

# INSTRUKTIONSBOK V1.0

TRYCKÅNGSTERILISATOR FÖR BÄNSKIVA

AUTOCLAW

MODELL: LFSS03AA (LCD)



**IMPORTER  
W POLSCE**

**IMPORTÖR OCH AUKTORISERAT SERVICESTÄLLE I POLEN**  
**ACTIV TOMASZ PACHOLCZYK**  
8B Graniczna Street, Building  
DC2A 54-610 Wrocław, Polen  
[www.activeshop.com.pl](http://www.activeshop.com.pl)

**CE**  
**0123**



**Varning för användning:** Apparaten får endast användas av kvalificerad personal som har kunskap och lämplig utbildning för att använda denna typ av utrustning. En lämplig person måste utses för att sköta drift och underhåll av utrustningen.



**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| HANDBOKENS OMFATTNING .....                                                             | 5         |
| ANVÄNDARHANDBOK .....                                                                   | 5         |
| BESKRIVNING AV SYMBOLER .....                                                           | 6         |
| VARNINGAR OCH VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION .....                                         | 7         |
| <b>1. KORTFATTAD INTRODUKTION .....</b>                                                 | <b>8</b>  |
| 1.1. Produktkategori .....                                                              | 8         |
| 1.2. Produktdesign .....                                                                | 8         |
| 1.3. Avsedd användning .....                                                            | 8         |
| 1.4. Princip för sterilisering, styrkan hos det huvudsakliga steriliseringsmedlet ..... | 8         |
| 1.5. Enhetens utformning - allmän vy .....                                              | 9         |
| <b>2. SPECIFIKATION .....</b>                                                           | <b>9</b>  |
| 2.1. Specifikationer för kammaren .....                                                 | 9         |
| 2.2. Kammarens parametrar .....                                                         | 9         |
| 2.3. Enhetens parametrar .....                                                          | 10        |
| 2.4. Arbetsmiljö .....                                                                  | 10        |
| 2.5. Transport- och lagringsförhållanden .....                                          | 10        |
| <b>3. INSTALLATION AV ENHETEN .....</b>                                                 | <b>10</b> |
| 3.1. Mått och vikt .....                                                                | 10        |
| 3.2. Installationskrav .....                                                            | 10        |
| 3.3. Hantering av den förpackade enheten .....                                          | 11        |
| 3.4. Uppackning .....                                                                   | 11        |
| 3.5. Installation på monteringsytan .....                                               | 12        |
| 3.6. Justerbara fötter .....                                                            | 12        |
| 3.7. Anslutning till avlopp .....                                                       | 12        |
| 3.8. Anslut nätsladden till ett eluttag .....                                           | 12        |
| 3.9. Övriga aspekter .....                                                              | 12        |
| <b>4. ANPASSNING .....</b>                                                              | <b>12</b> |
| 4.1. Inställning av atmosfäriskt tryck .....                                            | 12        |
| 4.2. Datum- och tidsinställning .....                                                   | 13        |
| 4.3. Test av läckage .....                                                              | 13        |
| 4.4. Bekräftelse av korrekt steriliseringsprocess .....                                 | 13        |
| <b>5. FÖRINSTÄLLDA PROGRAM - INTRODUKTION .....</b>                                     | <b>13</b> |
| 5.1. Parametrar för programmerade program .....                                         | 13        |
| 5.2. Typer av steriliseringsbelastning för varje program .....                          | 14        |
| 5.3. Maximal drifttid och maximal vattenförbrukning .....                               | 14        |
| <b>6. BESKRIVNING AV ANVÄNDARGRÄNSSNITTET .....</b>                                     | <b>14</b> |
| 6.1. Meny - Introduktion .....                                                          | 14        |
| <b>7. FÖRBEREDELSE FÖR ANVÄNDNING .....</b>                                             | <b>19</b> |
| 7.1. Förberedelser för användning .....                                                 | 19        |
| 7.2. Anslutning av spillvattenledning .....                                             | 19        |
| 7.3. Tömning av spillvattentanken .....                                                 | 19        |
| 7.4. Fylla tanken för rent vatten .....                                                 | 19        |
| 7.5. Placering av lasten i kammaren .....                                               | 19        |
| 7.6. Stänger dörren .....                                                               | 20        |
| 7.7. Val av program .....                                                               | 20        |
| 7.8. Uppstart av program .....                                                          | 21        |
| 7.9. Användarens avbrytande av ett program .....                                        | 21        |
| 7.10. Öppna dörren och tömma kammaren .....                                             | 21        |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.11. Läs och arkivera resultat.....                                    | 21        |
| 7.12. Nödöppning av dörr.....                                           | 22        |
| 7.13. Förberedelser inför ett längre uppehåll i användningen.....       | 22        |
| <b>8. LISTA ÖVER FELMEDDELANDEN .....</b>                               | <b>22</b> |
| <b>9. KONSERVATION .....</b>                                            | <b>24</b> |
| 9.1. Säkerhetsregler för underhåll.....                                 | 24        |
| 9.2. Underhållsplan .....                                               | 24        |
| 9.3. Detaljerad information.....                                        | 25        |
| <b>10. SERVICE- OCH GARANTIVILLKOR.....</b>                             | <b>28</b> |
| 10.1. Service .....                                                     | 28        |
| 10.2. Garanti .....                                                     | 28        |
| <b>11. TILLBEHÖR.....</b>                                               | <b>29</b> |
| <b>12. BILAGOR.....</b>                                                 | <b>30</b> |
| Bilaga 1 Revisionsobjekt och resultat .....                             | 30        |
| Bilaga 2 Förklaring av varje steg i processen.....                      | 30        |
| Bilaga 3 Exempel på utskrift av resultatet av ett avslutat program..... | 31        |
| <b>13. KONTAKTUPPGIFTER .....</b>                                       | <b>32</b> |

**HANDBOKENS OMFATTNING**

Dessa anvisningar gäller för tryckångsterilisatorer för bordsbruk (countertop) som tillverkas av Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

Modell: LFSS03AA (LCD).

Läs noga igenom dessa anvisningar innan du använder maskinen för att garantera säker drift av maskinen och dess användare.

Behåll denna bruksanvisning under utrustningens hela livslängd. Om tillverkaren gör nödvändiga uppdateringar ska du se till att alla uppdateringar sparas som bilagor till denna bruksanvisning.

Om användningsplatsen eller den enhet som använder apparaten ändras, ska denna bruksanvisning överlämnas eller återlämnas som en del av hela apparaten.



**Innan du använder apparaten ska du läsa igenom denna bruksanvisning noggrant och känna till säkerhetsinformationen och hur du använder apparaten på rätt sätt. Använd endast de anvisningar som tillverkaren tillhandahåller tillsammans med apparaten som referens. Använd inte andra anvisningar.**

Tillverkaren förbehåller sig rätten att vid behov ändra konstruktionen och/eller de tekniska specifikationerna utan föregående meddelande. Informationen i denna bruksanvisning är aktuell vid tidpunkten för publiceringen.

**ANVÄNDARMANUAL**

För att säkerställa en säker och tillförlitlig drift och användning av enheten bör dessa instruktioner följas.

**Försiktighetsåtgärder:**

**Apparaten är utrustad med nödvändiga skyddsåtgärder (säkerhetsåtgärder) för att förhindra skador. Det är förbjudet att avbryta eller förstöra dessa säkerhetsåtgärder.**

**Viktigt:**

- Läs dessa anvisningar noggrant innan du använder enheten.
- Apparaten får endast användas och underhållas av kvalificerad personal som har utbildats för detta ändamål tillräckligt välutbildade.
- Håll enheten ren hela tiden för att säkerställa korrekta arbetsförhållanden. Spola inte eller håll vatten över apparaten.
- Underhåll av apparaten får endast utföras av personal som är auktoriserad av tillverkaren och som har genomgått tillverkarens relevanta utbildning.
- Tillbehör och/eller extrautrustning till apparaten får endast erhållas från tillverkaren, annars säker och effektiv drift inte kan garanteras.

**Akutservice:**

Om en nödsituation identifieras ska du göra följande:

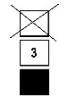
- Sätt strömbrytaren i läge "0";
- Dra ut kontakten ur eluttaget.

**Produktansvar:**

Utan tillverkarens skriftliga medgivande får apparaten inte modifieras eller användas på annat sätt än vad som är avsett för den och vad som beskrivs i denna bruksanvisning. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador eller olyckor som uppstår på grund av felaktig hantering eller användning av apparaten.

**BESKRIVNING AV SYMBOLER**

Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt att förstå de faror, risker, varningar och försiktighetsåtgärder som finns i denna bruksanvisning.

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>FARA         | Indikerar en potentiell fara/risk för personal och utrustning, i n f o r m a t i o n e n bredvid denna symbol måste följas strikt.                                                                                                        |
| <br>VARNING      | Indikerar en potentiell fara/risk för personal och utrustning, i n f o r m a t i o n e n bredvid denna symbol måste följas strikt.                                                                                                        |
| <br>FÖRSIKTIGHET | Indikerar en potentiell risk för utrustningen som, om den inte tas på allvar, kan leda till att utrustningen skadas.                                                                                                                      |
|                  | CE-märkning med det fyrsiffriga numret på det anmälda organet (symbol som visar att produkten överensstämmer med kraven) med kraven i direktiv 93/42/EEG).                                                                                |
|                  | Symbolen "Miljöskydd" betyder att begagnad elektrisk utrustning inte får kastas tillsammans med annat kommunalt avfall. Kassera förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning på avfallsanläggningar i enlighet med lokala bestämmelser. |
|                  | Applikationsdel av typ B.                                                                                                                                                                                                                 |
|                | Skyddsjordning - Klass I-utrustning.                                                                                                                                                                                                      |
|                | Försiktighet: het yta.                                                                                                                                                                                                                    |
|                | Se bruksanvisningen.<br>Läs bruksanvisningen före användning.                                                                                                                                                                             |
|                | Överst, rulla inte runt                                                                                                                                                                                                                   |
|                | Vänd dig inte om. Förflytta dig inte genom att rulla (rulla inte).                                                                                                                                                                        |
|                | Tillåtet antal staplingslager. Olika förvaringshöjder (staplade max 3).                                                                                                                                                                   |
|                | Tillåtet temperaturområde: +5°C ~ +40°C.                                                                                                                                                                                                  |
|                | Luftfuktighetsintervall (relativ luftfuktighet ≤ 80%).                                                                                                                                                                                    |
|                | Förvara på en torr plats.                                                                                                                                                                                                                 |

## VARNINGAR OCH VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>VARNING        | Autoklaven är endast lämplig för sterilisering av värme- och fuktbeständiga medicintekniska produkter. Använd inte oljiga material och pulver, t.ex. vaselin, agar etc. för sterilisering.                                                                                                                                                                                                               |
| <br>FARA           | Autoklaven får inte användas för att sterilisera vätskor eller vätskor i slutna kärl (särskilt glasvaror), eftersom det kan leda till att dessa kärl brister och därmed äventyra säkerheten för människor och utrustning.                                                                                                                                                                                |
| <br>VARNING        | Kloridjoner är en viktig faktor vid korrosion av rostfritt stål. Om autoklaven ska användas för att sterilisera föremål som innehåller kloridjoner måste steriliseringskammaren sköljas med rent vatten efter varje cykel för att förhindra korrosion på grund av jonavlagringar. klorider, och för att förlänga utrustningens livslängd.                                                                |
| <br>VARNING        |  Om symbolen , är synlig någonstans på apparaten betyder det att temperaturen på denna yta är hög. Rör inte vid denna yta för att undvika brännskador,                                                                                                                                                                  |
| <br>FÖRSIKTIGHET   | Utrustningen uppfyller de krav på emission och immunitet för utrustning av klass A som anges i standarden GB/T 18268. Om den här utrustningen används i en hemmiljö eller liknande kan den orsaka störningar på annan utrustning och lämpliga skyddsåtgärder krävs.                                                                                                                                      |
| <br>FÖRSIKTIGHET   | Innan du använder enheten bör du bedöma den elektromagnetiska miljön. Det är förbjudet att använda denna enhet i närheten av starka strålningskällor (t.ex.: radiofrekvensutrustning, oskärmad), eftersom starka elektromagnetiska fält kan störa normal drift enheter.                                                                                                                                  |
| <br>VARNING       | Om en oväntad situation uppstår under driften av enheten, eller om enheten tar upp eller andra onormala händelser inträffar ska du omedelbart koppla bort enheten från strömkällan och kontrollera och felsöka problemet enligt beskrivningen i avsnitt 8.                                                                                                                                               |
| <br>VARNING      | Utför den nödvändiga övervakningen av steriliseringsprocessens effektivitet i enlighet med relevanta nationella och regionala bestämmelser. Placera därför en indikator (t.ex. kemisk eller biologisk) inuti förpackningen, kör sedan programmet för övervakning av steriliseringens effektivitet och gör en bedömning utifrån resultatet. I händelse av fel, hitta orsaken eller kontakta tillverkaren. |
| <br>VARNING      | Anslut endast autoklaven till ett trippeljordat eluttag (AC 220V-240V/16A/50Hz). Kontrollera alltid att uttaget med jordstiftet är korrekt monterat och anslutet. Placera inte autoklaven på en plats där det är svårt att komma åt ett eluttag.                                                                                                                                                         |
| <br>VARNING      | Anslut inte till någon annan strömkälla än den som anges i denna bruksanvisning och på enhetens märkskylt.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <br>VARNING      | Vidrör inte uttaget och kontakten med våta eller fuktiga händer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <br>VARNING      | Skada inte, modifiera inte, dra inte, böj inte, linda inte eller vrid inte nätkabeln. Placera inga föremål på kabeln.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <br>FARA         | Placera inte autoklaven på ett ostadigt bord. Placera enheten på en plan, stabil yta som inte lutar eller utsätts för vibrationer eller stötar.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <br>FÖRSIKTIGHET | Blockera eller täck inte autoklavens dörr, ventilations- och värmeutsugsöppningar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <br>FÖRSIKTIGHET | Ta inte bort typskylten, eventuella etiketter, varnings- och informationsdekalerna från enheten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>FÖRSIKTIGHET | Placera inte några föremål på enheten.                                                                                                           |
| <br>FÖRSIKTIGHET | Om autoklaven av olika skäl inte ska användas under en längre tid, dra ut nätsladden ur eluttaget och placera enheten på en torr och sval plats. |

## 1. KORTFATTAD INTRODUKTION

Högtrycksångsterilisatorn i LF-serien är speciellt konstruerad och tillverkad för användning i: kliniker, sjukhusavdelningar, laboratorier och andra lokaler som kräver frekvent sterilisering. Den är endast avsedd att användas av professionella användare, dvs. läkare, tekniker eller andra specialister. Enheten styrs av en mikroprocessor med ett intelligent styrsystem och ett användarvänligt gränssnitt, vilket gör den säker, tillförlitlig och enkel att använda. Den inbyggda LCD-displayen möjliggör dynamisk visning av information som status och driftsparametrar. Vid övertemperatur eller övertryck kommer autoklaven automatiskt att utföra feldiagnostik och initiera skyddsåtgärder (safeguards) för att säkerställa effektiviteten i steriliserings- och desinfektionsprocessen.

### 1.1. Produktkategori

Produkten är klassificerad som en klass I, typ B-enhet enligt kraven på elsäkerhet.

Produkten klassificeras som en apparat av typ B enligt standard YY/T 0646 "Små ångsterilisatorer - automatiskt styrda".

Produkten är klassificerad som en klass A-enhet enligt GB/T 18268.

Denna produkt är klassificerad som en klass A-enhet enligt standarden GB/T 18268 för elektromagnetisk kompatibilitet.

### 1.2. Produktdesign

Enheten består huvudsakligen av: steriliseringskammare, dörr till steriliseringskammare och dess tätning, ånggenerator, kondensor (kondensor) och fläkt, vakuumpump, vattenpump, säkerhetsventil, sensor, värmeelement, bakteriologiskt filter, rörsystem, kontroll- och strömförsörjningssystem och tillbehör (t.ex. bricka, brickställ, brickhållare).

### 1.3. Avsedd användning

Enheten används för att sterilisera värme- och fuktbeständiga medicinska instrument.



Sterilisera inte vätskor! Se till att den steriliserade utrustningen är värme- och fuktbeständig.

## 1.4. Princip för sterilisering, styrka hos det huvudsakliga steriliseringsmedlet

### 1.4.1. Steriliseringsprincip

Enheten är utrustad med en vakuumpump som suger ut kall luft ur steriliseringskammaren och accepterar mättad ånga som steriliseringsmedel, med hjälp av egenskaper som högt latent värmevärde och hög permeabilitet hos mättad ånga för att sterilisera föremål.

### 1.4.2. Steriliseringsmedel och dess styrka

#### 1) Steriliseringsmedlets styrka i steriliseringsprocessen vid 134°C:

Den mättade ångtemperaturen är mellan 134°C och 137°C och temperaturskillnaden mellan olika punkter i steriliseringskammaren överstiger inte 2°C vid någon tidpunkt och hålltiden är 4 minuter.

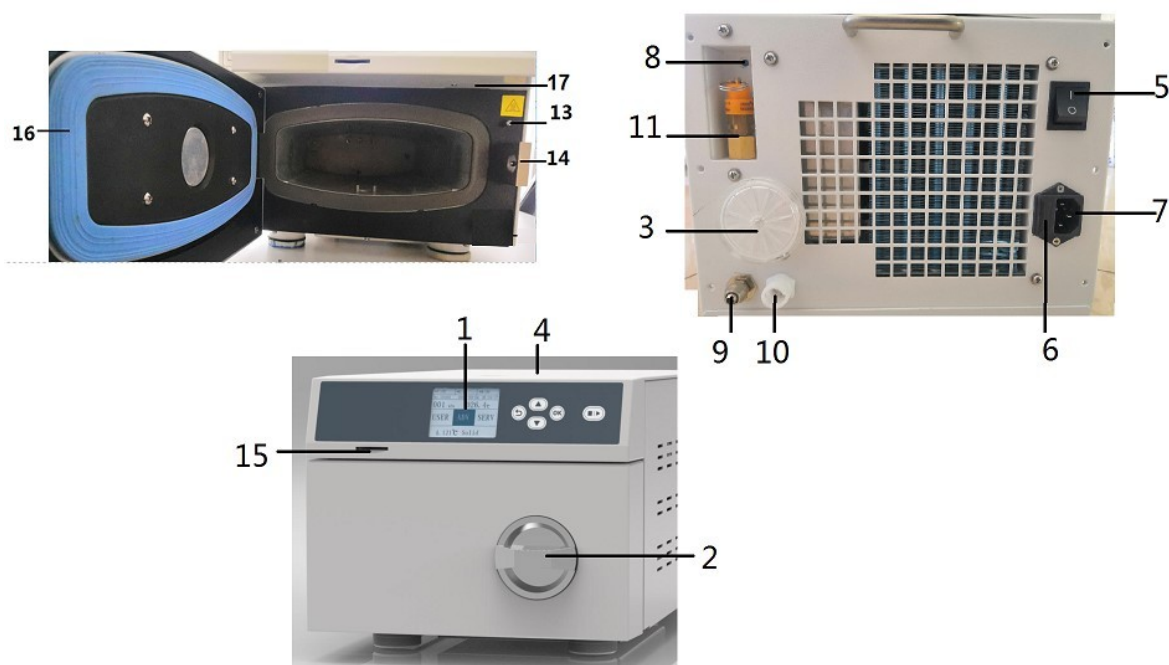
#### 2) Steriliseringsmedlets styrka i steriliseringsprocessen vid 121°C:

Den mättade ångtemperaturen är mellan 121°C och 124°C och temperaturskillnaden mellan olika punkter i steriliseringskammaren överstiger inte 2°C vid någon tidpunkt och hålltiden är 20 minuter.



## 1.5. Enhetens utformning - allmän vy

| Nej, det gör jag inte. | Artikelns namn         | Nej, det gör jag inte. | Artikelns namn                                            | Nej, det gör jag inte. | Artikelns namn                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 1.                     | LCD-display            | 7.                     | Strömuttag                                                | 13.                    | Sensor för dörröppning                |
| 2.                     | Svängbart handtag      | 8.                     | Ventilationslock                                          | 14.                    | Dörrlås                               |
| 3.                     | Bakteriologiskt filter | 9.                     | Utlopp Ventil Avlopp för omhändertagande av använt vatten | 15.                    | Hållare för SD-kort                   |
| 4.                     | Rengör vattentanken    | 10.                    | Utlopp Ventil Avlopp för utsläpp av rent vatten           | 16.                    | Tätning av dörr                       |
| 5.                     | Strömknapp             | 11.                    | Säkerhetsventil                                           | 17.                    | Lock till batterifacket kontrollpanel |
| 6.                     | Säkringshållare        |                        |                                                           |                        |                                       |

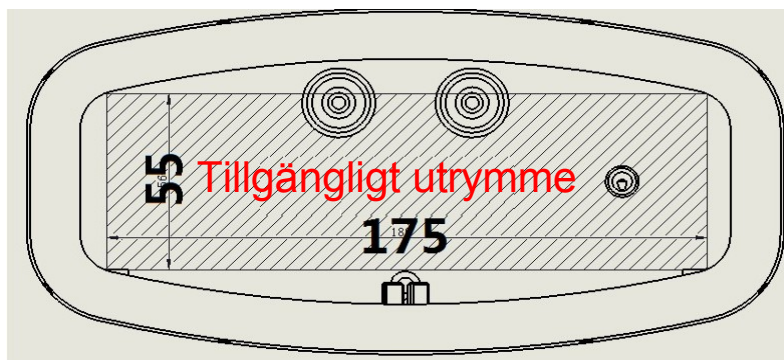


## 2. SPECIFIKATION

## 2.1. Specifikationer för kammaren

Mått på tillgängligt utrymme:

| Modell:        | Mått (nominell diameter x djup mm) |
|----------------|------------------------------------|
| LFSS03AA (LCD) | Djup = 175, höjd = 55, bredd = 280 |



## 2.2. Kammarens parametrar

Dimensionerande tryck: -0,1 / 0,27 MPa

Dimensionerande temperatur: 140°C

### 2.3. Enhetens parametrar

Maximal arbetstemperatur: 137°C

Maximalt arbetstryck: 0,24 MPa

Säkerhetsventilens inställda tryck: 0,24 MPa; Säkerhetsventilens öppningstryck 0,24 MPa ~ 0,26 MPa Renvattentankens kapacitet: 1L

Kapacitet för spillvattentank: Ej tillämpligt (ingen inbyggd avloppsvattentank) Strömförbrukning: 220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Livslängd: 5 år

### 2.4. Arbetsmiljö

Omgivande temperatur: +5°C ~ +40°C

Relativ luftfuktighet: ≤ 85%.

Atmosfäriskt tryck: 80 kPa ~ 106 kPa

Tabellen nedan visar de krav som det vatten som används för apparaten måste uppfylla:

| Återstående efter avdunstning | Kiseldioxid (SiO <sub>2</sub> ) | Järn                    | Kadmium      | Bly                          | Andra metaller tung |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------|------------------------------|---------------------|
| ≤ 10 mg/L                     | ≤ 1 mg/L                        | ≤ 0,2 mg/L              | ≤ 0,005 mg/L | ≤ 0,05 mg/L                  | ≤ 0,1 mg/L          |
| Klorider                      | Fosfater                        | Grad av ledningsförmåga | pH-värde     | Grad av ledningsförmåga      | Hårdhet             |
| ≤ 2 mg/L                      | ≤ 0,5 mg/L                      | ≤ 15 uS/cm              | 5 ~ 7,5      | Färglös, klar, utan sediment | ≤ 0,02 mmol/L       |

### 2.5. Transport- och lagringsförhållanden

Omgivningstemperatur: +5°C ~ +40°C

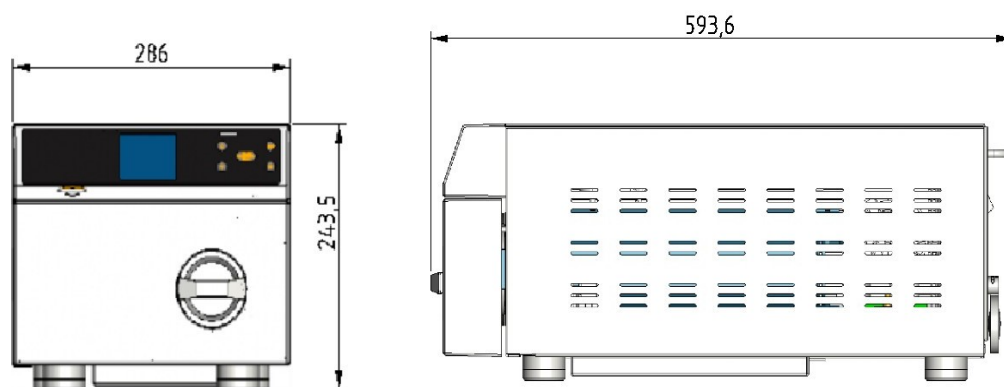
Relativ luftfuktighet: ≤ 80%.

Under förhållanden utan korrosiva gaser.

## 3. INSTALLATION AV ENHETEN

### 3.1. Mått och vikt

De yttre måtten på autoklaven Modell: LFFSS03AA (LCD), är följande (enhet: mm):



| Modell          | Bruttovikt (kg) | Nettovikt (kg) |
|-----------------|-----------------|----------------|
| LFFSS03AA (LCD) | 24              | 20             |

### 3.2. Krav för installation

För att säkerställa en säker och tillförlitlig drift av enheten måste följande krav kontrolleras för att säkerställa att de uppfylls, i enlighet med följande villkor:

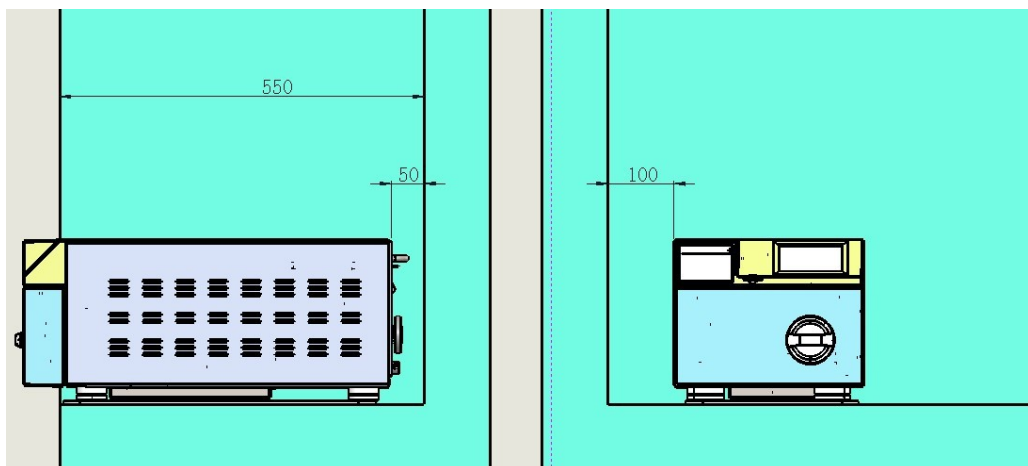
3.2.1. Krav på strömförsörjning: Enfas (DC) 220V - 240V, 50 Hz, 2900W strömförsörjning.

3.2.2. Krav på installationsmiljön: Apparaten måste installeras i ett rent, torrt, välventilerat och slutet rum där det finns möjlighet till små temperaturskillnader. För krav på temperatur, luftfuktighet och atmosfärstryck i driftsmiljön, se avsnitt 2.4.

3.2.3. Krav på plats:

| Minsta bredd på bord/bordsskiva | Minsta avstånd från vänster yta<br>sidan av enheten | Minsta höjd |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|
| 55 mm                           | ≥ 100 mm                                            | 0,7 m       |

Figurena nedan visar det minsta utrymme som krävs för korrekt installation av utrustningen. Placera utrustningen så att det finns minst de minsta avstånd som krävs på varje sida av autoklaven.



3.2.4. Krav på monteringsbordet: Konstruktionen av det bord som är avsett för autoklavens placering måste kunna motstå enhetens belastning (vikt) och dess last. Bordet måste kunna motstå ett tryck på minst 40 kPa.



FÖRSIKTIGHET

Placera inte enheten i ett stängt skåp; se till att bänkskivan eller bordet som enheten placeras på är tillräckligt starkt och stabilt; blockera inte autoklavens ventilationsöppningar.

### 3.3. Hantering av den förpackade enheten

För att säkerställa korrekt hantering av den förpackade apparaten får endast en vagn och/eller annan liknande utrustning användas för att flytta eller hantera den. I situationer där en vagn och/eller annan liknande utrustning inte kan användas, krävs minst två personer för lyft eller manuell hantering. Lådan ska alltid bäras genom att den hålls framifrån och bakifrån.



FARA

Vid lyft eller förflyttning för hand, var extra försiktig för att undvika fara.

### 3.4. Uppackning

Klipp av förpackningstejpen om den används med kniv eller sax. Öppna sedan förslutningarna och ta bort förpackningslocket, och ta slutligen bort skyddsfilm.



### 3.5. Placering av enheten på monteringsytan

Enheten kan placeras på arbetsbordet av en person. Lyft enheten genom att föra in händerna i utrymmet mellan de främre och bakre fötterna och sedan placera autoklaven på bordet. Var särskilt uppmärksam på följande aspekter när du lyfter eller flyttar:



FÖRSIKTIGHET

För att undvika skador är det strängt förbjudet att hålla apparaten i dörren under hantering eller transport.



VARNING

För att undvika personskador får du inte lyfta och/eller bära apparaten medan du håller händerna på dess fötter.



FÖRSIKTIGHET

När du transporterar enheten får du inte rulla, luta, ställa den horisontellt (på sidan) eller vända den upp och ner.

När du lyfter eller flyttar enheten ska du hålla den på den plats som anges nedan:



### 3.6. Justerbara fötter

Höjden på fötterna har ställts in på fabriken. Om monteringsytan är plan behövs ingen justering; om ytan är ojämn ska fötterna justeras så att enhetens framsida är 1 cm ~ 2 cm lägre än baksidan.

### 3.7. Anslutning till avlopp

Anslut dräneringsröret/slangen till dräneringsventilen för dränering av använt vatten (se avsnitt 1.5) till avloppet eller tanken.

### 3.8. Anslut strömkabelns kontakt till ett eluttag.



VARNING

Se till att apparaten har ett effektivt och tillförlitligt jordningssystem.

### 3.9. Övriga aspekter



FÖRSIKTIGHET

Om autoklaven har transporterats eller förvarats vid en temperatur som är lägre än 2°C, ska enheten stabiliseras i sin driftsmiljö (vid en temperatur på minst 5°C) i minst 2 timmar före användning. Vanligtvis kan denna situation uppstå på vintern och vattnet i slangarna i enhetens rörledningar kan frysa och orsaka fel på utrustningen.

## 4. ANPASSNING

Före användning krävs en lyckad konfiguration av enheten för att säkerställa korrekt funktion. För att göra detta måste följande steg utföras:

### 4.1. Inställning av atmosfärstryck

Innan enheten används för första gången eller efter varje flytt måste värdet för atmosfärstrycket ställas in, annars kommer dörren inte att kunna öppnas (felkod: E10, E11) eller andra problem kan uppstå.

Metod för reglering av atmosfärstryck:

Öppna dörren, slå av strömmen, vänta ca 20 sekunder, slå på strömmen och vänta 1 minut.

#### 4.2. Datum- och tidsinställning

Kontrollera att rätt datum och tid har ställts in. Om inte, ställ in respektive värden enligt avsnitt 6.1.4.2.

Datum och tid har ställts in på fabriken och behöver normalt inte ställas in.

#### 4.3. Läckagetest

Ett läckagetest ska utföras med lämpliga intervall för att säkerställa att steriliseringskammaren, inklusive dess rörledningar, är täta och att kall luft avlägsnas från insidan. Apparaten levereras med ett fabriksprogrammerat läckagetestprogram "Vacuum Test". Detta program kan endast köras när kammaren är kall. När testet är slutfört visar enheten resultatet. Apparaten får endast användas efter att testet har slutförts med godkänt resultat.



FÖRSIKTIGHET

Testresultaten kan bli felaktiga om steriliseringskammaren är varm. Utför endast läckagetestet när kammaren är kall.

#### 4.4. Bekräftelse av korrekt steriliseringsprocess

En kemisk indikator ska användas för testet, som är utformat för att ge en första bekräftelse på steriliseringsparametrarna och säkerställa korrekt sterilisering.

Ett B-D-testpaket (Bowie Dick-typ) eller ett processtestinstrument - PCD - krävs för att kontrollera steriliseringsprocessen.

Placera B-D-testpaketet eller PCD-provningsinstrumentet längst ned i kammaren, vid autoklavdörren. Starta programmet "B&D Test". När programmet är klart, ta bort testpaketet och observera färgförändringen på indikatorpapperet. Indikatorpapperet ändrar färg jämnt (enhetligt) till den färg som krävs för att kvalificera processen.

### 5. FÖRINSTÄLLDA PROGRAM - INTRODUKTION

#### 5.1. Parametrar för programmerade program

| Program                              | Steriliseringstemperatur (°C)        | Tid underhåll (min) | Vakuumbastighet | Tid torkning (min) | Kommentar                                 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------------|
| 134°C Snabb                          | 134                                  | 4                   | 3               | 4                  | Parametrarna var ursprungligen ställa upp |
| 134°C Universal<br>(134°C Universal) | 134                                  | 4                   | 3               | 6                  | Parametrarna var ursprungligen ställa upp |
| 134°C Fast<br>(134°C Lite)           | 134                                  | 4                   | 1               | 2                  | Parametrarna var ursprungligen ställa upp |
| 121°C Universal<br>(121°C Universal) | 121                                  | 20                  | 3               | 8                  | Parametrarna var ursprungligen ställa upp |
| B&D/Helix Test                       | 134                                  | 3.5                 | 3               | 4                  | Testprogram                               |
| Vakuumbast                           | Vakuumbast: -80 kPa, hålltid: 15 min |                     |                 |                    | Testprogram                               |
| Torr                                 |                                      |                     |                 | 5                  | Parametrarna har förinställts             |

## 5.2. Typ av steriliseringsbelastning för varje program

### 5.2.1. Batch-typ som passar för varje program

| Program                                              | Typ av last                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>134°C Snabb</b>                                   | Oförpackade eller litoförpackade partier, partier som består av textilmaterial och ihåliga partier, i pappersfolie eller tvåskiktsförpackningar som, om de inte är väl torkade, är avsedda att för omedelbar användning efter sterilisering. |
| <b>121°C/134°C Universal (121°C/134°C Universal)</b> | Oförpackade eller förpackade fasta satser, satser av textilkomposit och ihåliga satser.                                                                                                                                                      |
| <b>134°C Fast (134°C Lite)</b>                       | Fasta partier, oemballerade, för omedelbar användning efter sterilisering.                                                                                                                                                                   |
| <b>B&amp;D/Helix Test</b>                            | B-D testpaket eller PCD process testinstrument.                                                                                                                                                                                              |
| <b>Vakuumtest</b>                                    | Utan någon input.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Torkning</b>                                      | Torka lasten om den inte är torr efter steriliseringen.                                                                                                                                                                                      |

### 5.2.2. Tabell över maximal last/lastvikt

| Modell                | Maximal lastvikt - fasta laster (instrument/verktyg) | Maximal lastvikt - laster porös (textilier) |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>LFSS03AA (LCD)</b> | 2,2 kg                                               | 0,5 kg individuellt förpackade              |

## 5.3. Maximal drifttid och maximal vattenförbrukning

Maximal drifttid, maximal vattenförbrukning för varje program vid maximal belastning:

| Modell:               | Program                             | Vikt belastning | Längsta tid | Minsta förbrukning vattendrag |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------|
| <b>LFSS03AA (LCD)</b> | 134°C Snabb                         | 2,2 kg          | 20 minuter  | 280 ml                        |
|                       | 134°C Universal   (134°C Universal) | 2,2 kg          | 24 minuter  | 300 ml                        |
|                       | 121°C Universal   (121°C Universal) | 2,2 kg          | 38 min      | 380 ml                        |
|                       | 134°C Fast   (134°C Lite)           | 2,2 kg          | 18 min      | 240 ml                        |

## 6. BESKRIVNING AV ANVÄNDARGRÄNSSNITTET

I den här enheten sker interaktionen mellan människa och dator via en 4,3" LCD-skärm med pekskärm.

### 6.1. Meny - Introduktion

Inmatningen sker med hjälp av följande knappar:



Knapp "pil upp"  - Tryck för att bläddra till toppen av sidan eller för att öka värde med 1.

Knapp "Pil ner"  - Tryck för att bläddra längst ner på sidan eller för att minska värde med 1.

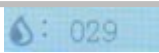
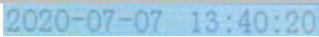
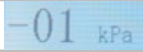
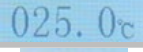
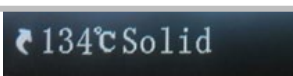
 OK"-knapp - Tryck för att välja eller ange ett värde.

 Tillbaka-knappen: Tryck en gång på knappen, för att gå tillbaka till föregående sida;

 "Start/Stop"-knapp: Tryck för att starta eller stoppa programmet.

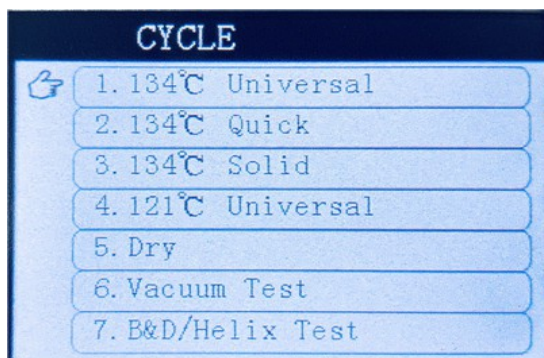
## 6.1.1. Startside



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Visar status för SD-minneskortet. Symbol: x - indikerar att kortet inte är anslutet; Symbolen ✓ - visar att kortet är anslutet.                                                                      |
|    | Visar den aktuella vattenkvaliteten. Siffran 29 betyder att vatten av följande kvalitet har använts<br>29 uS/cm.                                                                                     |
|    | Visar om förvärmningsfunktionen är aktiverad. På/Av - betyder, att funktionen är aktiverad; Off/Off. - att funktionen är avaktiverad.                                                                |
|    | Räknare. Indikeringen 00001 innebär att enheten har använts 1 gång.                                                                                                                                  |
|    | Visar aktuellt datum och aktuell tid.                                                                                                                                                                |
|   | Visar det aktuella trycket i steriliseringskammaren.                                                                                                                                                 |
|  | Visar den aktuella temperaturen i steriliseringskammaren.                                                                                                                                            |
|  | Huvudmeny - avsedd för operatören, innehåller alla programmerade program.                                                                                                                            |
|  | Inställningar - den här menyn är för operatören. Inställningsmenyn innehåller alla objekt som användaren kan konfigurera.                                                                            |
|  | Service meny - denna meny är endast avsedd för tillverkaren eller auktoriserad servicepersonal. Ett lösenord krävs för att använda denna meny. Användaren har inte rätt att använda från denna meny. |
|  | Programgenväg - som standard är detta den sista programkörningen. Användaren kan välj denna genväg och tryck på knappen "OK" för att starta det senast utförda programmet.                           |

## 6.1.2. Meny - Program

Välj menyn Programmes på startsidan och tryck på OK-knappen för att komma till den. När du trycker på knappen visas en meny som innehåller följande punkter:



: Markör

Tryck på knappen "Pil upp" eller "Pil ner" för att flytta markören till önskat program och tryck sedan på knappen "OK" för att starta det valda programmet.



## 6.1.3. Program

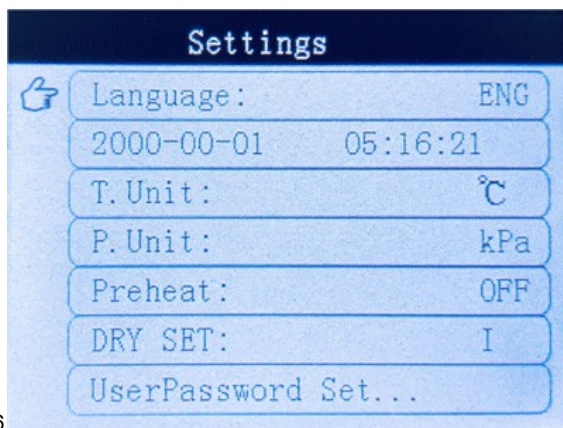
I menyn Program finns totalt 7 program, t.ex:

- 4 steriliseringsprogram: 134°C Universal (134°C Universal); 134°C Quick (134°C Quick); 134°C Solid (134°C Lite); 121°C Universal;
- 1 torkprogram: Dry (Torkning);
- 2 testprogram: Vakuumtest - ett vakuumtest som utförs för att kontrollera enhetens integritet; B&D/Helix-test, som utförs för att kontrollera steriliseringsprocessens effektivitet.

Anmärkningar: De inställda parametrarna för varje program, relevant information om maximal belastning och annan information finns i avsnitt 5 i den här bruksanvisningen.

## 6.1.4. Inställningar

Välj menyn Settings på startsidan och tryck på OK-knappen för att komma till den. När du trycker på knappen visas en meny med följande alternativ:



Markör

Totalt sju inställningar kan göras, t.ex. språkversion, datum och tid, temperaturenhet, tryckenhet, förvärmning, torkningsnivå och användarlösenord.

6.

Om markören står i höjd med detta alternativ trycker du på OK-knappen för att ställa in önskat visningsspråk. Totalt finns 3 displayspråk tillgängliga:

Language

- 中文 - visar sidor på kinesiska,
- ENG - visar sidor på engelska,
- POL - visa sidor på polska.

## 6.1.4.2. Datum och tid

Ställa in datum och tid:

Format: År - Månad - Dag Timme : Minut : Sekunder

Om markören befinner sig på höjden för detta alternativ, tryck på "OK" för att ställa in lämpliga värden:

Under denna tid blinkar årsvärdet, med hjälp av knappen

2020-07-08 10:37:18

"Pil upp" eller "Pil ner" för att ställa in rätt värde och tryck sedan på "Start/Stop"-knappen för att gå vidare till månadsinställningen. På samma sätt som du ställer in året, ställer du in rätt månad, dag, timme, minut och sekund. När du har ställt in rätt datum och tid, tryck på "OK" för att spara och avsluta inställningarna.

## 6.1.4.3. Enhet för temperatur

Inställning av temperaturens visningsenhet:

T. Unit

När markören står i höjd med detta alternativ trycker du på knappen "OK" för att ställa in lämplig temperaturvisningsenhet. Du kan ställa in temperaturen uttryckt i grader Celsius (°C) eller grader Fahrenheit (°F).

## 6.1.4.4. Tryckenhet

P. Unit

Inställning av tryckenhet:

Om markören är i höjd med detta alternativ trycker du på OK-knappen för att ställa in lämplig tryckvisningsenhet.

Tre tryckenheter kan ställas in: kPa, bar, psi.

## 6.1.4.5. Förvärmning

Preheat

Användaren kan ställa in förvärmningsfunktionen till på eller av. Om markören står i höjd med detta alternativ trycker du på knappen "OK" och väljer sedan:

- ON/OFF för att aktivera denna funktion. Det innebär att när strömmen slås på börjar enheten att värmas upp och hålla sig varm för att minska steriliseringscykelns tid.
- OFF/ON för att avaktivera denna funktion. Detta innebär att apparaten inte börjar värmas när strömmen slås på. Det är först när cykeln startas som förvärmningen börjar och hela steriliseringscykeln kommer att vara 5 - 7 minuter längre än när förvärmningsfunktionen är påslagen.

Vi rekommenderar att du ställer in denna inställning på ON/OFF (aktivera denna funktion).



FARA

Om förvärmningsfunktionen är aktiverad ska du vara särskilt noggrann med att inte vidröra steriliseringskammaren när dörren är öppen för att undvika brännskador.

## 6.1.4.6. Torkningsnivå

Om den inställda torkningsnivån är otillräcklig efter att steriliseringscykeln har avslutats, bör denna nivå höjas i enlighet med detta för att komma till rätta med problemet.

Om markören är i höjd med detta alternativ, tryck på knappen "OK" för att ställa in lämplig torkningsnivå: I/II/III.

Den torktid som är lämplig för varje nivå är enligt följande:

DRY SET

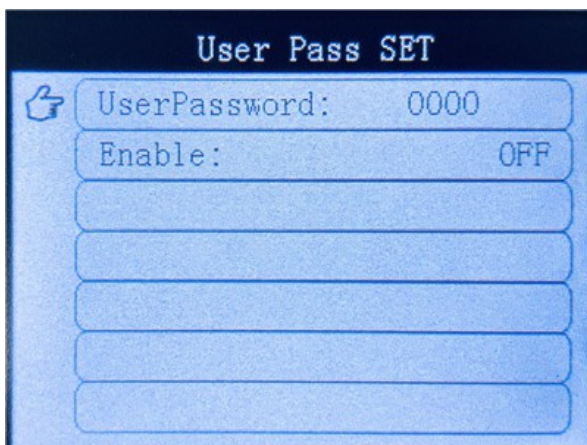
| Nivå | 134°C Universal<br>134°C<br>Universal | 134°C Snabb<br>134°C Snabb | 134°C<br>Fast<br>134°C Lite | 121°C Universal<br>121°C Universal |
|------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| I    | 6                                     | 4                          | 2                           | 8                                  |
| II   | 10                                    | 6                          | 2                           | 12                                 |
| III  | 14                                    | 8                          | 2                           | 16                                 |

## 6.1.4.7. Användarens lösenord

Ställa in ett användarlösenord:

Du kan ställa in det lösenord som måste anges när enheten startas. Om markören står i höjd med detta alternativ trycker du på knappen "OK" för att ställa in lösenordet enligt bilden nedan.

UserPassword Set

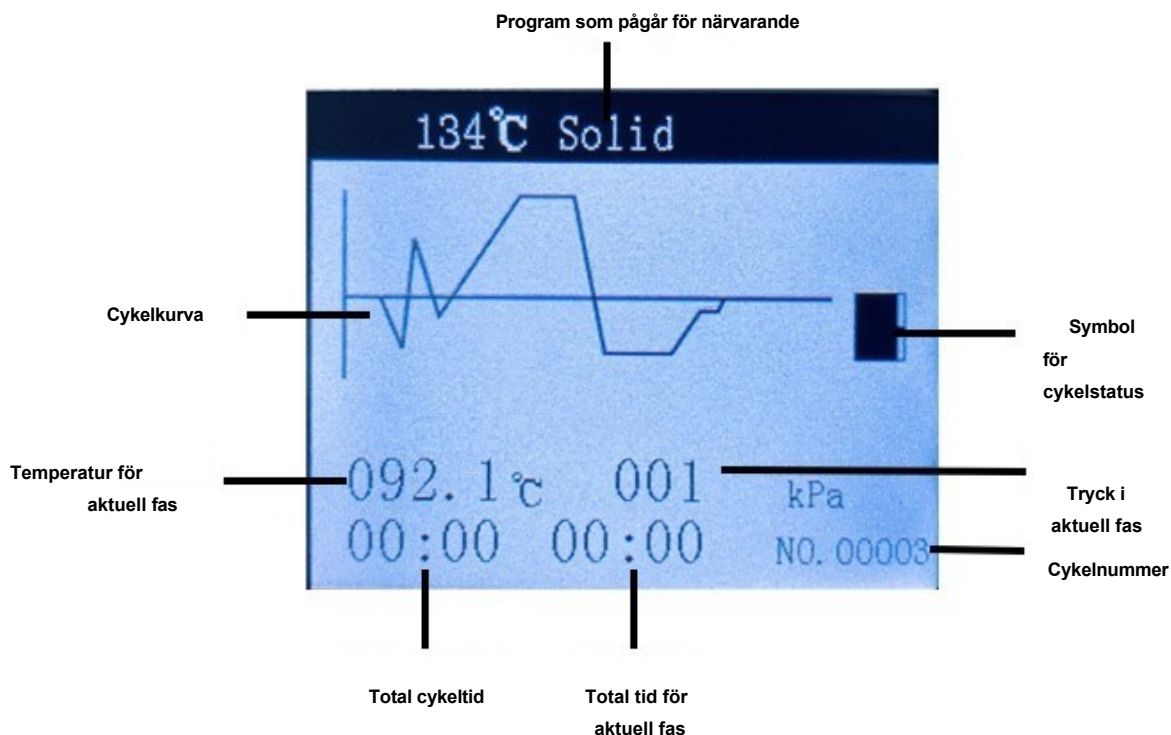


Flytta markören till höjden på UserPassword och tryck sedan på "OK" för att ange lösenordsinställningen:

- Tryck 1 gång på knappen "Pil upp" för att öka siffran med 1;
- Tryck på knappen "Pil nedåt" 1 gång för att minska siffran med 1;
- Tryck på "Start/Stop"-knappen 1 gång för att ändra den markerade siffran;
- När du har ställt in lösenordet trycker du på "OK" för att bekräfta;
- Flytta markören till positionen "Enable" (Aktivera) och tryck på "OK" för att ställa in ON/OFF.

## 6.1.5. Lansering av webbplats och grafisk modul för det lanserade gränssnittet

6.1.5.1. När du har valt rätt program visas gränssnittet för det program som ska köras, t.ex. visas gränssnittet för programmet 134°C Solid (134°C Lite) på följande sätt:



6.1.5.2. Det valda programmet startar när du trycker på "Start/Stop"-knappen, cykelkurvan blinkar och räkningen av den totala cykeltiden påbörjas.

Linjen i processflödesschemat blinkar för att indikera det cykelsteg som genomförs. En beskrivning av varje steg finns i bilaga 2.

6.1.6. Det sätt på vilket budskap presenteras och förklaras

| Nej, det gör jag inte. | Presentation meddelanden                                                                                                                   | Beskrivning                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                     |                                                         | Otillräckligt med vatten för att köra cykeln. Fyll på tanken för rent vatten.                                                                                                                            |
| 2.                     |                                                         | Se till att stänga dörren innan du startar programmet.                                                                                                                                                   |
| 3.                     |                                                         | Dörren är stängd.                                                                                                                                                                                        |
| 4.                     |                                                         | Dörrarna är låsta för att förhindra att de öppnas under drift.                                                                                                                                           |
| 5.                     | Dålig vattenkvalitet.<br>Otillräcklig vattenkvalitet.                                                                                      | Otillräcklig vattenkvalitet i renvattentank - byt ut för destillerat eller avjoniserat vatten av lämplig kvalitet.                                                                                       |
| 6.                     | Öppna dörren, vänta maskin för att svalna och sedan försöka igen.<br>Öppna dörren, vänta tills kupén har svalnat och försök sedan ...igen. | Steriliseringsrummet är för varmt eftersom ett program på 134°C startades omedelbart efter ett program på 121°C. Öppna dörren för att kyla kammaren till rätt temperatur, detta kan ta ca 5 - 7 minuter. |

|     |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | Vänligen byt ut bakteriefiltret.                     | Bakteriologiskt filter utslitet. Byt ut filtret mot ett nytt.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | Byt ut det bakteriologiska filtret.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8.  | Vänligen byt ut dörrtätningen.                       | Sliten dörrtätning. Byt ut packningen mot en ny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | Byt ut dörrtätningen.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9.  | Behöver underhåll.                                   | Tidsfristen för periodisk inspektion och underhåll av tillverkaren eller ett auktoriserat servicecenter har löpt ut.                                                                                                                                                                                                                                     |
|     | Underhåll krävs.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10. | Den senaste cykeln avslutades på ett felaktigt sätt. | Den senaste cykeln utfördes felaktigt, t.ex. på grund av stopp av användaren, strömavbrott eller fel på utrustningen. I sådana situationer måste satsen betraktas som icke-steril. Följande krävs och upprepar cykeln.                                                                                                                                   |
|     | Sista cykel felaktigt avslutad.                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11. | Vänligen rensa felet.                                | Använd inte utrustningen om ett fel har uppstått. Det krävs kvalificerad teknisk personal för att bekräfta om utrustningen är i drift, komplett eller intakt. I händelse av problem eller funktionsfel är det absolut nödvändigt att problemet löses eller funktionsfelet repareras först, innan utrustningen kommer även fortsättningsvis att användas. |
|     | Förklara felmeddelandet.                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 7. FÖRBEREDELSE FÖR ANVÄNDNING

### 7.1. Förberedelse för användning

Kontrollera följande punkter före användning:

1. Om du vill registrera steriliseringsresultaten måste du se till att ett SD-minneskort är anslutet.
2. Se till att dörrpackningen och ytan som är i kontakt med packningen på fackets sida är rena. Om de inte är det måste de rengöras. Överdriven nedsmutsning kan orsaka läckage.

Först efter visuell bekräftelse av funktionsduglighet kan enheten slås på.

### 7.2. Anslutning av spillvattenledning

Förbrukat vatten kan släppas ut genom:

1. Anslutning direkt till avloppet eller,
2. Anslutning till en extern spillvattentank.

Anslut slangen/avtappningskopplingen till avtappningsventilen för att tömma enheten på använt vatten, och mata ut den andra änden i avloppssystemet eller anslut den till reservoaren.



FÖRSIKTIGHET

Om en spillvattentank används ska dess fyllnadsnivå kontrolleras dagligen. Om den är full eller nästan full ska den tömmas.

### 7.3. Tömning av spillvattentanken

Om spillvattentanken är full måste den tömmas innan programmet startas. Kör inte programmet om tanken är full. Töm alltid tanken helt och hållet.

### 7.4. Fylla tanken för rent vatten

Om det inte finns tillräckligt med vatten i renvattenbehållaren startar inte apparaten programmet. Om tanken är tom eller om vattennivån är för låg måste du fylla på vatten genom att hälla minst 300 ml vatten i tanken.

### 7.5. Placering av lasten i kammaren

Använd ett handtag/grepp för att placera lasten för att undvika risken för brännskador orsakade av beröring av kammaren.



VARNING

Rör inte vid någon vägg i steriliseringskammaren för att undvika risk för brännskador.

Placera steriliseringsgodset i kammaren enligt följande riktlinjer:

1. Det är förbjudet att låta föremål som ska steriliseras komma i kontakt med kammarens väggar. Det krävs också fritt utrymme mellan förpackningarna för att säkerställa fri passage av ånga.
2. Det är förbjudet att vrida eller böja föremål med rörformig struktur som är avsedda för sterilisering. Om föremål med en sådan struktur steriliseras måste de hållas i en rak linje.
3. Om de föremål som ska steriliseras har hål, slitsar eller urtag måste de alltid placeras så att hålen eller kanalerna är öppna och pekar nedåt för att undvika att vatten samlas i dem och därmed leder till felaktig torkning.
4. Fördela föremålen jämnt, med lämpliga mellanrum, så att de inte kommer i kontakt med varandra, stapla dem inte på varandra, eftersom det annars kan leda till ineffektiv sterilisering och torkning.
5. Det är lämpligt att de föremål som ska steriliseras samtidigt är tillverkade av samma material. Om det finns en variation i materialen ska metallinstrument placeras längst ned i kammaren och textilvaror längst upp.
6. Om instrumenten steriliseras i pappers- och folieförpackningar ska förpackningarna placeras ovanpå för att underlätta torkningen.
7. Det är förbjudet att placera brickan med förpackade artiklar direkt ovanpå textil- eller mjukvaror för att undvika kondens på lägre artiklar;
8. De föremål som ska steriliseras måste uppfylla de villkor som beskrivs i avsnitt 5.2.2 och den last som placeras får inte utgöra mer än 70% av kammarens volym.

#### 7.6. Stänga dörren

Tryck ner dörren helt för hand och vrid sedan vridhandtaget medurs så långt det går tills dörren är låst.

Svänghandtaget i stängt dörrläge ser ut på följande sätt:



#### 7.7. Val av program

Välj ett steriliseringsprogram som är lämpligt för typen av last. Information om hur du väljer ett program för olika typer av gods finns i avsnitt 5.2.1. Det finns inga betydande skillnader mellan steriliseringsprocessen vid 134 °C och 121 °C. Vi rekommenderar att du använder den förstnämnda metoden (134 °C) när det är möjligt, eftersom processen är snabbare. Detta program är dock endast avsett för fasta, oförpackade föremål som ska användas omedelbart efter steriliseringen.



**VARNING**

Autoklaven är utformad uteslutande för att sterilisera medicintekniska produkter som är resistent mot fukt och värme. Kan inte användas för att sterilisera oljiga material och pulver, t.ex. vaselin, agar.

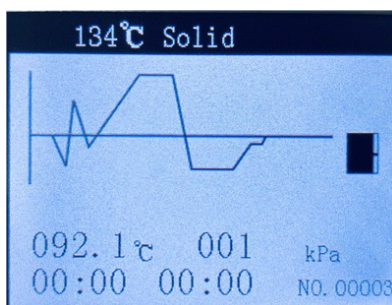


**FARA**

Autoklaven får inte användas för att sterilisera vätskor eller vätskor i slutna kärl (särskilt glasvaror), eftersom detta leder till att dessa kärl sprängs och d ä r m e d äventyrar säkerheten för människor och utrustning.

### 7.8. Uppstart av program

Genom att välja det aktuella programmet i programmenyn eller genom att välja programgenvägen direkt på startsidan visas gränssnittet för det valda programmet:



Apparaten startar automatiskt programmet när du trycker på "Start/Stop"-knappen.

### 7.9. Användarens avbrytande av programmet

Om apparaten behöver stoppas under cykeln, tryck och håll in "Start/Stop"-knappen i 5 sekunder. Apparaten kommer automatiskt att börja tryckavlastas till en säker nivå och avsluta programmet, först då kan dörren öppnas.

### 7.10. Öppna dörren och tömma kammaren

#### 7.10.1. Öppning av dörr

När programmet är klart vrider du vridhandtaget åt vänster för att öppna dörren.

#### 7.10.2. Urladdning av kammare

När cykeln är klar kan dörren öppnas och de steriliserade föremålen tas ut. Det är viktigt att använda ett speciellt handtag för att ta ut brickorna eller speciella isolerade handskar eller andra värmskydd.



När du tar bort steriliseringslasten ska du alltid använda ett särskilt handtag för att ta bort brickor eller särskilda isolerade handskar eller andra skyddsåtgärder för att undvika risken för brännskador.



Om steriliseringsgodset tas ut ur apparaten omedelbart efter programmets slut, det kan finnas en liten mängd fukt på de steriliserade föremålen, rekommenderas att du öppnar dörren och väntar i 5 minuter innan du börjar tömma kammaren.

### 7.11. Läsning och arkivering av resultat

#### 7.11.1. Läsning av cykeldata

Metoden för avläsning av uppgifterna visas i bilaga 3.

#### 7.11.2. Arkivering av cykeldata

Vi rekommenderar att du regelbundet säkerhetskopierar de data du har rippat till SD-kortet och sedan raderar dem från kortet var 3:e månad. För mycket data lagrad på SD-kortet kommer att fylla upp hela kortet och när det är fullt kommer äldre poster automatiskt att skrivas över med nya.

### 7.12. Nödöppning av dörr

Om dörren inte kan öppnas på grund av ett fel i utrustningen (t.ex. som signaleras av larmet E05) och lasten måste tas ut ur apparaten, följ stegen som beskrivs nedan:

För att upprätthålla säkerheten måste strömförsörjningen till apparaten stängas av och trycket i kammaren måste utjämnas med atmosfäriskt tryck.

1. Öppna säkerhetsventilen med hjälp av ett verktyg för att helt sänka det inre trycket. Det är absolut nödvändigt att vara särskilt försiktig så att du inte bränner dig på ångan som kommer ut ur apparaten. Använd alltid speciella isolerade skyddshandskar för detta ändamål.
2. Slå på strömförsörjningen.
3. Öppna dörren.



FARA

När dörren öppnas i en nödsituation måste autoklaven stängas av och kopplas bort från strömkällan, och trycket i kammaren måste vara lika med atmosfärstrycket.

### 7.13. Förberedelser inför ett längre uppehåll i användningen

Om apparaten inte ska användas under en längre tid (4 dagar eller mer) ska apparaten förberedas på rätt sätt till stilleståndstid, d.v.s:

1. Töm renavtangenten helt och hållet och även den externa spillvattentanken, om sådan används.
2. Koppla bort enheten från strömkällan.
3. Förvara enheten på en plats där den inte utsätts för höga temperaturer eller hög luftfuktighet.

## 8. LISTA ÖVER FELMEDDELANDEN

Om ett fel eller en situation som inte är förenlig med korrekt drift av enheten inträffar under drift, kommer autoklaven automatiskt att utlösa ett larm, avbryta programmet och sänka trycket för att garantera operatörens säkerhet. I en sådan situation kommer motsvarande felkodsnummer att visas på skärmen.

Så snart larmet inträffar ska du registrera felkodsinformation och koppla bort strömförsörjningen. Om det inte går att lösa problemet själv, enligt informationen i tabellen nedan, ska du kontakta tillverkaren eller ett auktoriserat servicecenter så snart som möjligt för att lösa problemet.



FÖRSIKTIGHET

Om en felkod visas bör du köra programmet en gång till och kontrollera om felkoden visas igen. Om felkoden visas igen, kontakta tillverkaren eller kontakta ett auktoriserat servicecenter för att lösa problemet.

#### Lista över felkoder och möjliga lösningar

| L.p. | Kod fel | Nuvarande status                                    | Orsak                                                                                                 | Möjliga lösningar                                                                                                           |
|------|---------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | E31     | Temperaturen i steriliseringskammaren är > 150°C.   | Defekt temperatursensor i steriliseringskammaren.                                                     | Kontrollera temperaturgivaren i steriliseringskammaren.                                                                     |
| 2.   | E32     | Temperatur på värmeringen i kammaren är > 220°C.    | Defekt temperaturgivare för värmemanteln.                                                             | Kontrollera temperaturgivaren för värmemanteln.                                                                             |
| 3.   | E33     | Temperatur på värmerör i ånggeneratoren är ≥ 230°C. | Defekt temperatursensor ånggenerator.                                                                 | Kontrollera temperatursensorn ånggenerator.                                                                                 |
| 4.   | E51     | Temperaturen i steriliseringskammaren är ≤ 0°C.     | 1. Kortslutning av temperatursensorn i steriliseringskammaren.<br>2. Omgivande temperatur är för låg. | 1. Kontrollera temperaturgivaren i steriliseringskammaren.<br>2. Kontrollera temperaturen i rummet oavsett om det är < 0°C. |
| 5.   | E52     | Värmemanteln temperatur är ≤ 0°C.                   | 1. Kortslutning av temperaturgivaren för värmeringen.<br>2. Omgivande temperatur är för låg.          | 1. Kontrollera temperaturgivaren för värmemanteln.<br>2. Kontrollera temperaturen i rummet oavsett om det är < 0°C.         |



|     |     |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |
|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | E53 | Temperaturen på ånggenerators värmerör är $\leq 0^{\circ}\text{C}$ .                                                                                                   | 1. Kortslutning av ånggenerators temperaturgivare.<br>2. Omgivande temperatur är för låg.                                   | 1. Kontrollera ånggenerators temperaturgivare.<br>2. Kontrollera temperaturen i rummet oavsett om det är $< 0^{\circ}\text{C}$ .                         |
| 7.  | E61 | Program $134^{\circ}\text{C}$ :<br>temperatur i kammaren är $>140^{\circ}\text{C}$ och $\leq 150^{\circ}\text{C}$ .                                                    | 1. Kontakten mellan kammartemperaturgivaren s kontakt är för svag.<br>2. Defekt styrkort.                                   | 1. Reparera/byt ut kontakten till kammartemperaturgivaren.<br>2. Byt ut styrkortet.                                                                      |
|     |     | $121^{\circ}\text{C}$ program:<br>kammartemperatur är $> 127^{\circ}\text{C}$ och $\leq 150^{\circ}\text{C}$ .                                                         |                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |
| 8.  | E62 | Temperatur på värmemanteln är $> 190^{\circ}\text{C}$ och $\leq 220^{\circ}\text{C}$ .                                                                                 | 1. Kontakten i givarkontakten är för svag<br>temperatur på värmemanteln.<br>2. Defekt styrkort.                             | 1. Reparera/byt ut kontakten till givaren för värmemantels temperatur.<br>2. Byt ut styrkortet.                                                          |
| 9.  | E63 | Värmemantels temperatur är $> 160^{\circ}\text{C}$ och $\leq 230^{\circ}\text{C}$ .                                                                                    | 1. Kontakten i kontakten för givaren för värmemanteltemperatur är för svag.<br>2. Defekt styrkort.<br>3. Defekt vattenpump. | 1. Reparera/byt ut kontakten till givaren för värmemantels temperatur.<br>2. Byt ut styrkortet.<br>3. Byt ut vattenpumpen.                               |
| 10. | E2  | För högt tryck under sterilisering:<br>Program $134^{\circ}\text{C}$ : tryck $> 235\text{ kPa}$ ;<br>$121^{\circ}\text{C}$ program:<br>trycket är $> 135\text{ kPa}$ . | Otillräckligt vakuum, mer kall luft kvarstår.                                                                               | Kontrollera vakuumpump och ventil för vakuum.                                                                                                            |
| 11. | E41 | Efter en 8-minuters förvärmningsfas är temperaturen på värmemanteln är $< 100^{\circ}\text{C}$ .                                                                       | Fel på värmemanteln.                                                                                                        | Kontrollera termostat för värmemantel och anslutande termostat.                                                                                          |
| 12. | E42 | Efter en 8-minuters uppvärmningsfas ånggenerators starttemperatur är $< 110^{\circ}\text{C}$ .                                                                         | Fel på ånggenerators värmestav.                                                                                             | Kontrollera värmestångens termostat och tillhörande termostat.                                                                                           |
| 13. | E5  | Efter en steriliseringsfas på 10 minuter, tryckavlastning inte har nått $< 20\text{ kPa}$ .                                                                            | Täppt kanal för vattenavrinning.                                                                                            | 1. Rengör och sterilisera de inre filtren.<br>2. Kontrollera magnetventilen för dränering och vakuumentil                                                |
| 14. | E6  | Kontakten för dörrrens säkerhetsbrytare öppnad under körning program.                                                                                                  | Offset-säkerhetsbrytare sensor, mikrobrytare inte fungerar som den ska.                                                     | Byt ut dörrrens säkerhetsbrytare.                                                                                                                        |
| 15. | E7  | Det atmosfäriska trycket är $<70\text{ kPa}$ .                                                                                                                         | 1. Felaktigt värde på lagrat tryck.<br>2. För lågt atmosfärstryck.                                                          | 1. Justera trycket.<br>2. Använd enheten på hög höjd $< 2500\text{ m}$ över havet                                                                        |
| 16. | E8  | Under uppvärmningsprocessen är tryckökningen på $1\text{ min} < 3\text{ kPa}$ .                                                                                        | 1. Vatten kan inte tas.<br>2. Ånggenerators värmestav skadad.<br>3. Skadad dörrtätning.                                     | 1. Kontrollera vattennivån i renvattentanken och en vattennivåsensor.<br>2. Kontrollera pump och inloppsmagnetventil.<br>3. Kontrollera dörrtätningen.   |
| 17. | E9  | För lågt tryck under sterilisering: $134^{\circ}\text{C}$ -program: tryck $< 100\text{ kPa}$ ;<br>$121^{\circ}\text{C}$ -program: tryck $< 200\text{ kPa}$ .           | 1. Överdriven laddning av kammaren.<br>2. Pumpen kan inte dra vatten.                                                       | 1. Minska belastningen.<br>2. Kontrollera vattennivån i renvattentanken och en vattennivåsensor.<br>3. Kontrollera vattenpumpen och inloppsmagnetventil. |



|     |     |                                   |                 |                                               |
|-----|-----|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|
| 18. | E10 | Olåst dörr under<br>cykeln igång. | Defekt dörrlås. | Kontrollera dörrens solenoid<br>och styrkort. |
|-----|-----|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|

|     |     |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                          |
|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. | E11 | Dörren öppnas inte i slutet av programmet.<br>Dörren öppnas under program.             | 1. Defekt eller fastnat elektriskt dörrlås.<br>2. Defekt styrkort.                     | Kontrollera elektriskt lås och styrkort.                                                                                                                 |
| 20. | E12 | Under ett pågående program, där det finns en 2-faldig vakuumpump, nivå på < -70 kPa.   | 1. Felaktig laddning av kammaren.<br>2. Defekt vakuumpump.<br>3. Dörrtätningen läcker. | 1. Kör programmet med en tom kammare (utan last).<br>2. Kontrollera vakuumpumpen.<br>3. Kontrollera att dörren är så stängda att de inte går att flytta. |
| 21. | E16 | I steriliseringskammaren fortfarande det finns ett högt vakuum i slutet av programmet. | 1. Tilltäppt eller slitet luftfilter.<br>2. Defekt inloppsmagnetventil.                | 1. Byt ut luftfiltret.<br>2. Kontrollera inlopps magnetventil och styrkort.                                                                              |

## 9. KONSERVATION

En förutsättning för att autoklaven ska fungera säkert och tillförlitligt är att periodiska inspektioner, rengöringsprocesser och underhåll utförs regelbundet.

### 9.1. Säkerhetsregler för underhåll



**VARNING**

1. Tillräcklig belysning krävs för att utföra underhållsarbete på enheten, dvs. belysningen bör vara minst 100 lux.
2. Utför endast underhållsarbeten när enheten är fränkopplad från strömförsörjningen och när enheten är helt nedkyld.
3. Använd endast originalförbrukningsartiklar och -tillbehör. Användning av andra ersättningsartiklar som inte kommer från tillverkaren, kan leda till oförutsedda skador.
4. Endast tillverkaren eller ett auktoriserat servicecenter får utföra åtgärder som går utöver det rutinmässiga underhåll som användaren kan förvänta sig.
5. Användaren kan själv byta ut följande förbrukningsartiklar och/eller tillbehör: luftfilter, dörrtätning, säkerhetsventil, nätsladd och annat direkt interna komponenter tillgängliga.

### 9.2. Underhållsplan

#### 9.2.1. Rengöringsplan

| L.p. | Åtgärder krävs                          | Frekvens          | Målstatus                       | Uppmärksamhet    |
|------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|
| 1.   | Rengöring av steriliseringskammaren     | En gång i veckan  | Ren, fri från smuts och vatten. | Se avsnitt 9.3.1 |
| 2.   | Rengöring av reningstanken vatten       | En gång i månaden | Ingen kontaminering.            | Se avsnitt 9.3.2 |
| 3.   | Rengöring av dräneringsfiltret          | En gång i månaden | Transparent filterområde.       | Se avsnitt 9.3.3 |
| 4.   | Rengöring av dörrtätningen              | En gång i veckan  | Ingen kontaminering.            | Se avsnitt 9.3.4 |
| 5.   | Rengöring filter w tank för rent vatten | En gång i månaden | Transparent filterområde.       | Se avsnitt 9.3.5 |

#### 9.2.2. Kontrollera plan

| L.p. | Åtgärder krävs                                     | Frekvens           | Målstatus                                                                                              | Uppmärksamhet    |
|------|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.   | Kontroll av säkerhetsventilen som skyddar kammaren | 1 var sjätte månad | Du kan kontrollera att ventilen fungerar som den ska. Detta får absolut inte göras under cykeln igång. | Se avsnitt 9.3.6 |

|    |                                                  |                                          |                                                              |                  |
|----|--------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|
| 2. | Kontroll av nivågivaren vatten i renvattentanken | 1 var sjätte månad                       | Utlösning av larm i händelse av vattenbrist.                 | Se avsnitt 9.3.7 |
| 3. | Kontroll av vattenkvalitetssensorn               | 1 var sjätte månad                       | Utlösning av larm i händelse av otillräcklig vattenkvalitet. | Se avsnitt 9.3.8 |
| 4. | Kontroll av kabelströmförsörjning-av             | 1 var sjätte månad                       | Ingen skada på isoleringen Extern.                           | Se 9.3.9         |
| 5. | Kontroll av batteri Panel tryckknappsstyrning    | 1 var sjätte månad                       | Visning av korrekt datum- och tidsvärden.                    | Se 9.3.10        |
| 6. | Läckagetest (utförande av ett läckagetest)       | Varje dag som första aktiviteten         | Framgångsrikt testresultat.                                  | Se 9.3.11        |
| 7. | Kontroll av säkring                              | 1 gång per år                            | Ingen blackout.                                              | Se 9.3.12        |
| 8. | Kontroll av spillvattentank (om sådan används)   | Varje dag före inledningen av programmet | Töm tanken om den är full, vilket åtminstone halvvägs.       | Se 9.3.13        |

### 9.2.3. Underhållsplan

| L.p. | Åtgärder krävs                       | Frekvens                | Målstatus                                                                            | Uppmärksamhet |
|------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.   | Byte av det bakteriologiska filtret  | 1 gång, var 150:e cykel | Väl, fast etablerad.                                                                 | Se 9.3.14     |
| 2.   | Byte av dörrtätning                  | 1 gång vart 2:a år      | Den breda sidan av packningen vetter utåt. Självhäftande packning platt till marken. | Se 9.3.15     |
| 3.   | Byte av batteri i tryckknappspanelen | 1 gång vart 2:a år      | Visning av korrekt datum och tid (även efter 5 minuter) från undantaget).            | Se 9.3.16     |

### 9.3. De

9.3.1. Rengöring av steriliseringskammaren: Torka av steriliseringskammarens vägg och kammarens tätningssyta med en ren, dammfri trasa som fuktats med vatten.



FÖRSIKTIGHET

Använd inte rengöringsmedel med surt eller alkaliskt pH-värde för att rengöra steriliseringskammaren.



VARNING

Vänta tills kammaren har svalnat helt innan du rengör den för att undvika risken att bränna dig.

### 9.3.2. Rengöring av renvattentanken

Töm tanken, avlägsna sediment och annat skräp och torka sedan av de invändiga ytorna med en ren, dammfri trasa.



FÖRSIKTIGHET

Ta inte bort filtret från tanken för att förhindra att skräp kommer in i rörledningen, vilket kan leda till att pumpen slutar fungera och utlöser ett larm.



VARNING

Endast rent vatten får användas för att rengöra tanken. Inga andra vätskor eller medel får användas, t.ex.: baserat på klor, metylalkohol, natriumhypoklorit eller aceton etc., kan orsaka skador på tanken.

### 9.3.3. Rengöring av dräneringsfiltret

Det finns ett dräneringsfilter på framsidan av steriliseringskammaren:

1. Vrid medurs för att ta bort filtret från kammaren.
2. Skruva loss det inre filtrets tryckring.
3. Rengör de 2 inre filterelementen.

4. Återmontera filtret: var noga med att först sätta i det grovmaskiga filterelementet, sedan det finmaskiga och först därefter skruva på tryckringen.
5. Skruva fast dräneringsfiltret på plats.



Innan du rengör filtret ska du vänta tills kammaren har svalnat helt för att undvika risken att bränna dig.

#### VARNING

##### 9.3.4. Rengöring av dörrtätningen:

Kontrollera att det inte finns någon smuts på tätningsytan, om det finns måste den tas bort. Torka sedan av hela tätningsytan med en ren, dammfri trasa indränkt i rent vatten.

##### 9.3.5. Rengöring av tankens filter för rent vatten

Filtret för renvattentanken är uppbyggt på samma sätt som avloppsfiltret för använt vatten och installeras i renvattentanken. Innan filtret tas bort måste tanken först tömmas och rengöras. Rengör filtret på samma sätt som rengöringen av dräneringsfiltret som beskrivs i avsnitt 9.3.3.

##### 9.3.6. Kontroll av säkerhetsventilen

Kontrollera regelbundet, var 6:e månad, att ventilen öppnar korrekt och att ångan släpps ut helt för att förhindra att säkerhetsventilen slutar fungera. Kontrollera ventilen enligt följande:

- 1) Kör programmet vid 134°C.
- 2) Vänta tills trycket har stigit till ca 100 kPa. Dra sedan i ringen på säkerhetsventilen för att föra ventilen till öppet läge och vänta i ca 1 sekund, om luft och ånga släpps ut helt indikerar detta att säkerhetsventilen har öppnats. Om ventilen inte öppnas, stoppa programmet och kontakta omedelbart ett auktoriserat servicecenter för att få säkerhetsventilen utbytt.
- 3) Om testet var framgångsrikt släpper du ringen och väntar på att programkörningen ska avslutas.
- 4) Kontrollera om det kommer ut ånga ur säkerhetsventilen under de återstående faserna av körprogrammet. Om så är fallet ska du kontakta en auktoriserad serviceverkstad för att få säkerhetsventilen utbytt. Om ingen ånga tränger ut betyder det att ventilen fungerar som den ska.



Ring

Säkerhetsventil

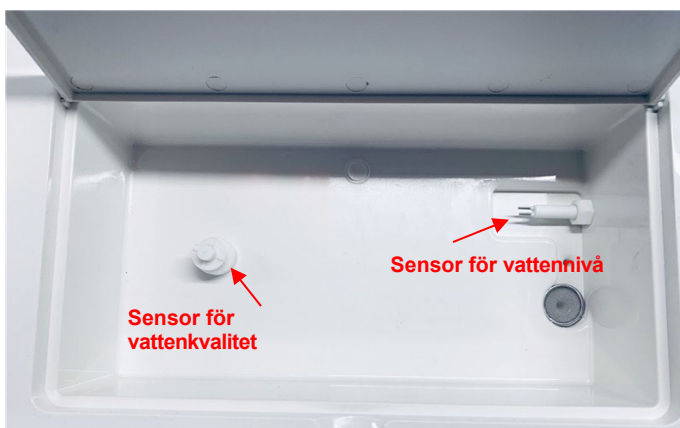


#### VARNING

När man drar i ringen kommer ånga att sprutas ut. Dra i ringen med hjälp av ett lämpligt verktyg, t.ex. en platt skruvmejsel eller annat verktyg. Detta får absolut inte göras direkt med handen. Operatören måste stå så långt bak som möjligt och alltid bära speciella isolerade skyddshandskar, för att undvika risken att bränna dig.

## 9.3.7. Kontroll av vattennivågivaren i renvattentanken

När strömmen är påslagen trycker du på programmets genvägsknapp för att komma till programgränssnittet. Töm ut vattnet helt från tanken. Om det visas ett meddelande om att det inte finns något vatten, betyder det att sensorn är i drift. Om inget sådant meddelande visas ska du anmäla felet till tillverkaren eller till en auktoriserad serviceverkstad.



## 9.3.8. Kontroll av vattenkvalitetssensorn

Med strömmen påslagen och tanken full, kortslut och håll fast sensorns två elektroder med ett metallföremål (t.ex. pincett, sax etc.) och vänta några sekunder. Om ett meddelande om otillräcklig vattenkvalitet visas ska du anmäla felet till tillverkaren eller till en auktoriserad serviceverkstad.

## 9.3.9. Kontroll av matningskabel

Kontrollera att nätkabelns utsida inte är skadad. Om kabeln är skadad, kontakta tillverkaren eller ett auktoriserat servicecenter för byte.

## 9.3.10. Kontroll av batteriet i knappkontrollpanelen

Kontrollera datum och tid som visas på displayen när apparaten slås på. Om dessa värden inte stämmer kan batteriet vara urladdat och bör bytas ut.

## 9.3.11. Kontroll av läckage

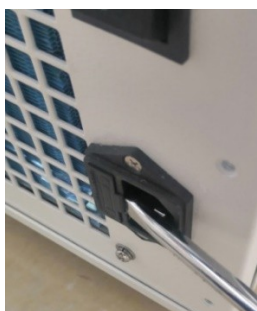
Utför ett vakuumtest "V a k u u m t e s t" för att kontrollera om det finns läckor. Utför testet med en tom kammare (utan belastning). När testet har slutförts visar apparaten resultatet. Apparaten får endast användas när testet har genomförts med godkänt resultat. Kontakta tillverkaren eller en auktoriserad serviceverkstad om fel uppstår.



FÖRSIKTIGHET

Testresultaten kan bli felaktiga om steriliseringskammaren är varm eller inte är torr. Utför endast läckagetestet när kammaren är torr och kall.

## 9.3.12. Kontroll av säkring



Stäng av apparaten och dra ut nätsladden. Lyft locket till säkringshållaren med en platt skruvmejsel. Ta bort säkringen och kontrollera om det syns någon blackout. Om så är fallet ska du omedelbart byta ut säkringen.

När du byter ut säkringen, se till att den nya säkringen är av samma typ. Använd en säkring med beteckningen: F15AL250V.



FÖRSIKTIGHET

Se till att den nya säkringen överensstämmer med specifikationerna, annars kan den leda till att de funktionella säkerhetskomponenterna inte fungerar och därmed skada apparaten eller utsätta användaren för fara. Kontroll eller byte av säkring får endast göras med avstängd apparat och med nätsladden bortkopplad från apparaten och från eluttaget.

## 9.3.13. Kontroll av spillvattentank (om sådan används)

Om en extern spillvattentank används ska den kontrolleras dagligen innan arbetet påbörjas, att den inte är full eller nästan full. Om den är minst halvfull ska du tömma tanken.

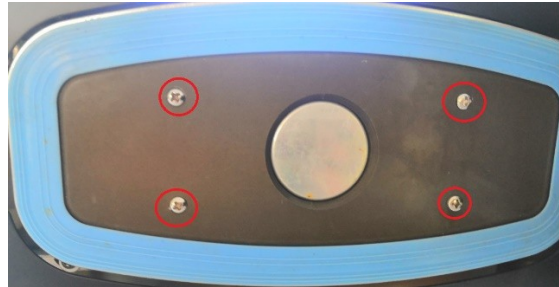
#### 9.3.14. Byte av det bakteriologiska filtret

Det bakteriologiska filtrets placering visas i avsnitt 1.5. Vrid filtret moturs, ta bort det och sätt i ett nytt.

#### 9.3.15. Byte av dörrtätning

Efter att ha skruvat loss de 4 skruvarna som visas på bilden på motsatt sida, separera först en viss del av packningen och ta sedan bort hela.

Sätt i den nya packningen genom att försiktigt trycka in packningen i vart och ett av de 4 spåren. Tryck sedan in de återstående delarna av packningen hela vägen in, sätt tillbaka locket och skruva fast det.



#### VARNING

Innan packningen byts ut ska du se till att dörrkåpan är helt nedkyld för att undvika risken att bränna dig.

#### 9.3.16. Byte av batteri i tryckknappspanelen

Manöverpanelen med tryckknappar är batteridrivna (1 x CR2032). Om batteriet tar slut måste användaren själv byta ut det förbrukade batteriet mot ett nytt av samma typ.

Metod för byte: Skruva loss de 2 skruvarna längst ned på panelen, ta bort facklocket, lyft ur batteriet med en platt skruvmejsel och ta ut det. Sätt i det nya batteriet och sätt tillbaka locket.



## 10. SERVICE- OCH GARANTIVILLKOR

### 10.1. Service

Service är nödvändig för att apparaten ska fungera korrekt. En årlig inspektion av apparaten (var 12:e månad) är obligatorisk. Service får endast utföras av kvalificerad personal från det garanti- och serviceföretag som tillverkaren har utsett.

### 10.2. Garanti

Den förväntade livslängden för enheten är 5 år. Apparaten omfattas av en 2-års garanti, som löper från fakturadatum. Eventuella fel eller skador som orsakas av korrekt installation, användning och service av apparaten i enlighet med bestämmelserna i denna bruksanvisning täcks av garantin genom kostnadsfri ersättning eller reparation av felaktiga komponenter. Garantin omfattar inte förbrukningsartiklar. Service utförd av obehöriga utesluter alla garantianspråk och andra anspråk.

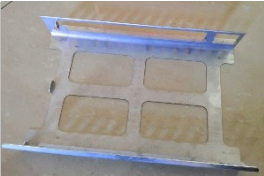
Garantin gäller inte, inte ens under garantitiden, i följande fall:

- skador eller fel som orsakats av felaktig installation och användning,
- skador eller funktionsstörningar som orsakas av skador på enheten, t.ex. på grund av fall eller stötar,

- skador eller funktionsfel som orsakas av installation och reparation av enheten av personer som inte är auktoriserade av tillverkaren,
- inget inköpsbevis och inget garantikort,
- skada eller fel på grund av en tillfällig händelse (t.ex. överspänning eller brand),
- användning av förbrukningsartiklar och tillbehör som inte är original,
- normalt slitage på förbrukningsvaror och tillbehör,
- förfälska, ändra, skada eller ta bort märkningar, etiketter/etiketter inklusive varnings- och informationsdekaler från utrustningen/produkten,
- om enhetens serie-/delnummer har a v l ä g s n a t s , ändrats eller är oläsligt, eller om enhetens/produktens äkthet inte kan bekräftas.

I fall som inte täcks av garantin, även efter att garantitiden har löpt ut, utförs reparationer mot betalning. Detaljerade garantivillkor anges på garantikortet.

## 11. TILLBEHÖR

| Lp. | Artikelns namn                                                                                    | Foto                                                                                | Kommentar                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Instrumentbricka<br>(1 enhet är tillgänglig som standard, 2 enheter är tillgängliga som tillval). |    | Den används för att förvara föremål eller instrument.<br>För att placeras på ett stativ på brickor.                                        |
| 2.  | Stativ för brickor (tillval).                                                                     |   | Den nedre delen används för att placera ut de föremål som ska steriliseras.<br>Den övre sektionen används för att rymma instrumentbrickor. |
| 3.  | Extern spillvattentank (tillval).                                                                 |  | Den används för att samla upp använt vatten som släpps ut under cykeln.                                                                    |
| 4.  | Handtag för borttagning av brickor.                                                               |  | Använd alltid e t t handtag för att ta ut brickorna ur facket för att undvika risken att bränna dig.                                       |
| 5.  | Slang/rör<br>(2 st.)<br>Avlopp                                                                    |  | Den används för att dränera vatten.                                                                                                        |
| 6.  | Strömkabel (1 st.).                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                            |

## 12. BILAGOR

## Bilaga 1 Inspektionsobjekt och resultat

| Föremål för testet         | Metod för efterlevnad             | Resultat   |
|----------------------------|-----------------------------------|------------|
| Dynamisk tryckreglering    | Typ av test                       | Kompatibel |
| Luftläckage                | Kontroll av den färdiga produkten | Kompatibel |
| Test av tom kammare        | Kontroll av den färdiga produkten | Kompatibel |
| Fast råvara                | Typ av test                       | Kompatibel |
| Små porösa föremål         | Typ av test                       | Kompatibel |
| Små porösa partier         | Typ av test                       | Kompatibel |
| Fullt poröst parti         | Typ av test                       | Kompatibel |
| Typ B ihålig kropp         | Typ av test                       | Kompatibel |
| Typ A ihålig kropp         | Kontroll av den färdiga produkten | Kompatibel |
| Flerskiktsförpackning      | Typ av test                       | Kompatibel |
| Torkning av fasta partier  | Typ av test                       | Kompatibel |
| Torkning av porösa partier | Typ av test                       | Kompatibel |

## Bilaga 2 Förklaring av varje steg i processen

| Lp. | Metod<br>Skärmar | Förklaring                                                                                                                      |
|-----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Standby          | Enheten är i viloläge, när den kommer ut ur läget är den redo för drift.                                                        |
| 2.  | Uppvärmning      | Förvärmningsfas.                                                                                                                |
| 3.  | vakuum           | Luftutsläppsfas.                                                                                                                |
| 4.  | Höjning          | Mättad ånga sprutas in i steriliseringskammaren: temperaturökning och tryck i kammaren.                                         |
| 5.  | dränering        | Tömning (vattenavrinning och ångavgivning) av steriliseringskammaren.                                                           |
| 6.  | Sterilisering    | Sterilisering: upprätthållande av steriliseringstryck och -temperatur.                                                          |
| 7.  | torr             | Vakuomtorkning.                                                                                                                 |
| 8.  | jämvikt          | Luft sugas in i steriliseringskammaren genom ett bakteriologiskt filter för att utjämna trycket i kammaren till atmosfärstryck. |
| 9.  | Slut             | Avslutande av det löpande programmet.                                                                                           |



## Bilaga 3 Exempel på utskrift av resultatet av ett avslutat program

SERIENUMMER:300012345

OPERATÖR:

----CLASS B--

RÄKNA:00001

B.W. VATTENRÄKNING

DATUM: 2020-07-01

TID: 15:46:25 PROGRAM:

134 / SNABB

HH:MM:SS KPA °C

START

15:51:43 000 072.6 05:18

VAKUUM

15:52:45 -080 079.1 01:02

RISE

15:53:00 021 089.2 00:15

VAKUUM

15:53:50 -080 095.2 00:50

RISE

15:54:05 010 103.9 00:14

VAKUUM

15:55:09 -080 105.7 01:05

RISE

15:56:24 221 133.7 01:15

STER-START:

15:56:24 221 133.7 01:15

MAX TEMPERATUR: 136,1

MIN TEMP: 133,7

MAX PRESS: 227

MIN PRESS: 207

Under  
steriliseringsfa  
sen

STER-END

16:00: 24213 134.6 04:00

TORR-ÄNDE

16:04:58 -017 118.8 04:34

CYKELN ÄR FULLBORDAD

16:04: 59000 119.1 00:01

Tryckenhet

Enhet för temperatur

Tid för vakuumfas

Total cykeltid (18 m : 34  
s)

SERIENUM

MER:

OPERATÖR:

KLASS B

ANTAL:

B.W. VATTENRÄKNING

DATE:

TID:

PROGRAM: 134 /

SNABB HH:MM:SS

START

VAKUUM

RISE

RODER-

START: MAX

TEMP: MIN

TEMP: MAX

PRESS: MIN

TRYCK:

RODER-ÄNDE

TORR-ÄNDE

CYKELN ÄR  
FULLBORDAD

SERIENUMM

ER:

OPERATÖR:

KLASS B

CYKELNUMMER:

VATTNETS

KVANTITET/KVALITET

DATUM:

TID:

PROGRAM: 134 / SNABB

HH:MM:SS

START

FASE GENERERING

AV VAKUUM

FASE

TEMPERA

TUR- OCH TRYCKÖKNING I

KAMMAREN

STERILISERINGSSTA

RT MAX.

TEMPERATUR MIN.

TEMPERATUR MAX.

TRYCK

MIN. TRYCK SLUT PÅ

STERILISERING SLUT

PÅ TORKNING

KOMPLETT CYKEL

## 13.KONTAKTUPPGIFTER

**PRODUCENT****Ningbo Haishu Life Medical Technology Co, Ltd.**

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town

315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang

Folkrepubliken Kina tel./fax: +86

574 8828 3099 [www.lafomed.com](http://www.lafomed.com)e-post: [sales@life-autoclave.com](mailto:sales@life-autoclave.com)**BEHÖRIGT OMBUD I EUROPEISKA UNIONEN****Caretechion GmbH**

Niederrheinstr 71

40474 Düsseldorf, Tyskland

Tel: +49 211 3003 6618

e-post: [info@caretechion.de](mailto:info@caretechion.de)**IMPORTER  
W POLSCE****IMPORTÖR OCH AUKTORISERAD SERVICEPUNKT I POLEN****ACTIV Tomasz Pacholczyk**

ul. Graniczna 8B, Building DC2A

54-610 Wrocław, Polen

[www.activeshop.com.pl](http://www.activeshop.com.pl)

Nummer och datum för utfärdande av instruktioner:  
GC-JS-22 01/00 2020-07-22 GB | 09.11.2020 EN