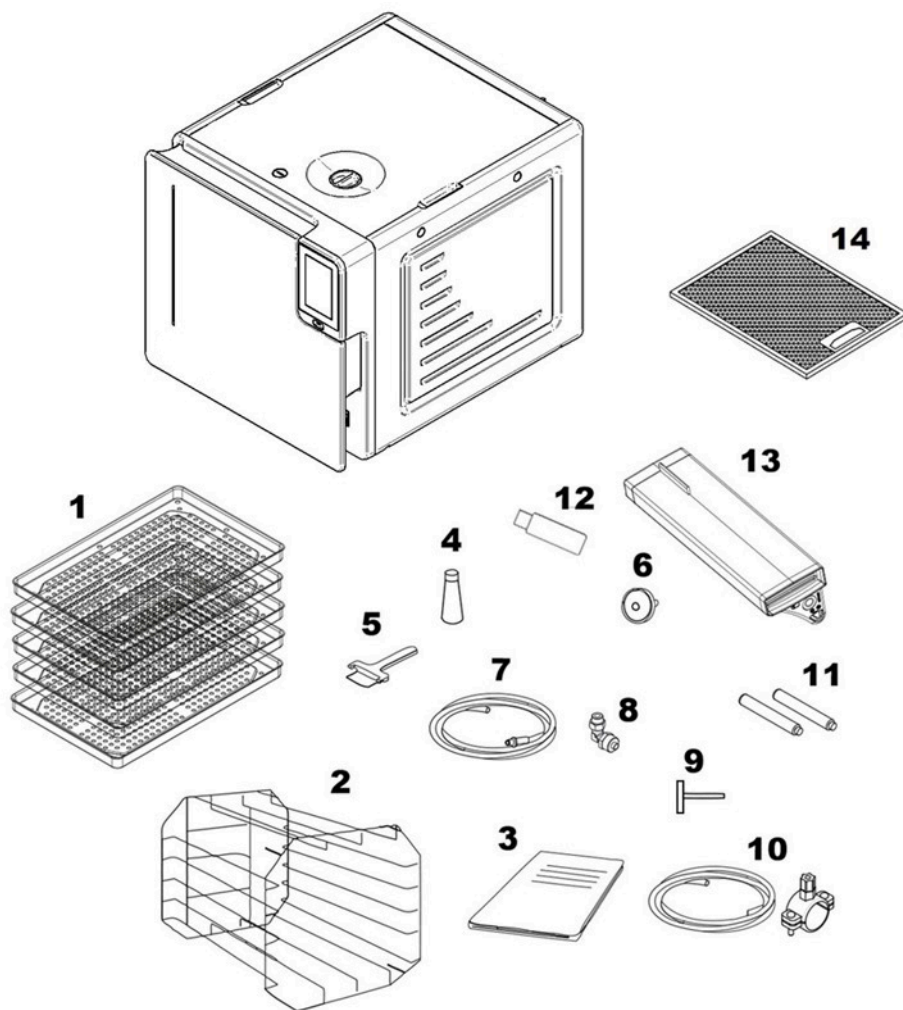
#### Dimensioner och vikt

|                |        |
|----------------|--------|
| <b>A</b> Höjd  | 600 mm |
| <b>B</b> Bredd | 600 mm |
| <b>C</b> Djup  | 700 mm |
| Totalvikt      | 61 kg  |



Vid felaktig leverans eller om delar saknas eller uppvisar något slag av skador ska du omedelbart och detaljerat informera återförsäljaren och transportören som har utfört leveransen.

## 2.2. BESKRIVNING AV INNEHÅLLET



Förutom steriliseringsmaskinen innehåller emballaget:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b> Brickor med instrumenthållare:<br/>• 5 delar för 17 och 22;<br/>• 6 delar för 28.</p> <p><b>2</b> Stödbrickor;</p> <p><b>3</b> Operatörsdokumentation och EG-försäkras om överensstämmelse för säkerhetsventil;</p> <p><b>4</b> Smörjmedel för lucklåsmekanism;</p> <p><b>5</b> Extraktor för brickor;</p> <p><b>6</b> Extra bakteriologiskt filter;</p> <p><b>7</b> Gummislang med snabbfäste för manuell tömning av vattnet;</p> | <p><b>8</b> Hörnstycke + rak koppling;</p> <p><b>9</b> T-formad rörnyckel (för att låsa upp luckan manuellt);</p> <p><b>10</b> Plaströr för tömning av vatten, med fastsättningsklämma;</p> <p><b>11</b> Bakre distansbrickor;</p> <p><b>12</b> USB-minne som innehåller: Bruksanvisning och programvara DataSter;</p> <p><b>13</b> Inbyggt demineraliseringsfilter;</p> <p><b>14</b> Dammfilter.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.3. FÖRFLYTTNING AV PRODUKTEN

Den förpackade produkten ska flyttas, om möjligt, med mekaniska medel (lyfttruck, gaffeltruck o.s.v.) enligt anvisningarna på förpackningen.

Vid manuellt lyft ska produkten lyftas av två personer med hjälp av lämpliga tillgängliga medel.

När steriliseringsmaskinen har packats upp ur paketet ska den lyftas av två personer med hjälp av lämpliga tillgängliga medel och därefter flyttas, om möjligt, med lyfttruck eller liknande medel.



**Det rekommenderas att transportera och förvara anordningen vid en temperatur som inte är lägre än 5°C. Produkten kan skadas om den utsätts för en låg temperatur under en längre tid.**



*Förvara originalförpackningen och använd den vid varje transport av anordningen. Användning av en annan förpackning kan orsaka skador på produkten under transporten.*



**Före transporten är det nödvändigt att tömma vattnet som finns i påfyllningstanken och vattnet i tömningstanken. Gör detta efter att anordningen har varit avstängd i ca 30 minuter efter det senaste utförda programmet så att alla varma interna delar hinner svalna.**

### 2.4. LAGRINGS- OCH TRANSPORTFÖRHÅLLANDEN

**TEMPERATUR:** mellan +5° °C och +70° °C

**FUKTIGHET:** mellan 20 % och 80 %

**TRYCK:** mellan 0,5 och 1,1 bar (50 och 110 kPa)



### 3. ALLMÄN BESKRIVNING - PRESENTATION AV PRODUKTEN

#### 3.1. ALLMÄNNA EGENSKAPER

Anordningen är en steriliseringsmaskin med vattenånga med elektronisk kontroll som helt och hållet styrs av en mikroprocessor, med en bred steriliseringskammare i pressat rostfritt stål.

Den kännetecknas av ett mycket avancerat uppdelat vakuumsystem som tar bort luften helt även från ihåliga och porösa material och av en effektiv sluttorkningsfas under vakuum för att eliminera spåren av fukt från alla slags laster.

Det exklusiva systemet som genererar ånga, den effektiva hydrauliska kretsen och den elektroniska styrningen (med sensorer av högprecision) garanterar sedan en hög processhastighet och en utmärkt stabilitet av termodynamiska parametrar.

Utöver detta så övervakar processvärderingssystemet (Process Evaluation System) konstant och i realtid maskinens samtliga "väsentliga" parametrar, för att garantera en absolut säkerhet och ett perfekt resultat.

Anordning har 6 steriliseringsprogram (av vilka ett är fullt programmerbar), alla med anpassningsbar torkning och optimerade för en effektiv och snabb sterilisering av olika typer av laster (instrument och material) som används för medicinskt bruk.

Samtliga cykler kan omedelbart väljas med TOUCH-skärmen, som även tillåter en bred konfiguration av anordningen beroende på användarens krav.

För första gången finns det även ett belysningsystem för arbetsområdet framför steriliseringskammaren som gör det dagliga arbetet enklare och bekvämare. Systemet aktiveras när dörren öppnas. Dessutom finns det en fjärrstyrd ljuskommuniceringsenhet som är integrerad i enhetens frontpanel.

Enligt god tradition har även det nya utbudet av autoklaver också de mest kompletta och avancerade systemen som finns tillgängliga idag, i syfte att garantera användaren maximal säkerhet och minimera eventuella elektriska, mekaniska, termiska eller funktionella avvikelser.



För beskrivningen av alla säkerhetsanordningar, se bilagan Tekniska egenskaper.

## 3.2. TEKNISKA EGENSKAPER

### 3.2.1. SAMMANFATTNINGSTABELL

| Anordning                                                                                                                       | STERILISERINGSMASKIN MED VATTENÅNGA                                                                                                       |                                                   |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 | 17                                                                                                                                        | 22                                                | 28                                                 |
| Klass enligt reg. (EU) 2017/745                                                                                                 | IIb                                                                                                                                       |                                                   |                                                    |
| Tillverkare                                                                                                                     | Cefla s.c.<br>Juridiskt säte<br>Via Selice Provinciale 23/A – 40026 Imola (BO) IT                                                         |                                                   |                                                    |
| Matarspänning                                                                                                                   | 220 V - 240 V~ 50 Hz<br>220 V - 240 V~ 60 Hz<br>120V~ 60 Hz                                                                               |                                                   |                                                    |
| Nätsäkringar<br>(6,3 x 32 mm)                                                                                                   | 2x T15A 250V                                                                                                                              |                                                   |                                                    |
| Elektronisk kortsäkring<br>(5 x 20 mm)                                                                                          | F1: T4A 250V (kortgång 24 V DC)                                                                                                           |                                                   |                                                    |
| Märkeffekt                                                                                                                      | 2300 W<br>1440 W (120V~ / 60 Hz)                                                                                                          |                                                   |                                                    |
| Isoleringsklass                                                                                                                 | Klass I                                                                                                                                   |                                                   |                                                    |
| Installationskategori (enligt EN 61010)                                                                                         | Kat. II                                                                                                                                   |                                                   |                                                    |
| Användningsmiljö                                                                                                                | Inomhusbruk<br>FUKTIGT LÄGE<br>(EN 61010 utökade omgivningsförhållanden)                                                                  |                                                   |                                                    |
| Övervägd ljudeffektnivå A (ISO 3746)                                                                                            | < 67 dB (A)                                                                                                                               |                                                   |                                                    |
| Skyddsgrad (IP-kod)<br>(EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013)                                                                          | IP21                                                                                                                                      |                                                   |                                                    |
| Miljörelaterade driftförhållanden                                                                                               | Temperatur: +15°C + +35°C<br>Relativ fuktighet: mellan 20% och 80% max. inte kondenserande<br>Höjd: min -100 m / max 3000 m (s.l.m.)      |                                                   |                                                    |
| Yttre mått (AxLxP)<br>(bakre anslutningar uteslutna)                                                                            | 490 x 500 x 610 mm                                                                                                                        |                                                   |                                                    |
| Nettovikt:<br>till vakuum<br>till vakuum, med brickstöd och bricka<br>till vakuum, med brickstöd, bricka och vatten på MAX-nivå | ca 44 kg<br>ca 47 kg<br>ca. 53 kg                                                                                                         | ca 47 kg<br>ca. 50 kg<br>ca 56 kg                 | ca. 48 kg<br>ca. 51 kg<br>ca 57 kg                 |
| Dimensioner steriliseringskammare (D x P)                                                                                       | 250 x 350 mm                                                                                                                              | 250 x 450 mm                                      | 280 x 450 mm                                       |
| Total volym på steriliseringskammaren                                                                                           | ca 17 l<br>(0,017 m <sup>3</sup> )                                                                                                        | ca 22 l<br>(0,022 m <sup>3</sup> )                | ca 28 l<br>(0,028 m <sup>3</sup> )                 |
| Användbar volym steriliseringskammare (med insatt brickstöd)                                                                    | ca 10 l<br>(0,010 m <sup>3</sup> )                                                                                                        | ca 13 l<br>(0,013 m <sup>3</sup> )                | ca 19 l<br>(0,019 m <sup>3</sup> )                 |
| Användbara mått för steriliseringskammaren                                                                                      | 17 l (1,38x1,55x2,97) dm /<br>6,4 dm <sup>3</sup>                                                                                         | 22 l (1,38x1,55x3,97) dm /<br>8,5 dm <sup>3</sup> | 28 l (1,72x1,66x3,96) dm /<br>11,3 dm <sup>3</sup> |
| Kapacitet tank med destillerat vatten (matning)                                                                                 | ca 6 l (vatten på MAX-nivå)<br>ca 1,5 l (vatten på MIN-nivå)                                                                              |                                                   |                                                    |
| Steriliseringsprogram                                                                                                           | 5 standardprogram + 1 program som definieras av användaren                                                                                |                                                   |                                                    |
| Testprogram                                                                                                                     | Helix/B&D Test<br>Vacuum Test<br>Vacuum + Helix/B&D Test                                                                                  |                                                   |                                                    |
| USB-anslutning                                                                                                                  | Anslutning USB 2.0 FAT 16/ FAT 32                                                                                                         |                                                   |                                                    |
| Anslutning skrivare                                                                                                             | Seriell RS232 (kabel skrivare max. längd 2,5 m)                                                                                           |                                                   |                                                    |
| Skrivarens isoleringsklass:                                                                                                     | Klass I eller klass II                                                                                                                    |                                                   |                                                    |
| Skrivarens matning enligt standard:                                                                                             | Överensstämmer med standard EN 60950.<br>(Steriliseringsmaskinens säkerhet kan äventyras om skrivarens matningsenhet inte är certifierad) |                                                   |                                                    |
| 120 V 60 Hz huvudsaklig elkabel                                                                                                 | Stickkontakt NEMA 5-15 125 V-15A<br>Kabellängd 2,5 m<br>Kontaktdon C19 enligt IEC 60320                                                   |                                                   |                                                    |
| 220-240 V 50 Hz huvudsaklig elkabel                                                                                             | Stickkontakt CEE 7 / VII IEC 250V-16A 50 Hz<br>Kabellängd 2,5 m<br>Kontaktdon C19 enligt IEC 60320 UL 498, CSA C22.2                      |                                                   |                                                    |

| Anordning                                                                                                              | STERILISERINGSMASKIN MED VATTENÅNGA                                                       |             |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|                                                                                                                        | 17                                                                                        | 22          | 28            |
| 220 V 60 Hz huvudsaklig elkabel:                                                                                       | Stickkontakt NEMA 6-15P 250 V-15 A<br>Kabellängd 2,5 m<br>Kontaktton C19 enligt IEC 60320 |             |               |
| Ethernet-anslutning                                                                                                    | RJ45 (kabel max. längd 29 m)                                                              |             |               |
| Wi-Fi                                                                                                                  | 802.11 b/g/n (2.4 GHz); WEP / WPA / WPA2-PSK encryption                                   |             |               |
| Bakteriologiskt filter (filterelementet i PTFE)                                                                        | Porositet: 0,027 micron<br>Anslutning: kontaktdon hane 1/8" NPT                           |             |               |
| Maximalt flöde på urladdat vatten<br>Temperatur på urladdat vatten<br>Maximal temperatur på urladdat vatten            | 1 l/min.<br>50° C<br>90° C                                                                |             |               |
| Total värme i Joule som förs över från steriliseringsmaskinen till den omgivande luften under 1 timmes konstant arbete | 17 l = 3,6 MJ                                                                             | 22 l = 4 MJ | 28 l = 5,4 MJ |
| Manöver-/hanteringsutrymme                                                                                             | 1 m x 1 m                                                                                 |             |               |

| Anordning                                    | 17              | 22              | 28              |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Klass<br>(enligt direktivet 2014/68/EU WEEE) | Kategori I      | Kategori II     | Kategori II     |
| Arbetsstryck                                 | -0,8 ÷ 2,4 barg | -0,8 ÷ 2,4 barg | -0,8 ÷ 2,4 barg |
| Safety device set                            | 2,4 bar         | 2,4 bar         | 2,4 bar         |
| PT                                           | 500 kPa (abs)   | 500 kPa (abs)   | 500 kPa (abs)   |
| PS                                           | 2,4 bar         | 2,4 bar         | 2,4 bar         |
| TS                                           | 10 ÷ 140 °C     | 10 ÷ 140 °C     | 10 ÷ 140 °C     |
| Fluid Group                                  | 2               | 2               | 2               |

### 3.3. SÄKERHETSANORDNINGAR

Steriliseringsmaskinen är utrustad med följande säkerhetsanordningar till vilka vi bifogar en kort beskrivning av deras funktion:

- **Nätsäkringar (se data i sammanfattningstabellen)**  
Skydd för hela anordningen mot eventuella fel rörande uppvärmningsmotstånd.  
Funktion: avbryter eltilförseln.
- **Skyddssäkringar för elektroniska kretsar (se data i sammanfattningstabellen)**  
Skydd mot eventuella fel i transformatorns primärkrets och förbrukare av lågspänning.  
Funktion: avbryter en eller flera lågspänningskretsar.
- **Termiska brytare på lindningarna med nätspänning**  
Skydd mot eventuella överhettning av vakuumpumpens motor.  
Funktion: tillfälligt avbrott (tills delarna har svalnat helt) av lindningen.
- **Säkerhetsventil**  
Skydd mot eventuellt övertryck i steriliseringskammaren.  
Funktion: utsläpp av ånga och återställning av säkerhetstrycket.
- **Säkerhetstermostat med manuell återställning för ånggenerator**  
Skydd mot eventuella överhettningar av ånggeneratorm.  
Funktion: avbryter eltilförseln till ånggeneratorm.
- **Säkerhetstermostat med manuell återställning för kammarens uppvärmningsmotstånd**  
Skydd mot eventuell överhettning av uppvärmningsmotståndet för den tryckbärande anordningen.  
Funktion: avbryter eltilförseln till kammarens uppvärmningsmotstånd.
- **Säkerhetsmikrobrytare för luckans läge**  
Återkoppling för korrekt stängningsläge hos den tryckbärande anordningens lucka.  
Funktion: signalering av luckans felaktiga läge.
- **Motordriven lucklåsmekanisk med elektromekanisk skydd (statiskt tryck)**  
Skydd mot eventuell oavsiktlig öppning av luckan (även vid strömavbrott).  
Funktion: förhindrar oavsiktlig öppning av luckan under pågående program.
- **Säkerhetsmikrobrytare för lucklåsmekanisk**  
Återkoppling för korrekta stängningsläge hos lucklåssystemet.  
Funktion: signalering av avsaknad eller felaktig funktion hos lucklåsmekanismen.
- **Självnivellerande hydraulsystem**  
Strukturerat hydraulsystem för spontan nivellering av trycket vid manuellt avbrott av cykeln, larm eller strömavbrott.  
Funktion: automatisk återställning av atmosfärtrycket inuti steriliseringskammaren.
- **Inbyggt system för värdering av steriliseringsprocessen**  
Oavbruten kontroll av steriliseringsprocessens parametrar som styrs helt av mikroprocessorn.  
Funktion: omedelbart avbrott av programmet (vid avvikelse) och generering av larm.
- **Övervakning av steriliseringsmaskinens funktion**  
Övervakning i realtid av alla betydande parametrar när maskinen matas.  
Funktion: generering av larmmeddelanden (vid avvikelse) med eventuellt avbrott av cykeln.

### 3.4. EGENSKAPER PÅ MATARVATTNET

Steriliseringsmaskinen är utrustad med ett demineraliseringsfilter i påfyllningstanken som gör att anordningen kan matas med vanligt vatten från vattenledningsnätet. Kvaliteten hos vattnet som behandlas av det inbyggda filtret kontrolleras automatiskt med hjälp av en sensor för ledningsförmåga. Om demineraliseringsfiltret inte finns, ska steriliseringsmaskinen ENDAST matas med demineraliserat/destillerat vatten som har följande egenskaper.

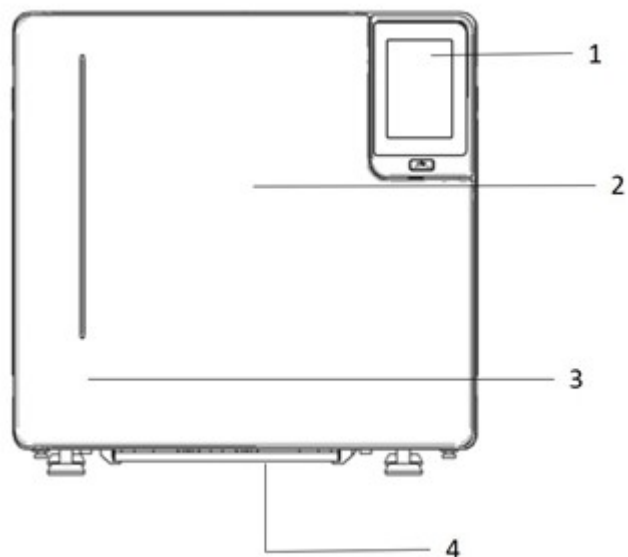
| BESKRIVNING                                              | VÄRDEN I MATARVATTNET                | VÄRDEN I KONDENSATET                 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| TORR REST                                                | < 10 mg/l                            | < 1 mg/l                             |
| KISELDIOXID SiO <sub>2</sub>                             | < 1 mg/l                             | < 0,1 mg/l                           |
| JÄRN                                                     | < 0,2 mg/l                           | < 0,1 mg/l                           |
| KADMIUM                                                  | < 0,005 mg/l                         | < 0,005 mg/l                         |
| BLY                                                      | < 0,05 mg/l                          | < 0,05 mg/l                          |
| RESTER AV TUNGA METALLER (förutom järn, kadmium och bly) | < 0,1 mg/l                           | < 0,1 mg/l                           |
| KLORID                                                   | < 2 mg/l                             | < 0,1 mg/l                           |
| FOSFATER                                                 | < 0,5 mg/l                           | < 0,1 mg/l                           |
| KONDUKTIVITET A 20°C                                     | < 15 µS/cm                           | < 3 µS/cm                            |
| pH                                                       | 5 - 7                                | 5 - 7                                |
| ASPEKT                                                   | färglös, genomskinlig, utan sediment | färglös, genomskinlig, utan sediment |
| HÄRDHET                                                  | < 0,02 mmol/l                        | < 0,02 mmol/l                        |

 När du köper destillerat vatten, kontrollera alltid att kvaliteten och egenskaperna som tillverkaren har angivit är kompatibla med de som anges i tabellen.

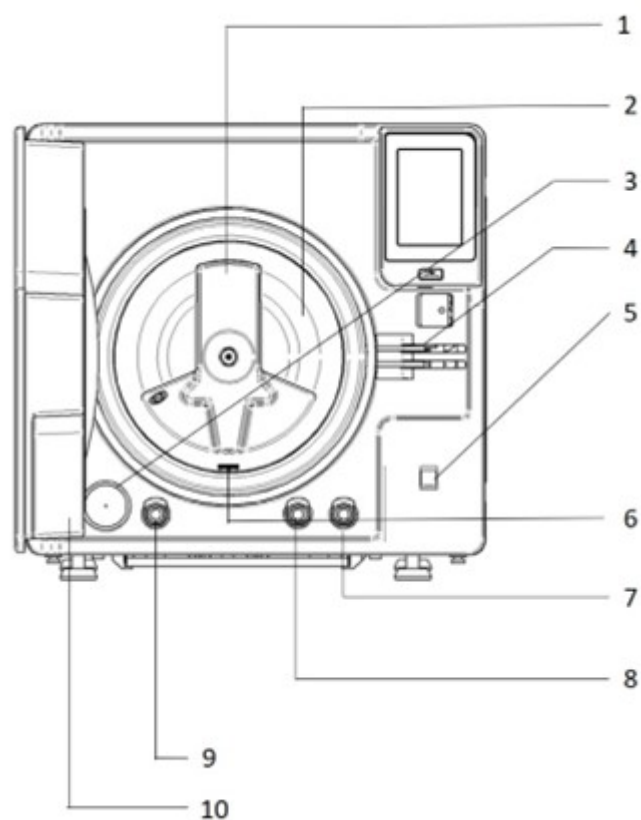
 Användning av vatten för generering av ånga när det finns föroreningar i nivåer som överstiger de som anges i tabellen ovan kan avsevärt förkorta steriliseringsmaskinens livslängd. Detta kan även leda till en ökad oxidation på känsligare material och en ökning av kalkrester på generatoren, varmvattenbehållaren, interna stöd, brickor och instrument.

### 3.5. FRAMDEL

- 1 Manöverpanel TOUCH
- 2 Lucka
- 3 Modell
- 4 Dammfilter

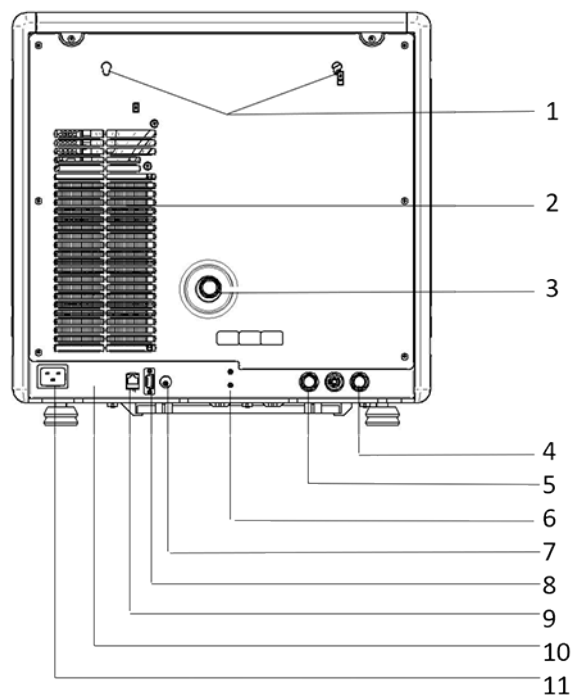


- 1 Ångdiffusör
- 2 Steriliseringskammare
- 3 Bakteriologiskt filter
- 4 Luckans stängningssystem
- 5 Tändningsströmbrytare
- 6 Dräneringsfilter kamera
- 7 Snabbkoppling påfyllning destillerat vatten
- 8 Snabbkoppling för tömning av destillerat vatten
- 9 Snabbkoppling för tömning av använt vatten
- 10 Lucka



## 3.6. BAKDEL

- 1 Fästhåll för bakre distanser
- 2 Värmeväxlare
- 3 Säkerhetsventil
- 4 Anslutning för direkt tömning av vatten
- 5 Anslutning för automatisk påfyllning av destillerat vatten (endast för kit Ev AUX, PURE 100 / 500 och kit extern pump)
- 6 Skruvar för att fästa nätsäkringshållare
- 7 Elanslutning för automatisk påfyllning (endast för kit EV AUX , PURE 100 / 500 och kit extern pump)
- 8 Anslutning för seriell kabel
- 9 Anslutning för Ethernet-kabel (max. längd 29 m)
- 10 Märkskylt  
ETIKETT MED SERIENUMMER  
(Se figur \*)
- 11 Anslutning för elkabel



(\*)

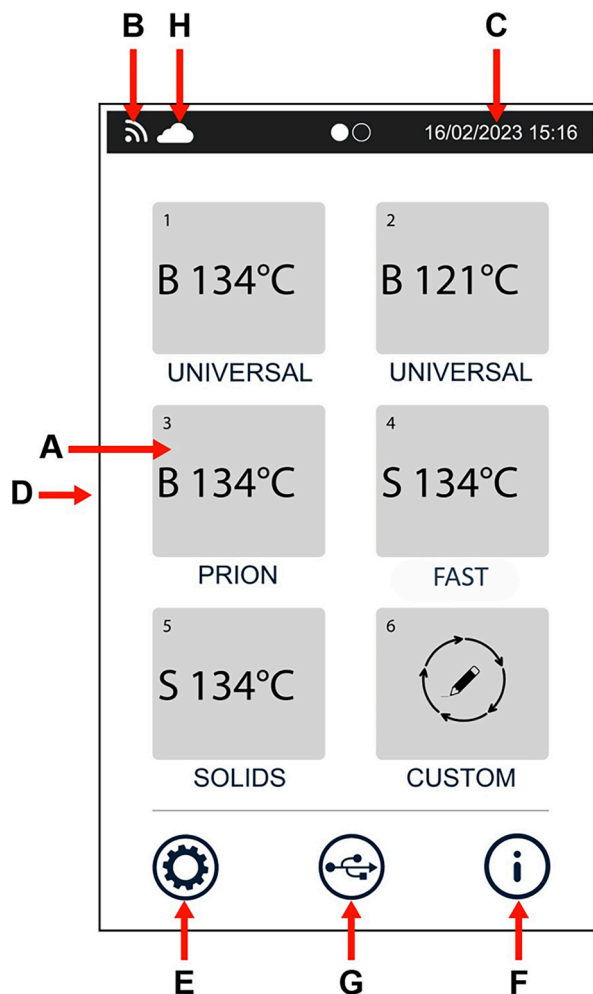
|                |               |      |                    |
|----------------|---------------|------|--------------------|
| MANUFACTURER   |               |      |                    |
| MODEL          | REF           | TYPE | CODE               |
| MADE IN        |               |      | SYMBOLS            |
| TECHNICAL DATA |               |      |                    |
| TECHNICAL DATA |               |      |                    |
| TECHNICAL DATA |               |      |                    |
| SN             | SERIAL NUMBER |      | MANUFACTURING DATE |

### 3.7. DISPLAYIKONER

Displayens bildåtergivning är hänvisande vad gäller färg och form men återspeglar innehållet som visas på steriliseringsmaskinens display.

- A Steriliseringscykler
- B Wi-Fi-status
- C Datum/tid
- D Skärmen Home
- E Inställningar
- F Information om steriliseringsmaskinen
- G Link download rapport på USB
- H Molnstatus

Svep för att navigera på startskärmen.



Andra särskilda symboler som är kopplade till de olika användningssituationerna beskrivs detaljerat i motsvarande avsnitt.



### 3.8. BESKRIVNING AV EN STERILISERINGSCYKEL

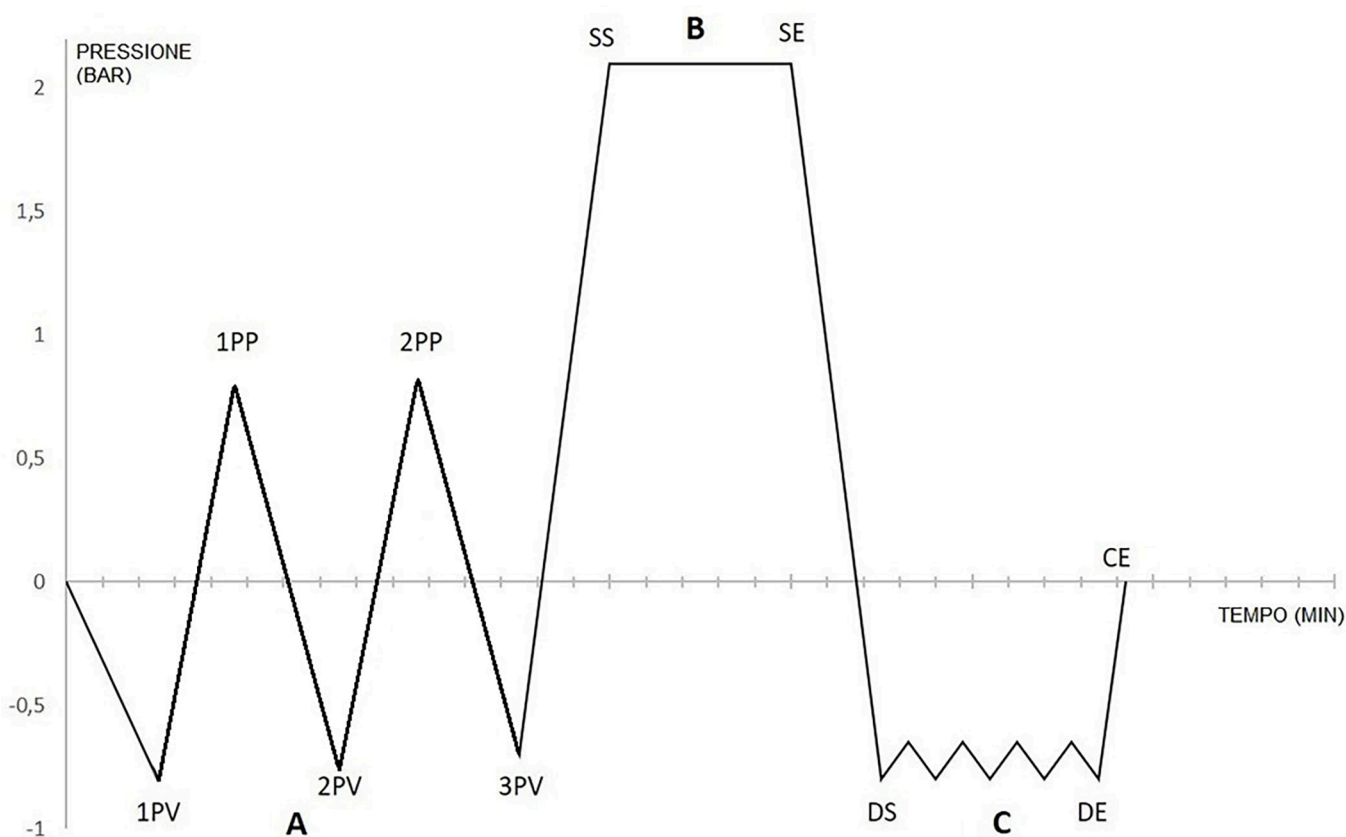
Steriliseringsmaskinernas steriliseringsprogram kan affektivt beskrivas som en följd av faser som var och en kännetecknas av en dedikerad funktion.

T.ex. föreslår programmet Universell (cykel B, 134°C - 4'), efter det att materialet har lastats in i kammaren, luckan har stängts, programmet har valts och cykeln har startats (efter det att luckans öppningsmekanism har blockerats), följande sekvens (se diagrammet nedan):

- 1 Föruppvärmning av generatoren och steriliseringskammaren;
- 2 Borttagning av luft och genomträngning av ånga i materialet med hjälp av en serie faser för vakuumsättning (utsugning av fluid från steriliseringskammaren) och trycksättning (insprutning av ånga i kammaren);
- 3 Trycket ökar med efterföljande ökning av ångans temperatur tills de förutsedda förhållandena för steriliseringen uppnås (i exemplet 134°C);
- 4 Stabilisering av tryck- och temperaturvärden;
- 5 Utförande av steriliseringsprocessen enligt den förutsedda tiden (i exemplet 4 minuter);
- 6 Trycksänkning i steriliseringskammaren;
- 7 Torkningsfas med vakuum;
- 8 Ventilationsfas för lasten med steril luft;
- 9 Nivellering av trycket i steriliseringskammaren till atmosfärtrycket.

När den sista fasen har uppnåtts går det att låsa upp luckan och ta bort lasten från steriliseringskammaren.

Det bör understrykas att faserna 1, 3, 4, 6 och 9 är identiska i alla cykler med mindre variationer av varaktighet som endast beror på lastens mängd och konsistens samt steriliseringsmaskinens uppvärmningsförhållanden. Faserna 2, 5, 7 och 8 varierar istället deras konfiguration och/eller varaktigheten beroende på den valda cykeln (och därmed beroende på typen av last) och de förberedelser som användaren har gjort.



|            |                     |            |                     |           |                |
|------------|---------------------|------------|---------------------|-----------|----------------|
| <b>A</b>   | UPPDELAT VAKUUM     | <b>2PV</b> | ANDRA VAKUUMPULSEN  | <b>DS</b> | START TORKNING |
| <b>B</b>   | PROCESS             | <b>2PP</b> | ANDRA TRYCKPULSEN   | <b>DE</b> | SLUT TORKNING  |
| <b>C</b>   | VAKUMTORKNING       | <b>3PV</b> | TREDJE VAKUUMPULSEN | <b>CE</b> | CYKELSLUT      |
| <b>1PV</b> | FÖRSTA VAKUUMPULSEN | <b>SS</b>  | START STERILISERING |           |                |
| <b>1PP</b> | FÖRSTA TRYCKPULSEN  | <b>SE</b>  | STERILISERING SLUT  |           |                |



Se bilagan Program för detaljerna för de olika programmen som är tillgängliga.

## 4. INSTALLATION



Den som sätter samman systemet ansvarar för säkerheten hos alla system där anordningen är inbyggd.

För en bra funktion av steriliseringsmaskinen, en lång varaktighet och komplett användning av dess prestanda, är en korrekt och noggrann igångsättning det första grundläggande steget. Denna försiktighetsåtgärd undviker även möjliga funktionsfel eller skador på anordningen eller att material och personer utsätts för farliga situationer.

Följ därför **noggrant** anvisningarna som ges i detta kapitel.

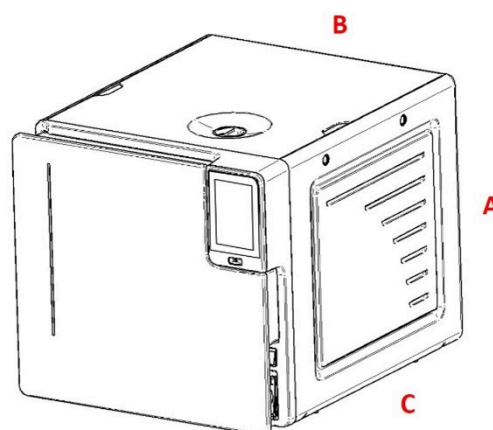


Kundservicen (se bilagan) står till din tjänst om du har frågor eller behöver ytterligare information. Steriliseringsmaskinen marknadsförs endast efter att den klarat samtliga förutsedda kontroller. Det är inte nödvändigt att utföra några ytterligare kalibreringar för en igångsättning.

| Dimensioner och vikt                        | 17     | 22    | 28    |
|---------------------------------------------|--------|-------|-------|
| <b>A</b> Höjd (total)                       | 490 mm |       |       |
| <b>B</b> Bredd (total)                      | 500 mm |       |       |
| <b>C</b> Djup (exklusive bakre kopplingar)* | 610 mm |       |       |
| Totalvikt                                   | 47 kg  | 50 kg | 51 kg |

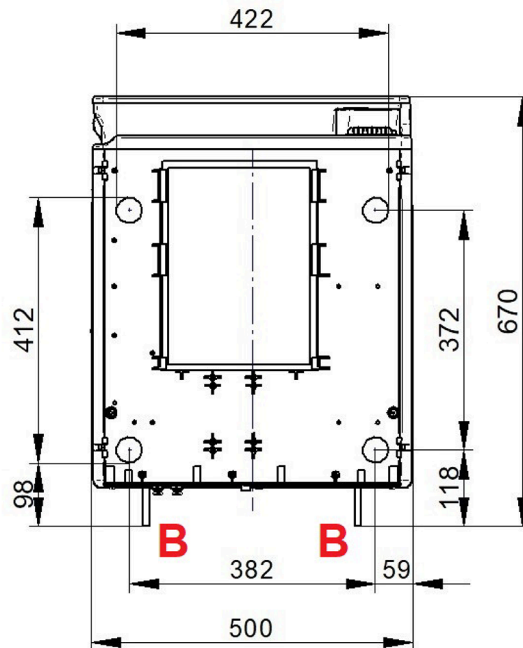
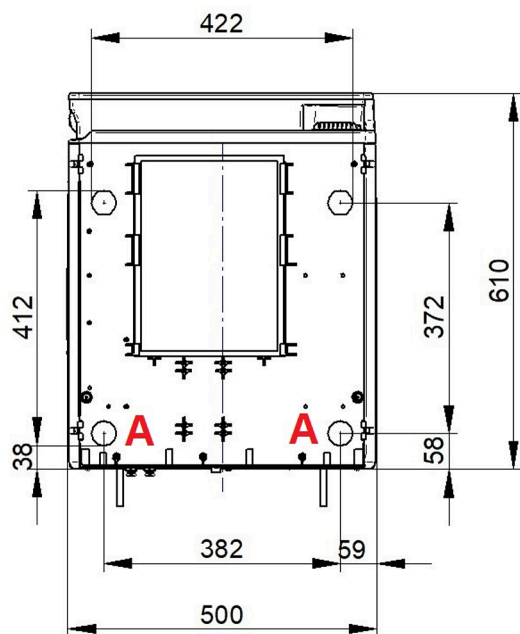


\*Steriliseringsmaskinen kan hur som helst placeras på en yta med ett djup på endast 550 mm



#### 4.1. MÅTT

Axelavstånd och maximalt yttermått hos steriliseringsmaskinens fötter med och utan bakre distansbrickor.



- A Fötter
- B Bakre distansbrickor

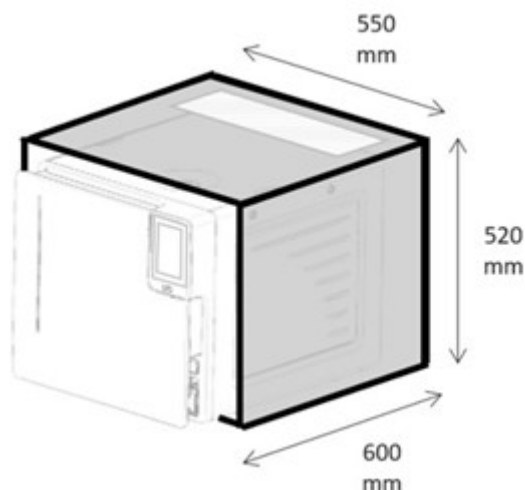
## 4.2. STORLEK PÅ INBÄDDNINGSPUTRYMMET

För att bygga in steriliseringsmaskinen i en möbel är det nödvändigt att det finns tillräckligt med utrymme runt anordningen för att säkerställa en effektiv ventilation, såväl som en stor öppning i den övre delen ( $385\text{ cm}^2$ ) som, garanterar ett lämpligt luftflöde och en efterföljande utmärkt nedkylning av värmeväxlaren.

**Montera de medföljande bakre distansbrickorna för att säkerställa att steriliseringsmaskinen placeras på ett korrekt avstånd från väggen.**

Det är nödvändigt att nischen för inbyggnad har nedan angivna minimala mått:

| MÅTT FÖR NISCH | KAMMARENS VOLYM 17-22-28 L                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Höjd           | 520 mm<br>MED SATS FÖR FRONTAL PÅFYLNING<br>ELLER AUTOMATISK PÅFYLNING                 |
|                | MED PÅFYLNING UPPIFRÅN<br>planera en skjutbar yta med lämplig<br>bärförmåga (ca 90 kg) |
| Bredd          | 550 mm                                                                                 |
| Djup           | 600 mm                                                                                 |
| Öppning        | $385\text{ cm}^2$                                                                      |



**Om manuell vattenpåfyllning uppfifrån förutses, ska inkasseringskammaren vara försedd med ett utdragbart plan med en lämplig bärfkraft (cirka 90 kg)**

**Om nischens mått är mindre än de angivna kan luftcirkulationen runt anordningen äventyras och en lämplig nedkylning kan inte garanteras med efterföljande prestandaförsämring och/eller möjliga skador.**

**Om det till följd av inbyggnaden inte går att komma åt huvudströmbrytaren ska du använda ett eluttag med inbyggd nätströmbrytare. Ta inte bort den övre täckningen eller andra externa delar. Anordningen ska byggas in i nischen i sin helhet. Se bilagan "Tekniska egenskaper" för kompletta tekniska data.**

#### 4.3. ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR INSTALLATIONEN

För att säkerställa en korrekt funktion hos anordningen och/eller undvika farliga situationer ska du uppmärksamma följande **varningar**:

- Installera steriliseringsmaskinen på en horisontell plan yta;
- Säkerställ att stödytan är tillräckligt robust för att bära upp anordningens vikt (ca 90 kg, komplett med vatten vid konfigurationen för hydrostatiskt test) **och att stödytan har följande minimala mått: Bredd 550 mm, djup 600 mm**;
- Lämna lämpligt med utrymme för ventilation runt steriliseringsmaskinen, särskilt på baksidan;
- Om anordningen ska byggas in i en möbel ska du säkerställa att du har följt varningarna i föregående avsnitt för att undvika eventuell tilltäppning av luftintagen;
- Installera inte steriliseringsmaskinen nära badkar, handfat eller liknande platser för att undvika kontakt med vatten eller vätskor. Detta kan orsaka kortslutningar och/eller potentiellt farliga situationer för operatören;
- Installera inte steriliseringsmaskinen i miljöer med mycket fukt eller som är dåligt ventilerade;
- Installera inte maskinen i miljöer där det finns gas eller ångor som är lättantändliga och/eller explosiva;
- Installera anordningen så att elkabeln inte viks eller kläms.
- Strömsladden ska fritt nå eluttaget;
- Installera anordningen så att eventuella påfyllnings-/tömningsrörledningar inte viks eller kläms.

#### 4.4. STRÖMFÖRSÖRJNING

Elanläggningen som steriliseringsmaskinen ansluts till ska ha en lämplig storlek enligt anordningens egenskaper.

Informationen på märkskylten finns i tabellen TEKNISKA EGENSKAPER och bak på maskinen.

#### 4.5. ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR

Märkskylten sitter bak på maskinen.

Steriliseringsmaskinen måste vara ansluten i enlighet med gällande lagar och/eller standarder, till ett uttag på elanläggningen med ett lämpligt tillämpningsområde för anordningens förbrukning och en jordledning.

Uttaget ska skyddas med magnetotermisk brytare och differentialbrytare med följande egenskaper:

- Nominell ström  $I_n$ : **16 A**
- Differentiell ström  $I_{\Delta n}$ : **0,03 A**



**Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas vid en installering av steriliseringsmaskinen med olämpliga elanläggningar och/eller som inte har en jordledning.**



**Anslut alltid elkabeln direkt till eluttag.**

**Använd inte förlängningssladdar, adaptrar eller andra extra tillbehör.**

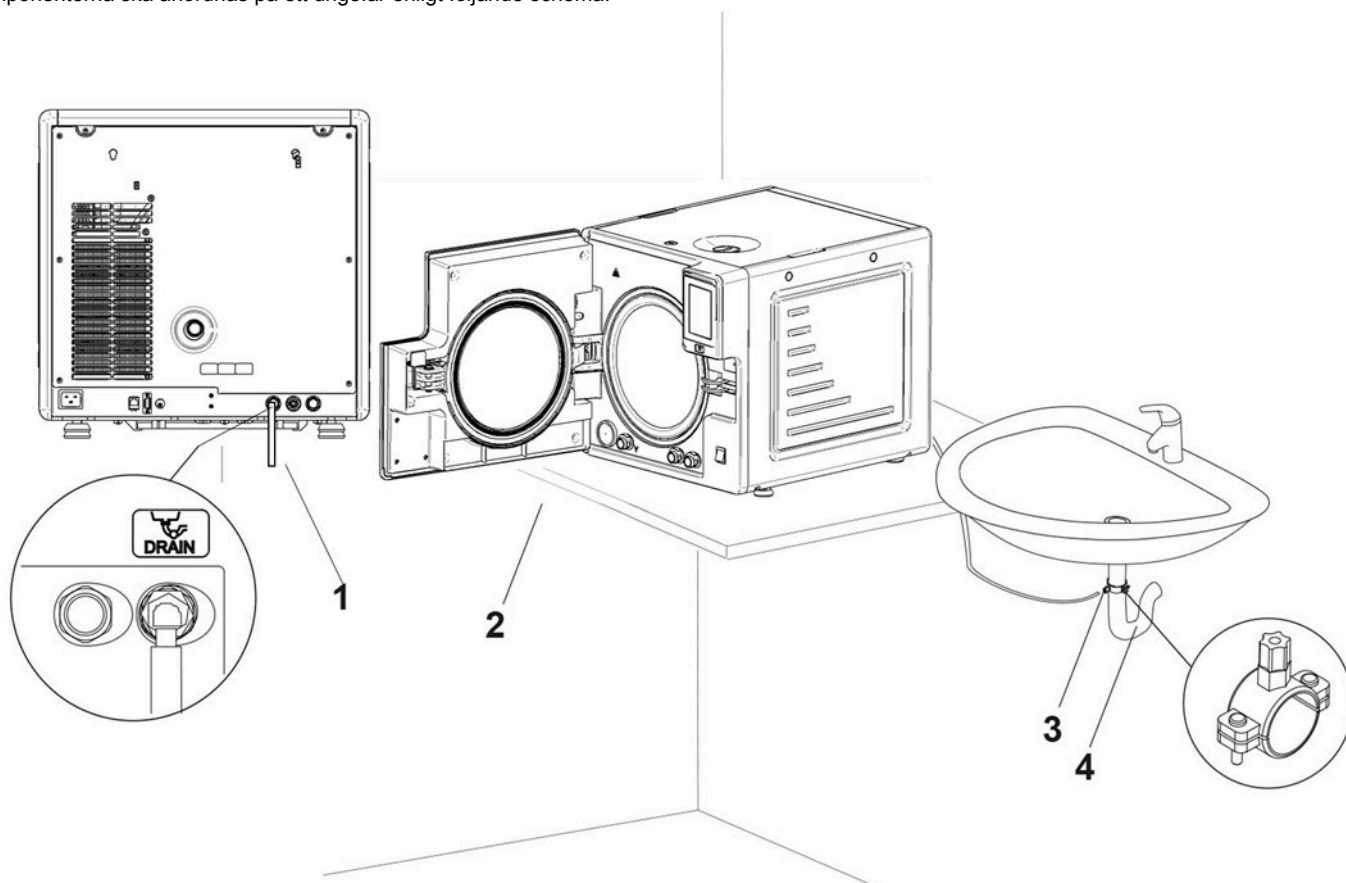
## 4.6. DIREKTANSLUTNING TILL CENTRALISERAT AVLOPP

Om ett automatiskt lastningssystem är anslutet (kit EV AUX, PURE 100 / 500 och kit extern pump) är det starkt rekommenderat att använda direkt avloppsanslutning.  
Ett sådant system tillåter att överflödigt vatten, som har matats in av det automatiska lastningssystemet, rinner ut i det centraliserade avloppet i händelse av fel eller avvikelse och på så sätt undvika möjliga översvämningar.

- Ta bort klämman på stopproppen och proppen på autoklavens baksida;
- För in plaströret på hörnkopplingen (medföljer leveransen);
- För in kopplingen och för sedan in klämman igen;
- Fixera en klämma (medföljer leveransen) på avloppssifonen;
- Kapa röret och trä kopplingens lediga ände på det centraliserade avloppet genom att blockera den med lämplig ringmutter.

Kontrollera att rörets bana inte är böjd eller klämd, eller störd av andra hinder.

Komponenterna ska anordnas på ett ungefär enligt följande schema:



- 1 Plaströret för direkt tömning av vattnet;
- 2 Stödyta;
- 3 Klämma;
- 4 Avloppssifon.

Kopplingen på den centraliserade avloppspunkten måste vara på en lägre nivå än steriliseringsmaskinens stödyta.  
I motsatt fall kan det äventyra korrekt tömning av tanken.

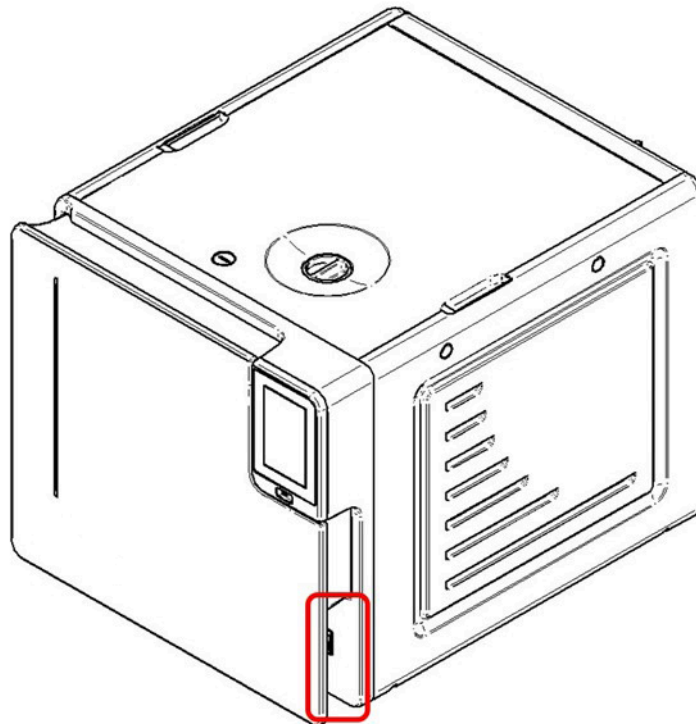
## 5. IDRIFTTAGNING



Nödvändig tid för att starta steriliseringsmaskinen är ca 30 sekunder.

### 5.1. TÄNDNING

När steriliseringsmaskinen har installerats korrekt ska du slå till den med huvudströmbrytaren på maskinens främre högra sida.



Slå inte till steriliseringsmaskinen med USB-nyckeln insatt.

Vid första tillslaget visar skärmen valet av inställningarna för SPRÅK, DATUM OCH TID.

Välj rätt värden för varje objekt med hjälp av skrollning (uppåt eller nedåt).

Bekräfta valen med ikonen ✓.

16/02/2023 15:16

LANGUAGE Italiano

English

Deutsch

<

23 August

>

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
| 30 | 31 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |

TIME

+1

+2

+3

GMT

18

19

20

M

18

19

20

M

←

✓

Vid första tillslaget, efter det att SPRÅK, DATUM OCH TID har ställts in, visas skärmen FÖRUPPVÄRMNING.

Se paragrafen FÖRUPPVÄRMNING för att konfigurera förvärmningsparametrarna.

16/02/2023 15:16

FIXED TIME

05

10

15

min

☐

TIME BAND

☒

START :

15

16

17

H

29

30

31

M

END :

19

20

21

H

29

30

31

M

←

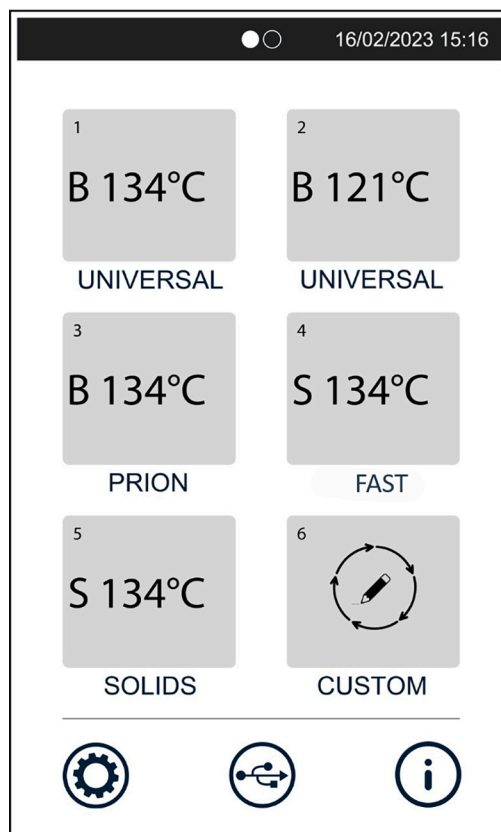
✓



## 5.2. HUVUDMENY

När startproceduren har avslutats visas huvudmenyn vid sidan av på displayen.

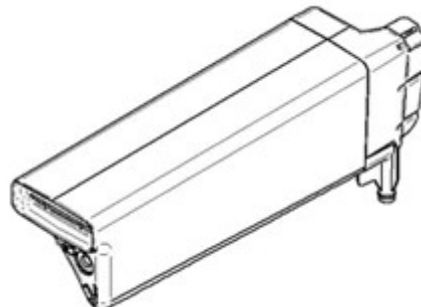
Steriliseringsmaskinen förblir i detta läge i väntan på valet av program (se kapitlen STERILISERINGSCYKLER och "TESTPROGRAM").



### 5.3. INBYGGT DEMINERALISERINGSFILTER

Denna anordning är utformad för demineralisering av dricksvatten från vattenledningsnätet, vilket gör den lämplig för matning till ångsterilisatorn. Det INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET är ett vattenbehandlingssystem med jonbyte inbyggt i autoklavens påfyllningstank. Det är en innovativ anordning med attraktiv design som kombinerar hög prestanda, enkel användning och en minskning av ytermåtten som är typiska för vattenbehandlingssystem. Den solida bakteriostatiska plaststrukturen överensstämmer med standard EN 22196, och dess ergonomiska och minimala form gör det möjligt att bibehålla en hög hygienisk nivå tack vare dess monteringsystem inuti vattenpåfyllningstanken.

För att det INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET ska fungera bra ska det först och främst installeras korrekt; på detta sätt undviks felfunktion eller skador på anordningen. Följ därför noggrant varningarna som ges.



 **Installera demineraliseringsfiltret endast i autoklaver som är utformade för detta. Den tekniska supporten står till din tjänst om du har frågor eller behöver ytterligare information.**

#### 5.3.1. FÖREBYGGANDE SÄKERHETSÅTGÄRDER

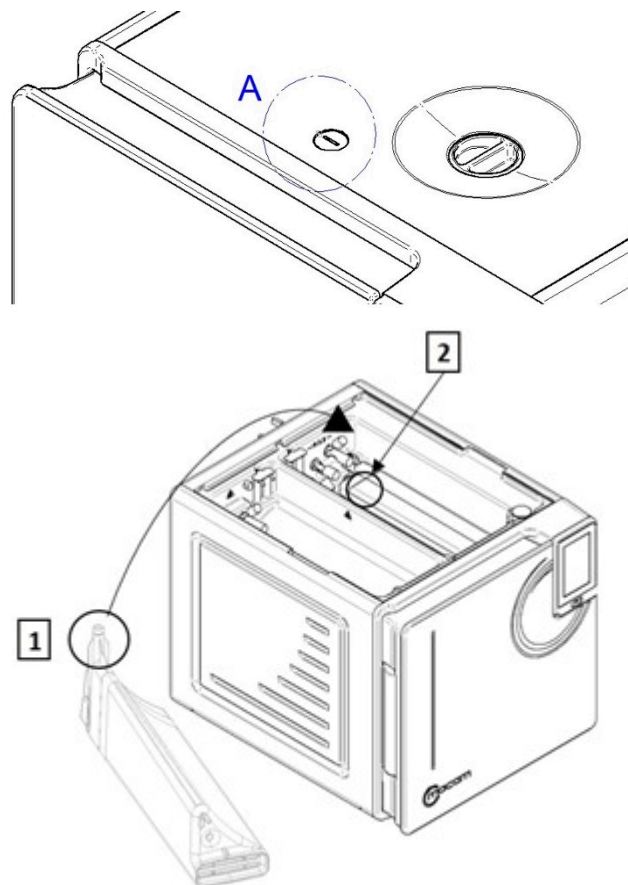
Nedan följer de anvisningar som ska följas vid eventuell kontakt med jonbytesthartserna som finns i det INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRETS filterpatroner.

| FARA FÖR KONTAKT                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vid ögonkontakt.                                                                                                                                                                                                      | Irriterande för ögonen (R36).                                                                                                             |
| Vid hudkontakt.                                                                                                                                                                                                       | Lätt irriterande för huden.                                                                                                               |
| ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |
| Vid ögonkontakt.                                                                                                                                                                                                      | Tvätta omedelbart med rikligt med vatten och avlägsna alla partiklar.                                                                     |
| Vid hudkontakt.                                                                                                                                                                                                       | Ta av alla kontaminerade kläder.                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                       | Avlägsna alla partiklar och tvätta det berörda området med vatten.                                                                        |
| ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |
| Personliga skyddsåtgärder.                                                                                                                                                                                            | Håll oskyddade personer på avstånd.                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                       | Observera risken att halka på halt golv.                                                                                                  |
| Saneringsmetoder.                                                                                                                                                                                                     | Samla upp produkten och transportera den i lämpliga plastbehållare för återvinning eller bortskaffande av produkten enligt anvisningarna. |
| AVFALLSHANtering                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |
| Den använda produkten är ett ofarligt specialavfall.                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           |
| Produkten ska bortskaffas enligt gällande lokal, regional eller nationell lagstiftning.                                                                                                                               |                                                                                                                                           |
| EWC-koden (European Waste Catalogue – Europeiska avfallskatalogen) för mättade eller förbrukade jonbytesthartser som har använts för framställning av dricksvatten eller vatten för industriell användning är: 190905 |                                                                                                                                           |

## 5.3.2. FÖRE INSTALLATIONEN AV DEMINERALISERINGSFILTRET INUTI TANKEN

Ta ut det INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET från förpackningen och gör följande:

1. Töm vattentanken (om sådan finns) med hjälp av det medföljande avsedda röret;
2. Ta bort den övre panelen genom att vrida låset (A) moturs och sedan lyfta den från lämpliga sidohandtag;
3. Placera kopplingen (1) i sätet (2) i botten av steriliseringsmaskinens botten och tryck lätt;



4. Tryck den bakre delen av avmineralisatorn nedåt tills den når stoppet med den bakre fliken på filtret;
5. Vrid låsspaken, placerad i lasttanken, tills den når den övre delen av filtret;
6. Fyll tanken med vatten från vattenledningsnätet;
7. Placera den övre panelen och vrid låset A medurs;
8. Steriliseringsmaskinen är klar för drift.

## 5.3.3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ATT UNDVIKA KVARVARANDE VATTEN

Det är nödvändigt att tömma påfyllningstanken på vatten innan den lämnas oanvänd för en längre tid.



Om det inbyggda demineraliseringsfiltret inte töms leder detta till att vattnets kvalitet försämras och bakterietillväxt pga. kvarvarande vatten i demineraliseringsfiltrets rörledningar och steriliseringsmaskinens tankar.

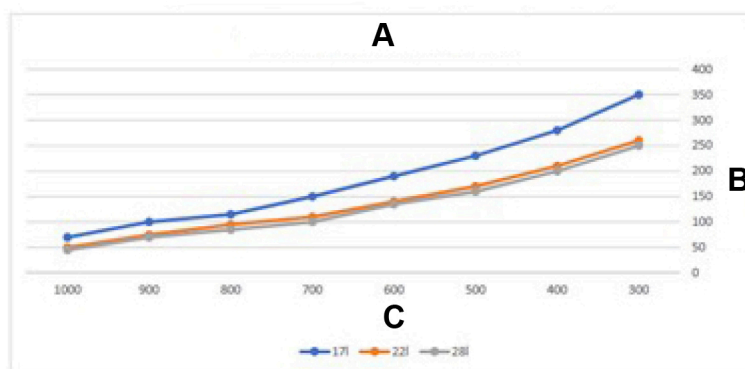
### 5.3.4. TEKNISKA EGENSKAPER HOS DEMINERALISERANDE FILTER

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Drifttemperatur                      | +15°C ÷ +35°C                         |
| Förvaringstemperatur                 | +5°C ÷ +30°C                          |
| Filterpatronens vikt                 | 1,2 kg                                |
| Användning                           | Internt                               |
| Intagsvatten                         | Dricksvatten från vattenledningsnätet |
| Kvalitet hos utgående vatten         | Ledningsförmåga < 15µS/cm             |
| Produktion av demineraliserat vatten | ca 110 liter                          |

| Ledningsförmåga µS/cm | Steriliseringscykler |      |      |
|-----------------------|----------------------|------|------|
|                       | 17 l                 | 22 l | 28 l |
| 300                   | 350                  | 260  | 250  |
| 400                   | 280                  | 210  | 200  |
| 500                   | 230                  | 170  | 160  |
| 600                   | 190                  | 140  | 135  |
| 700                   | 150                  | 110  | 100  |
| 800                   | 115                  | 95   | 85   |
| 900                   | 100                  | 75   | 70   |
| 1000                  | 70                   | 50   | 45   |

- A** Förbrukning demineraliseringsfilter  
**B** Steriliseringscykler\*  
**C** Ledningsförmåga µS/cm

\* antalet cykler beräknades på en genomsnittlig belastning, för varje modell, av olindat fast material



#### 5.4. UNDERHÅLL AV DET INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET

 Det inbyggda demineraliseringsfiltret är ett förbrukningsmaterial; när byte är nödvändigt visas ett meddelande på skärmen (se tabell över larmkoder).

För utbytet, se kapitel BESKRIVNING AV UNDERHÅLLSINGREPP, avsnitt RENGÖRING OCH DESINFICERING AV DET INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET OCH VATTENTANKARNA.

 Om du vill använda autoklaven med destillerat vatten ska du ta bort det inbyggda demineraliseringsfiltret från påfyllningstanken.

#### 5.5. LAST AV DESTILLERAT VATTEN

Steriliseringsmaskinen är utrustad med ett demineraliseringsfilter i påfyllningstanken som gör att anordningen kan matas med vanligt vatten från vattenledningsnätet.

Kvaliteten hos vattnet som behandlas vid utgången av det inbyggda filtret, kontrolleras automatiskt med hjälp av en sensor för ledningsförmåga.

**Om det inbyggda demineraliseringsfiltret inte finns, ska steriliseringsmaskinen ENDAST matas med demineraliserat/destillerat vatten som har följande egenskaper.**

| BESKRIVNING                                              | VÄRDEN I MATARVATNET                 | VÄRDEN I KONDENSATET                 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| TORR REST                                                | < 10 mg/l                            | < 1 mg/l                             |
| KISELDIOXID SiO <sub>2</sub>                             | < 1 mg/l                             | < 0,1 mg/l                           |
| JÄRN                                                     | < 0,2 mg/l                           | < 0,1 mg/l                           |
| KADMIUM                                                  | < 0,005 mg/l                         | < 0,005 mg/l                         |
| BLY                                                      | < 0,05 mg/l                          | < 0,05 mg/l                          |
| RESTER AV TUNGA METALLER (förutom järn, kadmium och bly) | < 0,1 mg/l                           | < 0,1 mg/l                           |
| KLORID                                                   | < 2 mg/l                             | < 0,1 mg/l                           |
| FOSFATER                                                 | < 0,5 mg/l                           | < 0,1 mg/l                           |
| KONDUKTIVITET A 20°C                                     | < 15 µS/cm                           | < 3 µS/cm                            |
| pH                                                       | 5 - 7                                | 5 - 7                                |
| ASPEKT                                                   | färglös, genomskinlig, utan sediment | färglös, genomskinlig, utan sediment |
| HÄRDHET                                                  | < 0,02 mmol/l                        | < 0,02 mmol/l                        |

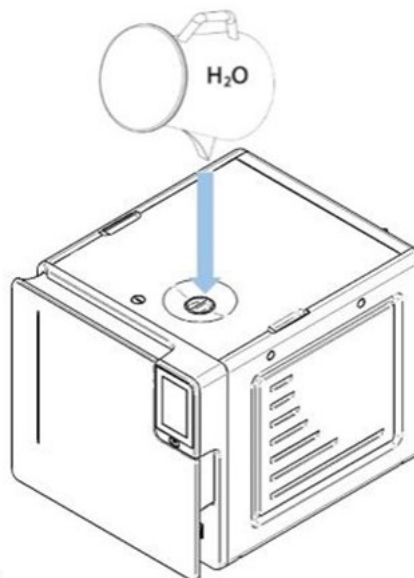
### 5.5.1. MANUELL LADDNING

Vid första användningen av steriliseringsmaskinen, och därefter när det signaleras att vatten saknas, är det nödvändigt att fylla på eller efterfylla vattenpåfyllningstanken.

Öppna påfyllningsproppen.

Håll i vatten genom tratten tills maximinivån i behållaren (max) har uppnåtts. När nivån (max) har uppnåtts, avger sterilisatorn ett ljud som indikerar att rätt vattennivå har uppnåtts. Avbryt då påfyllningen och stäng locket.

Var uppmärksam så att du inte spillar vatten på maskinen; torka omgående om du gör det.



Påfyllningen av tanken ska göras före cykelstarten eller efter avslutad cykel. Öppna inte luckorna på tankarna under tiden som cykeln genomförs för att undvika möjliga utflöden av vatten.

### 5.5.2. AUTOMATISK LADDNING

Se bilagan "EXTRA KOMPONENTER".



Om ett automatiskt lastningssystem är anslutet (kit EV AUX, PURE 100 / 500 och kit extern pump) är det starkt rekommenderat att använda direkt avloppsanslutning.

Ett sådant system tillåter att överflödigt vatten, som har producerats av det automatiska lastningssystemet, rinner ut i det centraliserade avloppet i händelse av fel eller avvikelse och på så sätt undvika möjliga översvämningar.

## 6. KONFIGURATION

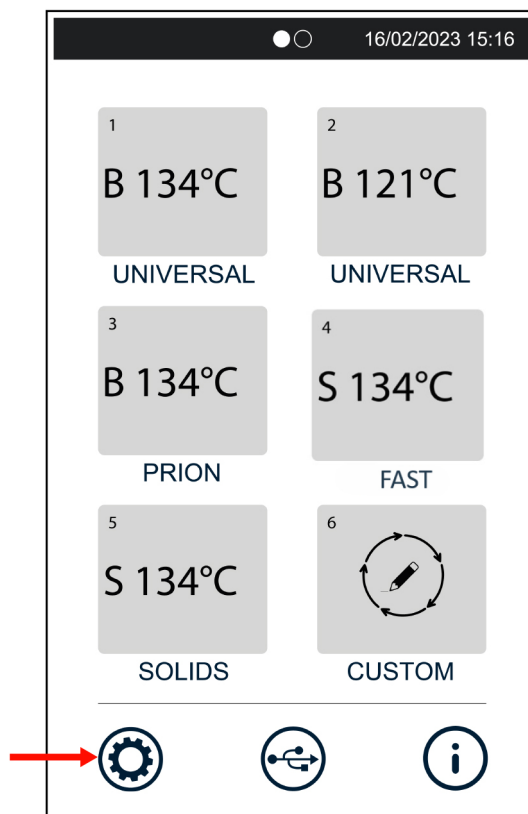
Steriliseringssmaskinerna erbjuder en stor möjlighet till anpassning efter användarens behov. Användaren kan på så sätt konfigurera anordningen enligt sina egna behov och anpassa prestandan beroende på t.ex. typen av verksamhet som ska utföras, typen av material som ska steriliseras och hur ofta anordningen används.

Med konfigurationsprogrammet kan användaren ställa in en serie alternativ som finns i menyer som lätt kan kommas åt och användas.

 Använd konfigurationsprogrammet varje gång som du anser det nödvändigt.  
En korrekt anpassning av anordningen gör att du får en bättre prestanda och maximal tillfredsställelse vid användningen.  
Kundservicen (se bilaga) står till användarnas tjänst för att ge förslag eller råd om hur alternativen i konfigurationsprogrammet används bäst.

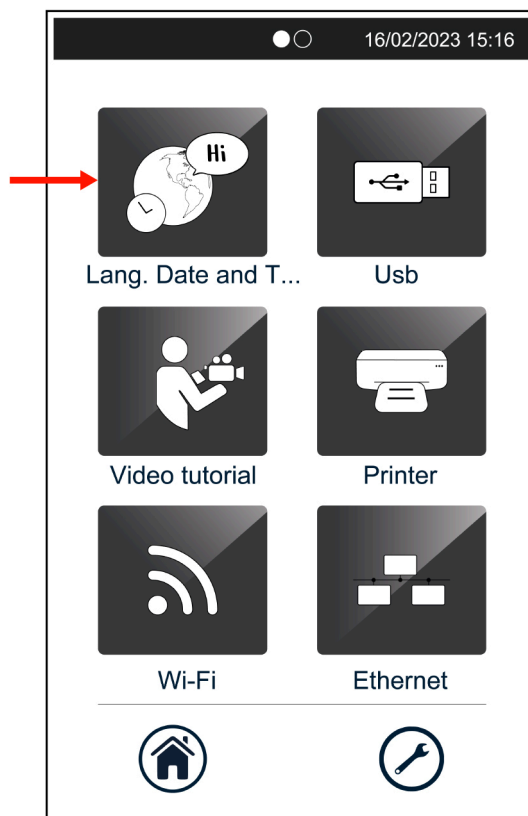
### 6.1. INSTÄLLNINGAR

För att få åtkomst till konfigurationsprogrammet ska du välja ikonen vid sidan av.



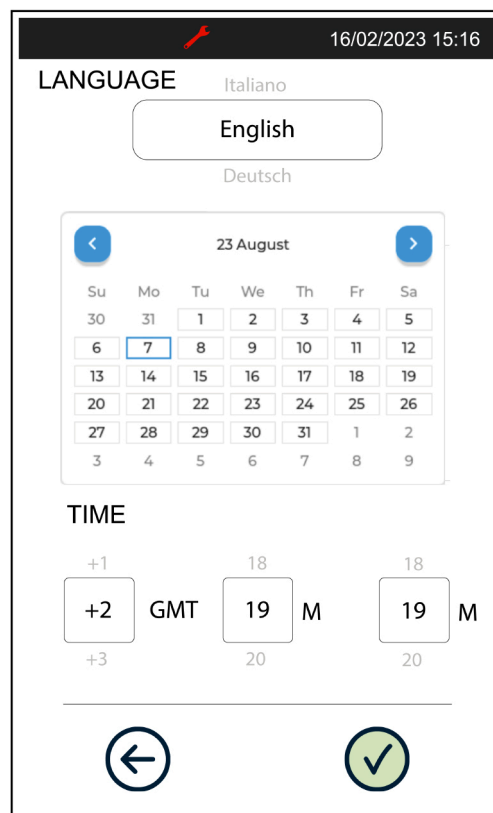
### 6.1.1. SPRÅK

Välj alternativet SPRÅK, DATUM OCH TID.



Välj önskat språk genom att skrolla igenom alternativen och bekräfta genom att trycka på knappen ✓.

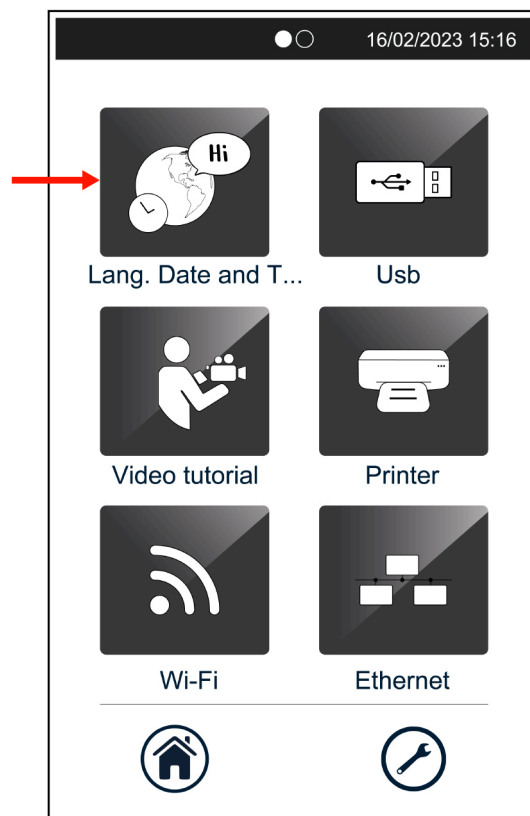
Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.





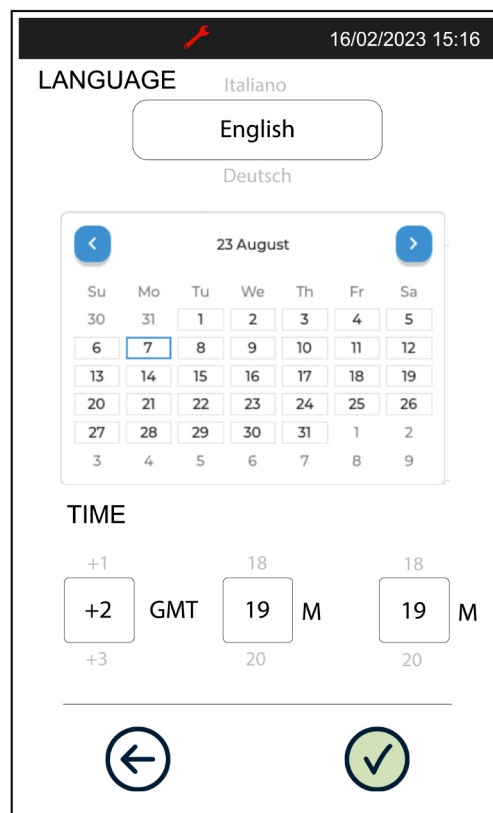
### 6.1.2. DATUM OCH TID

Välj alternativet SPRÅK, DATUM OCH TID.



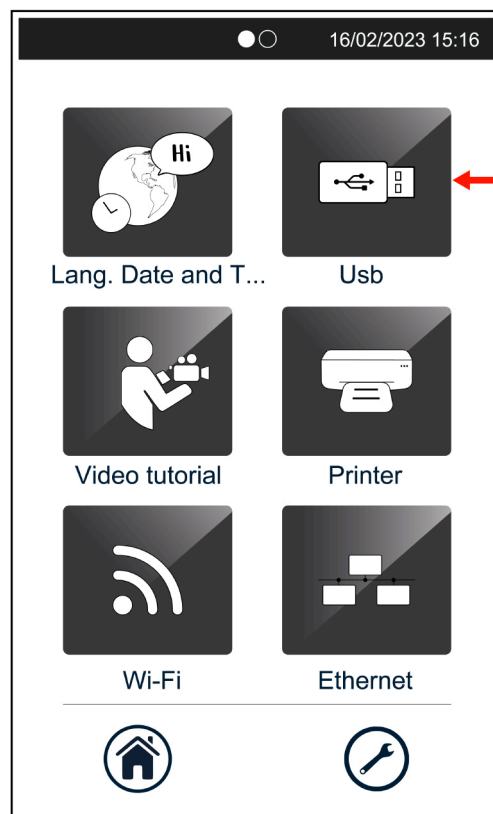
Välj datum med hjälp av kalendern som visas och önskad tid genom att skrolla igenom alternativen, bekräfta genom att trycka på knappen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.



### 6.1.3. USB

Välj alternativet USB.

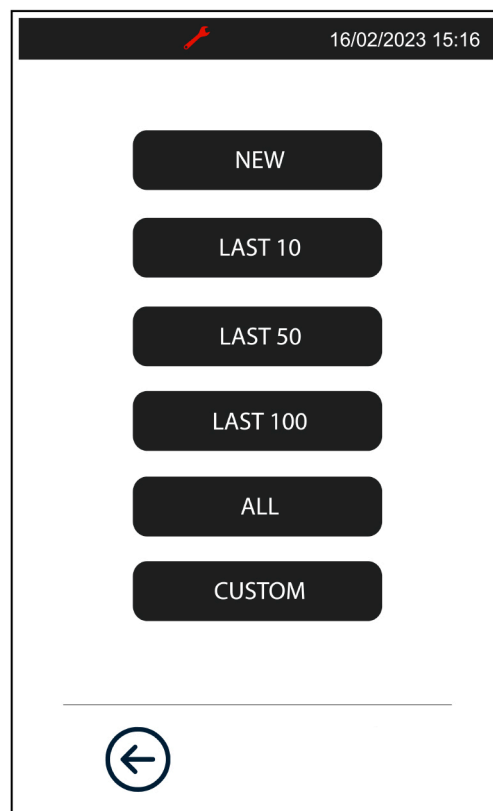


Välj, bland de olika möjligheterna, vilka cykelrapporter som ska laddas ner till ett USB-minne.

Posten NYA tillåter nedladdning av cykelrapporterna som aldrig har laddats ner tidigare.

Listan innehåller också posten PERSONANPASSAD som låter dig definiera, efter cykelintervall, de som du vill ladda ner rapporten för.

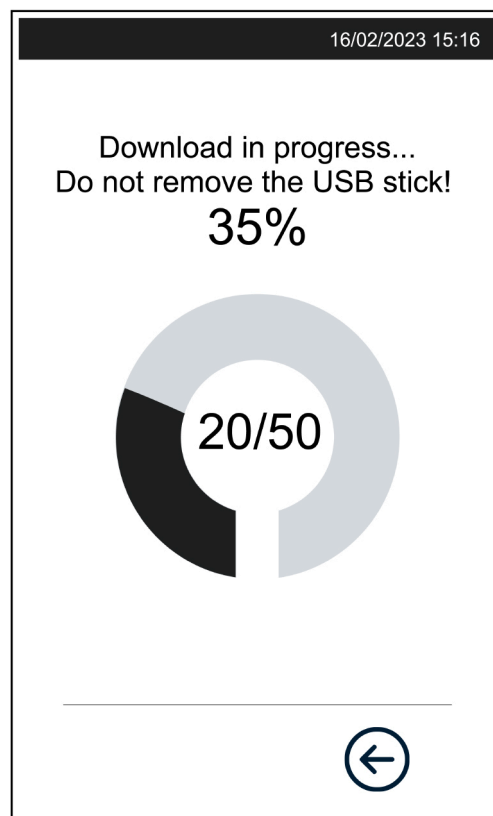
Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.



Stoppa in USB-minnet.

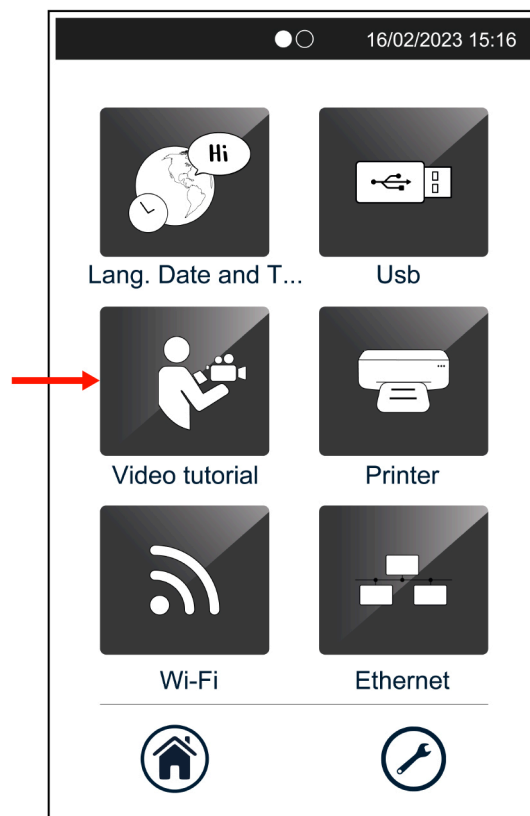
När du har bekräftat dina val för cykelrapporter kommer nedladdningsskärmen med relevant förloppsstatus att visas.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny och blockerar nedladdningen.



#### 6.1.4. VIDEO TUTORIAL

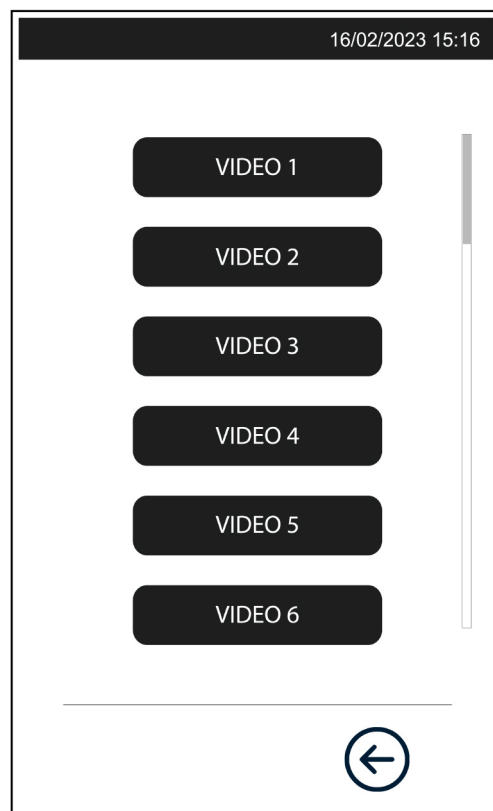
Välj alternativet VIDEO TUTORIAL.



I det här avsnittet listas en serie instruktionsvideor om hur du använder enheten.

Du kan navigera på skärmen genom skrollning eller genom att använda den vertikala rullningslistan på höger sida, aktivera displayen med knappen för önskad video.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny.



### 6.1.5. SKRIVARE

Välj alternativet SKRIVARE.

#### Val av utskriftsformat

För att ställa in önskat utskriftsformat, välj motsvarande knapp på höger sida av skärmen. (RAPPORT; UTVIDGAD RAPPORT, BARCODE och QR CODE). Symbolen **A** definierar det valda alternativet.

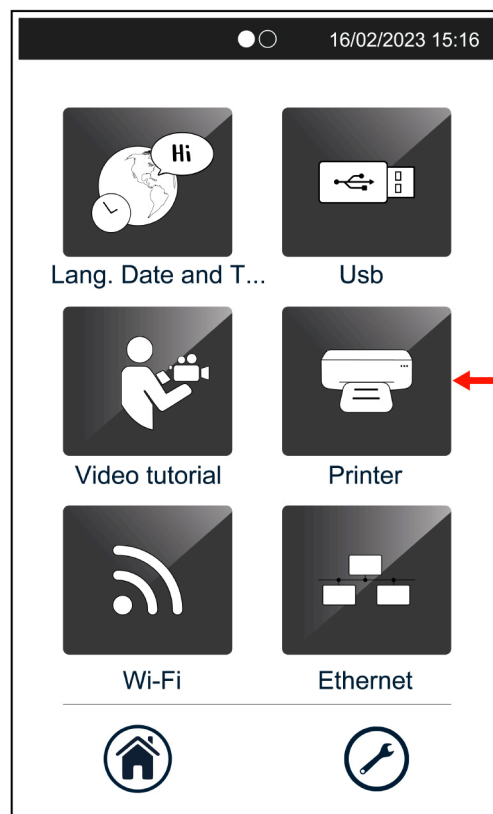
Valen BARCODE och QR CODE avser etikettutskriften; RAPPORT och UTVIDGAD RAPPORT hänvisar istället till utskrift av cykelrapporten på termopapper.

- När du trycker på ikonen ✓ ställs automatisk utskrift i slutet av varje cykel in;
- När du trycker på ikonen med skrivaren kan du skriva ut den senast utförda cykeln.

Genom att välja ikonen **BARCODE** eller **QR CODE**, kommer detta utskriftsläge att ställas in.

I den här konfigurationen nås skärmen Etiketter i slutet av varje steriliseringscykel, eller under etikettutskriftsfasen av den senaste cykeln. På den här skärmen kommer följande uppgifter att begäras, vilka kan ställas in genom att bläddra:

- Antalet etiketter att skriva ut;
- Dagarna tills de steriliserade påsarna går ut.



#### Välj skrivare och aktivera funktionen "DELA SKRIVARE"

I rullgardinsmenyn, välj OFF i om man har för avsikt att inte använda utskriftsfunktionerna.

Välj önskad skrivare i samma rullgardinsmeny, som finns på skärmens vänstra sida:

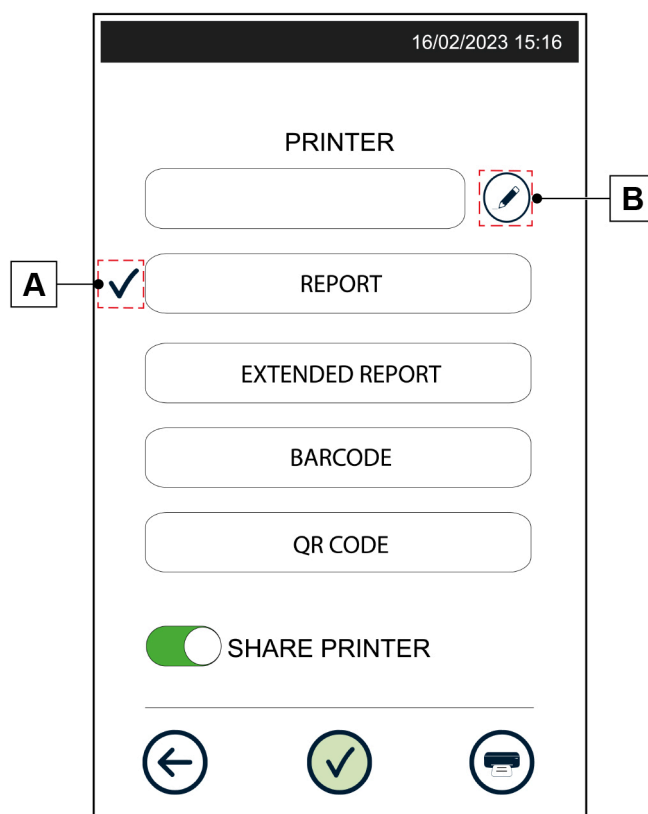
- SERIESKRIVARE:** skrivaren som används är skrivaren som är ansluten till steriliseringsmaskinen via en seriekabel;
- FJÄRRSKRIVARE:** steriliseringsmaskinerna (identifierbara genom sitt serienummer) som är aktiverade för delning av skrivaren visas och kan väljas.

Genom att välja en autoklav från listan är det möjligt att skriva ut rapporten eller etiketterna på den serieskrivaren som är fysiskt ansluten till autoklaven.

I de fall där autoklaven på vilken fjärrutskriften ska göras inte finns med i listan kan den väljas genom att manuellt ange dess IP-adress (som finns på informationsskärmen). Genom att klicka på **B** är det möjligt att anpassa namnet på den valda fjärrskrivaren.

För att kunna använda funktionen för skrivardelningen måste följande krav uppfyllas:

- Steriliseringsmaskinen, som är ansluten till skrivaren via en seriell kabel, visas som påslagen under alternativet DELA SKRIVARE på skärmen;
- Steriliseringsmaskinerna måste vara anslutna till samma nätverk via Wi-Fi eller Ethernet.



För att aktivera/inaktivera funktionen "DELA SKRIVARE":

DELA SKRIVARE PÅ



I det här läget är steriliseringsmaskinen aktiverad för användning som fjärrskrivare. Steriliseringsmaskinen kan då ta emot utskrifter från andra autoklaver som är anslutna till samma nätverk.

DELA SKRIVARE OFF



I det här läget är autoklaven inte tillgänglig för att ta emot utskrifter från andra autoklaver som är anslutna till samma nätverk.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.

16/02/2023 15:16

NUMBER OF LABELS

05

10

15

EXPIRY DATE

05

10

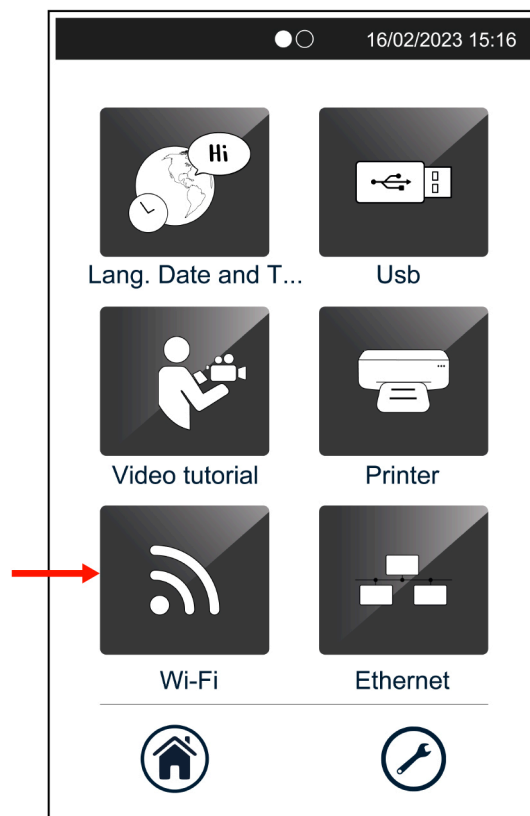
15

←

✓

### 6.1.6. WI-FI

Välj alternativet WI-FI.



Välj om du vill aktivera WI-FI-anslutningen med hjälp av lämplig ikon.

WI-FI aktiverad

WI-FI inaktiverad

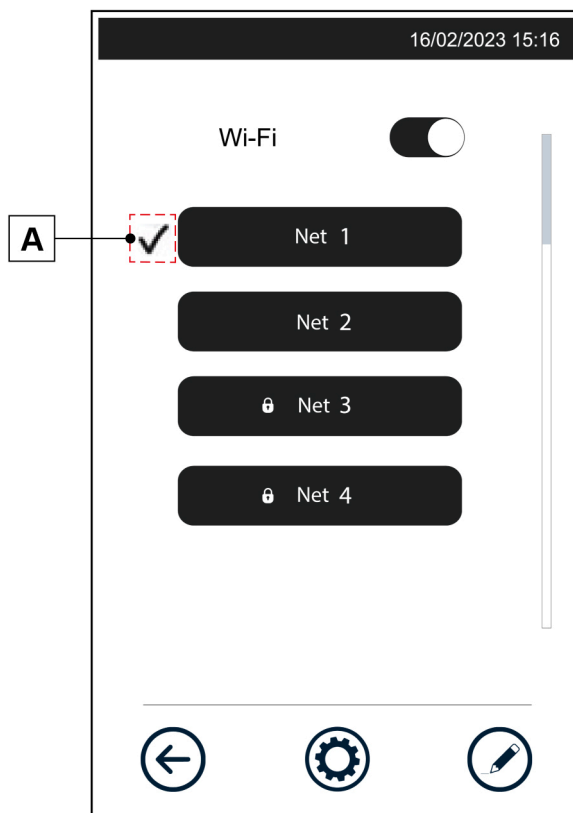
Maskinen kommer automatiskt att upptäcka tillgängliga nätverk (nätverk markerade med hängglåssymbolen kräver ett lösenord).

Välj nätverket du vill komma åt.

Symbolen (A) definierar nätverket som du är ansluten till.

Bekräfta valet med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.

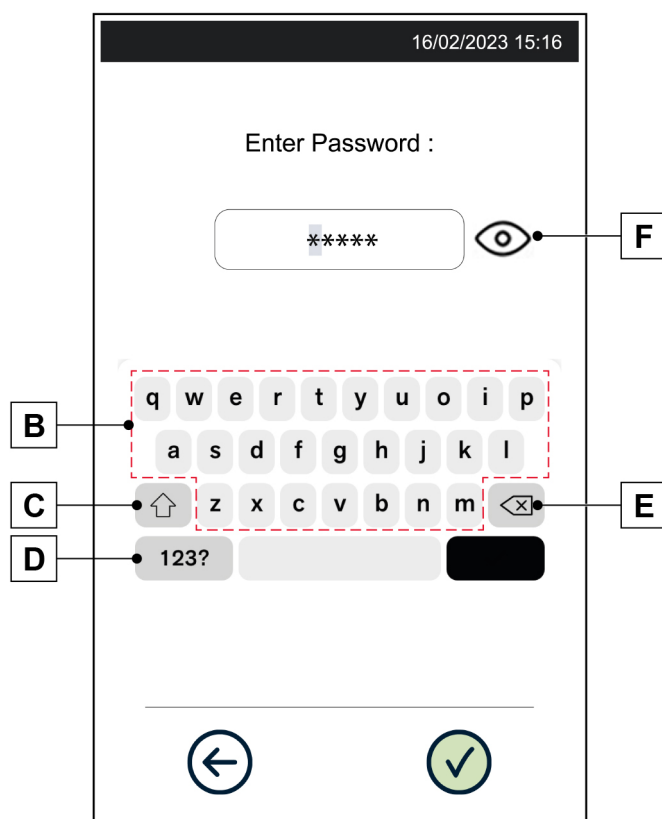


Ange lösenordet till Wi-Fi.

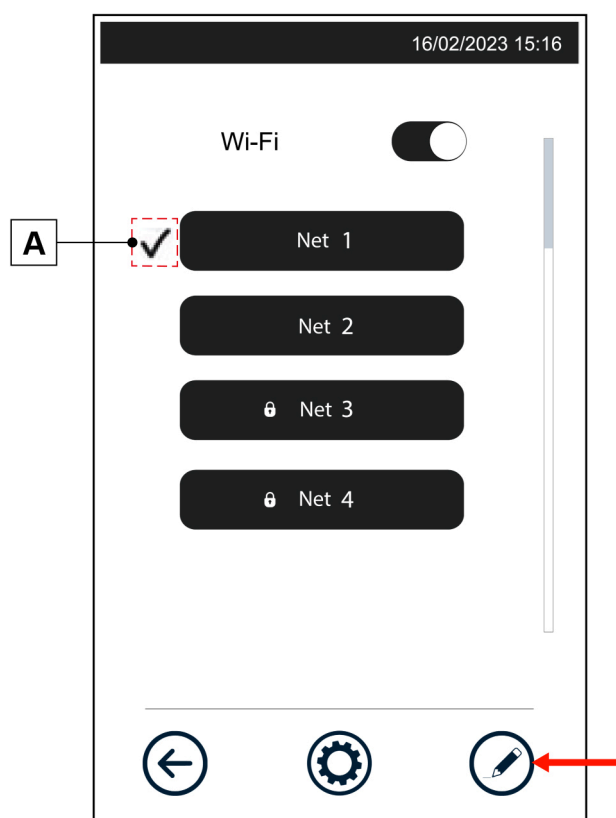
- B** för alfabetiska tecken
- C** för versaler/gemener
- D** för numeriska tecken och symboler
- E** för att radera det sista tecknet
- F** visa/dölja lösenordet

Bekräfta inmatat lösenord med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.



Om det önskade nätverket inte visas i listan kan du söka efter det med hjälp av lämplig ikon till höger.





Ange **SSO** och lösenordet (**PSW**) manuellt för nätverket du vill komma åt genom att markera de relevanta textrutorna.

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Vid denna punkt på föregående skärm (nätverkslista) kommer det önskade nätverket att visas med symbolen (A) (ansluten).

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.

16/02/2023 15:16

SSO : 1 2 3

PSW : \*\*\*\*\*

q w e r t y u o i p  
a s d f g h j k l  
↑ z x c v b n m ✕  
123? [ ] [ ]

← ✓

Om du väljer kugghjulsikonen kan du ändra parametrarna för nätverket du är ansluten till.

16/02/2023 15:16

Wi-Fi ☐

✓ Net 1  
Net 2  
Net 3  
Net 4

← ⚙️ ✎

Välj automatisk eller manuell hantering av DHCP.

I fallet med manuell DHCP kan du, genom att trycka på värdena i blått, ändra värdena för: **IP**, **MASK**, **GATE** och **DNS** (nästa skärm).

Bekräfta valen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.

Ange önskat värde:

**B** för numeriska tecken

**C** för att radera tecken

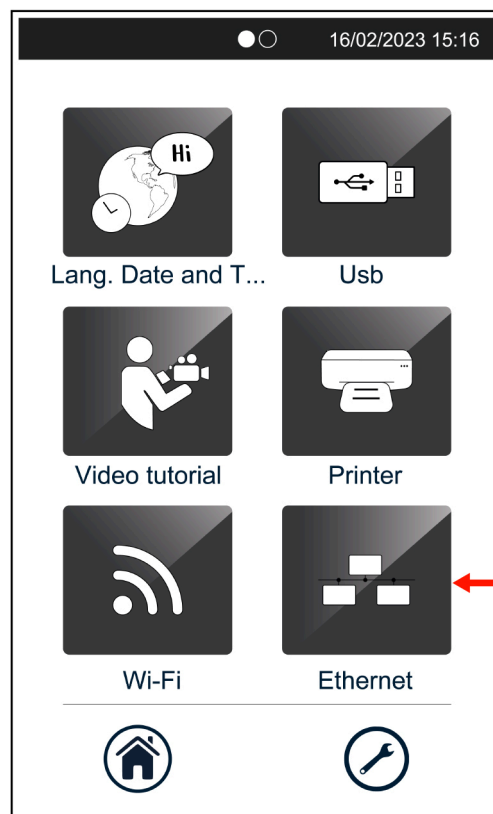
Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.

-  Beroende på konfigurationen av servern DHCP kan det mottagna numret variera vid varje tillslag.
-  TCP-IP-numret som tilldelas steriliseringsmaskinen visas på inställningsskärmen för Ethernet eller Wi-Fi.
-  Vanligtvis går det att ställa in servern DHCP på så sätt att ge en viss enhet alltid samma IP-nummer eller tilldela samma nummer till en viss enhet under en fastställd tid.  
Se bruksanvisningarna för den egna servern DHCP eller det lokala nätverkets Internet-router för dessa inställningar.  
För dessa inställningar måste du känna till "MAC Address" för steriliseringsmaskinen, du måste kontakta teknisk assistans för denna information.

### 6.1.7. ETHERNET

Välj alternativet ETHERNET.

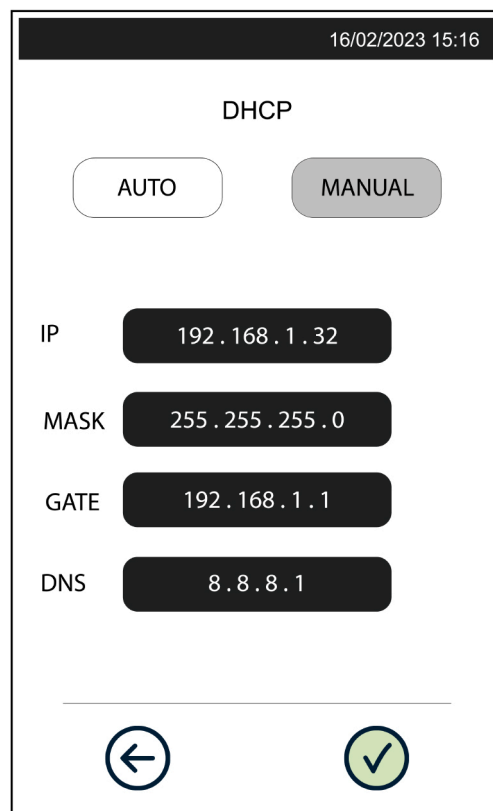


Välj automatisk eller manuell hantering av DHCP.

I fallet med manuell DHCP kan du, genom att trycka på värdena i blått, ändra värdena för: **IP**, **MASK**, **GATE** och **DNS** (nästa skärm).

Bekräfta valen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.

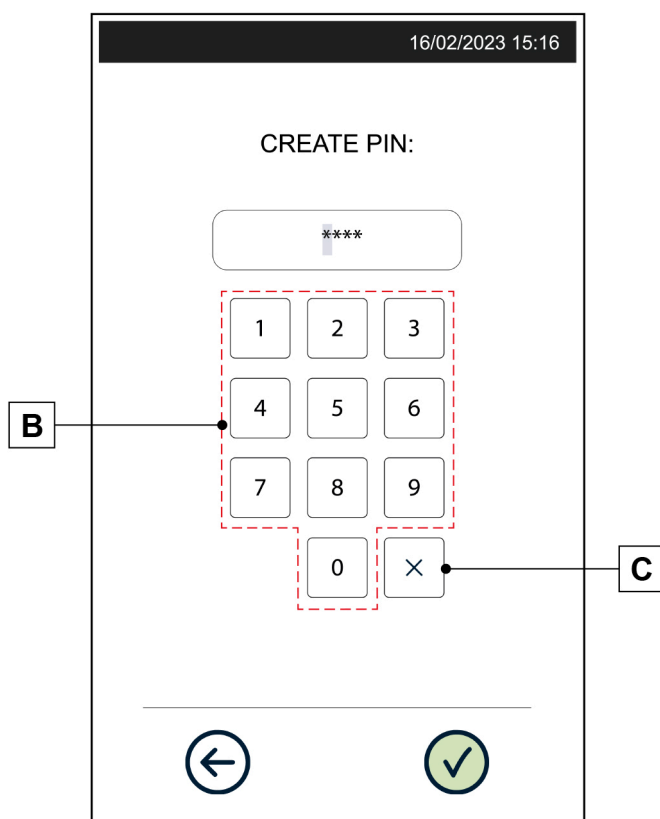


Ange önskade värden med det numeriska tangentbordet:

- B** för numeriska tecken
- C** för att radera det sista tecknet

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

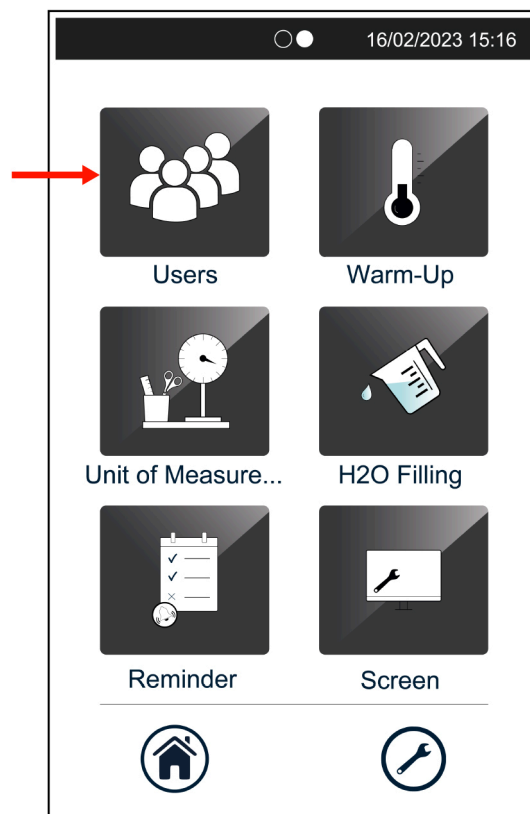
Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.



-  Beroende på konfigurationen av servern DHCP kan det mottagna numret variera vid varje tillslag.
-  TCP-IP-numret som tilldelas steriliseringsmaskinen visas på inställningsskärmen för Ethernet eller Wi-Fi.
-  Vanligtvis går det att ställa in servern DHCP på så sätt att ge en viss enhet alltid samma IP-nummer eller tilldela samma nummer till en viss enhet under en fastställd tid.  
Se bruksanvisningarna för den egna servern DHCP eller det lokala nätverkets Internet-router för dessa inställningar.  
För dessa inställningar måste du känna till "MAC Address" för steriliseringsmaskinen, du måste kontakta teknisk assistans för denna information.

### 6.1.8. ANVÄNDARE

Välj alternativet ANVÄNDARE.



### 6.1.8.1. SKAPA FÖRSTA ANVÄNDARE

Första gången du väljer menyn ANVÄNDARE kommer du att bli ombedd att ange en ny användare som också skaffar administratörsuppgifterna.

Använd den alfanumeriska knappsatsen för att ange den nya användarens användarnamn:

- A** för alfabetiska tecken
- B** för versaler/gemener
- C** för numeriska tecken och symboler
- D** för att radera det sista tecknet

Bekräfta det angivna användarnamnet med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.

16/02/2023 15:16

CREATE ADMINISTRATOR USER:

NICOLA

A B C D

Mata in PIN till den första användaren (varje användare har sin egen PIN).

- A** för numeriska tecken
- B** för att radera det sista tecknet

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.

16/02/2023 15:16

CREATE PIN:

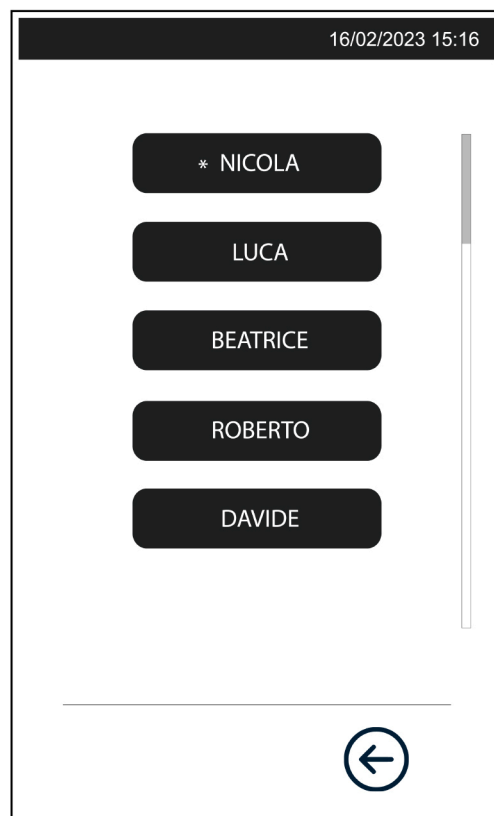
\*\*\*\*

A B

När den första användaren har skapats kommer den att visas i avsnittet som är dedikerat till listan över registrerade användare.  
Administratörsanvändare identifieras med symbolen \*.

Använd sidofältet eller skrolla för att navigera i listan.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.





**6.1.8.2. SKAPA ANVÄNDARE (FUNKTION ENDAST TILLGÄNGLIG FÖR ADMINISTRATÖRSANVÄNDARE)**

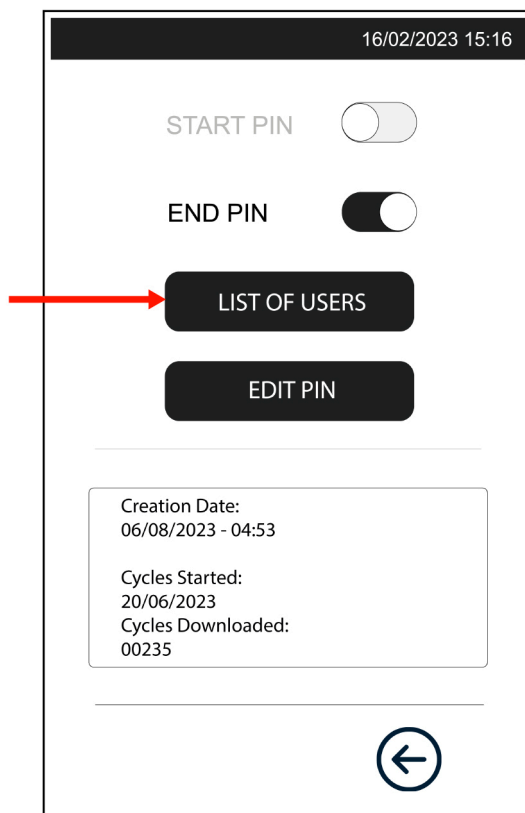
Välj administratörsanvändaren och ange relevant PIN.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



Välj LISTA ÖVER ANVÄNDARE.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



En skärm som liknar huvudanvändarmenyn visas, med skillnaden att det finns en ikon, längst ner till höger, som låter dig lägga till en ny användare i listan.

Välj ovanstående ikon och, som för att skapa den första användaren (se avsnittet SKAPA FÖRSTA ANVÄNDARE), ange namn och pin-kod.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



Det går att mata in maximalt 30 användare.



**6.1.8.3. ANVÄNDARHANTERING (FUNKTION ENDAST TILLGÄNGLIG FÖR ADMINISTRATÖRSANVÄNDARE)**

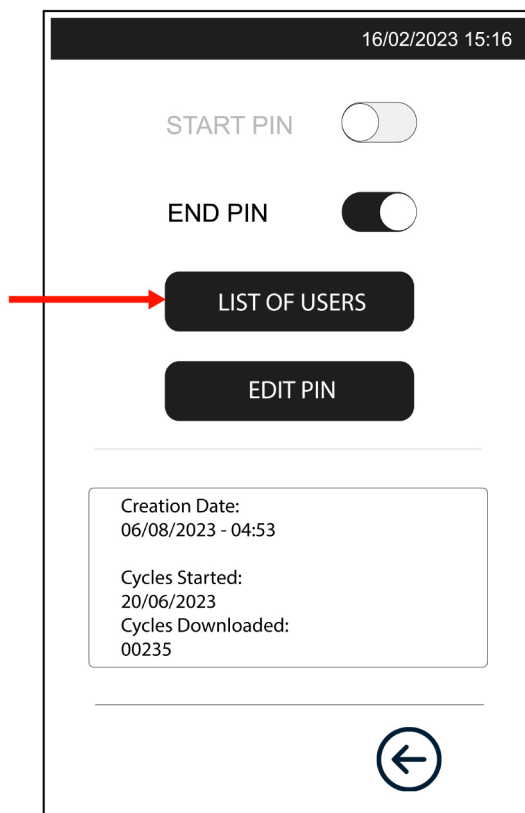
Välj en användare som är administratör och ange relevant PIN.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



Välj LISTA ÖVER ANVÄNDARE.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



Välj användaren som du vill ändra/hantera (även administratör).

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



De tillgängliga valen är:

- **GÖR TILL ADMINISTRATÖR** - låter dig göra en användare, som redan finns i listan, till administratör
- **TILLGÄNGLIGA CYKLER** - låter dig definiera de cykler som användaren kan utföra
- **BYT PIN** - låter dig ändra användarens PIN
- **RADERA ANVÄNDARE** - låter dig ta bort användaren

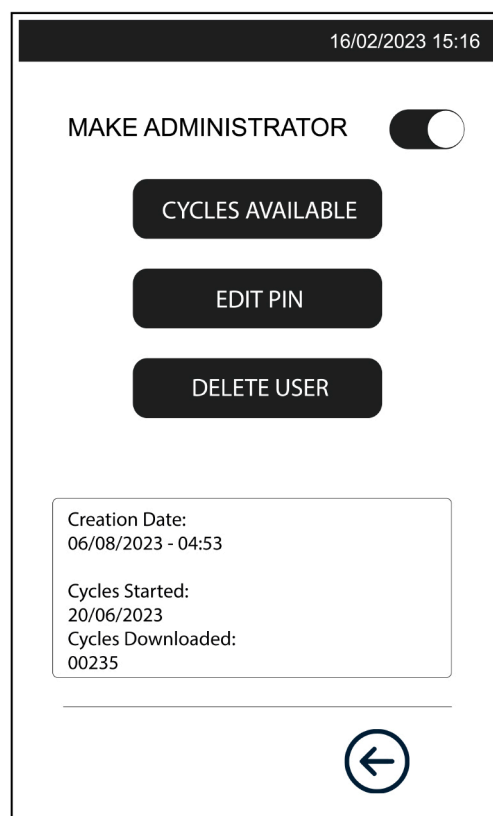
Administratörsanvändare ☒

Användare inte administratör ☐

Om du väljer **RADERA ANVÄNDARE** visas ett popup-fönster som begär bekräftelse av valet.

Informationen om vald användaren visas längst ner på skärmen.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



Om du är den enda administratörsanvändaren kan du inte ta bort dig själv/göra dig själv till icke-administratör.



När det gäller administratör är alternativen BYT PIN och INFO även tillgängliga på huvudskärmen för administratörsanvändaren (ANVÄNDARE → VÄLJ ADMINISTRATORANVÄNDARE → ÄNDRA PIN / INFO)

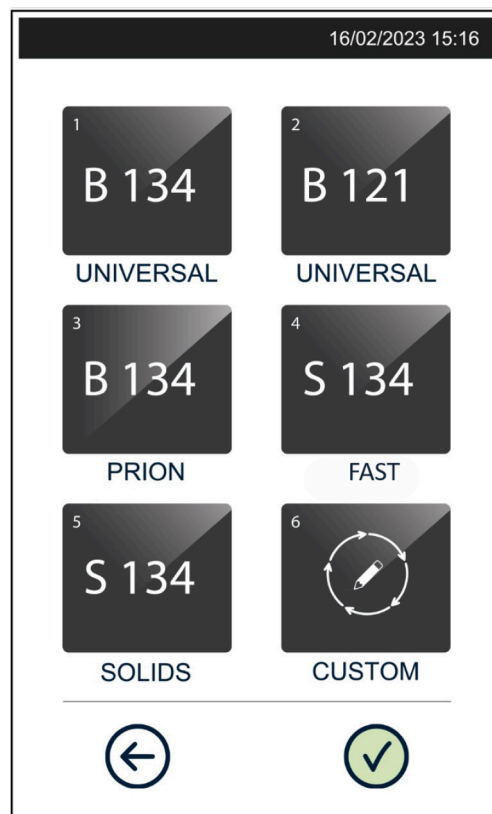
Om du väljer **TILLGÄNGLIGA CYKLER** visas följande skärm.

Välj cyklerna som du vill tillgängliggöra för den valda användaren.

De valda cyklerna kommer att färgas.

Bekräfta valen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.



Om du väljer **BYT PIN** visas inmatningsskärmen för PIN som redan har setts.

Ange ny PIN.

- A** för numeriska tecken
- B** för att radera det sista tecknet

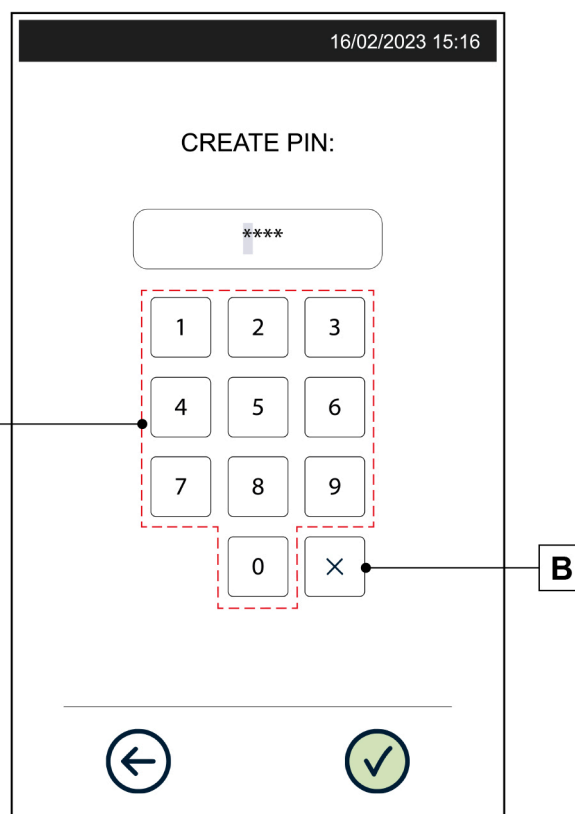
Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm utan att spara de gjorda ändringarna.



Om användaren matar in fel PIN-kod 3 gånger måste denne mata in en särskild upplåsningskod när PIN-koden efterfrågas nästa gång (se BILAGAN – RESET AV ANVÄNDARENS PIN-KOD) som anges i slutet av bruksanvisningen. Nästa gång användarmenyn startas kommer den att vara som vid den första starten.

**A**



**B**

**6.1.8.4. AKTIVERA ANVÄNDARIDENTIFIERING I BÖRJAN OCH SLUTET AV CYKELEN (FUNKTION ENDAST TILLGÄNGLIG FÖR ADMINISTRATÖRSANVÄNDARE)**

Välj en användare som är administratör och ange relevant PIN.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



Med hjälp av lämpliga ikoner kan du definiera om enheten måste:

- Begära PIN i början av varje cykel (START PIN)
- Begära PIN i slutet av varje cykel (SLUT PIN)

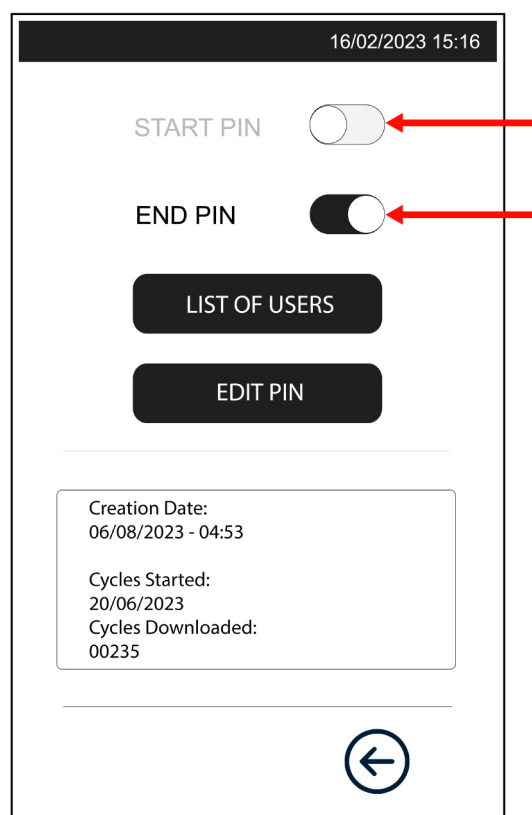
Alternativ aktivt 

Alternativ inaktivt 

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



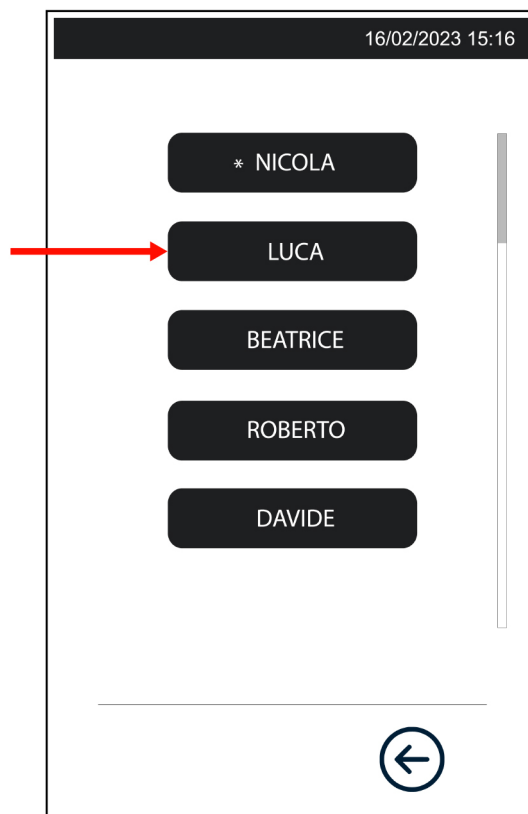
Valet som har gjorts gäller för alla användare.



#### 6.1.8.5. ANVÄNDARHANTERING (ICKE ADMINISTRATÖRER)

Välj en användare som inte är administratör och ange relevant PIN.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.



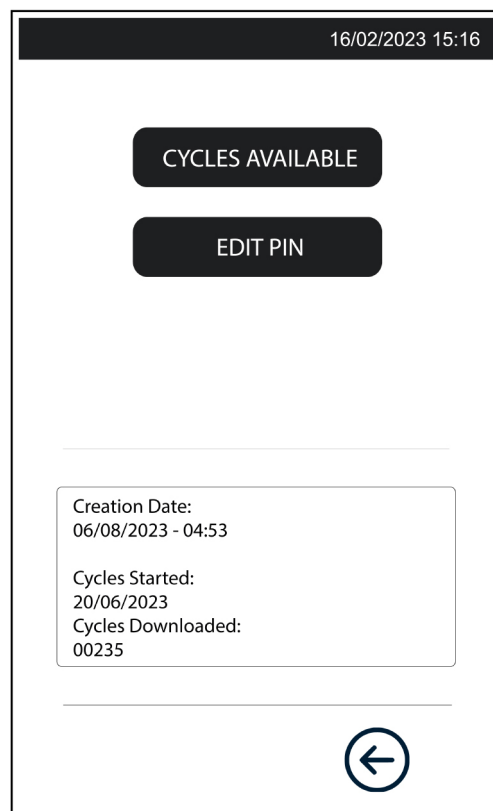
Från den här skärmen kan man:

- Visa tillgängliga cykler genom att välja **TILLGÄNGLIGA CYKLER**
- Byt pin genom att välja **BYT PIN**
- Visa användarinformation (nederst).

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående skärm.

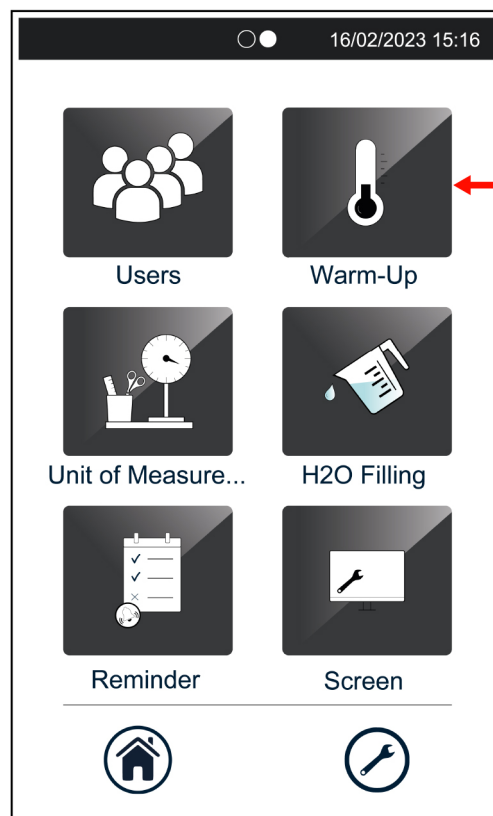


Användaren som inte är administratör kan inte ändra cyklerna som är tillgängliga för honom/henne.



### 6.1.9. FÖRUPPVÄRMNING

Välj alternativet FÖRUPPVÄRMNING.



Välj, med hjälp av lämpliga ikoner, om förvärmning ska aktiveras eller inte vid en bestämd tidpunkt eller enligt schema.

Alternativ aktivt



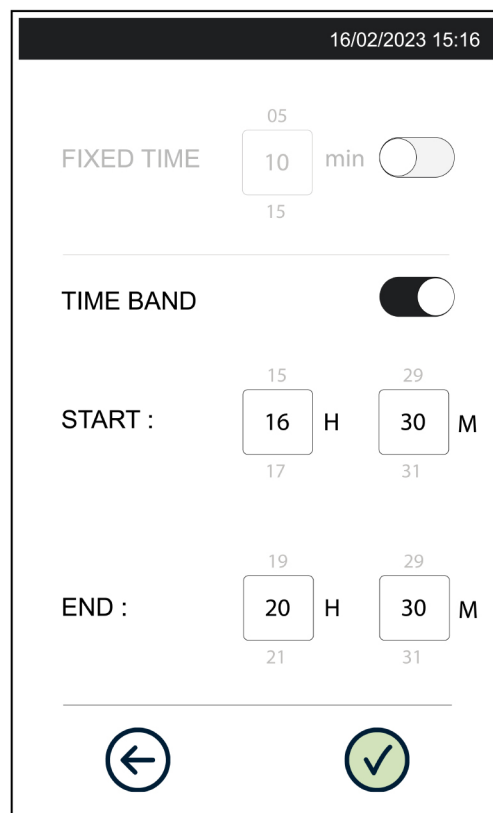
Alternativ inaktivt



- Om du aktiverar alternativet FAST TID kan du, med hjälp av skrollning, aktiveringstiden för förvärmningen i minuter (från 30 till 120);
- Om du aktiverar alternativet TIDTABELL kan du ställa in, med hjälp av skrollning, i vilken tidslucka som föruppvärmningen ska aktiveras.

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.

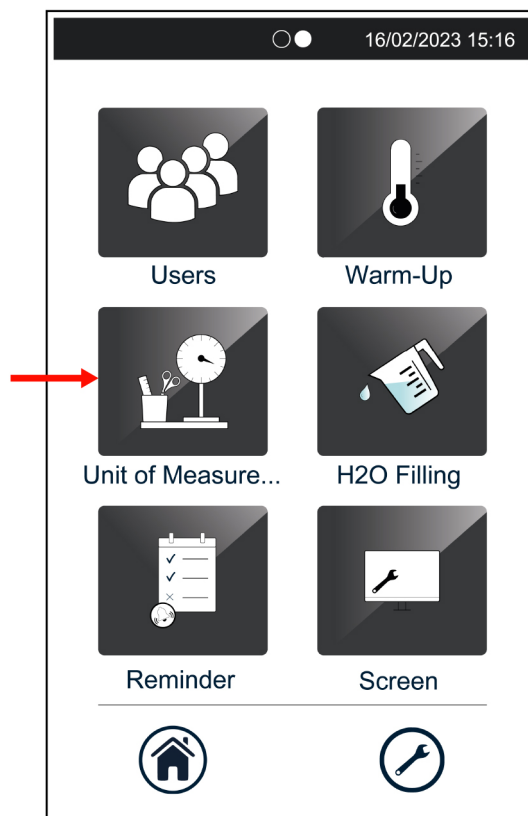




-  *Det rekommenderas att ställa in intervallminuterna beroende på antalet cykler som du förväntas utföra under en dag. Den inställda tiden motsvarar ungefär pausen mellan två cykler. På detta sätt förblir anordningen varm och uppvärmningstiderna minskas.*
-  *Föruppvärmningen aktiveras endast efter att den första steriliserings- eller testcykeln har avslutats, även om cykeln har misslyckats, såvida det inte är ett vakuumtest. På detta sätt går det att utföra ett Vacuum Test som en första cykeln när anordningen slås till och upprepa cykeln om den inte lyckas.*

### 6.1.10. MÄTTENHET

Välj alternativet MÄTTENHET.

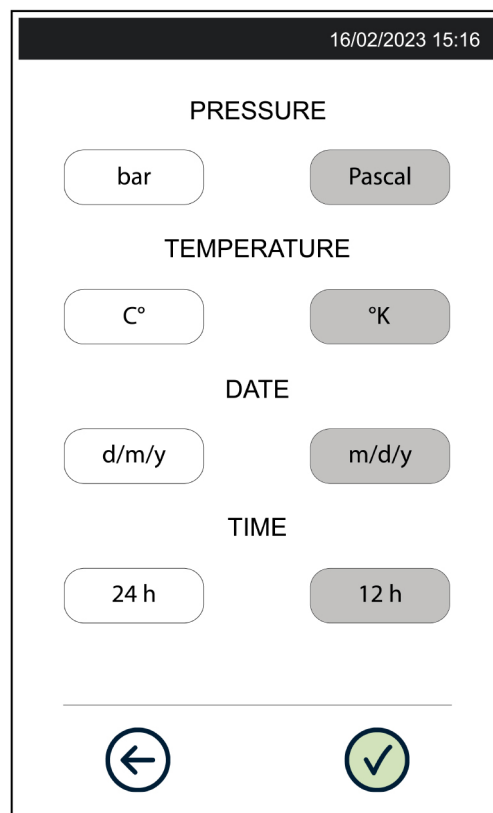


Välj önskade måttenheter med hjälp av de relevanta knapparna.

- TRYCK: bar eller KPa
- TEMPERATUR: °C eller °F
- DATUM: d/m/y o m/d/y
- TIDTABELL: 24h eller 12h

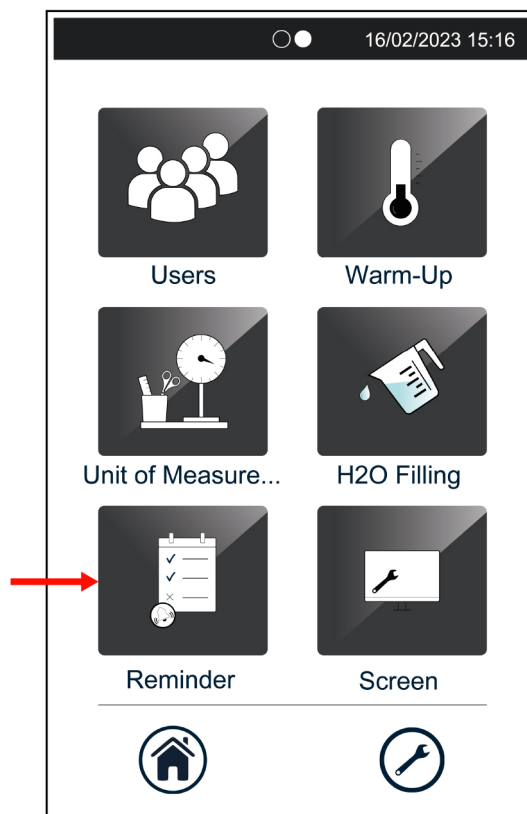
Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.



### 6.1.11. PÅMINNELSE

Välj alternativet PÅMINNELSE.



Välj, med hjälp av lämpliga ikoner, om du vill aktivera cyklerna som du vill få en påminnelse om.

- Vacuum Test
- Vacuum + H/B&D
- Helix/B&D

Alternativ aktivt

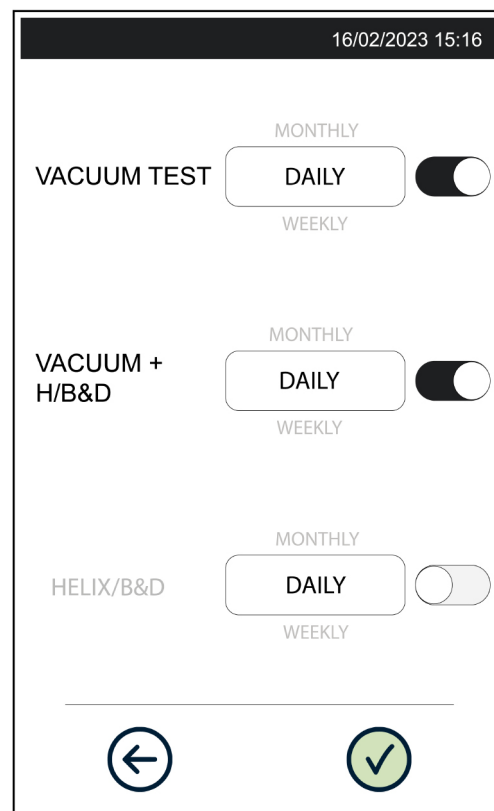
Alternativ inaktivt

Definiera påminnelsefrekvensen när du har valt cyklerna:

- DAGLIGEN
- VECKOVIS
- VARJE MÅNAD

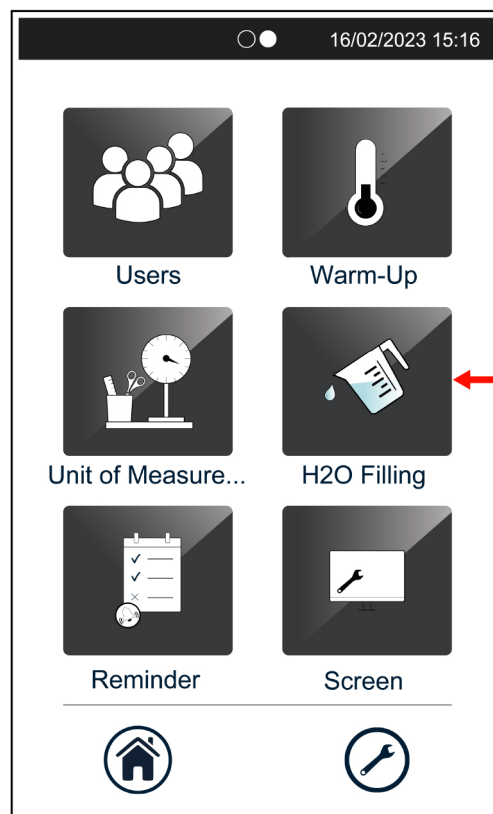
Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.



**6.1.12. H2O-LADDNING (AUTOMATISK)**

Välj alternativet LAST H<sub>2</sub>O.



Välj, med hjälp av lämplig ikon, om den automatiska vattenpåfyllning som är ansluten till enheten ska aktiveras eller inte.

Automatisk last aktiv 

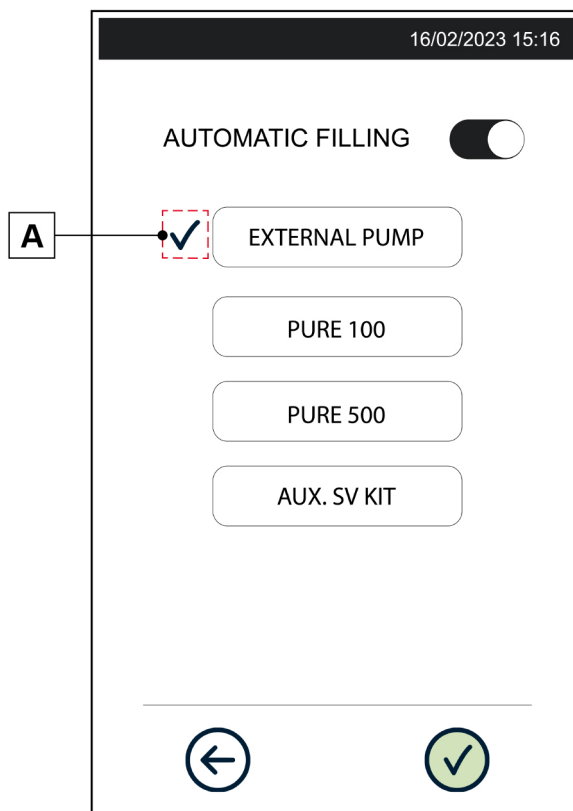
Automatisk last inaktiv 

Välj vilken typ av automatisk laddning du vill ha.

Symbolen **(A)** anger vilken typ av automatisk lastning som har valts.

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

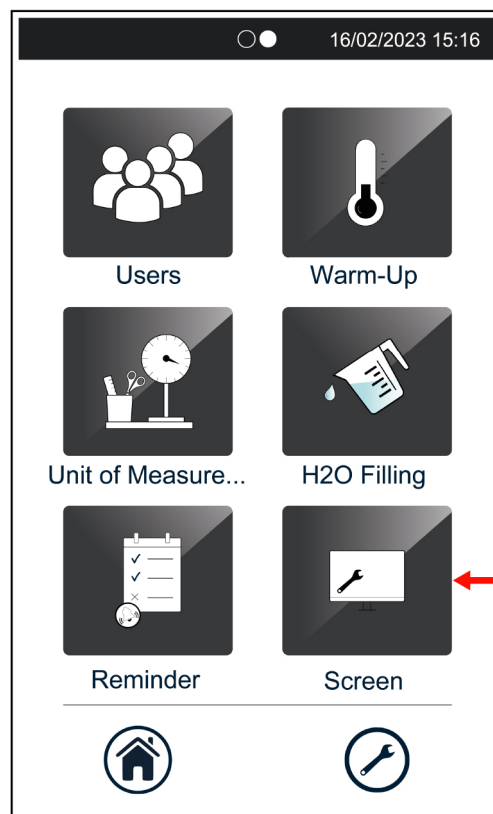
Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.



-  När det automatiska lastningssystemet ansluts kräver steriliseringsmaskinen att du identifierar vilken typ av anordning som faktiskt är ansluten genom att du trycker på motsvarande knapp.  
Om lastningssystemet är anslutet när steriliseringsmaskinen är avstängd, ska du gå till menyn via konfigurationsprogrammet och välj rätt alternativ manuellt.
-  Den här menyn kan även användas för att temporärt inaktivera det automatiska lastningssystemet (förbrukade filter, fel etc.) och gå till manuell påfyllning av tanken medan det automatiska lastningssystemet fortfarande är anslutet.

### 6.1.13. SKÄRM

Välj alternativet SKÄRM.

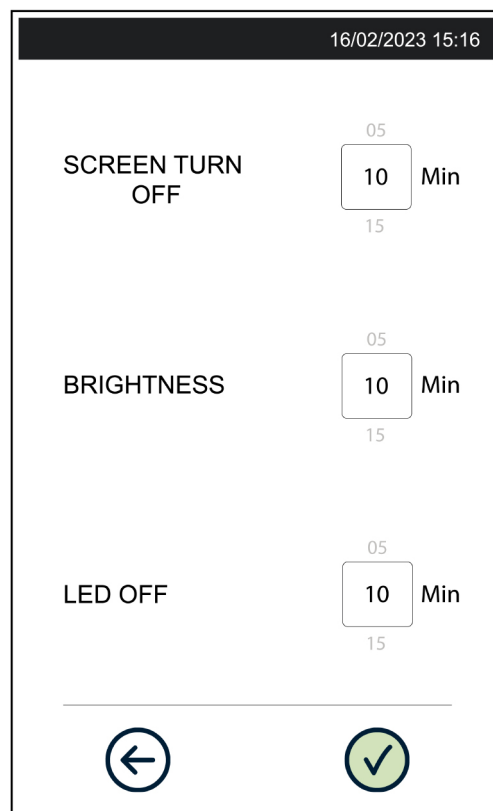


Skrolla och välj:

- SKÄRMEN STÄNGS AV
- LJUSSTYRKA
- LED SLÄCKT

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

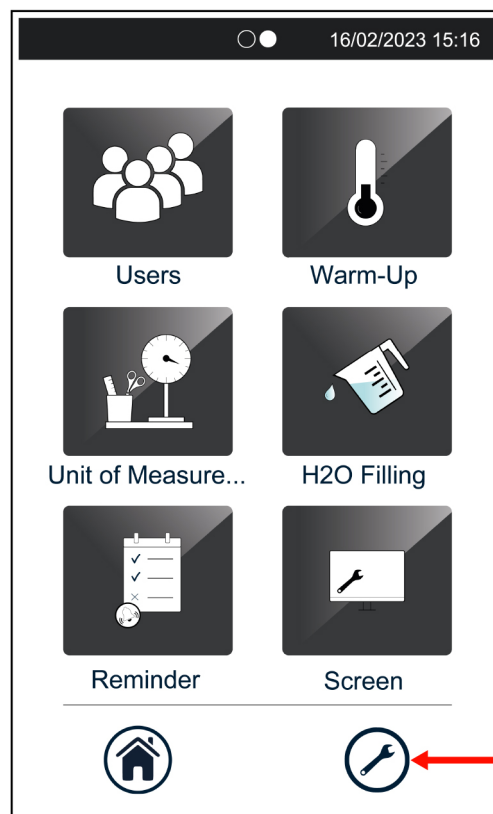
Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.



**6.1.14. SERVICE**

Denna meny är reserverad för tekniska assistans.

Den kan endast användas av en auktoriserad tekniker.



## 7. FÖRBEREDNING AV MATERIALET



Använd alltid personlig skyddsutrustning.



Först och främst ska du komma ihåg att vid hantering och flytt av kontaminerat material är det lämpligt att vidta följande försiktighetsåtgärder:

- Ta på dig gummihandskar med lämplig tjocklek och avsedd ansiktsmask;
- Tvätta de handskförsedda händerna med ett bakteriedödande rengöringsmedel;
- Använd alltid en bricka för transporten av instrumenten;
- Transportera dem aldrig genom att hålla dem i handen;
- Skydda händerna så att de inte kommer i kontakt med eventuella spetsiga eller vassa delar; på så sätt undviks risken för farliga infektioner;
- Separera omedelbart varje artikel som inte ska genomgå en sterilisering eller som inte tål processen;
- Tvätta de handskförsedda händerna noggrant när hanteringen av materialet har avslutats;
- Allt material och/eller alla instrument som ska genomgå en sterilisering ska sedan vara perfekt rena och fria från alla typer av rester (ansamlingar av organiska/oorganiska ämnen, pappersbitar, kompresser av bomull/gasväv, kalk o.s.v.).



*Om rengöringen inte utförs och resterna inte avlägsnas kan, förutom att leda till problem under steriliseringscykeln, orsaka skador på instrumenten och/eller steriliseringsmaskinen.*

### 7.1. BEHANDLING AV MATERIALET FÖRE STERILISERINGEN

Gör följande för en effektiv rengöring:

1. Dela upp metallinstrumenten utifrån materialet (kolstål, rostfritt stål, mässing, aluminium, krom o.s.v.) för att undvika fenomen av elektrolytisk oxidreduktion.
2. Utför en tvätt med en termodesinfektor eller en ultraljudsapparat som innehåller en blandning av vatten och rengöringsmedel, särskilt utformad för ultraljudsrengöring, och följ noggrant tillverkarens rekommendationer.  
För bästa resultat ska du använda ett rengöringsmedel som är särskilt utformat för ultraljudsvätt.
3. Det går att tvätta för hand om det inte finns tillgång till avsedda anordningar eller där det inte går att utföra en automatisk tvätt p.g.a. de tekniska egenskaperna hos materialet som ska behandlas. Denna metod exponerar operatörerna som ansvarar för rengöringen för större risker och ska därmed endast användas när det är absolut nödvändigt.



*Lösningar som innehåller fenoler eller föreningar baserade på kvaternärt ammonium kan orsaka korrosion på instrumenten och ultraljudsanordningens metalldelar.*

4. Efter tvätten ska du skölja instrumenten noggrant och kontrollera att alla rester är borta; upprepa tvättcykeln vid behov.
5. Torka sedan de behandlade instrumenten. Torkningen är grundläggande eftersom spår av vatten på ytan kan äventyra den efterföljande steriliseringsprocessen.  
För torkningen kan följande användas:
  - Pappershandduk, fiberduk eller luddfri duk;
  - Tryckluft för torkning av ihåliga instrument.
Operatören ska bära lämplig personlig skyddsutrustning och skydda arbetsytan för att undvika kontaminering via partiklar som finns i luften.



*Använd demineraliserat eller destillerat vatten vid sköljningen för att undvika att det bildas kalkfläckar.  
Om kranvatten med hög hårdhet används, ska instrumenten alltid torkas.*

För handstycken (turbiner, vinkelstycken o.s.v.) ska det som beskrivs ovan integreras med en behandling i avsedda särskilda anordningar som sörjer för en effektiv invändig rengöring (ibland med inkluderad smörjning).



*Innan steriliseringen påbörjas, kom ihåg att smörja handstyckenas inre mekanismer.  
Genom att vidta denna försiktighetsåtgärd reduceras inte instrumentets livslängd på något sätt.*



**Se anvisningarna från tillverkaren av instrumentet/materialet som ska steriliseras innan de genomgår en behandling i autoklaven för att se om det finns eventuell inkompatibilitet.  
Följ noggrant anvisningarna om hur rengörings- och desinficeringsprodukterna ska användas och instruktionerna för användning av automatiska anordningar för tvätt och/eller smörjning.**

När det gäller textilmaterial (poröst) såsom laboratorierockar, handdukar, hättor och liknande ska de tvättas noggrant och därefter låta dem torka innan de genomgår en behandling i autoklaven.



*Använd inte rengöringsmedel som innehåller mycket klor och/eller fosfater. Använd inte klorbaserade produkter för blekning. Dessa komponenter kan skada brickstödet, brickorna och metallinstrumenten som eventuellt finns i steriliseringskammaren.*



## 7.2. LASTENS PLACERING



Använd alltid personlig skyddsutrustning.



För att uppnå bästa möjliga prestanda på steriliseringsprocess och bevara materialet med tiden och öka livslängden, följ anvisningarna nedan.

### Allmänna anmärkningar för brickornas placering:

- Placera instrumenten av olika metaller (rostfritt stål, tempererat stål, aluminium o.s.v.) på olika brickor eller åtminstone väl separerade från varandra.
- Om det handlar om instrument som inte är tillverkade av rostfritt stål ska du placera en pappershandduk för sterilisering eller muslinhandduk mellan brickan och instrumentet och undvika direkt kontakt mellan dessa två olika material;
- Placera alltid föremålen på lämpligt avstånd från varandra på ett sådant sätt att de förblir så under hela steriliseringscykeln;
- Säkerställ att alla instrument steriliseras i öppen position;
- Placera skärinstrumenten (sax, skalpeller o.s.v.) så att de inte kan komma i kontakt sinsemellan under steriliseringsprocessen; använd vid behov en bomullsduk eller gasväv för att isolera och skydda dem;
- Placera behållarna (glas, koppar, provrör o.s.v.) liggande på sidan eller upp och ned för att förhindra kvarvarande vatten;
- Överbelasta inte brickan utöver angiven gräns.
- Stapla inte brickorna ovanpå varandra eller placera dem i direkt kontakt med väggarna i steriliseringskammaren.
- Använd alltid stödet till brickorna som medföljer leveransen.
- För att sätta in och ta ut brickorna från steriliseringskammaren, använd alltid avsedd utdragare som medföljer leveransen.



Placera en kemisk indikator för sterilisering på varje bricka för att konstatera att processen har genomförts. På detta sätt undviker du att upprepa processen i onödan eller, i värsta fall, använda material som inte har steriliserats. Om du bearbetar förpackat material ska du placera indikatorn inuti ett av höljena.

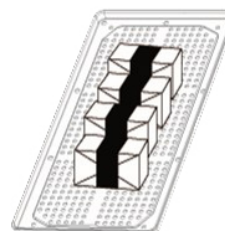
### Anmärkningar för gummi- och plastslangar:

- Placera slangarna på brickan på ett sådant sätt att ändarna inte blockeras eller kläms;
- Gör inga veck eller lindningar utan låt dem ligga så linjärt som möjligt.



### Anmärkningar för paket och förpackningar:

- Placera förpackningarna bredvid varandra, lämpligt åtskilda och absolut inte staplade. Undvik att de kommer i kontakt med väggarna i kammaren;
- Om det är nödvändigt att linda in särskilda föremål ska du alltid använda lämpligt poröst material (papper för sterilisering, muslinhanddukar o.s.v.) och försluta pappershöljet med tejp för autoklaver.



### Anmärkningar för förpackat material:

- Förpacka instrumenten enskilt eller försäkra dig om att instrumenten består av samma metall om flera instrument är placerade i samma hölje;
- Försegla höljet med en värmeförseglare eller tejp för autoklaver;
- Använd inte häftklamrar, nålar eller liknande eftersom det kan äventyra upprätthållandet av steriliseringen;
- Placera kuverten på ett sådant sätt att luftfickor inte kan formas som eventuellt kan förhindra korrekt genomträngning och borttagning av ångan;
- Orientera helst kuverten så att papperssidan vänder uppåt och plastsidan nedåt (brickans sida);
- I vilket fall som helst, kontrollera effektiviteten hos denna position avseende torkningseffektiviteten, vänd den vid behov;
- Om möjligt, med ett lämpligt stöd, placera kuverten i förhållande till brickan;
- Lägg aldrig kuverten ovanpå varandra.





**Förpacka alltid instrumenten om en lång förvaringstid förutses.  
Se även det som anges i kapitlet Förvaring av steriliserat material.**

Att välja rätt program är av största vikt för att steriliseringsprocessen ska kunna avslutas korrekt.

Eftersom varje instrument eller material i allmänhet har olika form, konsistens och egenskaper är det viktigt att du **väljer programmet som är mest lämpat för detta**; både för att bevara de fysiska egenskaperna (genom att undvika eller åtminstone begränsa försämringar) och för att garantera en effektiv steriliseringsprocess.

En guide för att välja lämpligt program i förhållande till lasten finns i **Bilagan program**.

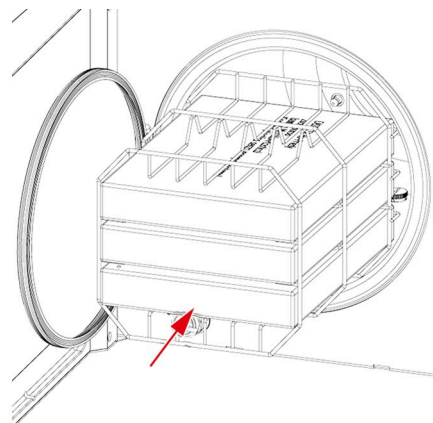
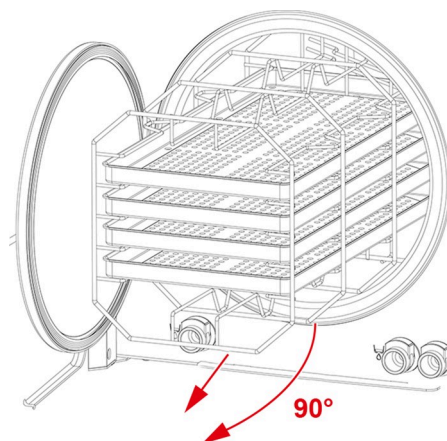
## 7.3. PLACERING OCH ANVÄNDNING AV STÖDBRICKAN

Brickhållarstödet kan användas i versionen "brickor" (5/6 fack beroende på steriliseringsmaskinens modell).

Om brickhållarstödet dras ut och vrids i 90°, kan det användas för att rymma "kassetter" (3/4 fack beroende på steriliseringsmaskinens modell).



*Det går hur som helst att placera kassetterna (3 eller 4 beroende på steriliseringsmaskinens modell) i vertikalt läge.*



## 8. STERILISERINGSCYKLER

Steriliseringscykeln är indelad i följande fördefinierade faser.

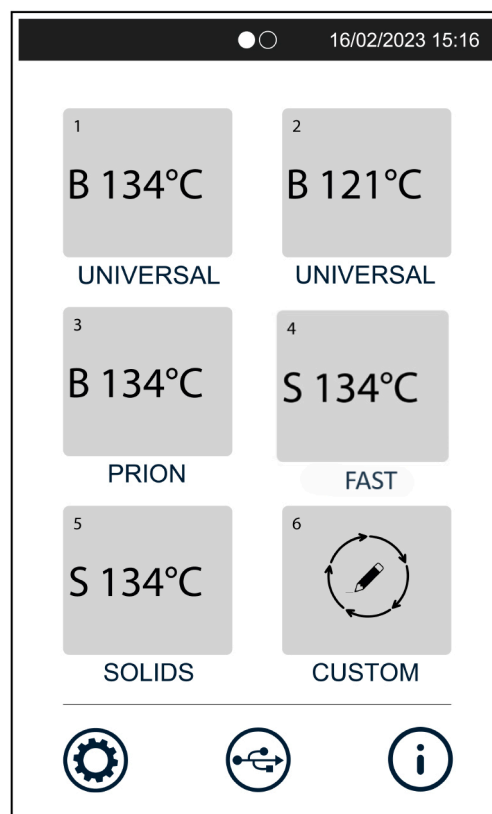
Antal och fasernas varaktighet kan vara olika mellan olika cykler, beroende på typ av frånluft, steriliseringsprocess och torkningssätt.

Tillgängliga cykler är:

- **B 134 °C Universell**
- **B 121 °C Universell**
- **B 134 °C Prioner**
- **S 134 °C Fasta paketerade ämnen**
- **S 134 °C Snabb**
- **Custom** (fastställd av användare)

Det elektroniska styrsystemet övervakar utförandet av de olika faserna, och kontrollerar samtidigt att de olika parametrarna respekteras korrekt; om det upptäcks en avvikelse under en cykel, avbryts cykeln omedelbart och ett larm genereras som identifieras av en kod och ett meddelande om problemets natur. Den här typen av kontroll och val av lämpligt steriliseringsprogram garanterar en effektiv sterilisering oberoende av yttre förhållanden.

När du har satt in lasten i steriliseringskammaren (med försiktighetsåtgärderna som anges i kapitel "Förberedelse av materialet som ska steriliseras") välj önskad steriliseringscykel.



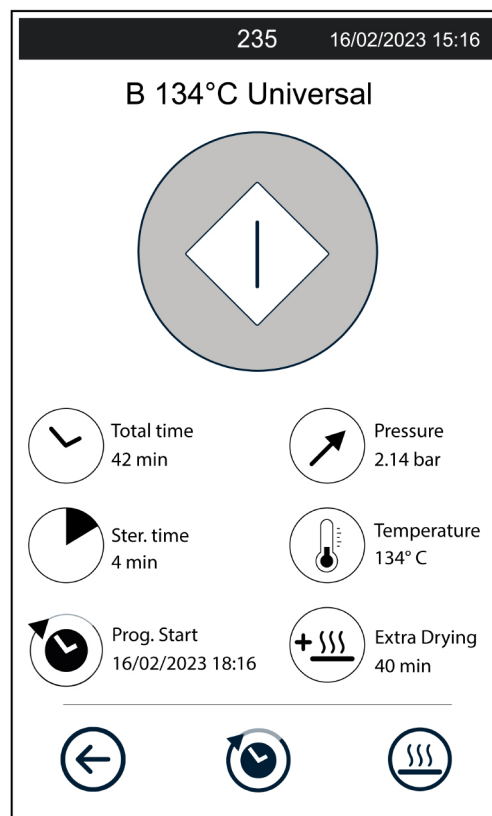
Starta cykeln genom att trycka på den angivna knappen START.  
Cykelräknaren visas högst upp i mitten.

I den centrala delen, under knappen START visas följande data:

- Total cykeltid (uppskattad);
- Processtid;
- Nominell processtryck;
- Nominell processtemperatur;

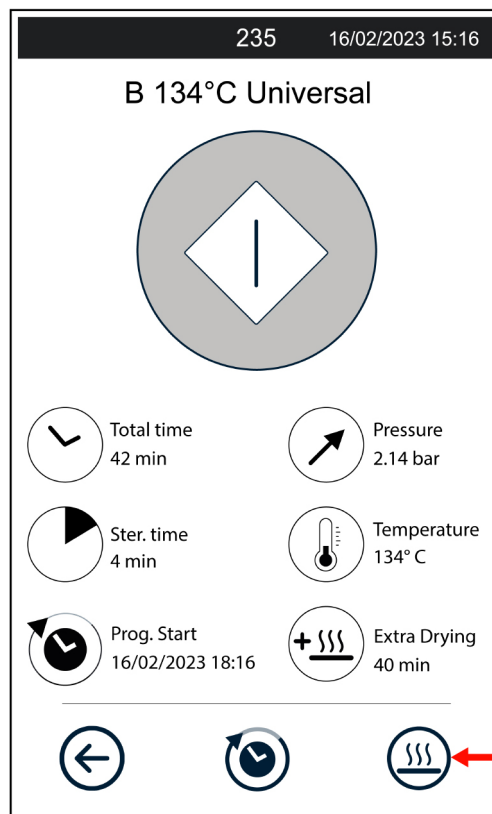
Den nedre delen innehåller information om:

- Fördröjd start
- Extra torkning  
(om aktiverad)



## 8.1. TORKNINGSHANTERING

Välj alternativet TORKNINGSHANTERING genom att trycka på den anvisade knappen.



### EXTRA TORKNING

Välj, med hjälp av lämplig ikon, aktiveringen av funktionen som låter dig öka den förväntade torktiden för varje cykel.

Extra torkning aktiv ☒

Extra torkning inaktiv ☐

Ställ in den extra torktiden (minuter) med hjälp av skrollning.

Bekräfta inmatningen med ikonen (A).

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.

Efter bekräftelse visas värdet för extra torkning längst ner på föregående skärm.

Det extra värdet sparas.

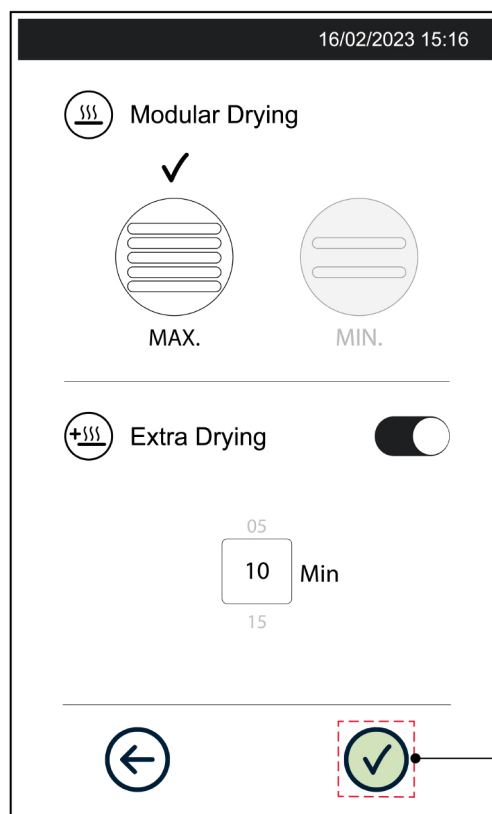
### MODULÄR TORKNING

Denna funktion låter dig anpassa torktiden efter belastningen, vilket avsevärt minskar den totala cykeltiden.

Du kan välja:

- **MAX** - som ställer in standardtorktiderna, förutsedda för maximala belastningar differentierade efter materialtyp
- **MIN** - som ställer in minskade torktider, förutsedd för minimala belastningar differentierade efter materialtyp, med endast 2 brickor.

Se SAMMANFATTNINGSTABELL CYKLER för maximala och minimala belastningar som förväntas för de olika cyklerna och materialen.



Vid efterföljande användning räcker det med att trycka på knappen för extra torkning för att aktivera/inaktivera de tidigare inställda värdena.

EXTRA TORKNING och MODULÄR TORKNING kan ställas in oberoende för varje cykel.

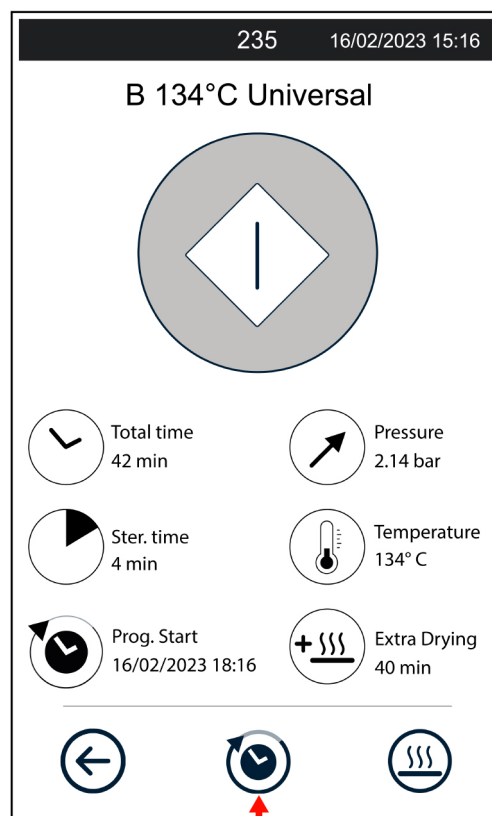
EXTRA TORKNING kan endast aktiveras med MODULÄR TORKNING inställd på MAX.



Effektiviteten med MODULÄR TORKNING MIN säkerställs endast genom att respektera de maximala belastningsvärdena som anges i SAMMANFATTNINGSTABELL CYKLER.

## 8.2. PROGRAMMERAD START

Välj alternativet PROGRAMMERAD START genom att trycka på den anvisade knappen.



Välj om den fördröjda starten ska aktiveras eller inte med hjälp av lämplig ikon.

Försenad start aktiv

Försenad start inaktiv

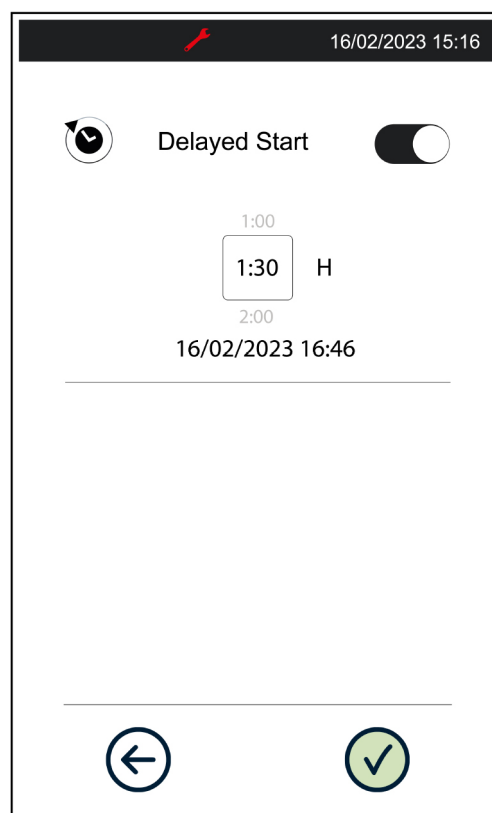
Ställ in startfördröjningen (minuter) med hjälp av skrollning.

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.

Efter bekräftelse kommer datum och avgångstiden, som har programmerats för cykelstarten, att visas längst ner på föregående skärm.

Det extra värdet sparas.



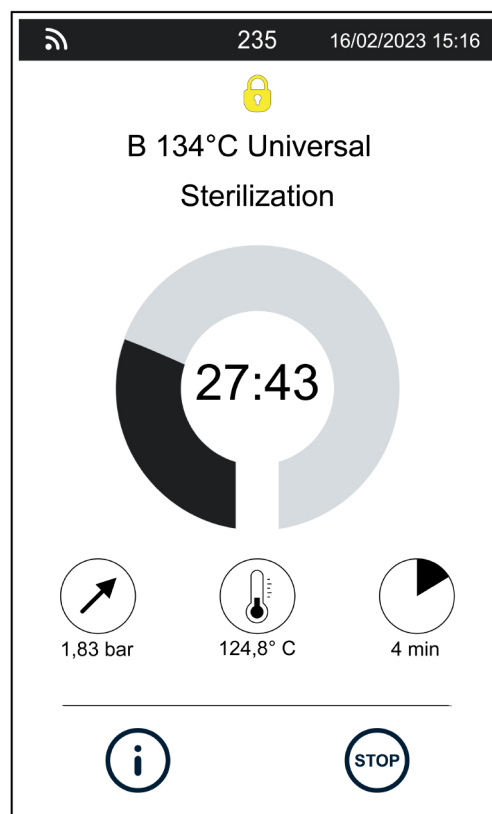
Vid efterföljande användning räcker det med att trycka på knappen för programmerad start för att aktivera de tidigare inställda parametrarna.



### 8.3. UTFÖRANDE AV CYKELN

Utvecklingen av en steriliseringscykel, genom att ta den mest omfattande och betydande som ett exempel, dvs. programmet **B 134 °C Universell**, som kännetecknas av det uppdelade förvakuumet är följande:

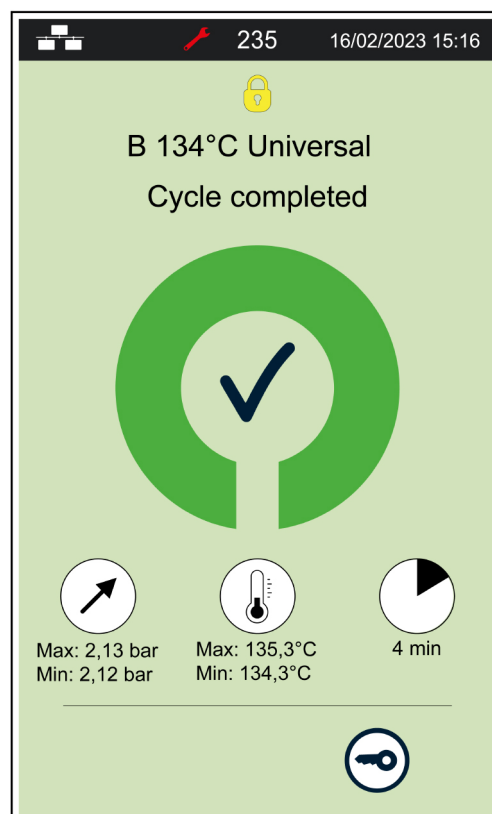
- UPPVÄRMNING
- FÖRSTA VAKUUMFASEN
- FÖRSTA TRYCKÖKNINGEN
- ANDRA VAKUUMFASEN
- ANDRA TRYCKÖKNINGEN
- TREDJE VAKUUMFASEN
- TREDJE TRYCKÖKNINGEN
- STERILISERING
- SLÄPPA UT ÅNGAN
- TORKNING
- VENTILATION
- CYKELNS SLUTFÖRANDE



### 8.4. CYKELNS RESULTAT

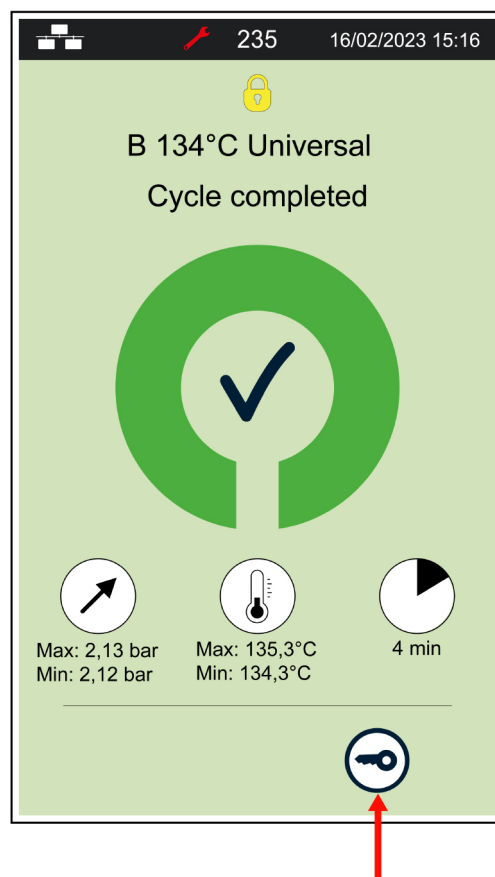
Efter avslutad cykel är det starkt rekommenderat att kontrollera resultatet av steriliseringsprocessen.

Om displayen visar meddelandet "**TCYKEL AVSLUTAD**", betyder det att cykeln har avslutats korrekt utan avbrott pga. larm av något slag, och att materialets **aseptiska** förhållanden garanteras.

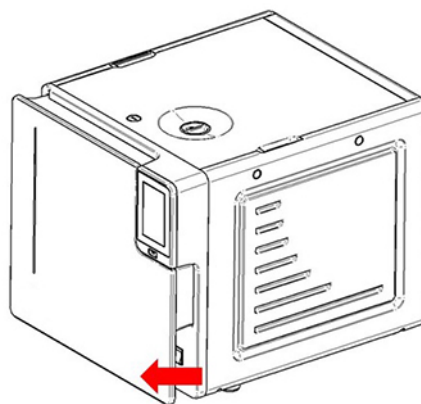


### 8.5. ÖPPNING AV DÖRREN VID SLUTET AV CYKELN

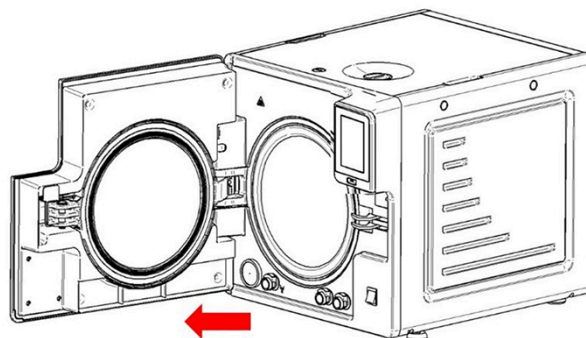
För att öppna steriliseringsmaskinens lucka är det nödvändigt att trycka på knappen som visas i figuren.



Luckan låses upp och står på glänt.

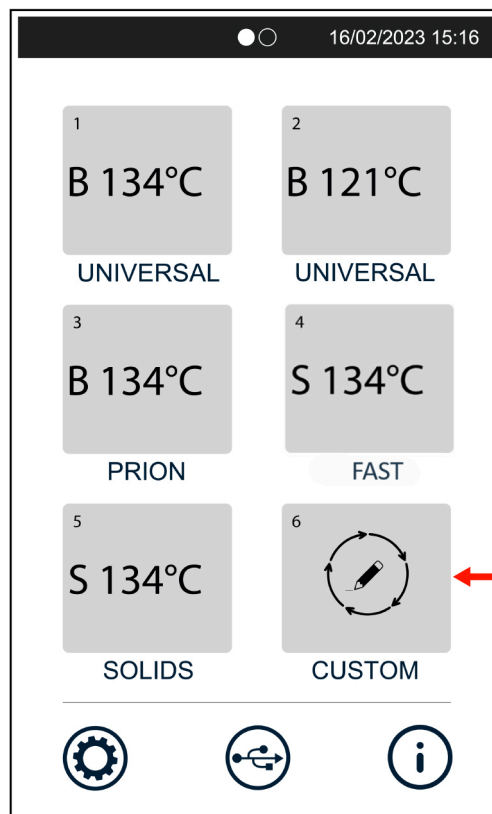


Nu kan du öppna luckan för hand.



## 8.6. CYKEL SOM ANVÄNDAREN BESTÄMMER

Välj alternativet cykeln Custom.



I den centrala delen, under knappen START visas följande data:

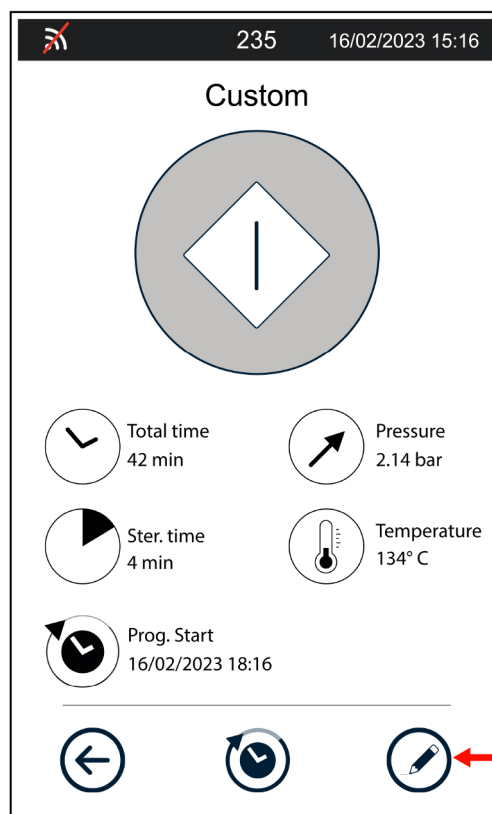
- Total cykeltid (uppskattad);
- Processtid;
- Nominell processtryck;
- Nominell processtemperatur;

Den nedre delen innehåller information om:

- Fördröjd start (om aktiverad)

Tryck på knappen START för att starta cykeln.

Välj lämplig knapp för att gå till skärmen för ändring av cykelparametrarna.



Ikonerna visar de 4 inställbara värdena:

- Vakuumfaser: 1 - enkelvakuum / 3 - uppdelat vakuum;
- Steriliseringstemperatur: 121°C/134°C;
- Torkningstid: standardtid för torkning med möjlighet att öka tiden upp till max. 30'
- Tid för sterilisering: förutsedd minsta tid för den inställda temperaturen med möjlighet att öka den upp till max. 30' (i steg om 1');

Så här ändrar du de redigerbara parametrarna för Custom:

Välj bland de förinställda parametrarna för posterna Vakuumfaser och Steriliseringstemperatur.

Välj önskat värde för posten Torkningstid och Tid för sterilisering med hjälp av skrollning.

Bekräfta inmatningen med ikonen ✓.

Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny utan att spara de gjorda ändringarna.

När den först slås på är standardparametrarna de för cykeln B 134 °C Universell.



16/02/2023 15:16

### Vacuum steps

1

3

### Sterilization Temperature

121°C

134°C

### Drying time

05

10 min

15

### Sterilization time

05

10 min

15

←

✓

## 9. BEVARA MATERIALET

Det steriliserade materialet ska hanteras och förvaras på ett lämpligt sätt för att bibehålla steriliteten över tid ända fram till användningen av det.

En olämplig förvaring **kan** orsaka en **snabb återkontaminering**.

Detta orsakar skadliga situationer eftersom alternativet är att använda återkontaminerat material (för det mesta omedvetet) och utsätta användaren och patienten för en farlig situation eller utföra en ny steriliseringscykel med oundvikligt slöseri med tid och resurser.

Vi vill därför ge några grundläggande tips, men det är operatörens ansvar att fördjupa sig ytterligare i specifika texter.

Låt oss anta att steriliseringsmaskinen är placerad på en ren, dammfri och inte alltför fuktig plats. Det är nödvändigt att vidta följande försiktighetsåtgärder för hantering och/eller flytt av det sterila materialet:

1. Bär handskar och laboratorierock som är rena, eller snarare steriliserade, när du tar bort lasten från steriliseringskammaren. Som en extra försiktighetsåtgärd ska du bära en skyddande ansiktsmask;
2. Placera brickan på en torr yta som har rengjorts och desinficerats på ett lämpligt sätt. Var noga med att distansera eller separera det sterila materialet från områden där det finns kontaminerat material som väntar på att genomgå en sterilisering;
3. Rör så lite som möjligt vid materialet och/eller instrumenten och var mycket försiktig så att du inte river sönder eller skadar höljena.

Låt instrumenten svalna före en eventuell transport (och efterföljande förvaring). Om det är nödvändigt för transporten ska materialet transporteras med användning av torra, rena och desinficerade behållare.

Behållarna ska vara förslutna eller övertäckta med rena dukar om det handlar om öppna behållare.

Det sterila materialet som väntar på att användas måste bevaras genom att lämpliga åtgärder vidtas.

Tack vare dessa är möjligt att väsentligt **bromsa** återkontamineringsprocessen:

1. Förvara materialet och/eller instrumenten i deras skyddande höljen som används under steriliseringen. Förpacka inte instrumenten efter steriliseringen.
2. Förvara materialet på en torr plats som har rengjorts och desinficerats på ett lämpligt sätt och långt från områden där infekterat material passerar. Om möjligt, prioritera stängda utrymmen med ultraviolett belysning;
3. Identifiera det sterila materialet med steriliseringsdatumet (bifoga en kopia av den utskrivna rapporten eller applicera ett klistermärke);
4. Använd först det material som har förvarats längst (regeln FIFO, "first in first out"). Detta möjliggör att ha homogent förvarat material och undviker för långa förvaringsperioder med tillhörande risker.
5. Förvara aldrig materialet för länge. Även om man följer ovan beskrivna anvisningar tenderar materialet att försämrats och återkontamineras över en oändlig tid.



Se specifikationerna från tillverkaren av förpackningsmaterialet gällande maximal tillåten förvaringsperiod.



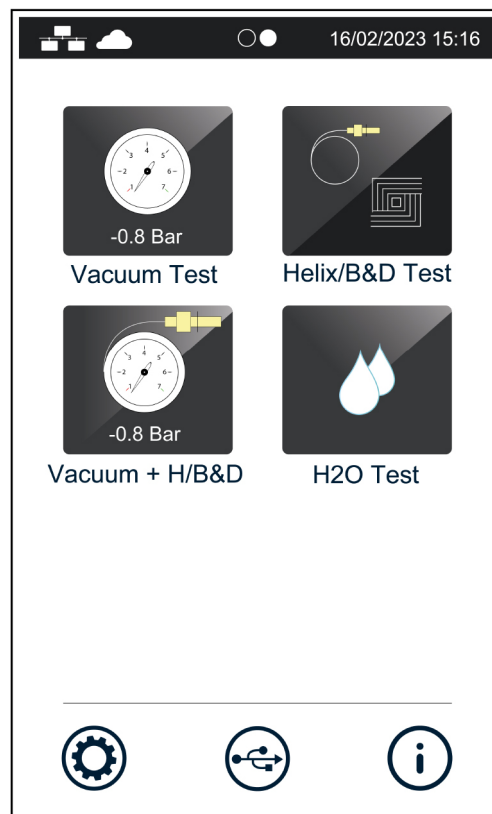
Dessa tidsperioder kan variera från land till land beroende på kraven i lokal lagstiftning.

## 10. TESTPROGRAM

För att värna om användarens och patientens säkerhet är det nödvändigt att regelbundet kontrollera både funktionaliteten och effektiviteten hos en grundläggande process, dvs. sterilisering av medicintekniska produkter.

För detta erbjuder anordningen möjligheten att lätt och automatiskt utföra två oberoende testcykler:

- **Helix/B&D Test;**
  - **Vacuum Test** (ELLER TEST AV VAKUUMET);
  - Det finns också ett program tillgängligt som utför, i sekvens, **Vacuum + H/B&D**;
- Det finns även ett ytterligare test för kontroll av vattnets kvalitet: **H2O-test**.

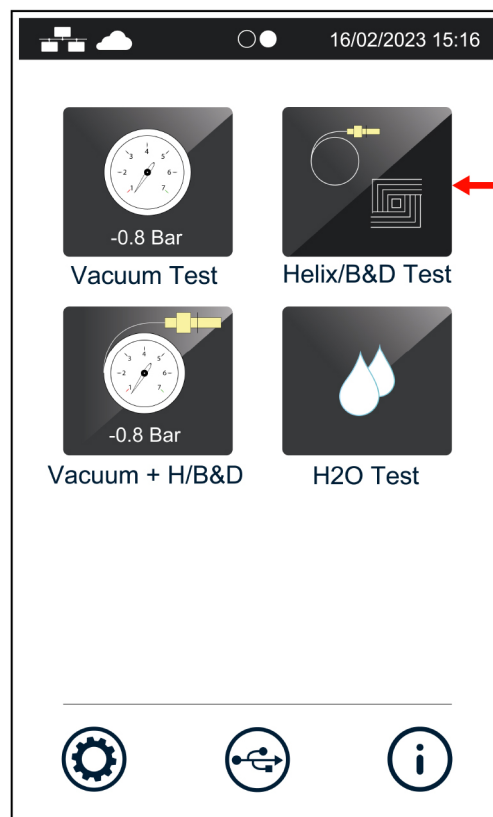


### 10.1. CYKEL HELIX/B&D TEST

**Helix/B&D Test** är en cykel i 134°C som kännetecknas av en steriliseringsfas med särskild varaktighet (3,5 minuter); cykeln omfattar fraktionerade vakuumfaser som motsvarar de som används för steriliseringscyklerna.

Med en lämplig anordning kan du utvärdera korrekt penetration av ångan inuti kabelbelastningarna (**Helix Test**). Cykeln är även lämplig för att mäta ångans genomträngning i de porösa lasterna (testpaket **Bowie & Dick**).

För att välja cykeln **Helix/B&D Test** måste du bläddra i menyn, trycka på motsvarande knapp och aktivera testet genom att trycka på knappen **START**.



Testanordningen Helix (enligt specifikationerna i standard EN 867-5) består av ett 1,5 m långt rör av PTFE med en invändig diameter på 2 mm. En liten vattentät kapsel är fastskruvad på rörets ände. Kapseln är stor nog för att innehålla en lämplig kemisk indikator. Rörets andra ände ska istället vara fri för att medge att ångan kan tränga igenom och bedöma effektiviteten.

För att utföra testet (enligt standard EN 13060) ska du föra in den kemiska indikatorn, som består av en pappersremsa med ett särskilt reagerande indikatorbläck, i anordningens kapsel (som ska vara helt torr vid användningen). Dr åt kapseln på ett sådant sätt att det inte finns eventuella läckor genom tätningspackningen.



Anordningen och de kemiska indikatorerna för att utföra Helix/B&D Test medföljer inte anordningen. För information om detta, kontakta kundservicen (se bilagan).

Placera anordningen ungefär i mitten på den mellersta brickan. Inget annat material ska finnas inuti kammaren. Stäng luckan och starta cykeln.

Testcykeln sker med en följd av faser som liknar dem som beskrivs för en normal steriliseringscykel.

När cykeln har avslutats ska du dra ut testanordningen från kammaren, öppna kapseln och ta bort indikatorn från dess säte.

Om ångan har trängt in korrekt ska indikatorbläckets originalfärg ha förändrats helt utmed remsans hela längd; i motsatt fall (otillräcklig genomträngning) är färgförändringen endast delvis eller ingen färgförändring alls.

Samma cykel kan användas samtidigt för testet Bowie & Dick genom att placera testanordningen intill testanordningen Helix.

Testförpackningen Bowie & Dick innebär en kemisk indikator som sätts in mellan de olika lagren av poröst material. Den består av ett blad med ett särskilt reagensbläck på ytan. Korrekt ångpenetration genom lagren av poröst material leder till att bläckfärgen fördelas över hela ytan av B&D-indikatorn. Annars kommer fördelningen att vara delvis eller saknas helt.

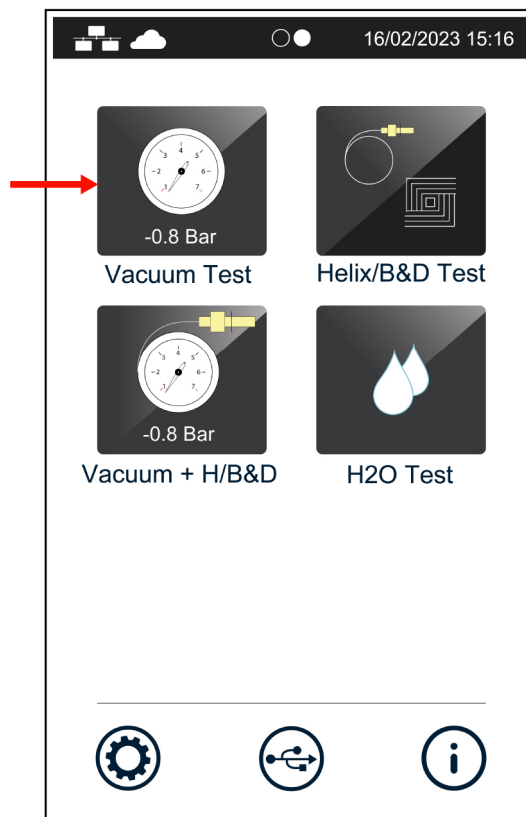


Vanligtvis sker färgförändringen från en ljus färg (beige, gul o.s.v.) till en mörk färg (blå, lila eller svart). Hur som helst ska du noggrant följa instruktionerna och eventuella ytterligare tekniska detaljer från tillverkaren av indikatorn.

## 10.2. CYKEL VACUUM TEST (VAKUUMTEST)

Cykeln Vacuum Test gör det i stället möjligt att kontrollera den perfekta tätheten hos steriliseringsmaskinens hydraulsystem. Genom att mäta variationen hos vakuumgraden under en begränsad tidsperiod går det att fastställa tätheten hos steriliseringskammaren, rörledningarna och de olika avstängningsorganen.

För att välja cykeln **Vacuum Test** måste du bläddra i menyn, trycka på motsvarande knapp och aktivera testet genom att trycka på knappen START.



Cykeln måste utföras utan last, med endast brickhållaren och brickorna insatta i kammaren.



*Det rekommenderas att utföra detta test i början av varje arbetsdag. Kammaren ska vara rumstempererad.*

En hög temperatur i kammaren påverkar variationen hos vakuumvärdet som har uppmätts under testet. Systemet är därmed programmerat för att förhindra att testet utförs när driftförhållandena är olämpliga.

Stäng luckan och starta programmet.

Vakuumfasen börjar omedelbart och displayen visar tryckvärdet (bar) och räkningen av tiden från testcykelns start.

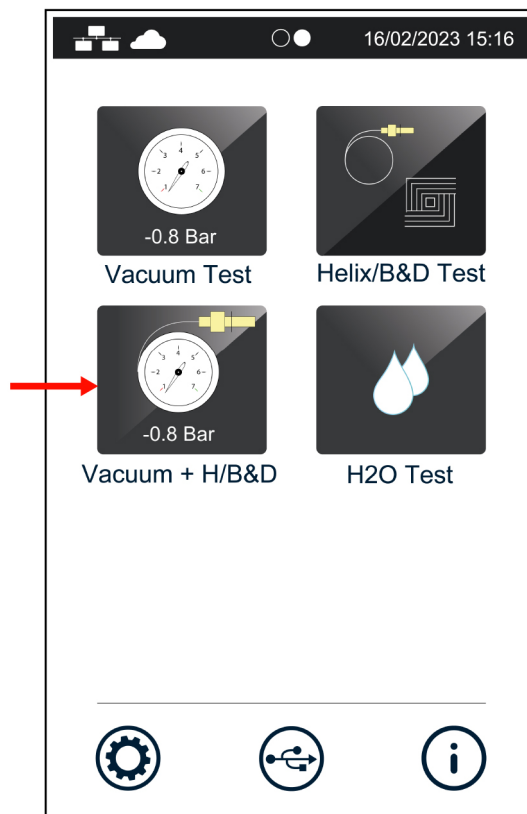


*Om tryckvariationen överskrider den fastställda gränsen avbryts programmet och ett larmmeddelande skapas. För fullständig beskrivning av larmen, se bilagan.*



### 10.3. VAKUUMCYKEL + H/B&D

Genom att välja detta alternativ kan du utföra en cykel **Vacuum Test** och en cykel **Helix/B&D Test**.



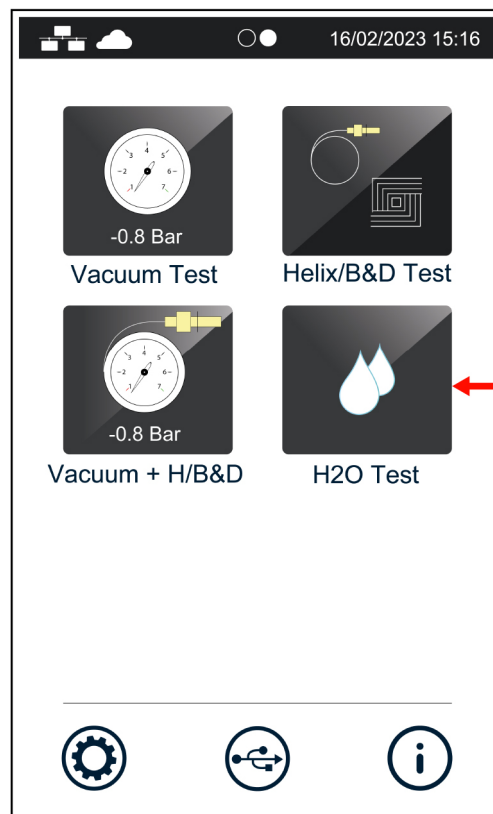
För detta göra detta ska du placera testanordningen Helix och/eller testpaketet Bowie & Dick på den mellersta brickan utan något annat material. Stäng luckan och starta cykeln.

Programmet utför de två cyklerna efter varandra: när vakuumtestet har avslutats med ett positivt resultat kommer Helix/B&D att köras automatiskt. Kontrollera resultaten enligt anvisningarna i föregående avsnitt.

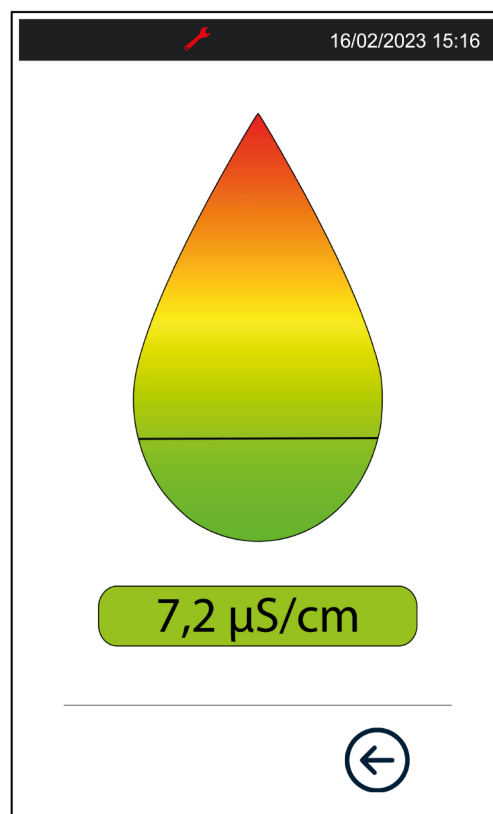
 Närvaron av testanordningen Helix Test och/eller testanordningen Bowie & Dick förändrar inte cykelns Vacuum Test förlopp eller resultat.

#### 10.4. TEST H2O

Genom att välja detta alternativ kan du kontrollera vattnets kvalitet, som finns i lasttanken.



Genom att trycka på knappen som motsvarar ikonen EXIT återgår du till föregående meny.

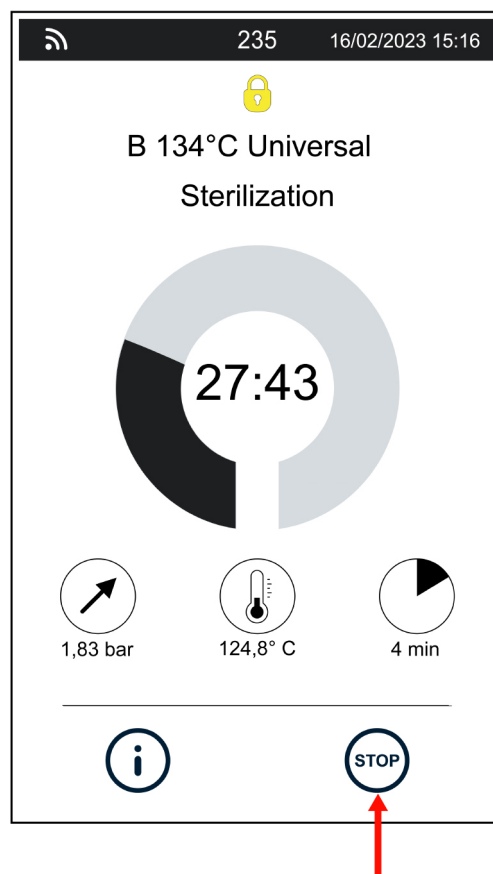


Mätningen av vattnets ledningsförmåga utförs automatiskt vid varje start av steriliserings- eller testcykler och motsvarande värde finns på cykelrapporten.

### 10.5. MANUELLT AVBROTT

Operatören kan när som helst avbryta cykeln manuellt genom att trycka på knappen **STOP**.

Ett popup-fönster, som ber dig att bekräfta att du vill avbryta cykeln, kommer att visas.

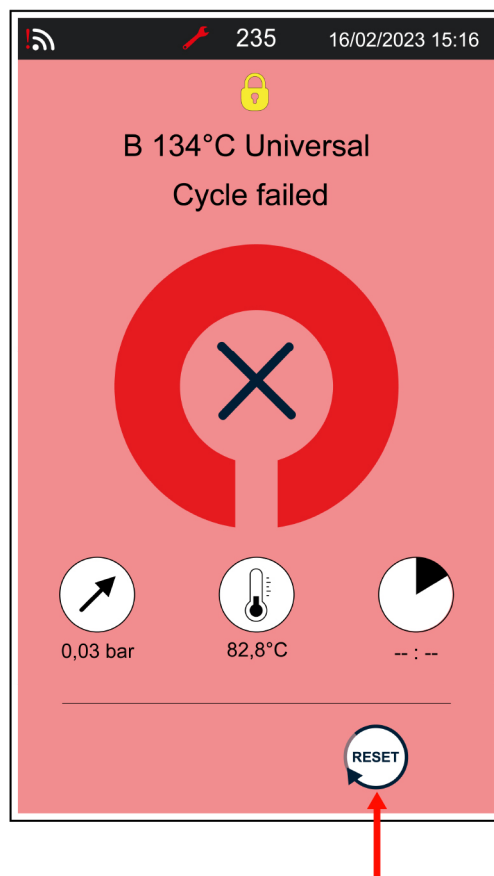


Kommandot genererar **FEL E999** eftersom cykeln inte slutfördes korrekt. Tryck på kommandot ENTER för att fortsätta.



Om avbrottet sker under vissa faser av cykeln startas en automatisk rengöringsprocedur i den interna hydraulkretsen. För fullständig beskrivning av larmen, se bilagan "LARMINDIKERINGAR".

Tryck på **RESET**, och håll den nedtryckt i ca tre sekunder för att öppna luckan.



Efter ett manuellt avbrott av programmet får lasten inte användas eftersom steriliseringen inte kan garanteras.

## 11. TÖMNING AV ANVÄNT VATTEN

När den maximala nivån för använt vatten har nåtts, visas ett särskilt meddelande.

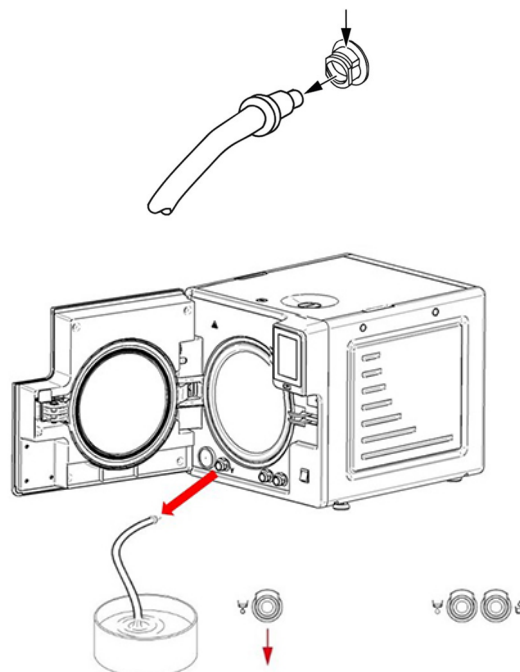
Öppna dörren och fortsätt på följande sätt:

1. Förbered en fontänskål med en kapacitet på minst 4 liter i närheten av steriliseringsmaskinen; lägg den lediga änden av fontänskålen i dräneringsröret som medföljer leveransen;
2. Stoppa in den andra änden av röret i honkopplingen under kammarens mynning (vänster kontaktdon) och tryck ner ända tills du hör ett klick;
3. Töm tanken helt, tryck sedan på kopplingens övre del och koppla bort snabbkopplingen från röret.



Öppna inte luckorna på tankarna under tiden som cykeln genomförs för att undvika möjliga utflöden eller stänk av varmvatten.

Ta bort röret



## 12. BILAGA - PROGRAM

Steriliseringssmaskinen med vattenånga rekommenderas för nästan alla material och instrument, på villkor att de kan motstå, utan att skadas, en **minimal temperatur på 121°C** (i annat fall krävs andra steriliseringssystem med låg temperatur).

Material som normalt kan steriliseras med vattenånga är följande:

- Kirurgiska/allmänna instrument i rostfritt stål;
- Kirurgiska/allmänna instrument av kolstål;
- Roterande och/eller vibrerande instrument, som drivs med tryckluft (turbiner) eller av mekanisk transmission (vinkelstycken, tandskrapor);
- Artiklar av glas;
- Mineralbaserade artiklar;
- Artiklar i värmebeständig plast;
- Artiklar i värmebeständigt gummi;
- Värmetåligt textilmaterial;
- Material för förband (gasbinda, kompresser o.s.v.);
- Övrigt allmänt material för behandling i autoklav.

 Beroende på materialets sammansättning (solid, ihålig eller porös), dess eventuella förpackning (pappers-/plastpåse, papper för sterilisering, behållare, muslinhanddukar o.s.v.) och dess värmebeständighet är det oundgängligt att välja ett lämpligt steriliseringsprogram. Se tabellen på nästa sida.

 Anordningen får inte användas för att sterilisera fluider, vätskor eller läkemedel.

 Cykel "prioner":  
Referensstandarden EN13060 för den här anordningen fastställer inte kraven för inaktiveringsprocesserna av agenterna som orsakar spongiform encefalopati som scrapie, bovin spongiform encefalopati och Creutzfeldt-Jakobs sjukdom.  
Cykeln som kallas "prioner" (18 min i 134 °C), tillämpar nationella bestämmelser som pekar på denna modifierade steriliseringsprocess med ånga, som del av ett program för dekontaminering av prioner.

## 12.1. SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 17 220 V - 240 V

| BESKRIVNING CYKEL                                  | NOMINELLA VÄRDEN            |                        |                                    | CYKELNS GRUNDPARAMETRAR               |                        |                        |                              |                                 |                                            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                    | Tid (°C) - Tryck. (bar)     | Bibehållen temp. (min) | Cykeltyp (EN 13060:2014 + A1:2018) | Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt) | Standardtorkning (max) | Modulär torkning (min) | Total cykeltid (medellast)** | Max. förbrukning H2O (ml/cykel) | Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel) |
| B 134 °C Universell                                | 134 2,1                     | 4(*)                   | B                                  | F                                     | 13                     | 7                      | 39                           | 550                             | 0,75                                       |
| B 134 °C Prioner                                   | 134 2,1                     | 18                     | B                                  | F                                     | 13                     | 7                      | 53                           | 600                             | 0,85                                       |
| B 121 °C Universell                                | 121 1,1                     | 20                     | B                                  | F                                     | 13                     | -                      | 53                           | 600                             | 0,75                                       |
| S 134 °C Snabb                                     | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | F                                     | 1                      | -                      | 21                           | 450                             | 0,65                                       |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | S                                     | 13                     | 7                      | 32                           | 350                             | 0,55                                       |
| Custom                                             | 134 2,1<br>-----<br>121 1,1 | 4÷30<br>-----<br>20÷30 | ej tillg.                          | F/S                                   | 5÷30                   | ej tillg.              | ej tillg.                    | ej tillg.                       | ej tillg.                                  |
| Helix/B&D Test                                     | 134 2,1                     | 3,5                    | -                                  | F                                     | 1                      | -                      | 20                           | -                               | -                                          |
| Vacuum Test                                        | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 18                           | -                               | -                                          |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 42                           | -                               | -                                          |

| BESKRIVNING CYKEL   | STERILISERBART MATERIAL                          |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | TYPOLOGI                                         | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Universell | Poröst oförpackat material                       | 1,00               | 0,30                           | 0,30                           | 0,40                                | För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 0,75               | 0,25                           | 0,25                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,60               | 0,20                           | 0,20                           | 0,20                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 3,00               | 1,00                           | 0,50                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 6,00               | 1,20                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 1,50               | 0,50                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Prioner    | Poröst oförpackat material                       | 1,00               | 0,30                           | 0,30                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 0,75               | 0,25                           | 0,25                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,60               | 0,20                           | 0,20                           | 0,20                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 3,00               | 1,00                           | 0,50                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 6,00               | 1,20                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |

| BESKRIVNING CYKEL                                  | STERILISERBART MATERIAL                                                                      |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                    | TYOLOGI                                                                                      | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                |
|                                                    | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 1,50               | 0,50                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                |
| B 121 °C Universell                                | Poröst oförpackat material                                                                   | 1,00               | 0,30                           | 0,30                           | 0,40                                |                                                                |
|                                                    | Poröst material i samma förpackning                                                          | 0,75               | 0,25                           | 0,25                           | 0,30                                |                                                                |
|                                                    | Poröst material i dubbel förpackning                                                         | 0,60               | 0,20                           | 0,20                           | 0,20                                |                                                                |
|                                                    | Fast material och kablar i samma förpackning                                                 | 3,00               | 1,00                           | 0,50                           | 1,00                                |                                                                |
|                                                    | Oförpackade fasta material och kablar                                                        | 6,00               | 1,20                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                |
|                                                    | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 1,50               | 0,50                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                |
| S 134 °C Snabb                                     | Oförpackade kabelinstrument                                                                  | 2,00               | 1,20                           | 0,50                           | -                                   |                                                                |
|                                                    | Oförpackade fasta instrument                                                                 | 2,00               | 1,20                           | 0,50                           | -                                   |                                                                |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | Fasta instrument och kablar "B" med samma emballage                                          | 3,00               | 1,00                           | 0,25                           | 1,00                                | Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                                                    | Oförpackade fasta material och ihåliga "B"                                                   | 6,00               | 1,20                           | 0,50                           | 2,00                                |                                                                |
| Custom                                             | Fasta oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar) | ej tillg.          | ej tillg.                      | ej tillg.                      | ej tillg.                           | Variabla parametrar beroende på inställningarna                |
| Helix/B&D Test                                     | Endast testanordningar (utan annan last)                                                     | -                  | -                              | -                              |                                     | Utan någon annan belastning                                    |
| Vacuum Test                                        | Endast brickor och stöd                                                                      | -                  | -                              | -                              |                                     |                                                                |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | Endast brickor, stöd och testanordning                                                       | -                  | -                              | -                              |                                     |                                                                |



(\*) För en steriliseringstid på 5,5 minuter kontakta Teknisk assistans.

(\*\*) Genom att aktivera Modulär torkning (min) reduceras den totala cykeltiden med ett värde på mellan 10 och 15 minuter, beroende på cykeln och kammarens storlek.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Definition av ihåliga laster enligt EN 13060:2014 + A1:2018.

Termen "kabelbelastningar" avser i den här bruksanvisningen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014 + A1:2018) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).



## 12.2. SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 17 120 V

| BESKRIVNING CYKEL                                  | NOMINELLA VÄRDEN            |                        |                                    | CYKELNS GRUNDPARAMETRAR               |                        |                        |                              |                                 |                                            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                    | Tid (°C) - Tryck. (bar)     | Bibehållen temp. (min) | Cykeltyp (EN 13060:2014 + A1:2018) | Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt) | Standardtorkning (max) | Modulär torkning (min) | Total cykeltid (medellast)** | Max. förbrukning H2O (ml/cykel) | Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel) |
| B 134 °C Universell                                | 134 2,1                     | 4(*)                   | B                                  | F                                     | 13                     | 7                      | 39                           | 550                             | 0,75                                       |
| B 134 °C Prioner                                   | 134 2,1                     | 18                     | B                                  | F                                     | 13                     | 7                      | 53                           | 600                             | 0,85                                       |
| B 121 °C Universell                                | 121 1,1                     | 20                     | B                                  | F                                     | 13                     | -                      | 53                           | 600                             | 0,75                                       |
| S 134 °C Snabb                                     | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | F                                     | 1                      | -                      | 21                           | 450                             | 0,65                                       |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | S                                     | 13                     | 7                      | 32                           | 350                             | 0,55                                       |
| Custom                                             | 134 2,1<br>-----<br>121 1,1 | 4÷30<br>-----<br>20÷30 | ej tillg.                          | F/S                                   | 5÷30                   | ej tillg.              | ej tillg.                    | ej tillg.                       | ej tillg.                                  |
| Helix/B&D Test                                     | 134 2,1                     | 3,5                    | -                                  | F                                     | 1                      | -                      | 20                           | -                               | -                                          |
| Vacuum Test                                        | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 18                           | -                               | -                                          |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 42                           | -                               | -                                          |

| BESKRIVNING CYKEL   | STERILISERBART MATERIAL                          |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | TYPOLOGI                                         | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Universell | Poröst oförpackat material                       | 1,00               | 0,30                           | 0,30                           | 0,40                                | För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 0,75               | 0,25                           | 0,25                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,60               | 0,20                           | 0,20                           | 0,20                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 3,00               | 1,00                           | 0,50                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 6,00               | 1,20                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 1,50               | 0,50                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Prioner    | Poröst oförpackat material                       | 1,00               | 0,30                           | 0,30                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 0,75               | 0,25                           | 0,25                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,60               | 0,20                           | 0,20                           | 0,20                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 3,00               | 1,00                           | 0,50                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 6,00               | 1,20                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |

| BESKRIVNING CYKEL                                  | STERILISERBART MATERIAL                                                                      |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                    | TIPOLOGI                                                                                     | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                |
|                                                    | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 1,50               | 0,50                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                |
| B 121 °C Universell                                | Poröst oförpackat material                                                                   | 1,00               | 0,30                           | 0,30                           | 0,40                                |                                                                |
|                                                    | Poröst material i samma förpackning                                                          | 0,75               | 0,25                           | 0,25                           | 0,30                                |                                                                |
|                                                    | Poröst material i dubbel förpackning                                                         | 0,60               | 0,20                           | 0,20                           | 0,20                                |                                                                |
|                                                    | Fast material och kablar i samma förpackning                                                 | 3,00               | 1,00                           | 0,50                           | 1,00                                |                                                                |
|                                                    | Oförpackade fasta material och kablar                                                        | 6,00               | 1,20                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                |
|                                                    | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 1,50               | 0,50                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                |
| S 134 °C Snabb                                     | Oförpackade kabelinstrument                                                                  | 2,00               | 1,20                           | 0,50                           | -                                   |                                                                |
|                                                    | Oförpackade fasta instrument                                                                 | 2,00               | 1,20                           | 0,50                           | -                                   |                                                                |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | Fasta instrument och kablar "B" med samma emballage                                          | 3,00               | 1,00                           | 0,25                           | 1,00                                | Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                                                    | Oförpackade fasta material och ihåliga "B"                                                   | 6,00               | 1,20                           | 0,50                           | 2,00                                |                                                                |
| Custom                                             | Fasta oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar) | ej tillg.          | ej tillg.                      | ej tillg.                      | ej tillg.                           | Variabla parametrar beroende på inställningarna                |
| Helix/B&D Test                                     | Endast testanordningar (utan annan last)                                                     | -                  | -                              | -                              |                                     | Utan någon annan belastning                                    |
| Vacuum Test                                        | Endast brickor och stöd                                                                      | -                  | -                              | -                              |                                     |                                                                |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | Endast brickor, stöd och testanordning                                                       | -                  | -                              | -                              |                                     |                                                                |



(\*) För en steriliseringstid på 5,5 minuter kontakta Teknisk assistans.

(\*\*) Genom att aktivera Modulär torkning (min) reduceras den totala cykeltiden med ett värde på mellan 10 och 15 minuter, beroende på cykeln och kammarens storlek.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Definition av ihåliga laster enligt EN 13060:2014 + A1:2018.

Termen "kabelbelastningar" avser i den här bruksanvisningen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014 + A1:2018) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

## 12.3. SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 22 220 V - 240 V

| BESKRIVNING CYKEL                                  | NOMINELLA VÄRDEN            |                        |                                    | CYKELNS GRUNDPARAMETRAR               |                        |                        |                              |                                 |                                            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                    | Tid (°C) - Tryck. (bar)     | Bibehållen temp. (min) | Cykeltyp (EN 13060:2014 + A1:2018) | Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt) | Standardtorkning (max) | Modulär torkning (min) | Total cykeltid (medellast)** | Max. förbrukning H2O (ml/cykel) | Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel) |
| B 134 °C Universell                                | 134 2,1                     | 4(*)                   | B                                  | F                                     | 15                     | 9                      | 42                           | 700                             | 0,80                                       |
| B 134 °C Prioner                                   | 134 2,1                     | 18                     | B                                  | F                                     | 15                     | 9                      | 56                           | 750                             | 0,90                                       |
| B 121 °C Universell                                | 121 1,1                     | 20                     | B                                  | F                                     | 15                     | 9                      | 59                           | 750                             | 0,80                                       |
| S 134 °C Snabb                                     | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | F                                     | 1                      | -                      | 24                           | 500                             | 0,65                                       |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | S                                     | 15                     | 9                      | 37                           | 400                             | 0,60                                       |
| Custom                                             | 134 2,1<br>-----<br>121 1,1 | 4÷30 - 20÷30           | ej tillg.                          | F/S                                   | 5÷30                   | ej tillg.              | ej tillg.                    | ej tillg.                       | ej tillg.                                  |
| Helix/B&D Test                                     | 134 2,1                     | 3,5                    | -                                  | F                                     | 1                      | -                      | 24                           | -                               | -                                          |
| Vacuum Test                                        | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 18                           | -                               | -                                          |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 46                           | -                               | -                                          |

| BESKRIVNING CYKEL   | STERILISERBART MATERIAL                          |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | TYOLOGI                                          | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Universell | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,50                                | För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 1,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 2,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Prioner    | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 1,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 2,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |

| BESKRIVNING CYKEL                                             | STERILISERBART MATERIAL                                                                      |                          |                                         |                                         |                                              | OBS                                                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                               | TYOLOGI                                                                                      | MAX<br>TOTALVIKT<br>(kg) | MAX.<br>TOTALVIKT<br>FÖR BRICKA<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>FÖR ARTIKEL<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>MODULÄR<br>TORKNING (kg) |                                                                |
| <b>B 121 °C Universell</b>                                    | Poröst oförpackat material                                                                   | 1,20                     | 0,40                                    | 0,30                                    | 0,50                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i samma förpackning                                                          | 1,00                     | 0,30                                    | 0,25                                    | 0,40                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i dubbel förpackning                                                         | 0,75                     | 0,25                                    | 0,20                                    | 0,30                                         |                                                                |
|                                                               | Fast material och kablar i samma förpackning                                                 | 4,00                     | 1,25                                    | 0,25                                    | 1,50                                         |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta material och kablar                                                        | 7,50                     | 1,20                                    | 0,25                                    | 2,50                                         |                                                                |
|                                                               | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 2,00                     | 0,60                                    | 0,25                                    | 1,00                                         |                                                                |
| <b>S 134 °C Snabb</b>                                         | Oförpackade kabelinstrument                                                                  | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta instrument                                                                 | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
| <b>S 134 °C Fasta paketerade ämnen</b>                        | Fasta instrument och kablar "B" med samma emballage                                          | 4,00                     | 1,00                                    | 0,25                                    | 1,50                                         | Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                                                               | Oförpackade fasta material och ihåliga "B"                                                   | 7,50                     | 1,20                                    | 0,50                                    | 2,50                                         |                                                                |
| <b>Custom</b>                                                 | Fasta oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar) | ej tillg.                | ej tillg.                               | ej tillg.                               | ej tillg.                                    | Variabla parametrar beroende på inställningarna                |
| <b>Helix/B&amp;D Test</b>                                     | Endast testanordningar (utan annan last)                                                     | -                        | -                                       | -                                       | -                                            | Utan någon annan belastning                                    |
| <b>Vacuum Test</b>                                            | Endast brickor och stöd                                                                      | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |
| <b>Vacuum + Helix/B&amp;D Test (kan genomföras i sekvens)</b> | Endast brickor, stöd och testanordning                                                       | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |



(\*) För en steriliseringstid på 5,5 minuter kontakta Teknisk assistans.

(\*\*) Genom att aktivera Modulär torkning (min) reduceras den totala cykeltiden med ett värde på mellan 10 och 15 minuter, beroende på cykeln och kammarens storlek.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Definition av ihåliga laster enligt EN 13060:2014 + A1:2018.

Termen "kabelbelastningar" avser i den här bruksanvisningen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014 + A1:2018) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

Termen "last kabel B" avser ENAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

## 12.4. SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 22 120 V

| BESKRIVNING CYKEL                                  | NOMINELLA VÄRDEN            |                        |                                    | CYKELNS GRUNDPARAMETRAR               |                        |                        |                              |                                 |                                            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                    | Tid (°C) - Tryck. (bar)     | Bibehållen temp. (min) | Cykeltyp (EN 13060:2014 + A1:2018) | Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt) | Standardtorkning (max) | Modulär torkning (min) | Total cykeltid (medellast)** | Max. förbrukning H2O (ml/cykel) | Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel) |
| B 134 °C Universell                                | 134 2,1                     | 4(*)                   | B                                  | F                                     | 15                     | 9                      | 42                           | 700                             | 0,80                                       |
| B 134 °C Prioner                                   | 134 2,1                     | 18                     | B                                  | F                                     | 15                     | 9                      | 56                           | 750                             | 0,90                                       |
| B 121 °C Universell                                | 121 1,1                     | 20                     | B                                  | F                                     | 15                     | 9                      | 59                           | 750                             | 0,80                                       |
| S 134 °C Snabb                                     | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | F                                     | 1                      | -                      | 24                           | 500                             | 0,65                                       |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | S                                     | 15                     | 9                      | 37                           | 400                             | 0,60                                       |
| Custom                                             | 134 2,1<br>-----<br>121 1,1 | 4÷30 - 20÷30           | ej tillg.                          | F/S                                   | 5÷30                   | ej tillg.              | ej tillg.                    | ej tillg.                       | ej tillg.                                  |
| Helix/B&D Test                                     | 134 2,1                     | 3,5                    | -                                  | F                                     | 1                      | -                      | 24                           | -                               | -                                          |
| Vacuum Test                                        | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 18                           | -                               | -                                          |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 46                           | -                               | -                                          |

| BESKRIVNING CYKEL   | STERILISERBART MATERIAL                          |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | TYOLOGI                                          | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Universell | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,50                                | För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 1,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 2,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Prioner    | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,30                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 1,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 2,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,00                                |                                                                                                                                   |

| BESKRIVNING CYKEL                                             | STERILISERBART MATERIAL                                                                      |                          |                                         |                                         |                                              | OBS                                                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                               | TYOLOGI                                                                                      | MAX<br>TOTALVIKT<br>(kg) | MAX.<br>TOTALVIKT<br>FÖR BRICKA<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>FÖR ARTIKEL<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>MODULÄR<br>TORKNING (kg) |                                                                |
| <b>B 121 °C Universell</b>                                    | Poröst oförpackat material                                                                   | 1,20                     | 0,40                                    | 0,30                                    | 0,50                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i samma förpackning                                                          | 1,00                     | 0,30                                    | 0,25                                    | 0,40                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i dubbel förpackning                                                         | 0,75                     | 0,25                                    | 0,20                                    | 0,30                                         |                                                                |
|                                                               | Fast material och kablar i samma förpackning                                                 | 4,00                     | 1,25                                    | 0,25                                    | 1,50                                         |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta material och kablar                                                        | 7,50                     | 1,20                                    | 0,25                                    | 2,50                                         |                                                                |
|                                                               | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 2,00                     | 0,60                                    | 0,25                                    | 1,00                                         |                                                                |
| <b>S 134 °C Snabb</b>                                         | Oförpackade kabelinstrument                                                                  | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta instrument                                                                 | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
| <b>S 134 °C Fasta paketerade ämnen</b>                        | Fasta instrument och kablar "B" med samma emballage                                          | 4,00                     | 1,00                                    | 0,25                                    | 1,50                                         | Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                                                               | Oförpackade fasta material och ihåliga "B"                                                   | 7,50                     | 1,20                                    | 0,50                                    | 2,50                                         |                                                                |
| <b>Custom</b>                                                 | Fasta oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar) | ej tillg.                | ej tillg.                               | ej tillg.                               | ej tillg.                                    | Variabla parametrar beroende på inställningarna                |
| <b>Helix/B&amp;D Test</b>                                     | Endast testanordningar (utan annan last)                                                     | -                        | -                                       | -                                       | -                                            | Utan någon annan belastning                                    |
| <b>Vacuum Test</b>                                            | Endast brickor och stöd                                                                      | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |
| <b>Vacuum + Helix/B&amp;D Test (kan genomföras i sekvens)</b> | Endast brickor, stöd och testanordning                                                       | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |



(\*) För en steriliseringstid på 5,5 minuter kontakta Teknisk assistans.

(\*\*) Genom att aktivera Modulär torkning (min) reduceras den totala cykeltiden med ett värde på mellan 10 och 15 minuter, beroende på cykeln och kammarens storlek.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Definition av ihåliga laster enligt EN 13060:2014 + A1:2018.

Termen "kabelbelastningar" avser i den här bruksanvisningen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014 + A1:2018) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

Termen "last kabel B" avser ENAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

## 12.5. SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 28 220 V - 240 V

| BESKRIVNING CYKEL                                  | NOMINELLA VÄRDEN            |                        |                                    | CYKELNS GRUNDPARAMETRAR               |                        |                        |                              |                                 |                                            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                    | Tid (°C) - Tryck. (bar)     | Bibehållen temp. (min) | Cykeltyp (EN 13060:2014 + A1:2018) | Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt) | Standardtorkning (max) | Modulär torkning (min) | Total cykeltid (medellast)** | Max. förbrukning H2O (ml/cykel) | Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel) |
| B 134 °C Universell                                | 134 2,1                     | 4(*)                   | B                                  | F                                     | 17                     | 11                     | 52                           | 900                             | 0,80                                       |
| B 134 °C Prioner                                   | 134 2,1                     | 18                     | B                                  | F                                     | 17                     | 11                     | 66                           | 950                             | 1,00                                       |
| B 121 °C Universell                                | 121 1,1                     | 20                     | B                                  | F                                     | 17                     | 11                     | 63                           | 950                             | 0,90                                       |
| S 134 °C Snabb                                     | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | F                                     | 1                      | -                      | 27                           | 600                             | 0,65                                       |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | S                                     | 17                     | 11                     | 41                           | 500                             | 0,70                                       |
| Custom                                             | 134 2,1<br>-----<br>121 1,1 | 4÷30 - 20÷30           | ej tillg.                          | F/S                                   | 5÷30                   | ej tillg.              | ej tillg.                    | ej tillg.                       | ej tillg.                                  |
| Helix/B&D Test                                     | 134 2,1                     | 3,5                    | -                                  | F                                     | 1                      | -                      | 28                           | -                               | -                                          |
| Vacuum Test                                        | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 19                           | -                               | -                                          |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 51                           | -                               | -                                          |

| BESKRIVNING CYKEL   | STERILISERBART MATERIAL                          |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | TYOLOGI                                          | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Universell | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,60                                | För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 4,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,25                                |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Prioner    | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,60                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 4,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,25                                |                                                                                                                                   |

| BESKRIVNING CYKEL                                             | STERILISERBART MATERIAL                                                                      |                          |                                         |                                         |                                              | OBS                                                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                               | TYOLOGI                                                                                      | MAX<br>TOTALVIKT<br>(kg) | MAX.<br>TOTALVIKT<br>FÖR BRICKA<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>FÖR ARTIKEL<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>MODULÄR<br>TORKNING (kg) |                                                                |
| <b>B 121 °C Universell</b>                                    | Poröst oförpackat material                                                                   | 1,20                     | 0,40                                    | 0,30                                    | 0,60                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i samma förpackning                                                          | 1,00                     | 0,30                                    | 0,25                                    | 0,50                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i dubbel förpackning                                                         | 0,75                     | 0,25                                    | 0,20                                    | 0,40                                         |                                                                |
|                                                               | Fast material och kablar i samma förpackning                                                 | 4,00                     | 1,25                                    | 0,25                                    | 2,00                                         |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta material och kablar                                                        | 7,50                     | 1,20                                    | 0,25                                    | 4,00                                         |                                                                |
|                                                               | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 2,00                     | 0,60                                    | 0,25                                    | 1,25                                         |                                                                |
| <b>S 134 °C Snabb</b>                                         | Oförpackade kabelinstrument                                                                  | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta instrument                                                                 | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
| <b>S 134 °C Fasta paketerade ämnen</b>                        | Fasta instrument och kablar "B" med samma emballage                                          | 4,00                     | 1,00                                    | 0,25                                    | 1,50                                         | Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                                                               | Oförpackade fasta material och ihåliga "B"                                                   | 7,50                     | 1,20                                    | 0,50                                    | 2,50                                         |                                                                |
| <b>Custom</b>                                                 | Fasta oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar) | ej tillg.                | ej tillg.                               | ej tillg.                               | ej tillg.                                    | Variabla parametrar beroende på inställningarna                |
| <b>Helix/B&amp;D Test</b>                                     | Endast testanordningar (utan annan last)                                                     | -                        | -                                       | -                                       | -                                            | Utan någon annan belastning                                    |
| <b>Vacuum Test</b>                                            | Endast brickor och stöd                                                                      | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |
| <b>Vacuum + Helix/B&amp;D Test (kan genomföras i sekvens)</b> | Endast brickor, stöd och testanordning                                                       | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |



(\*) För en steriliseringstid på 5,5 minuter kontakta Teknisk assistans.

(\*\*) Genom att aktivera Modulär torkning (min) reduceras den totala cykeltiden med ett värde på mellan 10 och 15 minuter, beroende på cykeln och kammarens storlek.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Definition av ihåliga laster enligt EN 13060:2014 + A1:2018.

Termen "kabelbelastningar" avser i den här bruksanvisningen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014 + A1:2018) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).



## 12.6. SAMMANFATTNINGSTABELL ÖVER CYKLER 28 120 V

| BESKRIVNING CYKEL                                  | NOMINELLA VÄRDEN            |                        |                                    | CYKELNS GRUNDPARAMETRAR               |                        |                        |                              |                                 |                                            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                    | Tid (°C) - Tryck. (bar)     | Bibehållen temp. (min) | Cykeltyp (EN 13060:2014 + A1:2018) | Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt) | Standardtorkning (max) | Modulär torkning (min) | Total cykeltid (medellast)** | Max. förbrukning H2O (ml/cykel) | Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel) |
| B 134 °C Universell                                | 134 2,1                     | 4(*)                   | B                                  | F                                     | 17                     | 11                     | 52                           | 900                             | 0,80                                       |
| B 134 °C Prioner                                   | 134 2,1                     | 18                     | B                                  | F                                     | 17                     | 11                     | 66                           | 950                             | 1,00                                       |
| B 121 °C Universell                                | 121 1,1                     | 20                     | B                                  | F                                     | 17                     | 11                     | 63                           | 950                             | 0,90                                       |
| S 134 °C Snabb                                     | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | F                                     | 1                      | -                      | 27                           | 600                             | 0,65                                       |
| S 134 °C Fasta paketerade ämnen                    | 134 2,1                     | 4(*)                   | S                                  | S                                     | 17                     | 11                     | 41                           | 500                             | 0,70                                       |
| Custom                                             | 134 2,1<br>-----<br>121 1,1 | 4÷30 - 20÷30           | ej tillg.                          | F/S                                   | 5÷30                   | ej tillg.              | ej tillg.                    | ej tillg.                       | ej tillg.                                  |
| Helix/B&D Test                                     | 134 2,1                     | 3,5                    | -                                  | F                                     | 1                      | -                      | 28                           | -                               | -                                          |
| Vacuum Test                                        | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 19                           | -                               | -                                          |
| Vacuum + Helix/B&D Test (kan genomföras i sekvens) | -                           | -                      | -                                  | -                                     | -                      | -                      | 51                           | -                               | -                                          |

| BESKRIVNING CYKEL   | STERILISERBART MATERIAL                          |                    |                                |                                |                                     | OBS                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | TYOLOGI                                          | MAX TOTALVIKT (kg) | MAX. TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg) | MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg) | MAX TOTALVIKT MODULÄR TORKNING (kg) |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Universell | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,60                                | För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 4,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,25                                |                                                                                                                                   |
| B 134 °C Prioner    | Poröst oförpackat material                       | 1,20               | 0,40                           | 0,30                           | 0,60                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i samma förpackning              | 1,00               | 0,30                           | 0,25                           | 0,50                                |                                                                                                                                   |
|                     | Poröst material i dubbel förpackning             | 0,75               | 0,25                           | 0,20                           | 0,40                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fast material och kablar i samma förpackning     | 4,00               | 1,25                           | 0,25                           | 2,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Oförpackade fasta material och kablar            | 7,50               | 1,20                           | 0,25                           | 4,00                                |                                                                                                                                   |
|                     | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning | 2,00               | 0,60                           | 0,25                           | 1,25                                |                                                                                                                                   |

| BESKRIVNING CYKEL                                             | STERILISERBART MATERIAL                                                                      |                          |                                         |                                         |                                              | OBS                                                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                               | TYOLOGI                                                                                      | MAX<br>TOTALVIKT<br>(kg) | MAX.<br>TOTALVIKT<br>FÖR BRICKA<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>FÖR ARTIKEL<br>(kg) | MAX<br>TOTALVIKT<br>MODULÄR<br>TORKNING (kg) |                                                                |
| <b>B 121 °C Universell</b>                                    | Poröst oförpackat material                                                                   | 1,20                     | 0,40                                    | 0,30                                    | 0,60                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i samma förpackning                                                          | 1,00                     | 0,30                                    | 0,25                                    | 0,50                                         |                                                                |
|                                                               | Poröst material i dubbel förpackning                                                         | 0,75                     | 0,25                                    | 0,20                                    | 0,40                                         |                                                                |
|                                                               | Fast material och kablar i samma förpackning                                                 | 4,00                     | 1,25                                    | 0,25                                    | 2,00                                         |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta material och kablar                                                        | 7,50                     | 1,20                                    | 0,25                                    | 4,00                                         |                                                                |
|                                                               | Fasta instrument och kablar i dubbel förpackning                                             | 2,00                     | 0,60                                    | 0,25                                    | 1,25                                         |                                                                |
| <b>S 134 °C Snabb</b>                                         | Oförpackade kabelinstrument                                                                  | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
|                                                               | Oförpackade fasta instrument                                                                 | 2,00                     | 1,50                                    | 0,50                                    | -                                            |                                                                |
| <b>S 134 °C Fasta paketerade ämnen</b>                        | Fasta instrument och kablar "B" med samma emballage                                          | 4,00                     | 1,00                                    | 0,25                                    | 1,50                                         | Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor |
|                                                               | Oförpackade fasta material och ihåliga "B"                                                   | 7,50                     | 1,20                                    | 0,50                                    | 2,50                                         |                                                                |
| <b>Custom</b>                                                 | Fasta oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar) | ej tillg.                | ej tillg.                               | ej tillg.                               | ej tillg.                                    | Variabla parametrar beroende på inställningarna                |
| <b>Helix/B&amp;D Test</b>                                     | Endast testanordningar (utan annan last)                                                     | -                        | -                                       | -                                       | -                                            | Utan någon annan belastning                                    |
| <b>Vacuum Test</b>                                            | Endast brickor och stöd                                                                      | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |
| <b>Vacuum + Helix/B&amp;D Test (kan genomföras i sekvens)</b> | Endast brickor, stöd och testanordning                                                       | -                        | -                                       | -                                       | -                                            |                                                                |



(\*) För en steriliseringstid på 5,5 minuter kontakta Teknisk assistans.

(\*\*) Genom att aktivera Modulär torkning (min) reduceras den totala cykeltiden med ett värde på mellan 10 och 15 minuter, beroende på cykeln och kammarens storlek.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor).

Definition av ihåliga laster enligt EN 13060:2014 + A1:2018.

Termen "kabelbelastningar" avser i den här bruksanvisningen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014 + A1:2018) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014 + A1:2018).

**TRYCK, TID OCH TEMPERATURER**  
I enlighet med EN 13060:2014 + A1:2018 för driftcyklerna

**Cykel B vid 134°C**

| EN 13060:2014<br>+ A1:2018 |     | Tid (minuter) | Min-temperatur | Max-temperatur | Min tryck (bar) | Max tryck (bar) |
|----------------------------|-----|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1                          | CS  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t1                         | 1PV | ---           | ---            | ---            | -0,81           | -0,79           |
| t2                         | 1PP | ---           | ---            | ---            | +0,67           | +0,73           |
| t3                         | 2PV | ---           | ---            | ---            | -0,79           | -0,77           |
| t4                         | 2PP | ---           | ---            | ---            | +0,67           | +0,73           |
| t5                         | 3PV | ---           | ---            | ---            | -0,79           | -0,77           |
| t6                         | SS  | 4/ 5.5 / 10   | +134           | +137           | +2,04           | +2,40           |
| t7                         | SE  | 4/ 5.5 / 10   | +134           | +137           | +2,04           | +2,40           |
| t8                         | DS  | ---           | ---            | ---            | -0,76           | -0,74           |
| t9                         | DE  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| 2                          | CE  | ---           | ---            | ---            | -0,02           | +0,02           |

**Cykel B vid 121°C**

| EN 13060:2014<br>+ A1:2018 |     | Tid (minuter) | Min-temperatur | Max-temperatur | Min tryck (bar) | Max tryck (bar) |
|----------------------------|-----|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1                          | CS  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t1                         | 1PV | ---           | ---            | ---            | -0,81           | -0,79           |
| t2                         | 1PP | ---           | ---            | ---            | +0,67           | +0,73           |
| t3                         | 2PV | ---           | ---            | ---            | -0,79           | -0,77           |
| t4                         | 2PP | ---           | ---            | ---            | +0,67           | +0,73           |
| t5                         | 3PV | ---           | ---            | ---            | -0,79           | -0,77           |
| t6                         | SS  | 20            | +121           | +124           | +1,05           | +1,31           |
| t7                         | SE  | 20            | +121           | +124           | +1,05           | +1,31           |
| t8                         | DS  | ---           | ---            | ---            | -0,76           | -0,74           |
| t9                         | DE  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| 2                          | CE  | ---           | ---            | ---            | -0,02           | +0,02           |

Cykel S 134 °C Snabb

| EN 13060:2014<br>+ A1:2018 |     | Tid (minuter) | Min-temperatur | Max-temperatur | Min tryck (bar) | Max tryck (bar) |
|----------------------------|-----|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1                          | CS  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t1                         | 1PV | ---           | ---            | ---            | -0,74           | -0,76           |
| t2                         | 1PP | ---           | ---            | ---            | +0,25           | +0,30           |
| t3                         | 2PV | ---           | ---            | ---            | -0,79           | -0,77           |
| t4                         | 2PP | ---           | ---            | ---            | +0,25           | +0,30           |
| t5                         | 3PV | ---           | ---            | ---            | -0,79           | -0,77           |
| t6                         | SS  | 4/ 5.5 / 10   | +134           | +137           | +2,04           | +2,40           |
| t7                         | SE  | 4/ 5.5 / 10   | +134           | +137           | +2,04           | +2,40           |
| t8                         | DS  | ---           | ---            | ---            | -0,76           | -0,74           |
| t9                         | DE  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| 2                          | CE  | ---           | ---            | ---            | -0,02           | +0,02           |

Cykel S 134 °C Fasta ämnen

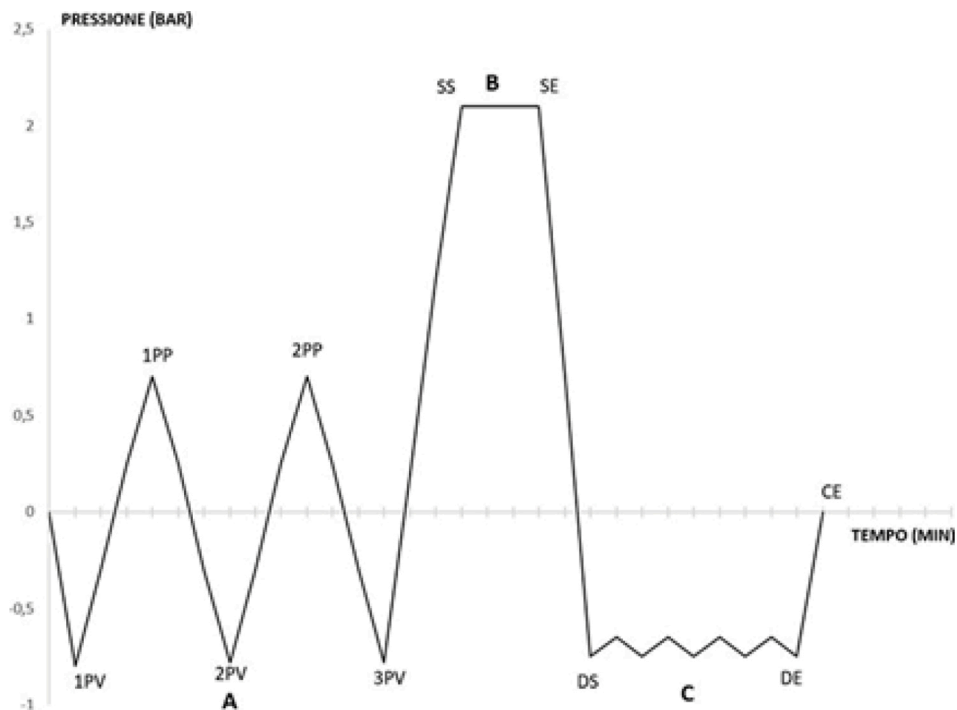
| EN 13060:2014<br>+ A1:2018 |     | Tid (minuter) | Min-temperatur | Max-temperatur | Min tryck (bar) | Max tryck (bar) |
|----------------------------|-----|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1                          | CS  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t1                         | 1PV | ---           | ---            | ---            | -0,81           | -0,72           |
| t2                         | 1PP | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t3                         | 2PV | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t4                         | 2PP | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t5                         | 3PV | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| t6                         | SS  | 4             | +134           | +137           | +2,05           | +2,31           |
| t7                         | SE  | 4             | +134           | +137           | +2,05           | +2,31           |
| t8                         | DS  | ---           | ---            | ---            | -0,68           | -0,62           |
| t9                         | DE  | ---           | ---            | ---            | ---             | ---             |
| 2                          | CE  | ---           | ---            | ---            | -0,02           | +0,02           |

## 12.7. PROGRAMSCHEMA FÖR STERILISERING

**PROGRAM**  
B 134 °C Universell  
134°C – 4' 00"

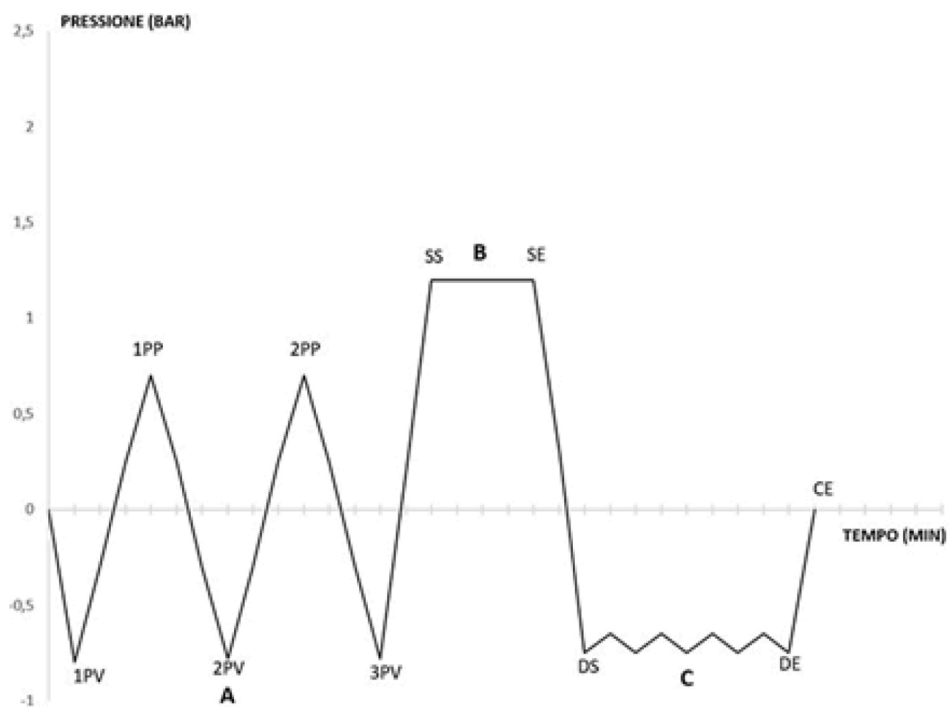
**A** UPPDELAT FÖRVAKUUM  
**B** PROCESS  
**C** VAAKUMTORKNING

**PROGRAM**  
B 134 °C Prioner  
134°C – 18' 00"



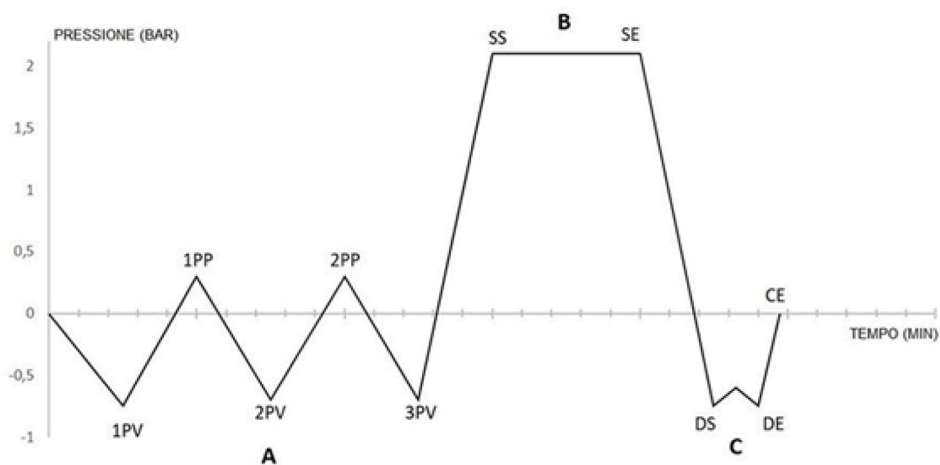
**PROGRAM**  
121 °C Universal  
121°C – 20' 00"

**A** UPPDELAT FÖRVAKUUM  
**B** PROCESS  
**C** VAAKUMTORKNING



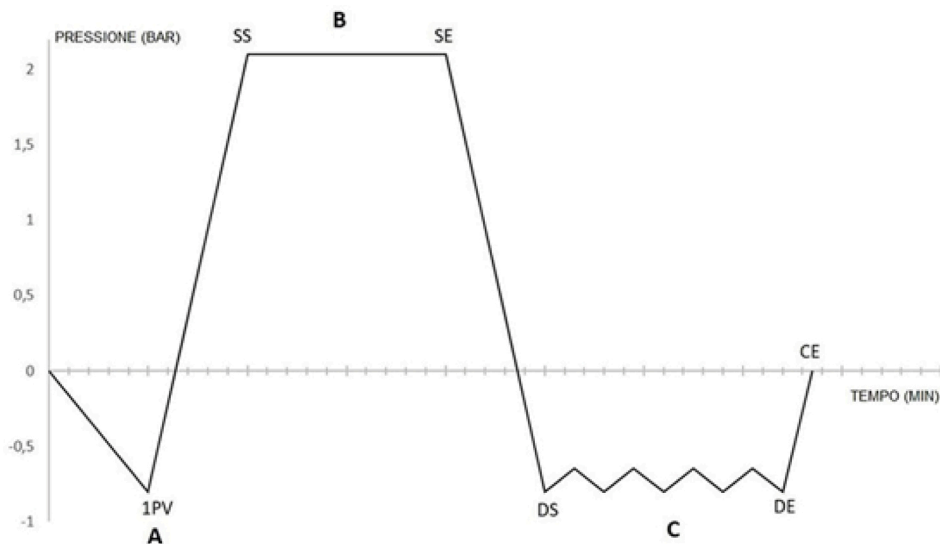
**PROGRAM**  
**S 134 °C Snabb**  
**134°C – 4'00''**

**A** UPPDELAT FÖRVAKUUM  
**B** PROCESS  
**C** VAAKUMTORKNING



**PROGRAM**  
**S 134 °C Fasta paketerade ämnen**  
**134°C – 4'00''**

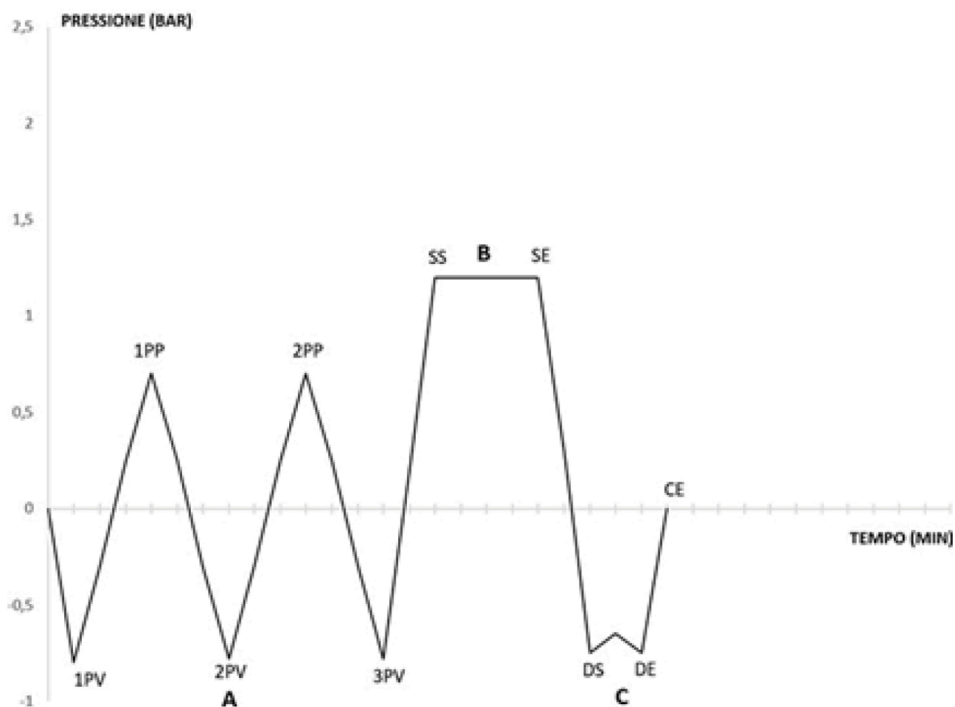
**A** ENSKILT FÖRVAKUUM  
**B** PROCESS  
**C** VAAKUMTORKNING



## 12.8. PROGRAMSCHEMA FÖR TEST

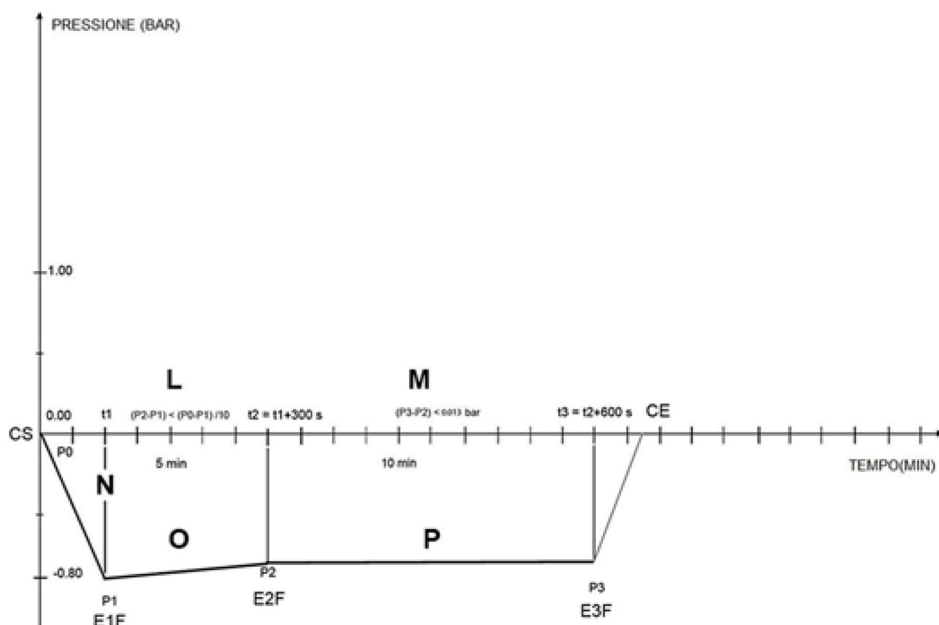
**PROGRAM**  
Helix/B&D Test  
134°C – 3'30"

**A** UPPDELAT FÖRVAKUUM  
**B** PROCESS  
**C** VAAKUMTORKNING



**PROGRAM**  
Vacuum Test  
-0,80 bar

**L** MELLANLIGGANDE FÖRHÅLLANDE FÖR FORTSÄTTNING AV TESTET  
**M** AVSLUTANDE FÖRHÅLLANDE FÖR GODKÄNT TEST  
**N** VAKUUMFAS  
**O** VÄNTLÄGE  
**P** MÄTT PÅ FÖRLUST



## 12.9. EXEMPEL PÅ UTSKRIFT AV RAPPORT

(MED SKRIVARE SOM TILLVAL)

### SKRIV UT PROGRAM (NORMAL)

Model  
S/N  
Ver. SW  
Counter 0007/0015  
Selection 134 °C SOLID  
Temperature 134 °C  
Pressure 2.10 bar  
Process time 4 min  
Stand-by LOW  
Pre-vacuum SINGLE  
Drying FAST

CYCLE START 01/02/11 12:14

| Time  | C   | bar         |
|-------|-----|-------------|
| 00:01 | CS  | 079.4 +0.00 |
| 02:02 | 1PV | 093.7 -0.80 |
| 05:48 | ET  | 135.6 +2.15 |
| 06:02 | SS  | 135.9 +2.17 |
| 07:02 |     | 135.6 +2.14 |
| 08:02 |     | 135.5 +2.14 |
| 09:02 |     | 135.4 +2.14 |
| 10:02 | SE  | 135.5 +2.15 |
| 10:37 | DS  | 104.1 +0.00 |
| 11:41 | SPD | 047.5 -0.90 |
| 16:08 | DE  | 047.6 -0.84 |
| 17:12 | CE  | 084.6 -0.04 |
| 06:32 | MAX | 136.0       |
| 09:59 | MIN | 135.4       |

Drying Pulses 01  
CYCLE END 01/02/11 12:36

STERILIZATION: POSITIVE

### SKRIV UT PROGRAM HELIX/BD TEST

Model  
S/N  
Ver. SW  
Counter 0011/0019  
Selection HELIX TEST  
Temperature 134 °C  
Pressure 2.10 bar  
Process time 3.5 min  
CYCLE START 01/02/11 16:38

| Time  | C   | bar         |
|-------|-----|-------------|
| 00:01 | CS  | 076.4 +0.00 |
| 02:06 | 1PV | 089.3 -0.89 |
| 04:35 | 1PP | 120.4 +0.99 |
| 05:45 | 2PV | 062.5 -0.78 |
| 07:02 | 2PP | 120.2 +0.97 |
| 08:15 | 3PV | 061.1 -0.79 |
| 11:00 | ..  | 135.6 +2.15 |
| 11:14 | ..  | 136.0 +2.17 |
| 12:14 |     | 135.6 +2.14 |
| 13:14 |     | 135.6 +2.15 |
| 14:14 |     | 135.5 +2.14 |
| 14:45 | ..  | 135.4 +2.14 |
| 15:20 | ..  | 111.5 +0.00 |
| 16:34 | ... | 047.8 -0.89 |
| 18:21 | ... | 059.5 -0.86 |
| 19:21 | ..  | 075.4 -0.50 |
| 20:06 | CE  | 078.7 -0.04 |
| 12:33 | MAX | 136.0       |
| 14:44 | MIN | 135.4       |

Drying pulses 01  
CYCLE END 01/02/11 17:01

HELIX TEST COMPLETE  
Please attach the indicator hereunder

### SKRIV UT PROGRAM VACUUM TEST

Model  
S/N  
Ver. SW  
Counter 0011/0019  
Selection VACUUM TEST

CYCLE START 01/02/11 11:37

| Time  | C   | bar         |
|-------|-----|-------------|
| 00:00 | CS  | 035.0 +0.00 |
| 01:39 | E1F | 037.4 -0.80 |
| 6:39  | E2F | 038.4 -0.79 |
| 22:39 | E3F | 042.0 -0.79 |
| 23:54 | CE  | 045.5 -0.01 |

CYCLE END 01/02/11 12:01

VACUUM TEST: POSITIVE

Model  
S/N  
Ver. SW  
Counter 0007/0015  
Selection 134 °C UNIVERSAL  
Temperature 134 °C  
Pressure 2.10 bar  
Process time 4 min  
Stand-by HIGH  
Pre-vacuum FRACTIONATED  
Drying STANDARD

CYCLE START 01/02/10 09:52

| Time  | C   | bar         |
|-------|-----|-------------|
| 00:01 | CS  | 075.1 -0.00 |
| 01:57 | 1PV | 047.5 -0.80 |
| 04:53 | 1PP | 120.5 +1.00 |
| 07:00 | 2PV | 061.1 -0.80 |
| 09:15 | 2PP | 120.4 +0.98 |
| 11:22 | 3PV | 061.1 -0.80 |
| 15:04 | ET  | 135.5 +2.15 |
| 15:19 | SS  | 135.9 +2.17 |
| 16:19 |     | 135.4 +2.14 |
| 17:18 |     | 135.5 +2.15 |
| 18:19 |     | 135.4 +2.14 |
| 19:19 | SE  | 135.5 +2.15 |
| 19:53 | DS  | 104.4 +0.00 |
| 20:57 | SPD | 048.4 -0.90 |
| 26:55 | EPD | 094.9 -0.86 |
| 29:15 | DE  | 112.6 -0.47 |
| 29:43 | CE  | 115.8 -0.04 |
| 16:20 | MAX | 135.9       |
| 18:11 | MIN | 135.4       |

Drying Pulses 05  
CYCLE END 01/02/11 10:28

STERILIZATION: POSITIVE

Trycket på kvittot håller några år om det förvaras enligt nödvändiga försiktighetsåtgärder (långt från värmekällor och på en sval och torr plats).  
Vi rekommenderar att du tar en kopia på kvittot utskrivet på termiskt papper.



### 13. BILAGA - UNDERHÅLL

För att garantera en säker och effektiv funktion under anordningens hela livslängd är det nödvändigt att användaren, förutom att använda den korrekt, även utför ett regelbundet underhåll.



Använd alltid personlig skyddsutrustning.



För en bättre kvalitet på underhållet ska de löpande kontrollerna integreras med regelbundna kontroller som utförs av den tekniska servicen (se *referens i bilagan*).

Det är väsentligt att utföra en **regelbunden validering av steriliseringsmaskinen**, dvs. en kontroll av de termodynamiska processparametrarna och jämföra dem med referensvärdena som ges av lämpligt kalibrerade instrument. Se avsnitt "Regelbunden validering av steriliseringsmaskinen" i denna bilaga.

Det löpande underhållet, som beskrivs härfter, består av enkla manuella moment och förebyggande ingrepp med användning av enkla instrument.



Vid byte av komponenter eller delar av anordningen ska du be om och/eller använda endast originala reservdelar.

#### 13.1. STANDARD UNDERHÅLLSPROGRAM

Tabellen sammanfattar de ingrepp som ska utföras på steriliseringsmaskinen för att alltid bibehålla dess goda funktion.

Vid **mycket intensiv användning** rekommenderas det att **förkorta** underhållsintervallen:

|                                |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DAGLIGEN</b>                | Rengöring av packningen och luckans insida<br>Rengöring av externa ytor                                                                                                      |
| <b>VECKOVIS</b>                | Rengöring av steriliseringskammaren och motsvarande extra komponenter<br>Rengöring/desinficering av externa ytor<br>Rengöring/desinficering av påfyllnings-/tömningstankarna |
| <b>VID VATTENPÅFYLLNING</b>    | Rengöring/desinficering av påfyllnings-/tömningstankarna                                                                                                                     |
| <b>VID FILTERBYTE</b>          |                                                                                                                                                                              |
| <b>REGELBUNDET</b>             | Se Meddelanden om programmerat underhåll                                                                                                                                     |
| <b>VART 3:E ÅR/3000 CYKLER</b> | Allmän granskning (se <i>Beskrivning underhållsåtgärder</i> )                                                                                                                |

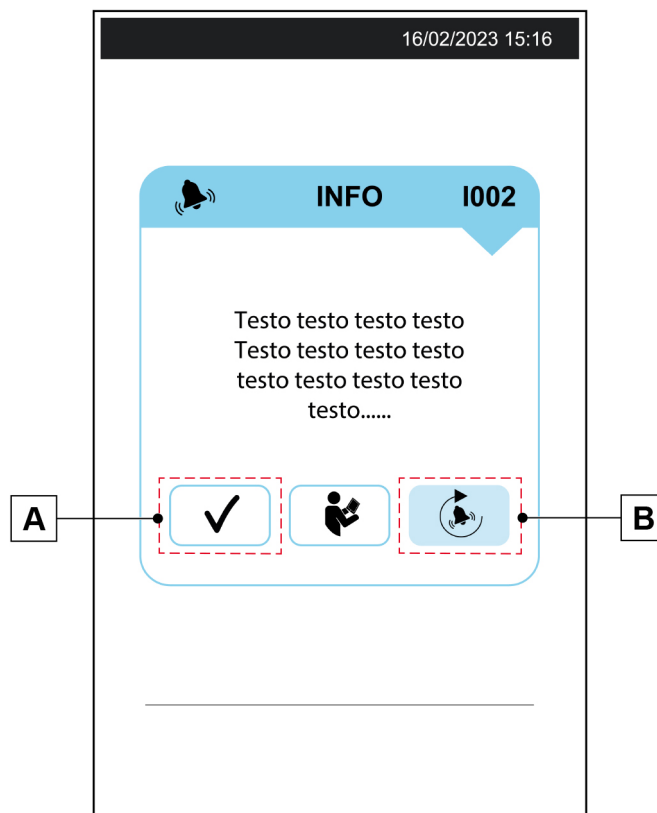
### 13.2. MEDDELANDE FÖR PLANERADE UNDERHÅLL

Steriliseringsmaskinen ger operatören regelbundna varningsmeddelanden om rutinmässiga underhållsarbeten, som måste utföras för att säkerställa en väl fungerande enhet.

Tryck på knappen (A) för att bekräfta att det förutsedda underhållsarbetet har utförts.

Tryck på knappen (B) för att skjuta upp arbetsmomentet.

I det här fallet visas varningsmeddelandet igen när steriliseringsmaskinen används nästa gång.



Varningarna läggs fram för användaren med följande takt som kan ställas in på cykel- eller dagbasis\*:

#### VARNINGSMEDDELANDE

RENGÖRING AV FILTERKAMMARE – 250 cykler eller 120 dag  
 SMÖRJNING BLOCK DÖRR – 1000 cykler eller 365 dag  
 RENGÖRING AV DAMMFILTER – 500 cykler eller 180 dag  
 BYTE AV BAKTERIOLOGISKT FILTER – 500 cykler eller 180 dag  
 BYTE AV PACKNING VARMVATTENBEHÅLLARE – 1000 cykler eller 365 dag  
 ALLMÄN GRANSKNING – 3000 cykler eller 1200 dag

\* Standardinställning baserad på cykler; kontakta teknisk support för att ändra inställningen.  
 Ett regelbundet underhåll är väsentligt för att garantera bästa prestanda för anordningen.  
 På skärmen visas periodiskt begäran om att utföra de ovannämnda underhållsåtgärderna.  
 För eventuella frågor eller förtydliganden kontakta den tekniska servicen. Om den tekniska servicen har hand om det regelbundna underhållet av anordningen, kan det hända att teknikern redan har utfört några av dessa åtgärder. (t.ex. byte av det bakteriologiska filtret eller packningen).

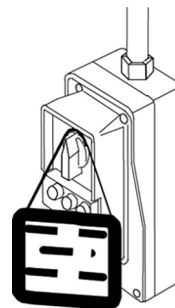
Följ alltid följande **allmänna varningar**:

- Tvätta inte steriliseringsmaskinen med direkta vattenstrålar, vare sig trycksatta eller i dusch. Infiltreringar på elektriska och elektroniska komponenter kan oåterkalleligt ställa anordningens eller de invändiga delarnas funktion på spel;
- Använd inte slipdukar, metallborstar (eller andra aggressiva materia) eller rengöringsprodukter för metall, varken i fast eller flytande form, för rengöring av anordningen eller steriliseringskammaren;
- Använd inte olämpliga kemikalier eller desinfektionsmedel för rengöring av steriliseringskammaren. De här produkterna kan leda till eventuella skador, ibland oåterkalleliga;
- Låt inte kalkrester eller andra ämnen ansamlas i steriliseringskammaren, på luckan och på packningen, utan se till att de regelbundet tas bort. Med tiden kan dessa rester orsaka skador på de här delarna, utöver att sätta funktionen på komponenterna installerade längs hydraulkretsen ur spel.

Att det bildas vita fläckar i botten på kammarens innerväggar betyder att du använder demineraliserat vatten av dålig kvalitet.



Dra alltid ut elkabelns stickkontakt från eluttaget innan du utför de löpande underhållsåtgärderna.  
Om detta inte är möjligt ska du slå från den externa brytaren på anordningens matarledning.  
Om den externa brytaren sitter på avstånd eller inte är synlig för underhållsteknikern, häng upp skylten "arbete pågår" på brytaren efter att brytaren har slagits från.



### 13.3. BESKRIVNING AV UNDERHÅLLSÅTGÄRDER

Här kommer en kortfattad beskrivning av åtgärderna som ska utföras under de olika ingreppen.

#### 13.3.1. RENGÖRING AV TÄTNINGEN OCH FÖNSTRET

För att eliminera eventuella kalkavlagringar ska du rengöra kammarens packning och luckans fönster med en ren bomullstrasa fuktad med vatten och vinäger (eller liknande produkt, men kontrollera först innehållet på etiketten).

Torka ytor och ta bort eventuella rester innan anordningen används.

#### 13.3.2. RENGÖRING AV STERILISERINGSKAMMAREN OCH EXTRA KOMPONENTER

Rengör steriliseringskammaren, stödet och brickorna (och de inre ytor i allmänhet) med en ren bomullstrasa fuktad med vatten, eventuellt tillsatt med lite neutralt rengöringsmedel.

Skölj av noggrant med destillerat vatten och var uppmärksam att inga rester finns kvar i kammaren eller på de extra komponenterna.



Använd inte spetsiga eller vassa instrument för att ta bort eventuella kalkavlagringar i steriliseringskammaren.  
Om det finns tydliga ansamlingar ska du omedelbart kontrollera kvaliteten hos det använda destillerade vattnet (se bilagan Tekniska egenskaper).

#### 13.3.3. RENGÖRING OCH DESINFICERING AV EXTERNA YTOR

Vi rekommenderar att du använder STER 1 PLUS eller etylalkohol utspädd med 50 % vatten vid rengöring och desinfektion av de externa ytor.  
Applicera produkten med en fuktig trasa och torka sedan.

Som alternativ rekommenderas användning av produkter som innehåller maximalt:

- **Etanol:** maximal koncentration 30 %.
- **1-Propanol** (n-propanol, propylalkohol, n-propylalkohol): maximal koncentration 20 %.
- **Kombination av etanol och propanol:** maximal koncentration 40 %.



Spruta eller spraya inte produkterna direkt på anordningens ytor.  
Brandfarliga vätskor.

#### 13.3.4. RENGÖRING AV FILTERKAMMARE

I och med användningen är det troligt att olika rester samlas inuti filtret och täpper till det nedre avloppsröret.

Rengör filtret genom att öppna steriliseringsmaskinens lucka och ta bort proppen.

Skruva sedan loss kopplingen som innehåller filtret.

Ta bort filtret från stödet och rengör det noggrant under rinnande vatten. Använd vid behov ett spetsigt instrument för att avlägsna eventuella större främmande föremål (använd tryckluft om möjligt).

Om det är **omöjligt** att återställa filtret ska det bytas ut mot ett nytt.

Montera tillbaka alla delar i omvänd ordning och var **uppmärksam** på att kopplingen skruvas fast så att tömningshålen förblir i nivå med varmvattenbehållarens vägg.



För in filtret korrekt i sitt säte.  
Komponenten kan skadas om den inte sätts in helt.

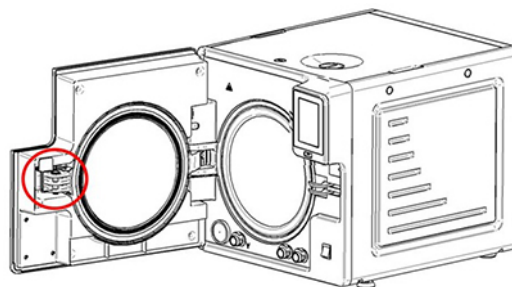
### 13.3.5. SMÖRJNING BLOCK DÖRR

Använd en ren trasa och ta bort eventuella rester.

Smörj krokens insida på steriliseringsmaskinens lucka med ett tunt lager fett som medföljer leveransen (se figuren).



*Ta på dig engångshandskar innan du påbörjar appliceringen. Smörjmedlet är i grunden inte irriterande för huden, men kan ändå orsaka obehagliga effekter om det oavsiktligt kommer i kontakt med ögonen. Skölj med rikligt med vatten om det kommer i kontakt med ögonen.*

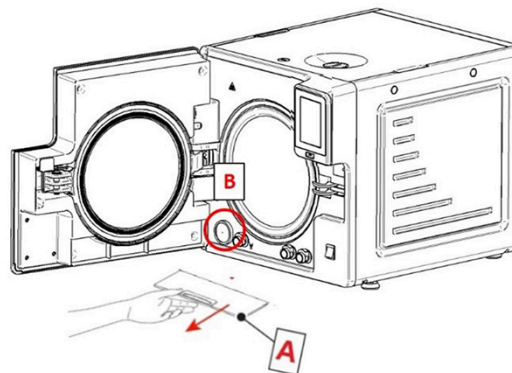


### 13.3.6. RENGÖRING AV DAMMFILTER

Dra ut dammfiltret (A) från autoklavens nedre del och skölj av det noggrant med vatten och torka det noggrant innan du monterar tillbaka det.

Det går att rengöra filtret med tryckluft, men se till att dammet inte sprids i miljön.

- A Dammfilter
- B Bakteriologiskt filter



### 13.3.7. BYTE AV BAKTERIOLOGISKT FILTER

Vid förutsett intervall eller varje gång du upptäcker en synlig tilltäppning av filtret (som signaleras av en grå färg) ska du skruva loss det bakteriologiska filtret från dess stöd och byta ut det mot ett nytt som ska skruvas fast ända tills dess koppling.

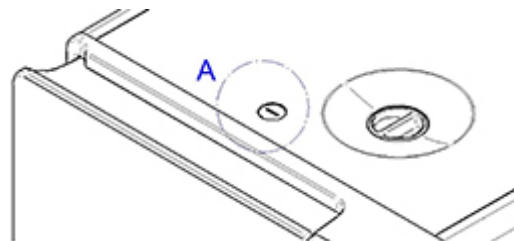


*Med anordningen medföljer ett bakteriologiskt filter som reservdel. Se bilagan Teknisk service för beställning av ytterligare reservdelar för denna komponent.*

## 13.3.8. RENGÖRING OCH DESINFICERING AV DET INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET OCH VATTENTANKARNA

Ta bort den övre panelen:

1. genom att vrida låset (A) moturs;
2. lyfta den från lämpliga sidohandtag.



Rengör och desinficera filtren och endast innerväggarna i tanken med en engångstrasa/-papper fuktad med 70 % etylalkohol.

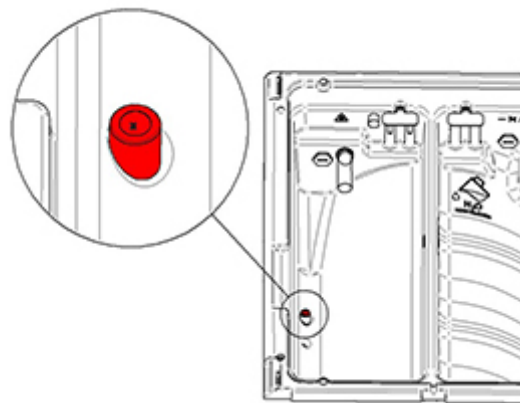


Använd inte 70 % alkohol för att desinficera de andra plastytorna.

Töm tankarna som innehåller autoklavens påfyllnings-/tömningsvatten och ta bort eventuella avlagringar inuti filtren (markerade i rött) i botten av tankarna (se figur) och det inbyggda demineraliseringsfiltret (om sådant finns).

När du har tagit bort och rengjort filtren, torka av tankarnas insida med en trasa fuktad med 70 % etylalkohol och rengör ordentligt.

När du är klar med rengöringen, montera tillbaka filtren på tankarnas insida.



## 13.3.9. UTBYTE AV DET INBYGGDA DEMINERALISERINGSFILTRET

Vid aktiveringen av larmen som signalerar att det produceras demineraliserat vatten med värden för ledningsförmåga som överskrider den tillåtna gränsen (20  $\mu$ S/cm) är det nödvändigt att byta ut filterpatronen med jonbytesharts:

- Stäng av steriliseringsmaskinen;
- Ta bort det övre locket genom att vrida låset (nyckelhylsan) moturs;
- Töm autoklavens påfyllningstank;
- Ta bort patronen genom att först rotera dess låskrok;
- Byt ut filterpatronen genom att följa den inledande installationsproceduren (se kapitel INBYGGT DEMINERALISERINGSFILTRET).
- Sätt tillbaka det övre locket genom att vrida stängningen (nyckelhylsa) medurs.



Under hanteringen av det förbrukade demineraliseringsfiltret kan det rinna ut vatten från filterpatronen.

## 13.3.10. BYTE AV DÖRRPACKNING

Det rekommenderas att anlita en auktoriserad tekniker för att byta ut dörrpackningen. Kontakta teknisk service (se **BILAGAN – TEKNISK SERVICE**).

### 13.4. REGELBUNDEN VALIDERING AV STERILISERINGSMASKINEN

Som det händer för varje anordning är det möjligt, och i vissa tillämpningsområden t.o.m. oundvikligt, att prestandan och komponenterna försämras under anordningens livslängd beroende på typen av användning och hur ofta den används.

För att garantera en konstant säkerhet över tid är det nödvändigt att regelbundet (helst årligen) **kontrollera** de termodynamiska **processparametrarna** (tryck och temperatur) genom att kontrollera att de ligger inom tillåtna minimala gränser.

Det är **användarens ansvar** att se till att steriliseringsmaskinens prestanda återställs.

De europeiska referensstandarderna **EN 17665** (Sterilisering av medicintekniska produkter - Fuktig värme) och **EN 556** (Sterilisering av medicintekniska produkter - Krav för märkning med symbolen "Steril") är effektiva vägledningsverktyg för utförande av dessa kontroller på steriliseringsmaskiner med vattenånga.

Eftersom dessa kontroller kräver, förutom en särskild erfarenhet och utbildning, användning av speciell utrustning (högpresionssensorer och -sonder, dataloggar, dedikerad programvara etc.) som är lämpligt kontrollerade och kalibrerade är det nödvändigt att anlita specialiserade företag inom detta område.

 **Kundservicen (se bilagan) står till användarnas tjänst för att ge all nödvändig information angående den regelbundna valideringen av steriliseringsmaskerna med vattenånga.**

### 13.5. ANORDNINGENS LIVSLÄNGD

Livslängden hos steriliseringsmaskinen med vattenånga är fastställd till 10 år (genomsnittlig användning: 5 cykler/dag, per 220 dagar/år). För normal användning förväntas det att anordningen används och underhålls enligt tillverkarens instruktioner.

### 13.6. BORTSKAFFANDE AV FÖRBRUKAD APPARAT

Enligt direktiv 2012/19/EU om bortskaffande av avfall får denna anordning inte bortskaffas som hushållsavfall, utan den ska källsorteras. Vid inköp av en ny anordning av likvärdig typ som ersätter den befintliga, ska den förbrukade anordningen lämnas tillbaka till återförsäljaren för bortskaffande.

Tillverkaren följer landets gällande lagstiftning avseende återanvändning, återvinning och andra former av återbruk av ovanstående avfall.

Miljövänlig källsortering för återvinning, behandling och bortskaffande av anordningen hjälper till att värna om människors hälsa och miljön samt främjar återvinningen av de material som anordningen består av. Den överkryssade soptunnan på anordningen anger att den förbrukade produkten ska källsorteras från övrigt hushållsavfall.

 **Felaktigt bortskaffande av anordningen beivras enligt landets gällande lagstiftning.**

## 14. BILAGA - ALLMÄNNA PROBLEM

Om det under användningen av anordningen uppstår ett problem eller ett larm signaleras behöver du **INTE** oroa dig omedelbart. Detta kan i själva verket inte vara bundet till ett fel, utan mer troligt bundet till en avvikande situation som ofta endast är tillfälligt (t.ex. ett strömavbrott) eller en felaktig användning.

Hur som helst är det viktigt att först och främst finna orsaken till avvikelsen och vidta lämpliga korrigerande åtgärder självständigt eller genom att låta den **tekniska servicen** ingripa (se bilaga).

Med anledning av detta tillhandahåller vi följande anvisningar för diagnos och allmän felsökning, såväl som en noggrann beskrivning av larmkoderna, deras betydelse och åtgärder som ska utföras för att lösa dem.

### 14.1. ANALYS OCH LÖSNING AV PROBLEM

Om din steriliseringsmaskin inte fungerar korrekt ska du utföra följande kontroller innan du kontaktar teknisk support:

| PROBLEM                                                                        | MÖJLIG ORSAK                                                                              | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Steriliseringsmaskinen slås inte på.                                           | Elkabelns stickkontakt är inte insatt i eluttaget.                                        | Sätt in stickkontakten korrekt.                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                | Ingen spänning i eluttaget.                                                               | Kontrollera orsaken till att spänning saknas och åtgärda detta.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                | Huvudströmbrytaren och/eller differentialbrytaren är i läge OFF.                          | Placera brytaren i läge ON.                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                | Nätsäkringarna har gått.                                                                  | Byt ut mot hela säkringar och med lika värden.<br>(Se sammanfattningstabellen i bilagan Tekniska egenskaper).                                                                                                                                                              |
| Steriliseringscykeln startar inte efter att du har tryckt på knappen START.    | Anordningens föruppvärmning pågår.                                                        | Vänta tills steriliseringsmaskinen når de korrekta förhållandena för start av programmet.<br> Under normala förhållanden är den genomsnittliga uppvärmningstiden ca 10-15 minuter.        |
| Säkerhetsventilen ingriper.                                                    | Åtdragningsmuttern har lossnat.<br>Avvikande övertryck i kammaren.                        | Kontrollera att den räfflade muttern på säkerhetsventilen är korrekt åtdragen.<br> Låt anordningen svalna eller ta på dig handskar för att undvika brännskador när du rör vid ventilen. |
| Närvaro av vatten på steriliseringsmaskinens stödyta.                          | Röret för det automatiska vattenpåfyllningssystemet (tillval) har inte anslutits korrekt. | Kontrollera att kopplingarna är täta. Upprepa monteringen om nödvändigt och var mer uppmärksam.<br>Kontrollera att rören har trätts på kopplingarna ordentligt. Kontrollera att de är fästa med slangklämmor.                                                              |
|                                                                                | Läckage av ånga från luckans packning.                                                    | Rengör packningen och luckans fönster med trasa fuktad med vatten när cykeln har avslutats.<br>Kontrollera om packningen uppvisar eventuella skador.<br>Kör en ny kontrollcykel.                                                                                           |
| För mycket fukt på materialet och/eller instrumenten när cykeln har avslutats. | För mycket last i steriliseringskammaren.                                                 | Kontrollera att lasten inte överstiger max. angivna värdet.<br>(Se sammanfattningstabellen i <b>bilagan "Tekniska egenskaper"</b> ).                                                                                                                                       |
|                                                                                | Lasten har placerats felaktigt.                                                           | Placera lasten enligt anvisningarna. Detta gäller särskilt den förpackade lasten.<br>(Se <b>kapitel "Förberedelse av materialet"</b> ).                                                                                                                                    |
|                                                                                | Fel steriliseringsprogram har valts.                                                      | Välj ett steriliseringsprogram som är lämpligt för materialet som ska behandlas.<br>(Se sammanfattningstabellen i <b>bilagan "Program"</b> ).                                                                                                                              |
|                                                                                | Kammarens dräneringsfilter är tilltäppt.                                                  | Rengör eller byt ut dräneringsfiltret.<br>(Se <b>bilaga "Underhåll"</b> ).                                                                                                                                                                                                 |
| Tecken på oxidation eller fläckar på instrumenten.                             | Instrumentens kvalitet är olämplig.                                                       | Kontrollera instrumentens kvalitet och säkerställ att materialet som de består av tål sterilisering med ånga.                                                                                                                                                              |
|                                                                                | Det destillerade vattnets kvalitet är olämpligt.                                          | Töm tanken och fyll på den med högkvalitativt destillerat vatten.<br>(Se matarvattnets egenskaper i <b>bilagan "Tekniska egenskaper"</b> ).                                                                                                                                |
|                                                                                | Organiska eller oorganiska restprodukter på instrumenten.                                 | Rengör materialet noggrant innan det genomgår steriliseringsprocessen.<br>(Se <b>kapitel "Förberedelse av materialet"</b> ).                                                                                                                                               |
|                                                                                | Kontakt mellan verktyg av olika metaller.                                                 | Separera verktygen av olika metaller.<br>(Se <b>kapitel "Förberedelse av materialet"</b> ).                                                                                                                                                                                |
|                                                                                | Närvaro av kalkrester på kammarens väggar och/eller de extra tillbehören.                 | Rengör kammaren och de extra tillbehören enligt föreskrifterna.<br>(Se <b>bilaga "Underhåll"</b> ).                                                                                                                                                                        |

| PROBLEM                                                 | MÖJLIG ORSAK                         | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrumenten har svartnat eller materialet har skadats. | Fel steriliseringsprogram har valts. | Välj ett steriliseringsprogram som är lämpligt för materialet som ska behandlas.<br>(Se <b>sammanfattningstabellen i bilagan "Program"</b> ). |



## 15. BILAGA - LARMINDIKERING

 Om problemet kvarstår, kontakta teknisk service (se *BILAGAN*) och uppge steriliseringsmaskinens modell och serienummer. Dessa uppgifter finns på märkskylten på anordningens baksida och i EG-försäkringen om överensstämmelse och kan även visas med kommandot "Information om steriliseringsmaskinen".

Varje gång det uppstår ett **avvikande förhållande** under steriliseringsmaskinens funktion skapas ett larm med en **specifik kod** (en bokstav följt av ett nummer som består av tre siffror).

Larmkoderna delas upp i **tre kategorier**:

### E= ERROR

Avvikelse, inte beroende av användaren, som hindrar cykeln från att fungera korrekt.

Problemet kan inte åtgärdas av användaren, teknisk support krävs.

Kodformat: **Exxx** (xxx= ID-nummer 000 ÷ 999)



### W = WARNING

Avvikelse som inte påverkar en cykels korrekta funktion.

Problemet kan normalt åtgärdas av användaren.

Kodformat: **Wxxx** (xxx= ID-nummer 000 ÷ 999)



# I = INFO

Systemmeddelanden.

Vanligtvis avmarkerbar av användaren via skärmval.

Kodformat: lxxx (xxx= ID-nummer 000 ÷ 999)



I händelse av larm får anordningen stängas av endast efter det att indikationerna på displayen har noterats och reset har utförts (se avsnitt "Reset av systemet").

### 15.1. AVLÖSNING AV LARM

Utlösningen av larmet gör att **cykeln avbryts** (eller den normala driften), på displayen visas motsvarande **larmkod** och **meddelande** och en **ljudsignal** hörs.

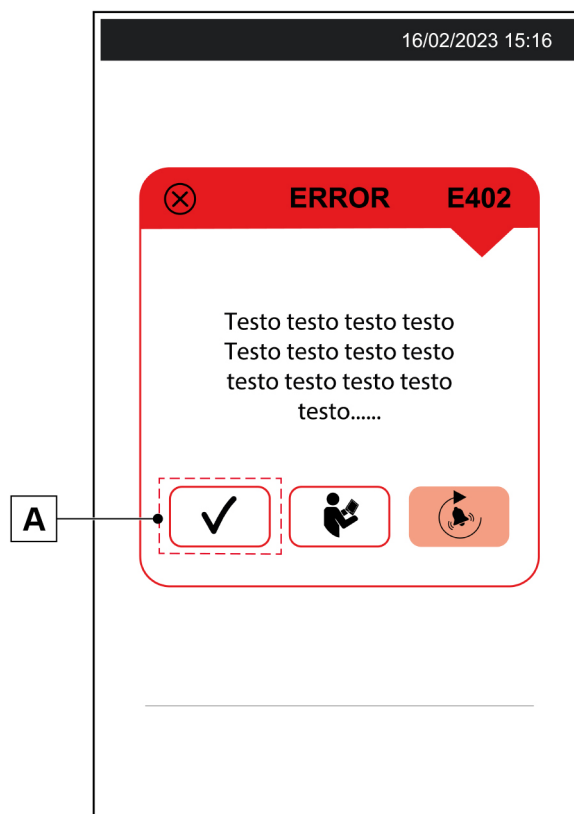
### 15.2. LARM UNDER CYKELN

Larmproceduren är utformad på så sätt att användaren inte på något sätt kan förväxla en avvikande cykel med en som har utförts korrekt och därmed omedvetet **använda material som inte har steriliserats**; den är uppbyggd för att vägleda användaren ända fram till utförandet av **PRESET** av steriliseringsmaskinen och efterföljande användning.

### 15.3. ÅTERSTÄLLNING AV SYSTEMET

Reset av systemet kan göras på två alternativa sätt beroende på larmet som har uppstått (se listan över larmkoder som följer i denna bilaga):

1. Genom att trycka på knappen **(A)**;
2. Genom att följa anvisningarna som visas på skärmen och hålla knappen RESET nedtryckt.

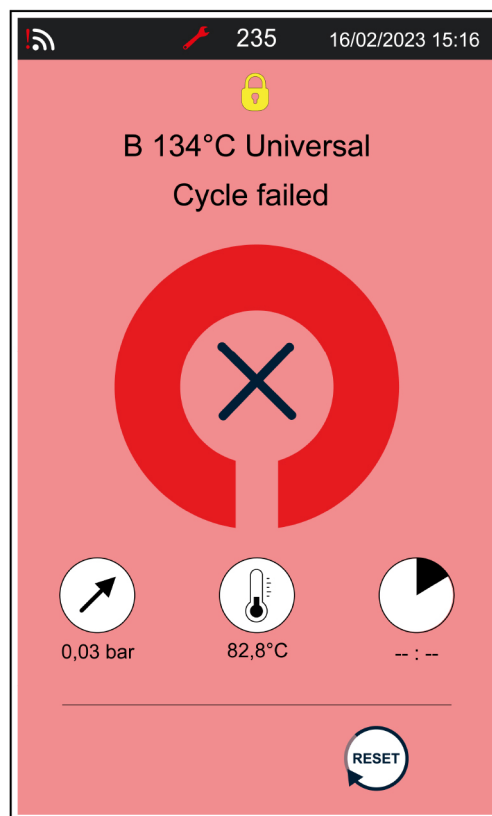


Genom att trycka på knappen RESET återgår du till startmenyn.

Efter RESET och eventuellt nödvändigt ingrepp från teknikerns sida för att eliminera felet, är anordningen redo för att köra ett nytt program.



**Stäng inte av anordningen innan reset har utförts.**



## 16. LARMKODER

Listan över larmkoder, motsvarande meddelanden på skärmen och förfarande för RESET, ges i följande tabell:

### 16.1. FEL (KLASS E)



Larmkoderna i listan kan hänvisa till funktioner som inte finns på modellerna som omfattas av denna manual.

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                                      | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                                | RESETLÄGEN |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| E000 | Blackout                                                                                 | Avbrott i strömförsörjningen                                                         | 2,3        |
| E001 | Overvoltage                                                                              | Spänningssprång<br>Kontakta teknisk assistans                                        | 2,3        |
| E004 | Fel läsning nätverksfrekvens                                                             | Fel frekvens nätverk<br>Kontakta teknisk assistans                                   | 2,3        |
| E005 | Spänning under acceptabel gräns                                                          | Spänning under gränsen                                                               | 2,3        |
| E032 | Lastbehållare<br>Inkonsekvens mellan flottör full och tom behållare                      | Problem sensorer lastbehållare<br>Kontakta teknisk assistans                         | 2,3        |
| E033 | Tömningsbehållare<br>Inkonsekvens mellan flottör full och tom behållare (endast SUPREME) | Problem sensor tömningsbehållare<br>Kontakta teknisk assistans                       | 2,3        |
| E034 | Fel i integriteten på datastrukturer och parametrar i RAM som används i cykeln           | Systemfel. Återaktivera maskinen.<br>Om problemet kvarstår, kontakta teknisk support | 2,3        |
| E035 | Recirkulationsfiltret avlägsnades under cykeln                                           | Avlägsnande av filter från avtappningsbehållare i cykel                              | 2,3        |
| E036 | Watchdog SW                                                                              | Systemfel. Återaktivera maskinen.<br>Om problemet kvarstår, kontakta teknisk support | 2,3        |
| E037 | Fel när FW skulle exekveras                                                              | Systemfel. Återaktivera maskinen.<br>Om problemet kvarstår, kontakta teknisk support | 2,3        |
| E040 | Fel sparande data<br>Kontakta teknisk assistans                                          | Fel vid sparande av en logg i flashminnet                                            | 2,3        |
| E041 | Steriliseringstiden felaktig                                                             | Korruption vid val av alternativet 5,5 eller 10 minuter för endast berörda cykler    | 2,3        |
| E095 | Undantag i applikationens funktion                                                       | Systemfel. Återaktivera maskinen.<br>Om problemet kvarstår, kontakta teknisk support | 2,3        |
| E096 | Watchdog HW                                                                              | Systemfel. Återaktivera maskinen.<br>Om problemet kvarstår, kontakta teknisk support | 2,3        |
| E099 | Problem med att generera cykelrapport                                                    | Problem vid skapandet av cykelrapporten                                              | 2,3        |
| E100 | Intern ledningskontroll av statusmaskinen som hanterar processen                         | Systemfel<br>Kontakta teknisk assistans                                              | 2,3        |
| E101 | PT1-sond avbruten (kammare)                                                              | PT1-avbrott (kammarsond)<br>Kontakta teknisk assistans                               | 2,3        |
| E102 | PT2-sond avbruten (ånggenerator)                                                         | PT2-avbrott (generatorsond)<br>Kontakta teknisk assistans                            | 2,3        |
| E103 | PT3-sond avbruten (värmebinda)                                                           | PT3-avbrott (värmebindssond)<br>Kontakta teknisk assistans                           | 2,3        |
| E104 | NTC-sond avbruten (värmeväxlare)                                                         | NTC (sond värmeväxlare)<br>Kontakta teknisk assistans                                | 2,3        |
| E105 | Konduktivitetssond avbruten                                                              | Avbrott konduktivitetssensor<br>Kontakta teknisk assistans                           | 2,3        |
| E111 | Fel avläsning sond PT1 (kamera)                                                          | Fel PT1 (sond kamera)<br>Kontakta teknisk assistans                                  | 2,3        |
| E112 | Fel avläsning sond PT2 (ånggenerator)                                                    | Fel PT2 (sond generator)<br>Kontakta teknisk assistans                               | 2,3        |
| E113 | Fel avläsning sond PT3 (värmebinda)                                                      | Fel PT3 (sond värmebindning)<br>Kontakta teknisk assistans                           | 2,3        |
| E114 | Fel avläsning sond NTC (värmeväxlare)                                                    | Fel NTC (sond värmeväxlare)<br>Kontakta teknisk assistans                            | 2,3        |
| E115 | Avläsningsfel konduktivitetssensorn                                                      | Fel konduktivitetssensor<br>Kontakta teknisk assistans                               | 2,3        |
| E116 | Allmänt fel HW                                                                           | Kortfel<br>Kontakta teknisk assistans                                                | 2,3        |

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                                      | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                          | RESETLÄGEN |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| E117 | Överströmsfel portmotor                                                                  | Överström luckmotor                                                            | 2,3        |
| E120 | Fel referensmotstånd 1k3                                                                 | Kortfel<br>Kontakta teknisk assistans                                          | 2,3        |
| E121 | Fel referensmotstånd 1k5                                                                 | Kortfel<br>Kontakta teknisk assistans                                          | 2,3        |
| E122 | Fel referensmotstånd 1k8                                                                 | Kortfel<br>Kontakta teknisk assistans                                          | 2,3        |
| E123 | Fel mikro-NAND (stor) Flash-minnesfel på processkort.                                    | Fel flash-minne<br>Kontakta teknisk support                                    | 2,3        |
| E124 | Externt mikro-NOR (liten) Flash-minnesfel på processkortet.                              | Fel flash-minne<br>Kontakta teknisk support                                    | 2,3        |
| E128 | Fel kommunikation med ESP32                                                              | Fel Wi-Fi-modul<br>Kontakta teknisk assistans                                  | 2,3        |
| E129 | Fel i kommunikationen med NFC-kortet                                                     | Fel NFC-kort<br>Kontakta teknisk assistans                                     | 2,3        |
| E140 | Fel vid överföring av uppdateringsfilen.                                                 | Uppdateringsfel av FW för Wi-Fi-modul                                          | 2,3        |
| E143 | Fel uppdatering FW                                                                       | Fel vid uppdatering av firmware                                                | 2,3        |
| E144 | Video tutorial saknas!<br>Upprepa uppdateringen av handledningen.                        | Inga video tutorial hittades i minnet                                          | 2,3        |
| E145 | Avvikelse i den totala strömmätningen (för hög eller för annorlunda än den uppskattade). | Avvikande strömförbrukning<br>Kontakta teknisk assistans                       | 2,3        |
| E146 | Felsignal från magnetventilens drivenhet                                                 | Fel magnetventilens drivenhet<br>Kontakta teknisk assistans                    | 2,3        |
| E147 | Felsignal från drivenhet dörrmotor                                                       | Fel drivenhet dörrmotor<br>Kontakta teknisk assistans                          | 2,3        |
| E148 | Kopiera endast en .ZIP-fil med uppdateringen till USB-minnet                             | Flera ZIP-filer hittades på USB-minnet och FW vet inte vilken som ska användas | 2,3        |
| E150 | Sensor TRYCK avbruten (kammare)                                                          | Avbrott trycksensor<br>Kontakta teknisk assistans                              | 2,3        |
| E160 | Kortslutning TRYCKSENSOR (kammare)                                                       | Fel trycksensor<br>Kontakta teknisk assistans                                  | 2,3        |
| E201 | Generatormotstånd öppet (värmer inte)                                                    | Ånggeneratorn kan inte värmas upp<br>Kontakta teknisk assistans                | 2,3        |
| E202 | Öppet bindmotstånd (värmer inte)                                                         | Värmebindningen kan inte värmas upp<br>Kontakta teknisk assistans              | 2,3        |
| E250 | Fel vid sänkning till 1PV                                                                | Fel 1° tom sänkning (1PV)<br>Verifiera last<br>Kontrollera filterkammare       | 2,3        |
| E251 | Fel vid tryckstegring från 1PV till TMJ1                                                 | Fel 1° tryckstegring (1PV-TMJ1)<br>Kontakta teknisk assistans                  | 2,3        |
| E252 | Fel i tryckstegring från TMJ1 till 1PP                                                   | Fel 1° tryckstegring (TMJ1-1PP)<br>Kontakta teknisk assistans                  | 2,3        |
| E253 | Fel vid sänkning till 2PV                                                                | Fel 2° tom sänkning (2PV)<br>Verifiera last<br>Kontrollera filterkammare       | 2,3        |
| E254 | Fel vid tryckstegring från 2PV till TMJ2                                                 | Fel 2° tryckstegring (2PV-TMJ2)<br>Kontakta teknisk assistans                  | 2,3        |
| E255 | Fel i tryckstegring från TMJ2 till 2PP                                                   | Fel 2° tryckstegring (TMJ2-2PP)<br>Kontakta teknisk assistans                  | 2,3        |
| E256 | Fel vid sänkning till 3PV                                                                | Fel 3° tom sänkning (3PV)<br>Verifiera last<br>Kontrollera filterkammare       | 2,3        |
| E257 | Fel i tryckstegring från 3PV till TMJ3                                                   | Fel 3° tryckstegring (3PV-TMJ3)<br>Kontakta teknisk assistans                  | 2,3        |
| E258 | Fel i tryckstegring från TMJ3 till 3PP (ET)                                              | Fel 3° tryckstegring (TMJ3-3PP)<br>Kontakta teknisk assistans                  | 2,3        |
| E260 | Fel ångutsläpp från SE till atmosfärstryck TMJ3                                          | Fel tryckavlastning (SE-TMJ3)<br>Kontakta teknisk assistans                    | 2,3        |
| E261 | Fel tryckutjämning i kammaren                                                            | Fel tryckutjämning<br>Kontakta teknisk assistans                               | 2,3        |

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                                                                                                                                                                                                      | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                                                                | RESETLÅGEN |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| E262 | Fel tryckpulser i kammaren under torkningen                                                                                                                                                                                                              | Fel torkning (tryckstegring)<br>Kontakta teknisk assistans                                                           | 2,3        |
| E353 | Fel ångutsläpp från 1PP till atmosfärstryck TMJ1                                                                                                                                                                                                         | Fel tryckavlastning (1PP-TMJ1)<br>Kontakta teknisk assistans                                                         | 2,3        |
| E356 | Fel ångutsläpp från 2PP till atmosfärstryck TMJ2                                                                                                                                                                                                         | Fel tryckavlastning (2PP-TMJ2)<br>Kontakta teknisk assistans                                                         | 2,3        |
| E360 | Fel vakuumfas till SPD                                                                                                                                                                                                                                   | Fel tom sänkning (TMJ3-SPD)<br>Kontakta teknisk assistans                                                            | 2,3        |
| E362 | Fel vakuumfaser under sänkning under torkning                                                                                                                                                                                                            | Fel torkning (tom sänkning)<br>Kontakta teknisk assistans                                                            | 2,3        |
| E400 | Under processen Tvapore för stor jämfört med PT1                                                                                                                                                                                                         | P/T-rapport felaktig<br>Kontrollera last<br>Starta om cykeln                                                         | 2,3        |
| E401 | Under processen är PT1 för stor jämfört med Tvapore                                                                                                                                                                                                      | P/T-rapport felaktig<br>Kontrollera last<br>Starta om cykeln                                                         | 2,3        |
| E402 | Under processen är PT1 för hög                                                                                                                                                                                                                           | Temperatur över maxgräns<br>Kontakta teknisk assistans                                                               | 2,3        |
| E403 | Under processen är PT1 för låg                                                                                                                                                                                                                           | Temperatur under minimal nivå<br>Kontakta teknisk assistans                                                          | 2,3        |
| E404 | Under processen är skillnaden mellan PT1 max och min för stor                                                                                                                                                                                            | Temperatur inte stabil<br>Kontakta teknisk assistans                                                                 | 2,3        |
| E405 | Under processen är PRESS för hög                                                                                                                                                                                                                         | Tryck över maxgräns<br>Kontakta teknisk assistans                                                                    | 2,3        |
| E406 | Under processen är TRYCK för lågt                                                                                                                                                                                                                        | Tryck under minimal nivå<br>Kontakta teknisk assistans                                                               | 2,3        |
| E410 | Fel intern timer                                                                                                                                                                                                                                         | Fel timerkort<br>Kontakta teknisk assistans                                                                          | 2,3        |
| E411 | Fel steriliseringstid, verifierat med dubbla variabler                                                                                                                                                                                                   | Fel steriliseringstid                                                                                                | 2,3        |
| E500 | CLASSIC<br>Vattenledningsförmåga över 60 uS/cm och mer än 5 utförda cykler (manuell påfyllning eller automatisk påfyllning ingen PURE och påfyllning av vatten från lastbehållaren). Signalera i början av cykeln.                                       | Autoklav låst<br>Vattenkvaliteten är inte lämplig<br>Byte av vatten                                                  | 2,3        |
| E501 | CLASSIC/FUTURA/SUPREME<br>Vattenledningsförmåga över 60 uS/cm och mer än 5 utförda cykler (automatisk påfyllning med PURE och påfyllning av vatten från lastbehållaren). Signalering i början av cykeln (CLASSIC) eller cykel avbruten (FUTURA/SUPREME). | Autoklav blockerad, vattenkvalitet inte lämplig<br>Töm behållaren<br>Byta pure-filter                                | 2,3        |
| E503 | FUTURA/SUPREME<br>Vattenledningsförmåga över 60 uS/cm och mer än 5 utförda cykler (manuell påfyllning eller automatisk påfyllning ingen PURE eller med integrerat DEMI-filter och påfyllning av vatten från lastbehållaren). Cykel avbruten.             | Autoklav blockerad, vattenkvalitet inte lämplig<br>Byte av integrerat filter (i förekommande fall)<br>Byte av vatten | 2,3        |
| E531 | Fel drivenhet magnetventil till EV1                                                                                                                                                                                                                      | Fel magnetventil 1<br>Kontakta teknisk assistans                                                                     | 2,3        |
| E532 | Fel drivenhet magnetventil till EV2                                                                                                                                                                                                                      | Fel magnetventil 2<br>Kontakta teknisk assistans                                                                     | 2,3        |
| E533 | Fel drivenhet magnetventil till EV3                                                                                                                                                                                                                      | Fel magnetventil 3<br>Kontakta teknisk assistans                                                                     | 2,3        |
| E534 | Fel drivenhet magnetventil till EV4                                                                                                                                                                                                                      | Fel magnetventil 4<br>Kontakta teknisk assistans                                                                     | 2,3        |
| E535 | Fel drivenhet magnetventil till EV5                                                                                                                                                                                                                      | Fel magnetventil 5<br>Kontakta teknisk assistans                                                                     | 2,3        |
| E536 | Fel drivenhet magnetventil till EV6                                                                                                                                                                                                                      | Fel magnetventil 6<br>Kontakta teknisk assistans                                                                     | 2,3        |
| E537 | Fel drivenhet magnetventil till EV7                                                                                                                                                                                                                      | Fel magnetventil 7<br>Kontakta teknisk assistans                                                                     | 2,3        |

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                          | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                   | RESETLÅGEN |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| E550 | Fel vid låsning av dörren (stängningskrokar)                                 | Fel dörrlås<br>Försök igen<br>Kontakta teknisk assistans                | 2,3        |
| E551 | Fel vid upplåsning av dörren (öppningskrokar)                                | Fel upplåsning dörr<br>Kontakta teknisk assistans                       | 2,3        |
| E552 | Fel i statusen för den främre strömbrytaren på dörrlåssystemet               | Fel dörrlåssystem<br>Kontakta teknisk assistans                         | 2,3        |
| E553 | Fel i statusen för brytaren på dörrlåssystemet                               | Fel dörrlåssystem<br>Kontakta teknisk assistans                         | 2,3        |
| E554 | Fel på portkodare<br>Kontakta teknisk assistans                              | Motorkodaren fungerar inte                                              | 2,3        |
| E570 | USB-enheten har tagits bort under användningen<br>Innehållet kan vara skadat | USB-enheten togs bort för tidigt medan skrivning pågick                 | 2,3        |
| E900 | Fel under den andra fasen under Vacuum Test                                  | Vakuumtest misslyckades (andra fasen)<br>Kontakta teknisk assistans     | 2,3        |
| E901 | Fel under den första fasen under Vacuum Test                                 | Vakuumtest misslyckades (första fasen)<br>Kontakta teknisk assistans    | 2,3        |
| E902 | Det gick inte att nå vakuumvärdet som krävs för Vacuum Test                  | Vacuum Test misslyckades<br>Tomt ej nått<br>Kontakta teknisk assistans  | 2,3        |
| E990 | TRYCK för högt (beror inte på fasen)                                         | Tryck över maxgräns<br>Kontakta teknisk assistans                       | 2,3        |
| E991 | Överhettning på PT1                                                          | Överhettning PT1<br>Kontrollera last                                    | 2,3        |
| E992 | Överhettning på PT2                                                          | Överhettning PT2<br>Kontakta teknisk assistans                          | 2,3        |
| E993 | Överhettning på PT3                                                          | Överhettning PT3<br>Kontakta teknisk assistans                          | 2,3        |
| E994 | Överhettning på NTC-kylare                                                   | Temperatur avgasvätska förhöjd<br>Kontrollera korrekt maskinventilation | 2,3        |
| E999 | Manuellt avbrott av cykel                                                    | Avbrytning manuell cykel                                                | 2,3        |

1 = OK (meddelande)

2 = OK + Cykelstart blockerad

3 = Cykel misslyckades + OK + RESET



## 16.2. WARNING (KATEGORI W)

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                                                                                                                                                                                                         | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                               | ÅTERSTÄLLNINGSLÄGEN |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| W001 | Bekräftelse på att vänta på kammarmarkering för att starta Vacuum Test                                                                                                                                                                                      | Kammartemperatur för hög<br>Provstart uppskjuten<br>Vänta?                          | 1                   |
| W002 | CLASSIC<br>Vattenledningsförmåga över 15 uS/cm (manuell påfyllning eller automatisk påfyllning ingen PURE och påfyllning av vatten från lasttanken). Signalera i början av cykeln.                                                                          | Otillräcklig vattenkvalitet                                                         | 1                   |
| W003 | CLASSIC<br>Vattenledningsförmåga över 60 uS/cm och mindre än 5 utförda cykler (manuell påfyllning eller automatisk påfyllning ingen PURE och påfyllning av vatten från lasttanken). Signalera i början av cykeln.                                           | Vattenkvaliteten är inte lämplig<br>Byte av vatten                                  | 1                   |
| W004 | SUPREME<br>Vattenledningsförmåga över 60 uS/cm (med integrerad RECIRCULATIONS och laddning från tömningstanken). Signalera i slutet av cykeln.                                                                                                              | Filter slitna<br>Vattenåterföring inaktiverad<br>Byte av integrerade filter         | 1                   |
| W005 | Problem med att komma åt USB-minnet                                                                                                                                                                                                                         | Problem USB-minne<br>Byte av minne                                                  | 1                   |
| W006 | Det gick inte att öppna en fil på ett USB-minne (läsning/skrivning)                                                                                                                                                                                         | USB-minne inte tillgängligt<br>Byte av minne                                        | 1                   |
| W008 | CLASSIC/FUTURA/SUPREME<br>Vattenledningsförmåga över 15 uS/cm (automatisk påfyllning med PURE och påfyllning av vatten från lasttanken). Signalering i början av cykeln (CLASSIC) eller i slutet av cykeln (FUTURA/SUPREME).                                | Filter håller på att ta slut                                                        | 1                   |
| W009 | CLASSIC/FUTURA/SUPREME<br>Vattenledningsförmåga över 60 uS/cm och mindre än 5 utförda cykler (automatisk påfyllning med PURE och påfyllning av vatten från lasttanken). Signalering i början av cykeln (CLASSIC) eller i slutet av cykeln (FUTURA/SUPREME). | Vattenkvaliteten är inte lämplig<br>Töm tanken<br>Byta pure-filter                  | 1                   |
| W010 | Open door                                                                                                                                                                                                                                                   | Dörr öppen<br>Stäng dörren                                                          | 1                   |
| W011 | Verifica porta<br>Per favore aprire e poi chiudere la porta                                                                                                                                                                                                 | Verifica posizionamento porta in caso di mancata apertura                           | 1                   |
| W012 | SUPREME<br>Antal cykler med RECIRCULATION-filter utslitet, eller vattenledningsförmåga för hög (med RECIRCULATION-filter monterat). Signal när maskinen är påslagen och i slutet av cykeln.                                                                 | Filter slitna<br>Vattenåterföring inaktiverad<br>Byte av integrerade filter         | 1                   |
| W014 | Begäran om att utföra underhåll av service                                                                                                                                                                                                                  | Tillåt fjärranslutning?                                                             | 1                   |
| W015 | USB-minnet är fullt                                                                                                                                                                                                                                         | USB-minnet är fullt<br>Byte av minne                                                | 1                   |
| W016 | Kommunikation med skrivaren misslyckades                                                                                                                                                                                                                    | Skrivare fränkopplad<br>Kontrollera anslutning                                      | 1                   |
| W017 | Skrivare: inget papper                                                                                                                                                                                                                                      | Avvikelse skrivarpapper                                                             | 1                   |
| W018 | Skrivare: lucka öppen                                                                                                                                                                                                                                       | Skrivarens lucka öppen                                                              | 1                   |
| W019 | Allmänt skrivarfel som inte ger ett specifikt meddelande                                                                                                                                                                                                    | Avvikelse skrivare                                                                  | 1                   |
| W022 | FUTURA/SUPREME<br>Vattenledningsförmåga över 15 uS/cm (manuell påfyllning eller automatisk påfyllning ingen PURE eller med integrerat DEMI-filter och påfyllning av vatten från lasttanken). Signalera i slutet av cykeln.                                  | Otillräcklig vattenkvalitet<br>Integrerat vattenfilter uttkat (i förekommande fall) | 1                   |

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                                                                                                                                                                                                       | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                                                                                             | ÅTERSTÄLLNINGSLÄGEN |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| W023 | FUTURA/SUPREME<br>Vattenledningsförmåga över 60 uS/cm och mindre än 5 utförda cykler (manuell påfyllning eller automatisk påfyllning ingen PURE eller med integrerat DEMI-filter och påfyllning av vatten från lasttanken). Signalera i slutet av cykeln. | Vattenkvaliteten är inte lämplig<br>Byte av integrerat filter (i förekommande fall)<br>Byte av vatten                                             | 1                   |
| W030 | Lasttank i reserv                                                                                                                                                                                                                                         | Maximal nivå lasttank<br>Fyll på tank                                                                                                             | 1                   |
| W031 | Tömningstank full<br>För SUPREME inaktiverad om återcirkulation är aktiv                                                                                                                                                                                  | Maxnivå tömningstank<br>Töm tanken                                                                                                                | 1                   |
| W040 | Brist på påfyllning i tanken med automatisk påfyllning                                                                                                                                                                                                    | Inget vattenintag<br>Kontrollera automatisk påfyllning                                                                                            | 1                   |
| W041 | Fel maximal nivå i lasttanken (automatisk påfyllning)                                                                                                                                                                                                     | Automatisk laddning<br>Maximal tanknivå uppnådd                                                                                                   | 1                   |
| W042 | Fel maximal nivå i lasttanken (manuell påfyllning)                                                                                                                                                                                                        | Manuell laddning<br>Maximal tanknivå uppnådd                                                                                                      | 1                   |
| W043 | Fel maximal nivå i tömningstanken (med återcirkulation aktiv)                                                                                                                                                                                             | Tömningstankens maximala nivå har uppnåtts<br>Töm tanken                                                                                          | 1                   |
| W060 | Fel vid anslutning till LAN-nätverket på grund av Ethernet-konfigurationsparametrarna                                                                                                                                                                     | Avvikelse konfigur. ethernet<br>Kontrollera inställningarna                                                                                       | 1                   |
| W061 | Fel vid anslutning till Wi-Fi-nätverk på grund av Wi-Fi-konfigurationsparametrar                                                                                                                                                                          | Avvikelse konfigur. Wi-Fi<br>Kontrollera inställningarna                                                                                          | 1                   |
| W070 | Stampante remota non condivisa                                                                                                                                                                                                                            | Funzione stampante condivisa disattivata                                                                                                          | 1                   |
| W071 | Problemi di connessione con la stampante remota.<br>Försök igen                                                                                                                                                                                           | Problemi generici di connessione con la stampante.<br>Compare solo in caso di stampa remota e si riferisci ad un problema di connessione di rete. | 1                   |
| W102 | NFC-överskrivningsbegäran                                                                                                                                                                                                                                 | NFC redan kopplad till en användare, skriva över?                                                                                                 | 1                   |
| W104 | Fel, vald användare är inte associerad med den hittade NFC                                                                                                                                                                                                | Vald användare är inte associerad till denna NFC                                                                                                  | 1                   |
| W131 | Vald användare är inte kvalificerad för att starta eller ladda ned cykeln                                                                                                                                                                                 | Användare inte kvalificerad                                                                                                                       | 1                   |
| W141 | FW-processen upptäckte en inkonsekvens med FW-molnet. Denna inkonsekvens kan leda till fel i anslutningen till studio SW eller till molnet.                                                                                                               | Felaktig Wi-Fi-modul FW-version<br>Uppdatera FW                                                                                                   | 1                   |
| W201 | Periodiskt underhåll.<br>Standard 250 cykler eller 120 dagar.                                                                                                                                                                                             | Rengör filterkammare                                                                                                                              | 1                   |
| W202 | Periodiskt underhåll.<br>Standard 500 cykler eller 180 dagar.                                                                                                                                                                                             | Rengör dammfilter<br>Rengör vattentankar<br>Byt bakteriologiskt filter                                                                            | 1                   |
| W203 | Periodiskt underhåll.<br>Standard 1000 cykler eller 365 dagar.                                                                                                                                                                                            | Byt dörrpackning<br>Smörj dörrlås-systemet                                                                                                        | 1                   |
| W204 | Periodiskt underhåll.<br>Standard 3000 cykler eller 1200 dagar.                                                                                                                                                                                           | Utför periodiskt underhåll<br>Kontakta teknisk assistans                                                                                          | 1                   |
| W205 | Periodiskt underhåll är på väg att löpa ut W202. Måste visas 100 cykler eller 30 dagar innan förfallodatumet.                                                                                                                                             | Bakteriologiskt filter ska bytas mellan xx cykler/dagar                                                                                           | 1                   |
| W206 | Periodiskt underhåll är på väg att löpa ut W202. Måste visas 50 cykler eller 15 dagar innan förfallodatumet.                                                                                                                                              | Bakteriologiskt filter ska bytas mellan xx cykler/dagar                                                                                           | 1                   |
| W207 | Periodiskt underhåll är på väg att löpa ut W203. Måste visas 100 cykler eller 30 dagar innan förfallodatumet.                                                                                                                                             | Dörrpackning ska bytas ut inom xx cykler/dagar                                                                                                    | 1                   |
| W208 | Periodiskt underhåll är på väg att löpa ut W203. Måste visas 50 cykler eller 15 dagar innan förfallodatumet.                                                                                                                                              | Dörrpackning ska bytas ut inom xx cykler/dagar                                                                                                    | 1                   |
| W209 | Periodiskt underhåll är på väg att löpa ut W204. Måste visas 100 cykler eller 30 dagar innan förfallodatumet.                                                                                                                                             | Underhåll krävs i xx cykler/dagar<br>Kontakta teknisk assistans                                                                                   | 1                   |

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                 | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                               | ÅTERSTÄLLNINGSLÄGEN |
|------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| W215 | Filtro batteriologico da sostituire tra XX giorni                   | Manutenzione periodica W202 in scadenza.<br>Mostrato 30 giorni prima della scadenza | 1                   |
| W216 | Filtro batteriologico da sostituire tra XX giorni                   | Manutenzione periodica W202 in scadenza.<br>Mostrato 15 giorni prima della scadenza | 1                   |
| W217 | Guarnizione porta da sostituire tra XX giorni                       | Manutenzione periodica W203 in scadenza.<br>Mostrato 30 giorni prima della scadenza | 1                   |
| W218 | Guarnizione porta da sostituire tra XX giorni                       | Manutenzione periodica W203 in scadenza.<br>Mostrato 15 giorni prima della scadenza | 1                   |
| W219 | Manutenzione necessaria tra XX giorni<br>Kontakta teknisk assistans | Manutenzione periodica W204 in scadenza.<br>Mostrato 30 giorni prima della scadenza | 1                   |
| W230 | Confermi avvenuta manutenzione?                                     | Conferma di aver effettuato la manutenzione                                         | 1                   |
| W231 | Errore password                                                     | Password o pin immesso non corretto                                                 | 1                   |

1 = OK (meddelande)

2 = OK + Cykelstart blockerad

3 = Cykel misslyckades + OK + RESET

## 16.3. INFO (KATEGORI I)

| KOD  | BESKRIVNING AV LARM                                                                                                                                                                                                                | MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN                                                                | RESETLÄGEN |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| I001 | Återställ till fabriksinställningar (från Service-menyn)                                                                                                                                                                           | Reset standardinställningar<br>Bekräfta?                                             | 1          |
| I002 | Bekräfta radering användare                                                                                                                                                                                                        | Ta bort användare<br>Bekräfta?                                                       | 1          |
| I004 | Begäran om bekräftelse att filtret har bytts ut (när det är påslaget när underhållet har gått ut, eller är felaktigt på grund av hög ledningsförmåga, eller när maskinen är påslagen när ett filter sätts in i avfallsbehållaren). | Filter installerat/utbytt<br>Bekräfta?                                               | 1          |
| I005 | Bekräfta att utföra FW-uppdatering                                                                                                                                                                                                 | Ny FW tillgänglig<br>Utföra uppdatering?                                             | 1          |
| I008 | Identifierare för en ny användare som du vill skapa, som redan finns i minnet.                                                                                                                                                     | Användare finns redan i minnet eller har redan använts                               | 1          |
| I020 | Uttömt antal cykler utan nedladdning i läget Nya                                                                                                                                                                                   | Utför säkerhetskopiering<br>Ladda ner nya cykler                                     | 1          |
| I021 | Flash-dataöverskrivning startar                                                                                                                                                                                                    | Cykelminne slut<br>Början överskrivning                                              | 1          |
| I030 | Tryckutjämning pågår<br>Vänta...                                                                                                                                                                                                   | Begäran om uppläsning av port med för lågt tryck, vänta tills trycket har jämnats ut | 1          |
| I050 | Exekveringspåminnelse Vacuum Test                                                                                                                                                                                                  | Testpåminnelse<br>Utför Vacuum Test                                                  | 1          |
| I051 | Exekveringspåminnelse Helix Test                                                                                                                                                                                                   | Testpåminnelse<br>Utför Helix/B&D Test                                               | 1          |
| I052 | Exekveringspåminnelse Vacuum Test + Helix Test                                                                                                                                                                                     | Testpåminnelse<br>Utför Vacuum + Helix/B&D Test                                      | 1          |
| I070 | Med föruppvärmning aktiv och med luckan öppen visas popup-fönstret efter 10 minuter och efter 20 minuter.                                                                                                                          | Föruppvärmning aktiverad<br>Vi rekommenderar att du stänger luckan                   | 1          |
| I073 | Skrivaren är upptagen.<br>Vänta...                                                                                                                                                                                                 | Fjärrutskrift misslyckades eftersom skrivaren är upptagen av en annan enhet.         | 1          |
| I080 | Om minimal modulär torkning har valts måste användaren bekräfta att rätt last har placerats i maskinen.                                                                                                                            | Minimal torkning inställd, se till att belastningen har minskats.<br>Bekräfta?       | 1          |
| I100 | Begäran att associera en NFC till den valda användaren                                                                                                                                                                             | Para ihop en NFC med användaren?                                                     | 1          |
| I101 | Begär att få NFC-kortet nära sensorn                                                                                                                                                                                               | Närma NFC som ska associeras<br>Data i NFC kommer att raderas                        | 1          |
| I103 | NFC har parats ihop med vald användare "XX"                                                                                                                                                                                        | NFC har parats ihop med xxx                                                          | 1          |
| I126 | Uppdatering av Esp32 pågår                                                                                                                                                                                                         | Uppdatering FW Wi-Fi<br>Vänta...                                                     | 1          |
| I127 | Uppdatering FW<br>Vänta...                                                                                                                                                                                                         | FW-uppdatering pågår.<br>Vänta tills slutet                                          | 1          |
| I130 | Konfiguration sparad<br>Stäng av och slå på enheten                                                                                                                                                                                | Konfigurationen har sparats, det är nödvändigt att stänga av och starta om enheten   | 1          |
| I131 | Säkerhetsläs<br>Underhåll via app eller fjärrstyrning pågår                                                                                                                                                                        | Skärmläsning på grund av pågående aktivitet i appen eller fjärrstyrning              | 1          |
| I998 | Begäran om Reset av cykel i slutet av cykeln misslyckades                                                                                                                                                                          | Bekräfta reset?<br>Observera, icke-steriliserat material                             | 1          |
| I999 | Begäran om att stoppa pågående cykel                                                                                                                                                                                               | Cykelavbrott.<br>Bekräfta?                                                           | 1          |

1 = OK (meddelande)

2 = OK + Cykelstart blockerad

3 = Cykel misslyckades + OK + RESET

## 16.4. ANALYS OCH LÖSNING AV PROBLEM

Beroende på **typen av larm** som uppstått ger vi följande indikationer för att fastställa de möjliga orsakerna och återställningen av funktionen:

### 16.4.1. FEL (KLASS E)



Larmkoderna i listan kan hänvisa till funktioner som inte finns på modellerna som omfattas av denna manual.

| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                                                                        | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                                                                              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E000 | Plötsligt strömbrott (black-out).                                                                   | Vänta tills strömmen kommer tillbaka och utför RESET enligt instruktionerna.                                                                                                             |
|      | Oavsiktlig avstängning av huvudströmbrytaren och/eller fränkoppling av stickproppen ur vägguttaget. | Återanslut stickproppen och/eller starta om anordningen och utför RESET enligt instruktionerna.                                                                                          |
|      | Nätsäkringar har gått.                                                                              | Byt ut mot hela säkringar och med lika värden. (Se sammanfattningstabellen i bilagan Tekniska egenskaper). Starta om anordningen och utför RESET enligt instruktionerna.                 |
| E001 | Avvikande toppspänning på elnätet.                                                                  | Utför reset enligt instruktionerna. Om problemet återkommer, låt en tekniker kontrollera elsystemet.                                                                                     |
| E004 | Fel i moderkortet.                                                                                  | Utför RESET enligt anvisningarna. Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                 |
|      | Störning på elnätet.                                                                                | Utför RESET enligt anvisningarna. Om problemet återkommer, låt en tekniker kontrollera elnätet. Om elnätet är utrustat med ett kontinuitetssystem, låt en tekniker kontrollera systemet. |
| E005 | Matningsspänningsvärde över gränserna – kontrollera matningsspänningen                              | Utför RESET enligt anvisningarna. Koppla ur nätsladden och kontrollera nätspänningen. Värdet måste ligga inom de nominella spänningsgränserna +/- 10 %.                                  |
| E032 | Vattennivån i lasttanken under minimum.                                                             | Utför RESET enligt anvisningarna. Se till så att tanken fylls på upp till MAX-nivån (eller åtminstone tills MIN-nivån har överskridits).                                                 |
|      | Sensor för MIN-vattennivå är skadad.                                                                | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                   |
| E033 | Vattennivån i utloppstanken över MAX-nivån.                                                         | Utför RESET enligt instruktionerna och töm tanken. Töm utloppstanken helt.                                                                                                               |
|      | Sensor för MAX-vattennivå är skadad.                                                                | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                   |
| E034 | Malfunzionamento del software di controllo.                                                         | Utför RESET enligt anvisningarna. Försök att starta programmet en andra gång. Se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza Tecnica (vedi <a href="#">Appendice</a> ).       |
| E035 | Rimozione filtro di ricircolo.                                                                      | Concludere il ciclo fail. Reinserire il filtro e riavviare il ciclo di sterilizzazione.                                                                                                  |
| E036 | Malfunzionamento del software di controllo.                                                         | Utför RESET enligt anvisningarna. Försök att starta programmet en andra gång. Se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza Tecnica (vedi <a href="#">Appendice</a> ).       |
| E037 | Funktionsfel hos FW                                                                                 | Utför RESET enligt anvisningarna. Försök att starta programmet en andra gång. Se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza Tecnica (vedi <a href="#">Appendice</a> ).       |
| E040 | Malfunzionamento del software di controllo.                                                         | Utför RESET enligt anvisningarna. Försök att starta programmet en andra gång. Se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza Tecnica (vedi <a href="#">Appendice</a> ).       |
| E041 | Malfunzionamento del software di controllo.                                                         | Utför RESET enligt anvisningarna. Försök att starta programmet en andra gång. Se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza Tecnica (vedi <a href="#">Appendice</a> ).       |
| E095 | Malfunzionamento del software di controllo.                                                         | Utför RESET enligt anvisningarna. Försök att starta programmet en andra gång. Se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza Tecnica (vedi <a href="#">Appendice</a> ).       |
| E096 | Watchdog HW                                                                                         | Utför RESET enligt anvisningarna. Försök att starta programmet en andra gång. Om problemet kvarstår, kontakta teknisk support (se <a href="#">Bilaga</a> ).                              |
| E099 | Funktionsfel hos FW                                                                                 | Försök att stänga av enheten och slå på den igen. Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                 |

| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                                                  | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E100 | Funktionsfel hos FW                                                           | Försök att stänga av enheten och slå på den igen.<br>Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                       |
| E101 | Brott på kammarens temperatursensor (PT1).                                    | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E102 | Brott på ånggenerators temperatursensor (PT2).                                |                                                                                                                                                                                                                   |
| E103 | Brott på uppvärmningsmotståndets temperatursensor (PT3).                      |                                                                                                                                                                                                                   |
| E104 | Brott på temperatursensor till avgasvätskan (NTC).                            |                                                                                                                                                                                                                   |
| E105 | Brott värmemotstånd PT5 (kompensation mätning ledningsförmåga).               |                                                                                                                                                                                                                   |
| E111 | Funktionsfel läsning av kammarens temperatursensor (PT1).                     | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E112 | Funktionsfel läsning av ånggenerators temperatursensor (PT2).                 |                                                                                                                                                                                                                   |
| E113 | Funktionsfel läsning av på uppvärmningsmotståndets temperatursensor (PT3).    |                                                                                                                                                                                                                   |
| E114 | Funktionsfel läsning av temperatursensor till avgasvätskan (NTC)              |                                                                                                                                                                                                                   |
| E115 | Funktionsfel läsning värmemotstånd PT5 (kompensation mätning ledningsförmåga) |                                                                                                                                                                                                                   |
| E116 | Fel HW                                                                        | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E117 | Ström som absorberas av motorn leder över gränsen                             | Smörj dörrstiftet.<br>Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                      |
| E120 | Skada förvärvningskanal referensmotstånd.                                     | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E121 | Skada förvärvningskanal referensmotstånd.                                     |                                                                                                                                                                                                                   |
| E122 | Skada förvärvningskanal referensmotstånd.                                     |                                                                                                                                                                                                                   |
| E123 | Flash-minnet är skadat.                                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
|      | Det elektroniska kortet är skadat.                                            |                                                                                                                                                                                                                   |
| E124 | Flash-minnet är skadat.                                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
|      | Det elektroniska kortet är skadat.                                            |                                                                                                                                                                                                                   |
| E128 | Fel i anslutningen med Wi-Fi-modulen                                          | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E129 | Fel när FW skulle exekveras<br>Fel på NFC-komponenten<br>FW inte uppdaterad   | Försök att stänga av enheten och slå på den igen.<br>Uppdatera FW.<br>Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                      |
| E140 | Fel vid överföring av uppdateringsfilen                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E143 | Fel vid överföring av uppdateringsfilen                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E144 | Fel vid överföring av uppdateringsfilen                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E145 | Avvikande strömförbrukning har detekterats                                    | Kontrollera nätspänningen.<br>Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                              |
| E146 | Fel i drivrutinen för styrning av magnetventilerna                            | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E147 | Fel i drivrutinen för styrning av luckans motor                               | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E148 | Trovati nella chiavetta USB più file .ZIP                                     | Copiare su chiavetta USB un solo .ZIP di aggiornamento tutorial.                                                                                                                                                  |
| E150 | Trycksensorn trasig (MPX).                                                    | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
| E160 | Trycksensorn (MPX) har inte anslutits korrekt till kontaktdonet.              | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
|      | Kortslutning i trycksensorn (MPX).                                            |                                                                                                                                                                                                                   |
| E201 | Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratorn.                             | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
|      | Felfunktion på ånggeneratorn eller uppvärmningsmotståndet.                    |                                                                                                                                                                                                                   |
| E202 | Ingrepp på värmebindans skyddstermostat.                                      | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                            |
|      | Felfunktion på värmebindan.                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
| E250 | Närvaro av vatten eller kondens i steriliseringskammaren.                     | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Torka steriliseringskammarens insida ordentligt och starta om cykeln.<br>Stoppa <u>inte</u> in något material i kammaren som är mättat med vatten eller vätskor i allmänhet. |

| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                              | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Dräneringsfilter tilltäppt.                               | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                                                                             |
|      | Läckage av luft genom tätningen.                          | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta cyklern igen.                                                                                          |
|      | Vakuumpump är skadad.                                     | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                 |                                                                                                                                                                                                                               |
| E251 | Felfunktion på pumpen som sprutar in vatten.              | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                 |                                                                                                                                                                                                                               |
|      | Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.        |                                                                                                                                                                                                                               |
|      | Felfunktion i ånggeneratoren.                             |                                                                                                                                                                                                                               |
| E252 | Läckage av ånga genom tätningen.                          | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta cyklern igen.                                                                                          |
|      | Överdriven last.                                          | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Kontrollera att lasten inte överskrider de tillåtna maximala värdena (se <a href="#">sammanfattningstabellen i bilaga Tekniska egenskaper</a> ).                                         |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                 | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |
|      | Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.        |                                                                                                                                                                                                                               |
|      | Felfunktion i ånggeneratoren.                             |                                                                                                                                                                                                                               |
| E253 | Närvaro av vatten eller kondens i steriliseringskammaren. | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Torka steriliseringskammarens insida ordentligt och starta om programmet på nytt.<br>Stoppa <u>inte</u> in något material i kammaren som är mättat med vatten eller vätskor i allmänhet. |
|      | Läckage av luft genom tätningen.                          | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta programmet igen.                                                                                       |
|      | Vakuumpump är skadad.                                     | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                 |                                                                                                                                                                                                                               |
| E254 | Felfunktion på pumpen som sprutar in vatten.              | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                 |                                                                                                                                                                                                                               |
|      | Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.        |                                                                                                                                                                                                                               |
|      | Felfunktion i ånggeneratoren.                             |                                                                                                                                                                                                                               |
| E255 | Läckage av ånga genom tätningen.                          | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta programmet igen.                                                                                       |
|      | Överdriven last.                                          | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Kontrollera att lasten inte överskrider de tillåtna maximala värdena (se <a href="#">sammanfattningstabellen i bilagan Tekniska egenskaper</a> ).                                        |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                 | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |
|      | Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.        |                                                                                                                                                                                                                               |
|      | Felfunktion i ånggeneratoren.                             |                                                                                                                                                                                                                               |
| E256 | Närvaro av vatten eller kondens i steriliseringskammaren. | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Torka steriliseringskammarens insida ordentligt och starta om programmet på nytt.<br>Stoppa <u>inte</u> in något material som är mättat med vatten eller vätskor i allmänhet i kammaren. |
|      | Läckage av luft genom tätningen.                          | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta programmet igen.                                                                                       |
|      | Vakuumpump är skadad.                                     | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                 |                                                                                                                                                                                                                               |
| E257 | Läckage av ånga genom tätningen.                          | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                                                                        |



| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                                               | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Överdriven last.                                                           |                                                                                                                                                                       |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  |                                                                                                                                                                       |
|      | Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratorm.                          |                                                                                                                                                                       |
| E258 | Läckage av ånga genom tätningen.                                           | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta programmet igen.                               |
|      | Överdriven last.                                                           | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Kontrollera att lasten inte överskrider de tillåtna maximala värdena (se sammanfattningstabellen i bilagan Tekniska egenskaper). |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
|      | Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratorm.                          |                                                                                                                                                                       |
|      | Felfunktion i ånggeneratorm.                                               |                                                                                                                                                                       |
| E260 | Dräneringsfilter tilltäppt.                                                | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                     |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E261 | Bakteriologiskt filter tilltäppt.                                          | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                     |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E262 | Bakteriologiskt filter tilltäppt.                                          | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                     |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E353 | Dräneringsfilter tilltäppt.                                                | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                     |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E356 | Dräneringsfilter tilltäppt.                                                | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                     |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E360 | Dräneringsfilter tilltäppt.                                                | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                     |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E362 | Dräneringsfilter tilltäppt.                                                | Rengör dräneringsfiltret (se <a href="#">Bilagan Underhåll</a> ).                                                                                                     |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E400 | Problem i hydraulkretsen.                                                  | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E401 | Problem i hydraulkretsen.                                                  |                                                                                                                                                                       |
| E402 | Felfunktion i ånggeneratorm.                                               |                                                                                                                                                                       |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  |                                                                                                                                                                       |
| E403 | Felfunktion i ånggeneratorm.                                               |                                                                                                                                                                       |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                  |                                                                                                                                                                       |
| E404 | Problem i hydraulkretsen.                                                  |                                                                                                                                                                       |
|      | Felfunktion i ånggeneratorm.                                               |                                                                                                                                                                       |
| E405 | Problem i hydraulkretsen.                                                  |                                                                                                                                                                       |
|      | Felfunktion i ånggeneratorm.                                               |                                                                                                                                                                       |
| E406 | Problem i hydraulkretsen.                                                  |                                                                                                                                                                       |
|      | Felfunktion i ånggeneratorm.                                               |                                                                                                                                                                       |
| E410 | Timerproblem.                                                              |                                                                                                                                                                       |
| E411 | Fel steriliseringstid.                                                     |                                                                                                                                                                       |
| E500 | Använd avmineraliserat vatten av låg kvalitet – kontrollera etikettdatan   | Töm lasttanken, fyll med avmineraliserat vatten som respekterar gränsen 15 µS.                                                                                        |
|      | Problem konduktivitetssensor                                               | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E501 | Använd avmineraliserat vatten av låg kvalitet – PURE-filter utslitna       | Inaktivera automatiskt lastningssystem, töm lasttanken och byt ut PURE-filter.                                                                                        |
|      | Problem konduktivitetssensor                                               | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |
| E503 | Använd avmineraliserat vatten av låg kvalitet – integrerat filter utslitit | Töm lasttanken och byt ut integrerat filter.                                                                                                                          |
|      | Använd avmineraliserat vatten av låg kvalitet – kontrollera etikettdatan   | Töm lasttanken, fyll med avmineraliserat vatten som respekterar gränsen 15 µS.                                                                                        |
|      | Problem konduktivitetssensor                                               | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                                                |



| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                                                | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E531 | Magnetventil 1 trasig                                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
|      | Problem elektroniskt kort.                                                  |                                                                                                                                         |
| E532 | Magnetventil 2 trasig                                                       |                                                                                                                                         |
|      | Problem elektroniskt kort.                                                  |                                                                                                                                         |
| E533 | Magnetventil 3 trasig                                                       |                                                                                                                                         |
|      | Problem elektroniskt kort.                                                  |                                                                                                                                         |
| E534 | Magnetventil 4 trasig                                                       |                                                                                                                                         |
|      | Problem elektroniskt kort.                                                  |                                                                                                                                         |
| E535 | Magnetventil 5 trasig                                                       |                                                                                                                                         |
|      | Problem elektroniskt kort.                                                  |                                                                                                                                         |
| E536 | Magnetventil 5 trasig                                                       |                                                                                                                                         |
|      | Problem elektroniskt kort.                                                  |                                                                                                                                         |
| E537 | Magnetventil 5 trasig                                                       |                                                                                                                                         |
|      | Problem elektroniskt kort.                                                  |                                                                                                                                         |
| E550 | Fel på mikrobrytaren för detektering av stängd dörr – kontroll mikrobrytare | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
|      | Fel på stängningssystemets tryckbrytare – kontroll tryckbrytare             |                                                                                                                                         |
|      | Fel på servomotorn på dörrstängningen – kontrollera servomotorns funktion.  |                                                                                                                                         |
|      | Problem inkoppling dubbel krok/dörrstift – kontroll korrekt inkoppling      |                                                                                                                                         |
| E551 | Fel mikrobrytare dörr – kontrollera mikrobrytare.                           | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
|      | Fel på servomotorn på dörrstängningen – kontrollera servomotorns funktion.  |                                                                                                                                         |
|      | Problem frånkoppling dubbel krok/dörrstift                                  |                                                                                                                                         |
| E552 | Kontrollera kablage mikrobrytare dörr                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
|      | Kontrollera mikrobrytare dörr                                               |                                                                                                                                         |
| E553 | Kontrollera kablage mikrobrytare krokar                                     | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
|      | Kontrollera mikrobrytare krokar                                             |                                                                                                                                         |
| E554 | Malfunzionamento dell'encoder del motore porta.                             | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
| E570 | USB rimossa durante download/upload.                                        | Eseguire formattazione della chiavetta e procedere nuovamente con inserire la chiavetta.                                                |
| E900 | Läckage av luft genom tätningen.                                            | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta programmet igen. |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                   | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
| E901 | För hög fuktighet i steriliseringskammaren.                                 | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Torka kammarens insida ordentligt och starta om programmet.                                        |
|      | Läckage av luft genom tätningen.                                            | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta programmet igen. |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                   | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
| E902 | För hög fuktighet i steriliseringskammaren.                                 | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Torka kammarens insida ordentligt och starta om programmet.                                        |
|      | Läckage av luft genom tätningen.                                            | Utför RESET enligt anvisningarna.<br>Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten.<br>Starta programmet igen. |
|      | Vakuumpump är skadad.                                                       | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
|      | Problem i hydraulkretsen.                                                   |                                                                                                                                         |
| E990 | Allmän funktionsfel.                                                        | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |
| E991 | Allmän funktionsfel.                                                        |                                                                                                                                         |
| E992 | Allmän funktionsfel.                                                        |                                                                                                                                         |
| E993 | Allmän funktionsfel.                                                        |                                                                                                                                         |
| E994 | Problem i hydraulkretsen.                                                   | Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                                                                  |

| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                           | ÅTGÄRD LARM                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|      | Felaktig maskininstallation                            | Kontrollera att maskinen är korrekt installerad och har ordentlig ventilation. |
| E999 | Manuellt avbrott av steriliseringscykeln eller testet. | Utför RESET enligt anvisningarna.                                              |

## 16.4.2. WARNING (KATEGORI W)

| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                                                                                     | ÅTGÄRD LARM                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W001 | Kammartemperatur för hög för att utföra ett Vacuum Test                                                          | Vänta tills temperaturen sjunker innan du kör cykeln                                                                                                                               |
| W002 | Vatten av olämplig kvalitet finns i lasttanken (>15 µS/cm)                                                       | Utför RESET enligt anvisningarna. Töm lasttanken och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm).                                                      |
| W003 | Vatten av olämplig kvalitet finns i lasttanken (>60 µS/cm)                                                       | Utför RESET enligt anvisningarna. Töm lasttanken och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm).                                                      |
| W004 | Vatten av olämplig kvalitet finns i lasttanken (>60 µS/cm)                                                       | Utför RESET enligt anvisningarna. Töm lasttanken och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm). Töm tömningstanken och byt ut recirkulationsfiltret. |
| W005 | USB-minnet har inte formaterats korrekt                                                                          | Formatera minnet eller prova ett annat minne                                                                                                                                       |
| W006 | USB-minnet har inte formaterats korrekt                                                                          |                                                                                                                                                                                    |
| W008 | Vatten av olämplig kvalitet finns i lasttanken (>15 µS/cm) i närvaro av ett automatiskt lastningssystem med Pure | Utför RESET enligt anvisningarna. Inaktivera det automatiska lastningssystemet och töm lasttanken. Byt Pure-filter och återaktivera det automatiska lastningssystemet igen.        |
| W009 | Vatten av olämplig kvalitet finns i lasttanken (>60 µS/cm) i närvaro av ett automatiskt lastningssystem med Pure | Utför RESET enligt anvisningarna. Inaktivera det automatiska lastningssystemet och töm lasttanken. Byt Pure-filter och återaktivera det automatiska lastningssystemet igen.        |
| W010 | Dörröppning                                                                                                      | Vänta tills dörren öppnas                                                                                                                                                          |
| W011 | Mancata lettura di porta aperta                                                                                  | Aprire e poi chiudere la porta                                                                                                                                                     |
| W012 | Förbrukat förväntat antal cykler för recirkulationsfilter                                                        | Utför RESET enligt anvisningarna. Töm lasttanken och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm). Töm tömningstanken och byt ut recirkulationsfiltret. |
| W014 | Serviceunderhåll krävs                                                                                           | Tillåt fjärranslutning                                                                                                                                                             |
| W015 | USB-minnet är fullt                                                                                              | Formatera minnet eller prova ett annat minne                                                                                                                                       |
| W016 | Felaktigt kablage till skrivaren                                                                                 | Kontrollera skrivarens anslutning                                                                                                                                                  |
|      | Skrivare avstängd                                                                                                | Slå på skrivaren                                                                                                                                                                   |
| W017 | Skrivare: inget papper                                                                                           | Stoppa in papper i skrivaren                                                                                                                                                       |
| W018 | Skrivarens lucka öppen                                                                                           | Stäng skrivarluckan                                                                                                                                                                |
| W019 | Skrivare trasig                                                                                                  | Kontrollera att skrivaren fungerar korrekt eller byt skrivare                                                                                                                      |
| W022 | Vatten av olämplig kvalitet finns i lasttanken (>15 µS/cm) i närvaro av ett integrerat demifilter                | Utför RESET enligt anvisningarna. Töm lasttanken, byt ut det integrerade demifiltret och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm).                  |
| W023 | Vatten av olämplig kvalitet finns i lasttanken (>60 µS/cm) i närvaro av ett integrerat demifilter                | Utför RESET enligt anvisningarna. Töm lasttanken, byt ut det integrerade demifiltret och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm).                  |
| W030 | Vattennivå vid minimal last                                                                                      | Tillsätt avmineraliserat vatten i lasttanken                                                                                                                                       |
| W031 | Nivå på tömningsvatten på max                                                                                    | Töm tömningstanken                                                                                                                                                                 |
| W040 | Fel magnetventil automatiskt lastningssystem                                                                     | Byt magnetventil                                                                                                                                                                   |
|      | Vattenanslutning stängd                                                                                          | Öppna vattenanslutning (kran)                                                                                                                                                      |
|      | Blockering av uppmjukningssystem PURE                                                                            | Byta Pure-filter                                                                                                                                                                   |
| W041 | Maximal nivå för lasttank uppnådd (automatisk last)                                                              | Vänta tills automatisk last avaktiveras                                                                                                                                            |
| W042 | Maximal nivå för lasttank uppnådd (manuell last)                                                                 | Sluta fylla lasttanken                                                                                                                                                             |
| W043 | Maximal nivå i tömningstanken uppnådd (med återcirkulation aktiv)                                                | Töm tömningstanken                                                                                                                                                                 |
| W060 | Fel i inmatad data för Ethernet-konfiguration                                                                    | Fel i data som angavs för Wi-Fi-konfiguration                                                                                                                                      |
| W061 | Fel i inmatad data för Wi-Fi-konfiguration                                                                       | Ange rätt Wi-Fi-parametrar igen                                                                                                                                                    |
| W070 | Funzione stampante condivisa disattivata                                                                         | Sull'autoclave, a cui è collegata la stampante, impostare la funzione stampante condivisa su ON.                                                                                   |
| W071 | Problemi sulla connessione di rete a cui si appoggia la stampante remota                                         | Verificare che l'autoclave, collegata alla stampante remota, sia correttamente connessa alla rete.                                                                                 |
| W102 | NFC-överskrivningsbegäran                                                                                        | Fortsätt med NFC-överskrivning eller inte                                                                                                                                          |
| W104 | Fel, vald användare är inte associerad med den hittade NFC                                                       | Para ihop NFC med ny användare eller välj rätt användare                                                                                                                           |

| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                                                         | ÅTGÄRD LARM                                                                                                         |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W131 | Användaren är inte behörig att starta eller ladda ner cykeln                         | En annan användare behövs                                                                                           |
| W141 | Missmatch mellan FW och Wi-Fi-modul                                                  | Uppdatera FW                                                                                                        |
| W201 | Periodiskt underhåll nödvändigt                                                      | Rengör filterkammare                                                                                                |
| W202 | Periodiskt underhåll nödvändigt                                                      | Rengör dammfilter<br>Rengör vattentankar<br>Byt bakteriologiskt filter                                              |
| W203 | Periodiskt underhåll nödvändigt                                                      | Byt dörrpackning<br>Smörj dörrlåssystemet                                                                           |
| W204 | Periodiskt underhåll nödvändigt                                                      | Utför periodiskt underhåll<br>Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ).                                |
| W205 | Förfallodatum för underhåll W201 nära                                                | Se fel W201                                                                                                         |
| W206 | Förfallodatum för underhåll W202 nära                                                | Se fel W202                                                                                                         |
| W207 | Förfallodatum för underhåll W203 nära                                                | Se fel W203                                                                                                         |
| W208 | Förfallodatum för underhåll W204 nära                                                | Se fel W204                                                                                                         |
| W209 | Förfallodatum för underhåll W205 nära                                                | Se fel W205                                                                                                         |
| W215 | Manutenzione periodica W202 in scadenza.<br>Mostrato 30 giorni prima della scadenza. | Confermare con l'apposita spunta la ricezione del pop-up.                                                           |
| W216 | Manutenzione periodica W202 in scadenza.<br>Mostrato 15 giorni prima della scadenza. | Confermare con l'apposita spunta la ricezione del pop-up.                                                           |
| W217 | Manutenzione periodica W203 in scadenza.<br>Mostrato 30 giorni prima della scadenza. | Confermare con l'apposita spunta la ricezione del pop-up.                                                           |
| W218 | Manutenzione periodica W203 in scadenza.<br>Mostrato 15 giorni prima della scadenza. | Confermare con l'apposita spunta la ricezione del pop-up.                                                           |
| W219 | Manutenzione periodica W204 in scadenza.<br>Mostrato 30 giorni prima della scadenza. | Confermare con l'apposita spunta la ricezione del pop-up.<br>Kontakta teknisk service (se <a href="#">Bilaga</a> ). |
| W230 | Richiesta di avvenuta manutenzione                                                   | Confermare di aver effettuato la manutenzione                                                                       |
| W231 | Password errata                                                                      | Inserire la password corretta                                                                                       |

## 16.4.3. INFO (KATEGORI I)

| KOD  | MÖJLIG ORSAK                                                                                  | ÅTGÄRD LARM                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| I001 | Begäran om bekräftelse för återställning till fabriksinställningar (endast från servicemenyn) | Bekräfta eller neka åtgärden                                          |
| I002 | Bekräftelse krävs för borttagning av användare                                                | Bekräfta åtgärden eller inte                                          |
| I004 | Bekräftelse krävs för filterbyte                                                              | Bekräfta om filtret har bytts ut eller inte                           |
| I005 | Bekräftelse krävs för körning av FW-uppdatering                                               | Bekräfta om FW har uppdaterats eller inte                             |
| I008 | Begäran om användaröverskrivning                                                              | Bekräfta överskrivning eller inte                                     |
| I020 | Nedladdning av cykler krävs                                                                   | Utför säkerhetskopiering av cykler                                    |
| I021 | Nedladdning av cykler krävs (överskrivning)                                                   | Utför säkerhetskopiering av cykler                                    |
| I030 | Begäran om upplåsning av port med för lågt tryck                                              | Vänta tills trycket har jämnats ut                                    |
| I050 | Exekveringspåminnelse Vacuum Test                                                             | Utför Vacuum Test                                                     |
| I051 | Exekveringspåminnelse Helix Test                                                              | Utför Helix Test                                                      |
| I052 | Exekveringspåminnelse Vacuum Test + Helix Test                                                | Utför Vacuum Test + Helix Test                                        |
| I070 | Dörren öppen under föruppvärmning                                                             | Stäng luckan                                                          |
| I073 | Fjärrskrivaren är upptagen                                                                    | Vänta tills fjärrskrivaren är ledig                                   |
| I100 | NFC-parningsbegäran                                                                           | Bekräfta valet att associera NFC till den valda användaren eller inte |
| I101 | Begäran närmande NFC                                                                          | För NFC-kortet nära sensorn                                           |
| I103 | Associering NFC till användare lyckades                                                       | Stäng avisering                                                       |
| I126 | Uppdatering av Esp32 pågår                                                                    | Vänta tills uppdateringen är klar                                     |
| I127 | FW-uppdatering pågår                                                                          | Vänta tills slutet                                                    |
| I130 | Konfiguration sparad                                                                          | Stäng av och slå på enheten igen                                      |
| I131 | Aktivera underhåll via app eller fjärrstyrning pågår                                          | Vänta tills aktiviteten är avslutad                                   |
| I998 | Cykel misslyckades                                                                            | Bekräfta reset tills maskinen släpper trycket                         |
| I999 | Begär bekräftelse för att stoppa pågående cykel                                               | Bekräfta cykelavbrott eller inte                                      |

**17. RESET AV ANVÄNDARENS PIN-KOD**

Om användaren matar in fel PIN-kod 3 gånger är det nödvändigt att mata in följande upplåsningskod fyra gånger i följd:

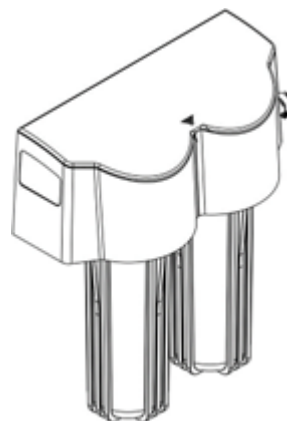
**9999**

## 18. BILAGA – EXTRA KOMPONENTER

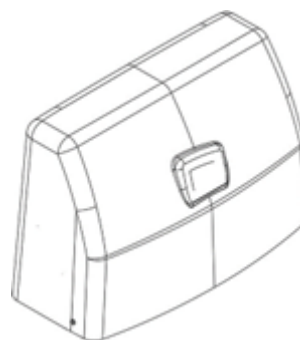


Använd endast reservdelar och extra komponenter som uppfyller tillverkarens specifikationer.

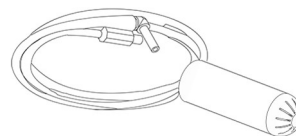
AVMINERALISERINGSENHET PURE 100



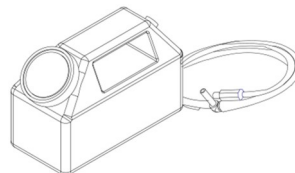
AVMINERALISERINGSENHET PURE 500  
TWIN PURE 500



AUTOMATISK LADDNING



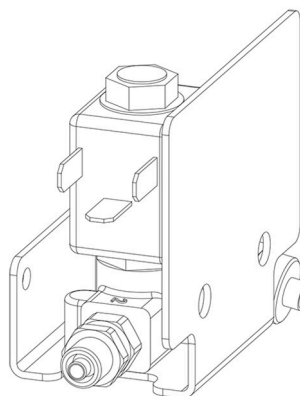
FRONTAL LADDNING



EXTRA MAGNETVENTIL H<sub>2</sub>O

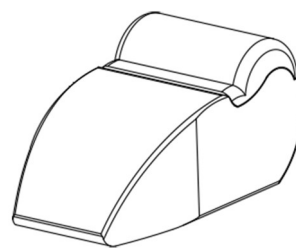
Ytterligare EV-kit som innehåller:

- 2-vägars magnetventil för vatten, NC - 24 V DC
- Stöd i rostfritt stål och fästsruvar
- Anslutningskabel med propp
- Silikonrör med kontaktdon
- Styrventil
- 1-vägs ventil

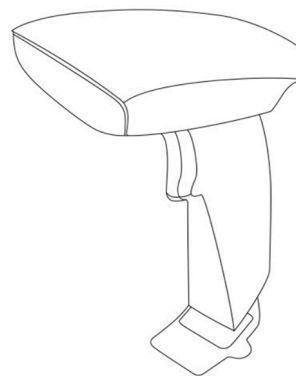


Se bruksanvisningen till den extra komponenten för hantering av automatisk laddning av de extra komponenterna.

EXTERN SKRIVARE



STRECKKODSLÄSARE



PROGRAMVARA DATA STER  
PROGRAMVARA MY TRACE



## 19. ANSLUTNING SKRIVARE

Anslut skrivaren till den seriella porten RS232 på autoklavens baksida.

Sätt in önskad typ av papper och slå till skrivaren.  
Ställ in etikettypen (se avsnitt SKRIVARE).



Se skrivarens bruksanvisning för tillslag och insättning av papper.

## 20. BILAGA - RESERVDEÖAR OCH EXTRA KOMPONENTER



Använd endast reservdelar och extra komponenter som uppfyller tillverkarens specifikationer.

| Beskrivning                                    | Kod      |
|------------------------------------------------|----------|
| bakteriologiskt filter                         | 97290160 |
| luckpackning (17/22 l)                         | 97400258 |
| luckpackning (endast 28 l)                     | 97467471 |
| filter kammare/avmineraliserad vattenbehållare | 97290210 |
| inbyggt demineraliseringsfilter                | 97290277 |

**21. BILAGA - TEKNISK ASSISTANS**

VID ALL BEGÄRAN OM TEKNISKT INGREPP PÅ PRODUKTEN,  
BÅDE INOM GARANTIN OCH UTANFÖR GARANTIN, KONTAKTA  
ÅTERFÖRSÄLJAREN SOM HAR LEVERERAT PRODUKTEN.

Vi står till kundernas tjänst för att tillhandahålla all information gällande produkten samt för att ge förslag och råd angående steriliseringsprocessen med vattenånga.

Kontakta oss på följande adress:

**Cefla s.c.**

Anläggning - Plant

Via Bicocca, 14/C

40026 - Imola (BO) IT

Tel. +39 0542 653441 Fax. +39 0542 653555

Juridiskt säte

Via Selice Provinciale 23/A – 40026 Imola (BO) IT

## 22. BILAGA - VARNINGAR OCH LOKALA FÖRESKRIFTER

Besök tillverkarens hemsida för en lista med behöriga ombud.



Innan du kontaktar den tekniska servicen ska du konsultera servicemanualen som innehåller ovanstående anvisningar.

