

MANUAL DE INSTRUȚIUNI

V1.0

STERILIZATOR CU ABUR SUB PRESIUNE DE BLAT

AUTOCLEAN

MODEL: LFSS03AA (LCD)



**IMPORTER
W POLSCE**

IMPORTATOR ȘI PUNCT DE SERVICE AUTORIZAT ÎN POLONIA ACTIV
TOMASZ PACHOLCZYK
8B Graniczna Street, Building DC2A
54-610 Wrocław, Polonia
www.activeshop.com.pl

CE
0123



Avertisment: Aparatul trebuie să fie utilizat numai de către personal calificat care are cunoștințele și pregătirea corespunzătoare în ceea ce privește funcționarea acestui tip de echipament. Trebuie desemnată o persoană adecvată pentru operarea și întreținerea aparatului.

TABELUL DE CONȚINUT

DOMENIUL DE APLICARE AL INSTRUCȚIUNILOR.....	5
MANUAL DE UTILIZARE	5
DESCRIEREA SIMBOLURILOR.....	6
AVERTISMENTE ȘI INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA.....	7
1. SCURTĂ INTRODUCERE	8
1.1. Categoria de produse	8
1.2. Designul produsului.....	8
1.3. Utilizarea preconizată	8
1.4. Principiul sterilizării, puterea principalului agent sterilizant	8
1.5. Construcția dispozitivului - vedere generală	9
2. SPECIFICAȚII	9
2.1. Specificații ale camerei.....	9
2.2. Parametrii camerei	9
2.3. Specificațiile echipamentului	10
2.4. Mediul de funcționare	10
2.5. Condiții de transport și depozitare	10
3. INSTALAREA APARATULUI	10
3.1. Dimensiunile și greutatea aparatului	10
3.2. Cerințe de instalare.....	10
3.3. Manipularea aparatului ambalat.....	11
3.4. Desambalarea	11
3.5. Poziționarea aparatului pe suprafața de montaj.....	12
3.6. Reglarea picioarelor	12
3.7. Conexiune la scurgere	12
3.8. Conectați cablul de alimentare la o priză electrică.....	12
3.9. Alte aspecte	12
4. REGLAJ	12
4.1. Setarea presiunii atmosferice.....	12
4.2. Setarea datei și a orei.....	13
4.3. Test de scurgere.....	13
4.4. Confirmarea procesului corect de sterilizare.....	13
5. PROGRAME PREPROGRAMATE - INTRODUCERE	13
5.1. Parametrii programelor programate	13
5.2. Tipuri de încărcătură de sterilizare pentru fiecare program	14
5.3. Durata maximă de funcționare și consumul maxim de apă	14
6. DESCRIEREA INTERFEȚEI CU UTILIZATORUL	14
6.1. Meniu - Introducere	14
7. PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE	19
7.1. Pregătirea pentru utilizare.....	19
7.2. Conectarea conductei de apă reziduală	19
7.3. Golirea rezervorului de apă uzată.....	19
7.4. Umplerea rezervorului de apă curată	19
7.5. Plasarea încărcăturii în compartiment.....	19
7.6. Închiderea ușii.....	20
7.7. Selectarea programului	20
7.8. Pornirea unui program.....	21
7.9. Întreruperea programului de către utilizator	21
7.10. Deschiderea ușii și descărcarea camerei.....	21

7.11. Citirea și stocarea rezultatelor	21
7.12. Deschiderea de urgență a ușii	22
7.13. Pregătirea pentru o întrerupere prelungită a utilizării	22
8. LISTA MESAJELOR DE EROARE	22
9. ÎNTREȚINERE	24
9.1. Reguli de siguranță pentru întreținere	24
9.2. Programul de întreținere	24
9.3. Informații detaliate	25
10. CONDIȚII DE SERVICE ȘI GARANȚIE	28
10.1. Service	28
10.2. Garanția	28
11. ACCESORII	29
12. ANEXE	30
Anexa 1. Elemente și rezultate ale auditului	30
Anexa 2 Explicația fiecărei etape a procesului	30
Anexa nr. 3 Exemplu de tipărire a rezultatului unui program finalizat	31
13. DATE DE CONTACT	32

DOMENIUL DE APLICARE AL INSTRUCȚIUNILOR

Aceste instrucțiuni se aplică sterilizatorului cu abur sub presiune de masă (blat) fabricat de Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

Model: LFSS03AA (LCD).

Înainte de a utiliza aparatul, citiți cu atenție acest manual pentru a asigura funcționarea în siguranță a aparatului și a operatorului acestuia.

Păstrați acest manual pe toată durata de viață a aparatului. Dacă producătorul face actualizările necesare, asigurați-vă că toate actualizările primite sunt păstrate ca anexe la acest manual.

În cazul unei schimbări a locației sau a unității de utilizare a aparatului, predați sau returnați acest manual ca parte a întregului aparat.



Înainte de a utiliza aparatul, citiți cu atenție aceste instrucțiuni, absolut familiarizați-vă cu informații privind siguranța și utilizarea corectă a aparatului. Utilizați numai instrucțiunile furnizate de producător împreună cu aparatul ca bază de referință. Nu utilizați alte instrucțiuni.

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica designul și/sau specificațiile tehnice, dacă este necesar, fără notificare prealabilă. Informațiile conținute în acest manual sunt actuale la momentul publicării.

MANUAL DE UTILIZARE

Pentru a asigura funcționarea și utilizarea sigură și fiabilă a unității, trebuie acordată atenție acestor instrucțiuni.

Precauții:

Aparatul este echipat cu măsurile de protecție necesare (măsuri de siguranță) pentru a evita producerea de daune. Este interzisă întreruperea sau distrugerea acestor măsuri de siguranță.

Important:

- Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a utiliza aparatul.
- Aparatul trebuie să fie utilizat și întreținut numai de personal calificat care a fost bine instruit în acest scop.
- Păstrați unitatea curată în permanență pentru a asigura condiții adecvate de funcționare. Nu clătiți sau turnați apă peste aparat.
- Întreținerea aparatului poate fi efectuată numai de către personalul autorizat de producător, care a primit formarea corespunzătoare a producătorului.
- Accesoriiile și/sau echipamentele auxiliare pentru aparat pot fi obținute numai de la producător, în caz contrar funcționarea sigură și eficientă a aparatului nu poate fi garantată.

Funcționare în caz de urgență:

În cazul unei situații de urgență, procedați după cum urmează:

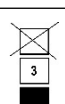
- Comutați butonul de alimentare în poziția "0";
- Deconectați ștecherul de la priza electrică.

Răspunderea pentru produs:

Aparatul nu trebuie modificat sau utilizat în niciun fel în afara utilizării prevăzute și a domeniului de aplicare descris în acest manual fără acordul scris al producătorului. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele sau accidentele rezultate din manipularea sau utilizarea necorespunzătoare a aparatului.

DESCRIEREA SIMBOLURILOR

Trebuie acordată o atenție deosebită pentru a înțelege pericolele, riscurile, avertismentele și precauțiile/atenționările conținute în acest manual.

 PERICOL	Indică un pericol/pericol potențial pentru personal și echipament, i n f o r m a Ț i i l e de lângă acest simbol trebuie respectate cu strictețe.
 AVERTISMENT	Indică un potențial pericol/pericol pentru personal și echipamente, i n f o r m a Ț i i l e de lângă acest simbol trebuie respectate cu strictețe.
 ATENȚIE	Indică un pericol potențial pentru echipament care, dacă nu este luat în serios, poate duce la deteriorarea echipamentului.
	Marcajul CE cu numărul de 4 cifre al organismului notificat (simbol care indică conformitatea echipamentului cu cerințele Directivei 93/42/CEE).
	Simbolul "Protecția mediului", înseamnă că echipamentul electric uzat nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri municipale. Eliminați echipamentele electrice și electronice uzate la instalațiile de tratare a deșeurilor în conformitate cu reglementările locale.
	Parte de aplicație de tip B.
	Împământare de protecție - dispozitiv de clasă I.
	Atenție: Suprafață fierbinte.
	Consultați instrucțiunile de utilizare. Citiți instrucțiunile de utilizare înainte de utilizare.
	Sus, nu răsturnați
	Nu răsturnați. Nu deplasați prin rulare (nu rulați).
	Numărul admisibil de straturi de stivuire. Interval de înălțimi de stivuire (maximum 3).
	Interval de temperatură admisibil: +5°C~ +40°C.
	Interval de umiditate (umiditate relativă≤ 80%).
	Depozitați într-un loc uscat.

AVERTISMENTE ȘI INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA

 AVERTISMENT	Autoclavul este destinat exclusiv sterilizării dispozitivelor medicale rezistente la căldură și umiditate. Nu utilizați materiale și pulberi uleioase, de exemplu vaselină, agar, etc. pentru sterilizare.
 PERICOL	Autoclavul nu trebuie utilizat pentru sterilizarea lichidelor sau a lichidelor din vase închise (în special vase de sticlă), deoarece acest lucru poate cauza spargerea acestor vase, punând astfel în pericol siguranța persoanelor și a echipamentelor.
 AVERTISMENT	Ionii de clorură sunt un factor important în coroziunea oțelului inoxidabil. Dacă autoclava va fi utilizată pentru sterilizarea articolelor care conțin ioni de clor, este necesar să se clătească camera de sterilizare cu apă curată după fiecare ciclu pentru a preveni coroziunea cauzată de depunerea de ioni de clorură și, de asemenea, pentru a prelungi durata de viață a aparatului.
 AVERTISMENT	Dacă simbolul  , este vizibil oriunde pe a p a r a t , înseamnă că temperatura acestei suprafețe este ridicată. Nu atingeți această suprafață pentru a evita arsurile,
 ATENȚIE	Aparatul este în conformitate cu cerințele de emisie și imunitate pentru echipamentele din clasa A, astfel cum sunt specificate în GB/T 18268. GB/T 18268. Dacă aparatul este utilizat într-un mediu casnic sau similar, acesta poate cauza interferențe cu alte echipamente și sunt necesare măsuri de protecție adecvate.
 ATENȚIE	Înainte de a utiliza dispozitivul, se recomandă evaluarea mediului electromagnetic. Este interzisă utilizarea acestui dispozitiv în apropierea surselor puternice de radiații (de exemplu: echipamente de radiofrecvență, neecranate), deoarece câmpurile electromagnetice puternice pot interfera cu funcționarea normală a dispozitivului.
 AVERTISMENT	Dacă apare o situație neașteptată în timpul funcționării dispozitivului sau dacă dispozitivul ridică o alarmă sau apar alte evenimente anormale, deconectați imediat aparatul de la sursa de alimentare și verificați și depanați problema așa cum este descris în secțiunea 8.
 AVERTISMENT	Efectuați monitorizarea necesară a eficacității procesului de sterilizare în conformitate cu reglementările naționale și regionale relevante. Pentru a face acest lucru, plasați un indicator (de exemplu, chimic sau biologic) în interiorul ambalajului, apoi rulați programul de monitorizare a eficacității sterilizării și efectuați o evaluare pe baza rezultatului. În caz de eșec, găsiți cauza sau contactați producătorul.
 AVERTISMENT	Conectați autoclava numai la o priză electrică cu împământare triplă (AC 220V-240V/16A/50Hz). Verificați întotdeauna dacă priza cu știftul de împământare este montată și conectată corect. Nu poziționați autoclava într-un loc în care accesul la priza electrică va fi dificil.
 AVERTISMENT	Nu conectați la o sursă de alimentare cu alte caracteristici decât cele indicate în acest manual și pe placa de identificare a aparatului.
 AVERTISMENT	Nu atingeți priza și ștecherul cu mâinile ude sau umede.
 AVERTISMENT	Nu deteriorați, modificați, trageți, îndoiți, bobinați sau răsuciți cablul de alimentare. Nu așezați niciun obiect pe cablu.
 PERICOL	Nu așezați autoclava pe o masă instabilă. Așezați aparatul pe o suprafață plană, stabilă, care nu este înclinată, supusă la vibrații sau șocuri.
 ATENȚIE	Nu blocați sau acoperiți ușa autoclavei, orificiile de ventilație și de extragere a căldurii.
 ATENȚIE	Nu îndepărtați plăcuța indicatoare, nici etichetele, autocolantele de avertizare și informare de pe unitate.

 PRECAUȚII	Nu așezați niciun obiect pe aparat.
 PRECAUȚII	Dacă autoclavul nu va fi utilizat pentru o perioadă prelungită din diverse motive, scoateți cablul de alimentare din priza electrică și așezați aparatul într-un loc uscat și răcoros.

1. SCURTĂ INTRODUCERE

Sterilizatorul cu abur de înaltă presiune din seria LF a fost special conceput și fabricat pentru a fi utilizat în: clinici, saloane de spital, laboratoare și alte instalații care necesită sterilizare frecventă. Acesta este destinat exclusiv utilizatorilor profesioniști, adică medicilor, tehnicienilor sau altor specialiști. Unitatea este controlată de un microprocesor cu un sistem de control inteligent și o interfață ușor de utilizat, ceea ce o face sigură, fiabilă și ușor de utilizat. Afișarea dinamică a informațiilor, cum ar fi starea și parametrii de funcționare, este posibilă datorită ecranului LCD încorporat. În caz de supratemperatură sau suprapresiune, autoclavul va efectua automat diagnosticarea erorilor și va iniția măsuri de protecție (măsuri de siguranță) pentru a asigura eficiența procesului de sterilizare și dezinfecție.

1.1. Categoria produsului

Produsul este clasificat ca un dispozitiv de clasa I, tip B, în conformitate cu cerințele de siguranță electrică.

Produsul este clasificat ca aparat de tip B în conformitate cu YY/T 0646 "Sterilizatoare mici cu abur - controlate automat".

Produsul este clasificat ca aparat de clasă A în conformitate cu standardul GB/T 18268.

Produsul este clasificat ca aparat de clasă A în conformitate cu standardul GB/T 18268 pentru compatibilitate electromagnetică.

1.2. Construcția produsului

Aparatul este alcătuit în principal din: camera de sterilizare, ușa camerei de sterilizare și sigiliul acesteia, generator de abur, condensator (condensator) și ventilator, pompă de vid, pompă de apă, supapă de siguranță, senzor, elemente de încălzire, filtru bacteriologic, sistem de conducte, sistem de control și alimentare cu energie electrică și accesorii (de exemplu, tavă, suport pentru tavă, suport pentru tavă).

1.3. Utilizare prevăzută

Dispozitivul este utilizat pentru sterilizarea instrumentelor medicale rezistente la căldură și umiditate.



Nu sterilizați lichidele! Asigurați-vă că echipamentul care urmează să fie sterilizat este rezistent la căldură și umiditate.

1.4. Principiul sterilizării, acțiunea principalului agent de sterilizare

1.4.1. Principiul sterilizării

Dispozitivul este echipat cu o pompă de vid care aspiră aerul rece din camera de sterilizare și acceptă aburul saturat ca agent de sterilizare, folosind proprietăți precum valoarea ridicată a căldurii latente și permeabilitatea ridicată a aburului saturat pentru a steriliza obiectele.

1.4.2. Agentul sterilizant și puterea acestuia

1) Putența agentului sterilizant în procesul de sterilizare la 134°C:

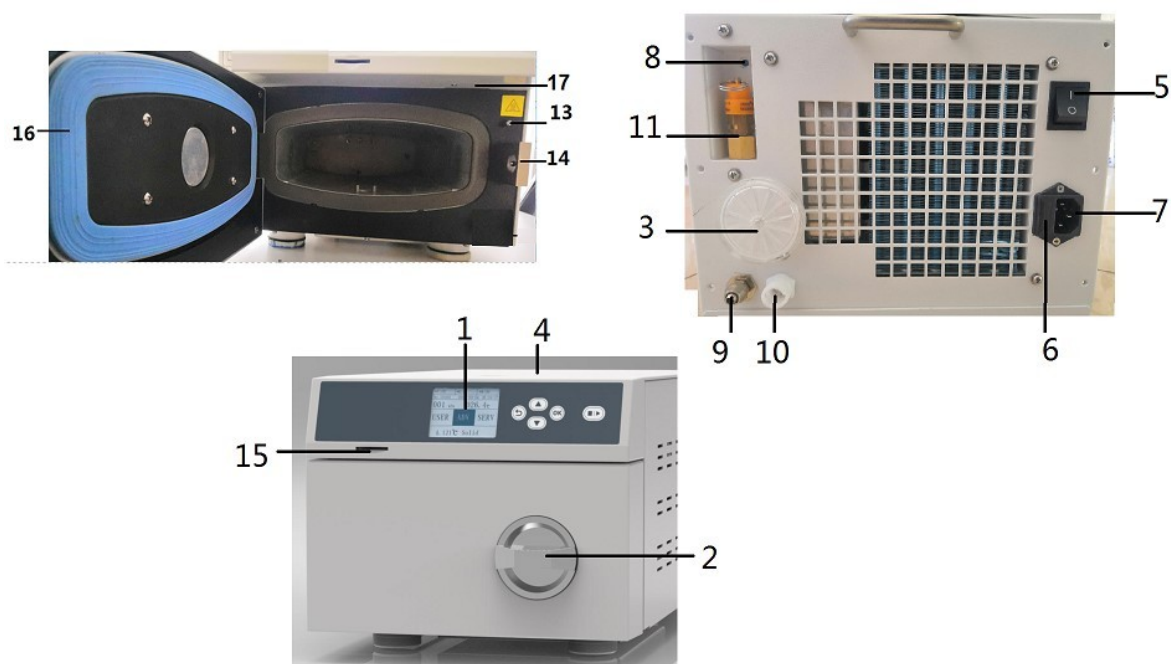
Temperatura aburului saturat este cuprinsă între 134°C și 137°C, iar diferența de temperatură între diferite puncte din camera de sterilizare nu depășește 2°C, iar timpul de menținere este de 4 minute.

2) Puterea agentului sterilizant în procesul de sterilizare la 121°C:

Temperatura aburului saturat este cuprinsă între 121°C și 124°C, iar diferența de temperatură între diferite puncte din camera de sterilizare, în același timp, nu depășește 2°C și timpul de menținere este de 20 de minute.

1.5. Construcția dispozitivului - vedere generală

Nr.	Denumirea articolului	Nr.	Denumirea componentei	Nr.	Denumirea articolului
1.	Afișaj LCD	7.	Priză de alimentare	13.	Senzor de deschidere a ușii
2.	Mâner rotativ	8.	Capac de aerisire	14.	Încuietoarea ușii
3.	Filtru bacteriologic	9.	Supapă de evacuare supapă de scurgere de ieșire pentru evacuarea apei uzate	15.	Suport pentru tava pentru card SD
4.	Rezervor de apă curată	10.	Supapă supapă supapă de scurgere ieșire pentru evacuarea apei curate	16.	Etanșarea ușii
5.	Buton de pornire	11.	Supapă de siguranță	17.	Capac compartiment pentru baterie panoul de control
6.	Suport siguranțe				



2. SPECIFICAȚII

2.1. Specificațiile camerei

Dimensiunile spațiului disponibil:

Model:	Dimensiuni (diametru nominal x adâncime mm)
LFSS03AA (LCD)	Adâncime= 175, Înălțime= 55, Lățime= 280



2.2. Parametrii camerei

Presiunea de proiectare: -0,1 / 0,27 MPa

Temperatura de proiectare: 140 C°

2.3. Parametrii echipamentului

Temperatura maximă de funcționare: 137° C

Presiunea maximă de funcționare: 0,24 MPa

Presiunea setată a supapei de siguranță: 0,24 MPa; presiunea de deschidere a supapei de siguranță 0,24 MPa~ 0,26 MPa Capacitatea rezervorului de apă curată: 1L

Capacitatea rezervorului de apă uzată: N/A (fără rezervor de apă uzată încorporat) Consum de energie: 220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Durata de viață: 5 ani

2.4. Medii de funcționare

Temperatura mediului ambiant: +5°C~ +40°C

Umiditate relativă: ≤ 85%

Presiune atmosferică: 80 kPa~ 106 kPa

Tabelul de mai jos prezintă cerințele pe care trebuie să le îndeplinească apa utilizată pentru unitate:

Reziduuri după evaporare	Siliciu (SiO ₂)	Fier	Cadmiu	Plumb	Alte metale Metale grele
≤ 10 mg/L	≤ 1 mg/L	≤ 0,2 mg/L	≤ 0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Cloruri	Fosfați	Gradul de conductivitate	Valoarea pH-ului	Grad de conductivitate	Duritate
≤ 2 mg/L	≤ 0,5 mg/L	≤ 15 uS/cm	5~ 7,5	Incolor, limpede, fără sedimente	≤ 0,02 mmol/L

2.5. Condiții de transport și depozitare

Temperatura ambiantă: +5°C~ +40°C

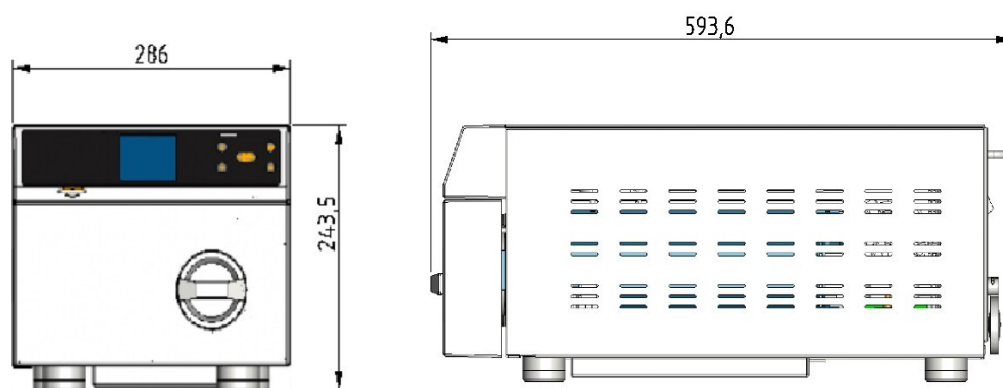
Umiditate relativă: ≤ 80%.

În condiții lipsite de gaze corozive.

3. INSTALAREA APARATULUI

3.1. Dimensiunile și greutatea aparatului

Dimensiunile externe ale autoclavului Model: LFFSS03AA (LCD), sunt următoarele (unitate: mm):



Model	Greutate brută (kg)	Greutate netă (kg)
LFFSS03AA (LCD)	24	20

3.2. Cerințe de instalare

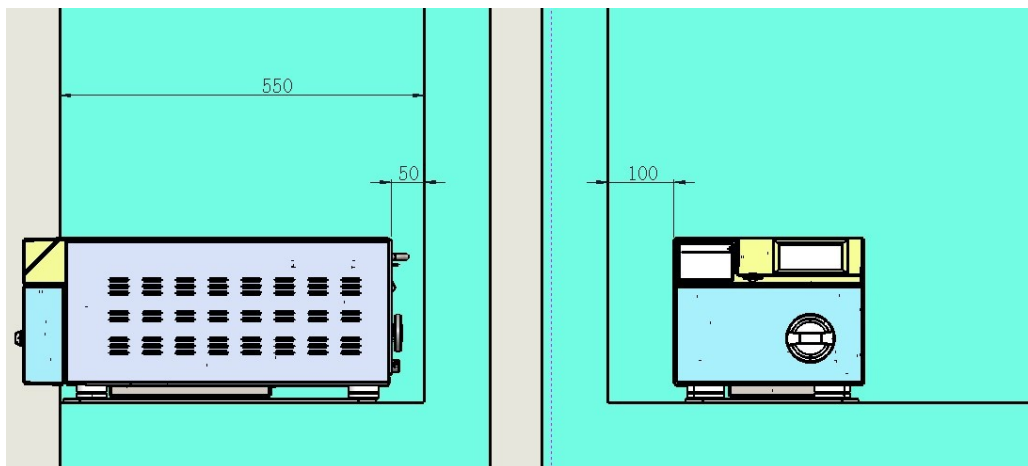
Pentru a asigura funcționarea sigură și fiabilă a unității, trebuie verificate următoarele cerințe pentru a vă asigura că sunt îndeplinite, după cum se specifică mai jos:

3.2.1. Cerințe privind alimentarea cu energie electrică: Alimentare monofazată (curent continuu) 220V - 240V, 50 Hz, 2900W.

- 3.2.2. Cerințe privind mediul de instalare: Unitatea trebuie instalată într-o încăpere închisă, curată, uscată și bine ventilată, unde pot fi asigurate diferențe mici de temperatură. Pentru cerințele de temperatură, umiditate și presiune atmosferică ale mediului de operare, consultați secțiunea 2.4.
- 3.2.3. Cerințe privind locul de instalare:

Lățimea minimă a mesei/ biroului	Distanța minimă de la partea stângă laterală a aparatului	Înălțimea minimă
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

Figurile de mai jos arată spațiul minim necesar pentru instalarea corectă a echipamentului. Poziționați echipamentul pentru a asigura cel puțin distanțele minime necesare pe fiecare parte a autoclavei.



- 3.2.4. Cerințe pentru masa de instalare: Proiectarea mesei destinate amplasării autoclavului trebuie să fie capabilă să suporte sarcina (greutatea) echipamentului și sarcina acestuia. Masa trebuie să fie capabilă să reziste la o presiune de cel puțin 40 kPa.



ATENȚIE

Nu amplasați aparatul într-un dulap închis; asigurați-vă că blatul de lucru sau masa pe care este amplasat aparatul este suficient de solid și robust; nu blocați orificiile de ventilație ale autoclavei.

3.3. Manipularea aparatului ambalat

Pentru a asigura manipularea corectă a aparatului ambalat, pentru mutarea sau manipularea acestuia trebuie utilizat numai un cărucior și/sau alte echipamente similare. În situațiile în care nu se poate utiliza un cărucior și/sau alt echipament similar, sunt necesare cel puțin două persoane pentru ridicare sau manipulare manuală. Lada trebuie mutată întotdeauna ținând-o prin față și prin spate.



PERICOL

Atunci când ridicați sau transportați manual, acordați o atenție deosebită pentru a evita pericolele.

3.4. Desambalarea

Tăiați banda de ambalare dacă este utilizată cu cuțite sau foarfece. Apoi deschideți sigiliile și îndepărtați capacul de ambalaj, iar la final îndepărtați folia de protecție.



3.5. Poziționarea unității pe o suprafață de montare

Unitatea poate fi așezată pe masa de lucru de către o singură persoană. Ridicați unitatea, pentru a face acest lucru, introduceți mâinile în spațiul dintre picioarele din față și din spate și apoi așezați autoclavul pe masă. Atunci când ridicați sau mutați, acordați o atenție deosebită următoarelor aspecte:



ATENȚIE

Pentru a evita deteriorarea, este absolut interzis să țineți aparatul de ușă în timpul manipulării sau transportului.



AVERTISMENT

Pentru a evita vătămrile corporale, nu ridicați și/sau transportați aparatul în timp ce vă țineți mâinile pe picioarele acestuia.



ATENȚIE

Când transportați aparatul, nu îl deplasați rulându-l, înclinându-l, așezându-l orizontal (pe o parte) sau răsturnându-l.

Atunci când ridicați sau mutați aparatul, țineți-l în poziția indicată mai jos:



3.6. Reglarea picioarelor

Înălțimea picioarelor a fost setată în fabrică. Dacă suprafața de montare este plană, nu este necesară nicio ajustare; dacă suprafața este neuniformă, reglați picioarele în consecință, astfel încât partea din față a aparatului să fie cu 1 cm~ 2 cm mai jos decât partea din spate.

3.7. Racordarea la scurgere

Conectați țeava/furtunul de scurgere la supapa de scurgere pentru evacuarea apei uzate (consultați secțiunea 1.5) către canalizare sau rezervor.

3.8. Conectați fișa cablului de alimentare la priza electrică.



AVERTISMENT

Asigurați-vă că aparatul are o conexiune la pământ eficientă și fiabilă.

3.9. Alte aspecte



ATENȚIE

Dacă autoclavul a fost transportat sau depozitat la o temperatură mai mică de 2°C, lăsați aparatul să se stabilizeze în mediul său de funcționare (la o temperatură de cel puțin 5°C) timp de cel puțin 2 ore înainte de utilizare. De obicei, această situație poate apărea iarna, iar apa din tubulatură a conductelor unității poate îngheța și poate cauza defectarea echipamentului.

4. REGLAJ

Înainte de utilizare, este necesar ca unitatea să fie configurată cu succes pentru a asigura funcționarea corectă. Pentru a face acest lucru, trebuie efectuați următorii pași:

4.1. Setarea presiunii atmosferice

Înainte de prima utilizare sau după fiecare transfer al aparatului, trebuie setată valoarea presiunii atmosferice, în caz contrar, ușa nu va putea fi deschisă (cod de eroare: E10, E11) sau pot apărea alte probleme.

Cum se reglează presiunea atmosferică:

Deschideți ușa, opriți alimentarea, așteptați aproximativ 20 de secunde, porniți alimentarea și așteptați 1 minut.

4.2. Setarea datei și a orei

Verificați dacă au fost setate data și ora corecte. Dacă nu este așa, setați valorile respective în conformitate cu secțiunea 6.1.4.2.

Data și ora au fost setate în fabrică, de obicei nu este nevoie să le setați.

4.3. Test de etanșeitate

Trebuie efectuat un test de etanșeitate la frecvența corespunzătoare pentru a se asigura că camera de sterilizare, inclusiv conductele acesteia, este etanșă și că aerul rece este eliminat din interior. Aparatul este livrat cu un program de testare a etanșeității "Vacuum Test" programat în fabrică. Acest program poate fi rulat numai atunci când camera este rece. La finalizarea testului, aparatul va afișa rezultatul. Aparatul poate fi utilizat numai după finalizarea cu succes a testului.



ATENȚIE

Rezultatele testului pot fi incorecte dacă camera de sterilizare este fierbinte. Efectuați testul de etanșeitate numai atunci când camera este rece.

4.4. Confirmarea procesului corect de sterilizare

Un indicator chimic trebuie utilizat pentru confirmarea inițială a parametrilor de sterilizare, asigurând desfășurarea corectă a sterilizării.

Este necesar un pachet de testare B-D (tip Bowie Dick) sau un dispozitiv de testare a procesului - PCD - pentru a verifica procesul de sterilizare.

Așezați pachetul de testare B-D sau instrumentul de testare a procesului PCD în partea inferioară a camerei, lângă ușa autoclavei. Porniți programul "Test B&D". La finalizarea programului, scoateți pachetul de testare și observați schimbarea culorii hârtiei indicatoare. Hârtia indicatoare își va schimba culoarea în mod egal (uniform) la culoarea necesară pentru calificarea procesului.

5. PROGRAME PREPROGRAMATE - INTRODUCERE

5.1. Parametrii programelor preprogramate

Program	Temperatura de sterilizare (°C)	Timp Timp de menținere (min)	Rata vidului	Timp timp de uscare (min)	Observații
134° C Quick (134° C Quick)	134	4	3	4	Parametrii au fost presetati setat
134° C Universal (134° C Universal)	134	4	3	6	Parametrii au fost presetati setat
134° C Solid (134° C Lite)	134	4	1	2	Parametrii au fost presetati setat
121° C Universal (121° C Universal)	121	20	3	8	Parametrii au fost presetati setat
Test B&D/Helix	134	3.5	3	4	Programul de testare
Încercare în vid	Vid: -80 kPa, timp de menținere: 15 min				Program de testare
uscat				5	Parametri prestabiliți

5.2. Tipuri de încărcătură de sterilizare pentru fiecare program

5.2.1. Tip de încărcare adecvat pentru fiecare program

Program	Tip de încărcare
134° C Rapid	Loturi solide neambalate sau neambalate, loturi compuse din materiale textile și loturi depresate, în ambalaje din folie de hârtie sau din două straturi, care, dacă nu sunt bine uscate, sunt destinate pentru utilizare imediată după sterilizare.
121° C/134° C Universal (121° C/134° C Universal)	Loturi solide neambalate sau ambalate, loturi textile compozite și loturi goale.
134° C Solid (134° C Lite)	Loturi solide, neambalate, destinate utilizării imediate după sterilizare.
Test B&D/Helix	Pachet de testare B-D sau instrument de testare a procesului PCD.
Test de vid	Fără nicio taxă.
Uscare	Uscarea încărcăturii dacă aceasta nu este uscată după sterilizare.

5.2.2. Tabel cu indicarea greutății maxime a încărcăturii/încărcături

Model	Greutatea maximă a sarcinii - sarcini solide (instrumente/utilaje)	Greutatea maximă a sarcinii utile - încărcături solide poroase (textile)
LFSS03AA (LCD)	2,2 kg	0,5 kg ambalate individual

5.3. Timp maxim de funcționare și consum maxim de apă

Durata maximă de funcționare, consumul maxim de apă pentru fiecare program la sarcină maximă:

Model:	Program	Greutate încărcare	Cea mai lungă timp	Consum minim de apă apă
LFSS03AA (LCD)	134° C Quick (134° C Quick)	2,2 kg	20 min	280 ml
	134° C Universal (134° C Universal)	2,2 kg	24 min	300 ml
	121° C Universal (121° C Universal)	2,2 kg	38 min	380 ml
	134° C Solid (134° C Lite)	2,2 kg	18 min	240 ml

6. DESCRIEREA INTERFEȚEI CU UTILIZATORUL

În această unitate, interacțiunea umană cu computerul se realizează prin intermediul unui ecran LCD de 4,3" cu panou tactil.

6.1. Meniu - Introducere

Introducerea datelor se realizează cu ajutorul următoarelor butoane:



Buton	"Săgeată sus" - Apăsați,	
pentru a defila către partea de sus a paginii sau pentru a crește valoarea cu 1.		
Buton	"Săgeată w Jos" - Apăsați,	
pentru a defila către partea de jos a paginii sau pentru a reduce valoarea cu 1.		
Butonul "OK"	- Apăsați pentru a selecta sau introduceți o valoare.	
Butonul "Înapoi"	: Apăsați o dată butonul ,	
butonul pentru a reveni la pagina anterioară;		
Butonul "Start/Stop"	: Apăsați pentru a porni sau opriți programul.	

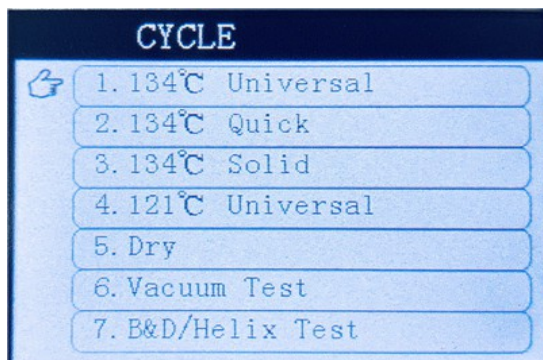
6.1.1. Pagina de pornire



	Afișează starea cardului de memorie SD. Simbol: x - indică faptul că cardul nu este conectat; Simbolul / - indică faptul că cardul este conectat.
	Afișează calitatea curentă a apei. Numărul 29 indică faptul că calitatea apei de 29 uS/cm.
	Afișează dacă funcția de preîncălzire este activată. On/Off - înseamnă, că funcția este activată; Off/Off. - funcția este dezactivată.
	Contor. Indicația 00001 înseamnă că dispozitivul a fost utilizat 1 dată.
	Afișează data și ora curentă.
	Afișează presiunea curentă în camera de sterilizare.
	Afișează temperatura curentă în camera de sterilizare.
	Meniu principal - destinat operatorului, conține toate programele programate.
	Setări - acest meniu este destinat operatorului. Meniul Setări conține toate elementele pe care utilizatorul le poate configura.
	Meniu service - destinat numai producătorului sau service-ului autorizat. Este necesară o parolă pentru a utiliza acest meniu. Utilizatorul nu are voie să utilizeze utilizatorul nu poate utiliza acest meniu.
	Program shortcut - implicit, acesta este ultimul program rulat. Utilizatorul poate selecteze această scurtătură și să apese butonul "OK" pentru a rula ultimul program rulat.

6.1.2. Meniu - Programe

Pe pagina de pornire, selectați meniul Programe și apăsați butonul "OK" pentru a intra. La apăsarea butonului, va fi afișat un meniu care conține următoarele elemente:



: Cursor

Apăsați butonul "Săgeată sus" sau "Săgeată jos" pentru a deplasa cursorul la programul dorit, apoi apăsați butonul "OK" pentru a porni programul selectat.

6.1.3. Programe

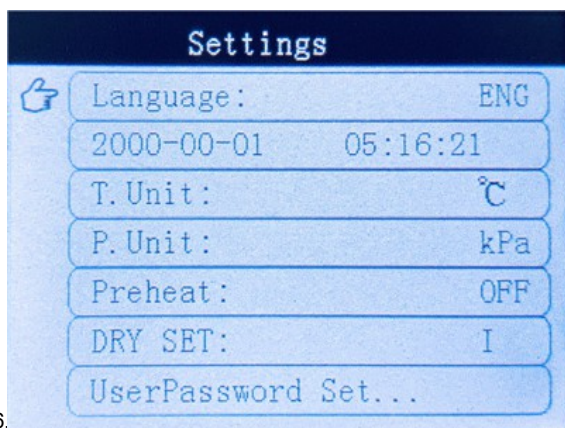
Meniul Programe conține un total de 7 programe, cum ar fi:

- 4 programe de sterilizare: 134°C Universal (134°C Universal); 134°C Quick (134°C Rapid); 134°C Solid (134°C Lite); 121°C Universal (121°C Universal);
- 1 program de uscare: Uscare (Drying);
- 2 programe de testare: Test de vid, efectuat pentru a verifica scurgerea dispozitivului; Test B&D/Helix, efectuat pentru a verifica eficiența procesului de sterilizare.

Observații: Parametrii setați ai fiecărui program, informațiile privind sarcina maximă corespunzătoare și alte informații pot fi găsite în secțiunea 5 a acestui manual.

6.1.4. Setări

Pe pagina principală, selectați meniul Setări și apăsați butonul "OK" pentru a intra. La apăsarea butonului, va fi afișat un meniu care conține următoarele elemente:



: Cursor

Se pot seta un total de 7 elemente, cum ar fi: versiunea limbii, data și ora, unitatea de temperatură, unitatea de presiune, preîncălzirea, nivelul de uscare și parola utilizatorului.

6.

Dacă cursorul se află la înălțimea acestei opțiuni, apăsați butonul "OK" pentru a seta limba de afișare dorită. Sunt disponibile un total de 3 limbi de afișare:



- 中文 - afișarea paginilor în limba chineză,
- ENG - afișarea paginilor în limba engleză,
- POL - afișarea paginilor în poloneză.

6.1.4.2. Data și ora

Setarea datei și orei:

Format: Anul - Luna - Ziua Ora : Minutul : Secunda.

Dacă cursorul se află la înălțimea acestei opțiuni, apăsați butonul "OK" pentru a seta valorile corespunzătoare:

În acest timp, valoarea anului va clipi, utilizați



"Săgeata sus" sau "Săgeata jos" pentru a seta valoarea corespunzătoare, apoi apăsați butonul "Start/Stop" pentru a trece la setarea lunii. În același mod ca la setarea anului, setați valorile corespunzătoare lună, zi, oră, minut și secundă. După setarea datei și orei corespunzătoare, apăsați "OK" pentru a salva și a ieși din setări.

6.1.4.3. Unitatea de temperatură

Setați unitatea de afișare a temperaturii:



Dacă cursorul se află la înălțimea acestei opțiuni, apăsați "OK" pentru a seta unitatea de afișare a temperaturii corespunzătoare. Puteți seta temperatura exprimată în grade Celsius (°C) sau grade Fahrenheit (°F).

6.1.4.4. Unitatea de presiune

P. Unit

Setați unitatea de presiune:

Dacă cursorul se află la înălțimea acestei opțiuni, apăsați butonul "OK" pentru a seta unitatea de afișare a presiunii corespunzătoare.

Pot fi setate 3 unități de presiune: kPa, bar, psi.

6.1.4.5. Preîncălzire

Preheat

Utilizatorul poate seta funcția de preîncălzire la activat sau dezactivat. Dacă cursorul este la înălțimea acestei opțiuni, apăsați butonul "OK" și apoi selectați:

- ON/OFF pentru a activa această funcție. Aceasta înseamnă că atunci când este pornită, aparatul va începe preîncălzirea și menținerea la cald pentru a reduce durata ciclului de sterilizare.
- OFF/ON pentru a dezactiva această funcție. Aceasta înseamnă că, atunci când alimentarea este pornită, aparatul nu va începe încălzirea. Preîncălzirea va începe numai atunci când ciclul este pornit, iar întregul ciclu de sterilizare va fi cu 5 - 7 minute mai lung decât atunci când funcția de preîncălzire este activată.

Se recomandă să setați această setare la ON/OFF (activarea acestei funcții).



PERICOL

Dacă funcția de preîncălzire este activată, aveți grijă să nu atingeți camera de sterilizare când ușa este deschisă pentru a evita arsurile.

6.1.4.6. Nivel de uscare

Dacă, după finalizarea ciclului de sterilizare, nivelul de uscare setat este insuficient, măriți acest nivel corespunzător pentru a rezolva problema.

Dacă cursorul se află la înălțimea acestei opțiuni, apăsați butonul "OK" pentru a seta nivelul de uscare corespunzător: I/II/III.

Timpul de uscare adecvat pentru fiecare nivel este după cum urmează:

DRY SET

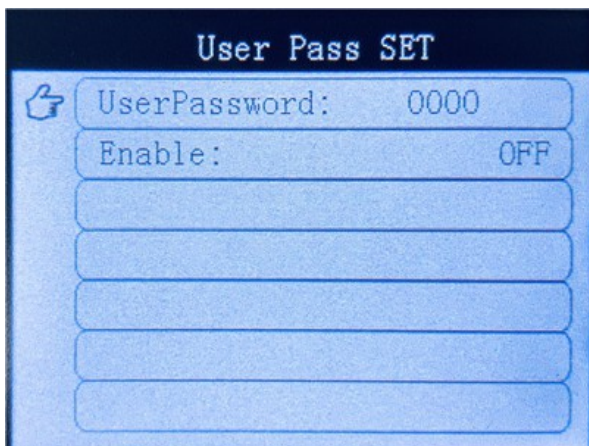
Nivel	134°C Universal 134°C Universal	134°C Rapid 134°C	134°C Solid 134°C Lite	121°C Universal 121°C Universal
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Parolă utilizator

UserPassword Set

Setarea parolei utilizatorului:

Puteți seta parola necesară pentru a fi introdusă la pornirea unității. Dacă cursorul se află la înălțimea acestei opțiuni, apăsați butonul "OK" pentru a seta parola, așa cum se arată în interfața de mai jos.

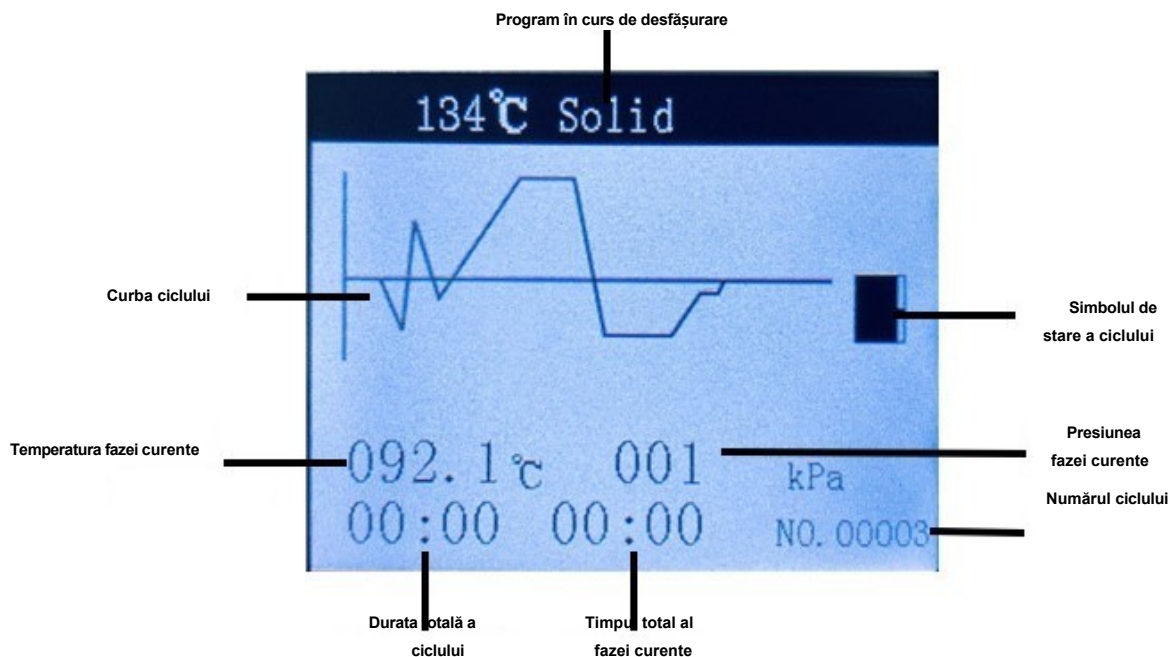


Mutați cursorul la înălțimea elementului UserPassword, apoi apăsați butonul "OK" pentru a intra în setarea parolei:

- Apăsați butonul "Săgeată sus" de 1 dată pentru a mări cifra cu 1;
- Apăsați butonul "Săgeată jos" de 1 dată pentru a micșora cifra cu 1;
- Apăsați butonul "Start/Stop" de 1 dată pentru a modifica cifra evidențiată;
- După setarea parolei, apăsați "OK" pentru a confirma;
- Deplasați cursorul la poziția "Enable" ("Activare") și apăsați "OK" pentru a seta Enable - ON/OFF sau Password OFF/OFF.

6.1.5. Lansarea site-ului web și a modului grafic al interfeței lansate

6.1.5.1. După ce a fost selectat programul corespunzător, se va afișa interfața programului care urmează să fie rulat, de exemplu, interfața programului 134°C Solid (134°C Lite) va fi afișată după cum urmează:



6.1.5.2. Programul selectat va începe atunci când este apăsat butonul "Start/Stop", curba ciclului va începe să clipească iar timpul total al ciclului va începe să numere.

O linie de pe diagrama de flux a procesului va clipi pentru a indica etapa ciclului în curs. O descriere a fiecărei etape poate fi găsită în appendicele 2.

6.1.6. Prezentarea și explicarea mesajului

Nu.	Prezentarea mesajului mesaje	Descriere
1.		Apă insuficientă pentru derularea ciclului. Umpleți rezervorul de apă pentru apă curată.
2.		Închideți în mod necesar ușa înainte de a începe programul.
3.		Ușa este închisă.
4.		Ușa este blocată pentru a preveni deschiderea în timpul funcționării.
5.	Calitate proastă a apei. Calitate necorespunzătoare a apei.	Calitate necorespunzătoare a apei din rezervorul de apă curată - înlocuiți cu apă distilată sau deionizată de calitate corespunzătoare.
6.	Vă rugăm să deschideți ușa, așteptați mașina să se răcească, apoi încercați din nou. Deschideți ușa, așteptați ca camera să se răcească și încercați din nou. din nou.	Camera de sterilizare este prea fierbinte, deoarece imediat după terminarea programului la 134°C, a fost pornit un program la 121°C. Deschideți ușa pentru a răci camera la temperatura corectă, acest lucru poate dura aproximativ 5 - 7 minute.

7.	Vă rugăm să înlocuiți filtrul bacterian.	Filtru bacterian uzat. Înlocuiți filtrul cu unul nou.
	Înlocuiți filtrul bacteriologic.	
8.	Vă rugăm să înlocuiți garnitura ușii.	Garnitura ușii este uzată. Înlocuiți garnitura cu una nouă.
	Înlocuiți garnitura ușii.	
9.	Necesită întreținere.	Inspekția periodică și întreținerea de către producător sau centrul de service autorizat au expirat.
	Necesită întreținere.	
10.	Ultimul ciclu s-a încheiat necorespunzător.	Ultimul ciclu a fost efectuat incorect, de exemplu, din cauza opririi de către utilizator, a unei pene de curent sau a unei defecțiuni a echipamentului. În astfel de situații, lotul trebuie considerat nesteril. A ciclu repetat.
	Ultimul ciclu încheiat incorect.	
11.	Vă rugăm să ștergeți eroarea.	Nu utilizați dispozitivul în cazul unei defecțiuni. Personalul tehnic calificat este necesar pentru a confirma dacă echipamentul este operațional, complet sau intact. Dacă apare o problemă sau o defecțiune, este imperativ ca problema să fie rezolvată sau defecțiunea reparată mai întâi, înainte ca echipamentul să fie utilizat în continuare.
	Explicați mesajul de eroare.	

7. PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE

7.1. Pregătirea pentru utilizare

Înainte de utilizare, verificați următoarele elemente:

1. Dacă este necesară înregistrarea rezultatelor sterilizării, asigurați-vă că este conectat un card de memorie SD.
2. Asigurați-vă că garnitura ușii și suprafața în contact cu garnitura de pe partea camerei sunt curate. Dacă nu sunt, acestea trebuie curățate. Murdăria excesivă poate cauza scurgeri.

Numai după confirmarea vizuală a operabilității, aparatul poate fi pornit.

7.2. Conectarea conductei de apă uzată

Apa uzată poate fi evacuată prin:

1. Racordare directă la canalizare sau,
2. Racordarea la un rezervor extern de apă uzată.

Conectați conectorul țevii/furtunului de apă uzată la supapa de evacuare a apei uzate de pe aparat,

și duceți celălalt capăt la canalizare sau conectați-l la rezervor.



ATENȚIE

Dacă se utilizează un rezervor de apă uzată, nivelul de umplere al acestuia trebuie verificat zilnic. Dacă este plin sau aproape plin, acesta trebuie golit.

7.3. Golirea rezervorului de apă reziduală

Dacă rezervorul de apă reziduală este plin, acesta trebuie golit înainte de începerea programului. Nu porniți programul dacă rezervorul este plin. Goliți întotdeauna rezervorul complet.

7.4. Umplerea rezervorului de apă curată

Dacă în rezervorul de apă curată nu există apă suficientă, aparatul nu va porni programul. Dacă rezervorul este gol sau nivelul apei este prea scăzut, apa trebuie completată prin turnarea a cel puțin 300 ml de apă în rezervor.

7.5. Plasarea unei încărcături în cameră

Utilizați mânerul/grip pentru a plasa încărcătura pentru a evita riscul de arsuri cauzate de atingerea camerei.



AVERTISMENT

Nu atingeți niciun perete al camerei de sterilizare pentru a evita riscul de arsuri.

Așezați încărcătura de sterilizare în cameră în conformitate cu următoarele indicații:

1. Este interzis contactul articolelor care urmează să fie sterilizate cu pereții camerei. De asemenea, este necesar un spațiu liber între ambalaje pentru a asigura trecerea liberă a aburului.
2. Este interzisă deformarea sau îndoirea obiectelor cu o structură tubulară destinate sterilizării. Dacă obiectele cu o astfel de structură sunt sterilizate, acestea trebuie să fie menținute în linie dreaptă.
3. În cazul în care articolele care urmează să fie sterilizate au găuri, fante sau adâncituri, acestea trebuie să fie întotdeauna dispuse astfel încât găurile sau canalele lor să fie în poziție deschisă și să fie orientate în jos, pentru a evita acumularea apei în ele și, prin urmare, o uscarea necorespunzătoare.
4. Distribuți articolele în mod egal, la intervale corespunzătoare, astfel încât acestea să nu intre în contact unele cu altele și nu le suprapuneți, altfel sterilizarea și uscarea pot fi ineficiente.
5. Este recomandabil ca articolele care urmează să fie sterilizate în același timp să fie fabricate din același material. Dacă există o variație a materialelor, atunci instrumentele/instrumentele metalice trebuie plasate în partea inferioară a camerei, iar articolele din țesături în partea superioară.
6. În cazul în care instrumentele sunt sterilizate în ambalaje de hârtie și folie, ambalajele trebuie plasate în partea de sus pentru a facilita uscarea acestora.
7. Este interzisă așezarea tăvii cu articole ambalate direct deasupra articolelor textile sau moi pentru a evita condensarea apei pe articolele de dedesubt;
8. Articolele care urmează să fie sterilizate trebuie să îndeplinească condițiile descrise la punctul 5.2.2, iar încărcătura plasată nu trebuie să constituie mai mult de 70% din volumul camerei.

7.6. Închiderea ușii

Împingeți ușa până la capăt cu mâna, apoi rotiți mânerul rotativ în sensul acelor de ceasornic până când ușa este blocată.

Mânerul rotativ în poziția ușii închise arată după cum urmează:



7.7. Selectarea programului

Selectați programul de sterilizare corespunzător tipului de încărcătură. Informațiile privind selectarea unui program pentru tipul de încărcătură sunt prezentate în secțiunea 5.2.1. Nu există diferențe semnificative între procesul de sterilizare la 134°C și cel la 121°C. Se recomandă utilizarea primei metode (la 134 °C) ori de câte ori este posibil, deoarece procesul este mai rapid. Cu toate acestea, acest program este destinat numai articolelor solide, neambalate, destinate utilizării imediate după sterilizare.



AVERTISMENT

Autoclavul este destinat numai sterilizării dispozitivelor medicale care sunt rezistente la umiditate și căldură. Nu poate fi utilizat pentru sterilizarea materialelor și pulberilor uleioase, de exemplu vaselină, agar.

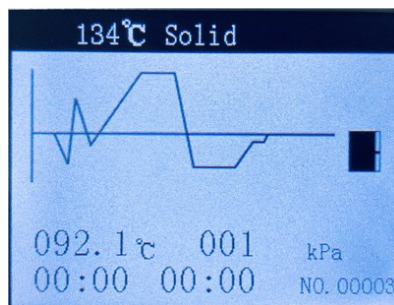


PERICOL

Autoclavul nu trebuie utilizat pentru sterilizarea lichidelor sau a lichidelor din vase închise (în special recipiente din sticlă), deoarece acest lucru duce la ruperea acestor recipiente, punând a s t f e l în pericol siguranța persoanelor și a echipamentelor.

7.8. Pornirea unui program

Atunci când programul corespunzător este selectat în meniul Program sau atunci când scurtătura programului este selectată direct pe pagina de pornire, se va afișa interfața programului selectat:



Aparatul va porni automat programul atunci când este apăsat butonul "Start/Stop".

7.9. Întreruperea unui program de către utilizator

Dacă aparatul trebuie să fie oprit în timpul ciclului, apăsați și mențineți apăsat butonul "Start/Stop" timp de 5 secunde. Aparatul va începe automat să se depresurizeze la un nivel de siguranță și va încheia programul, abia apoi se poate deschide ușa.

7.10. Deschiderea ușii și descărcarea camerei

7.10.1. Deschiderea ușii

La sfârșitul programului, rotiți mânerul rotativ spre stânga pentru a deschide ușa.

7.10.2. Descărcarea camerei

La sfârșitul ciclului, puteți deschide ușa și să scoateți articolele sterilizate. Atunci când le scoateți, este esențial să utilizați mânerul special (mâner) pentru scoaterea tăvilor sau mănuși izolate speciale sau alte mijloace de protecție termică.



Atunci când îndepărtați încărcătura de sterilizare, utilizați întotdeauna mânerul special (mâner) pentru îndepărtarea tăvilor sau mănuși izolate speciale sau alte mijloace de protecție pentru a evita riscul de arsuri.



Dacă încărcătura de sterilizare este îndepărtată din aparatul imediat după finalizarea programului, este posibil să existe o cantitate mică de umiditate pe articolele sterilizate, se recomandă să deschideți ușa și să așteptați 5 minute înainte de a începe să goliți camera.

7.11. Citirea și arhivarea rezultatelor

7.11.1. Citirea datelor ciclului

Procedura de citire a datelor este prezentată în anexa 3.

7.11.2. Arhivarea datelor ciclului

Se recomandă realizarea unei copii de siguranță a datelor descărcate pe cardul SD în mod regulat și apoi ștergerea acestora de pe card, la fiecare 3 luni. Prea multe date stocate pe cardul SD vor umple întregul card și, odată umplute, înregistrările mai vechi vor fi suprascrise automat cu unele noi.

7.12. Deschiderea de urgență a ușii

Dacă ușa nu poate fi deschisă din cauza unei defecțiuni a echipamentului (de exemplu, cum ar fi cea semnalată de alarma E05) și sarcina trebuie scoasă din unitate, trebuie urmați pașii descriși mai jos:

Ca o condiție prealabilă pentru siguranță, alimentarea cu energie electrică a aparatului trebuie întreruptă și presiunea din cameră trebuie egalizată

la presiunea atmosferică.

1. Deschideți supapa de siguranță cu ajutorul unei unelte pentru a depresiuriza complet presiunea internă. Este absolut necesar să acordați o atenție deosebită pentru a nu vă arde cu aburul care iese din aparat. Utilizați întotdeauna mănuși de protecție izolate speciale în acest scop.
2. Porniți sursa de alimentare.
3. Deschideți ușa.



PERICOL

Atunci când deschideți ușa în caz de urgență, autoclavul trebuie să fie oprit și deconectat de la sursa de alimentare, iar presiunea din cameră trebuie să fie egală cu presiunea atmosferică.

7.13. Pregătirea pentru o perioadă prelungită de neutilizare

În cazul în care aparatul urmează să nu fie utilizat pentru o perioadă prelungită de timp (4 zile sau mai mult), aparatul trebuie să fie pregătit în mod corespunzător

pentru oprire, și anume:

1. Goliți complet rezervorul de apă curată și, de asemenea, rezervorul extern de apă uzată, dacă este utilizat.
2. Deconectați aparatul de la sursa de alimentare.
3. Depozitați dispozitivul într-un loc în care nu va fi expus la temperaturi ridicate și umiditate ridicată.

8. LISTA MESAJELOR DE EROARE

Dacă în timpul funcționării apare o defecțiune sau orice situație anormală pentru funcționarea corectă a aparatului, autoclavul va declanșa automat o alarmă, va întrerupe programul și va reduce presiunea pentru a asigura siguranța operatorului. Într-o astfel de situație, numărul codului de eroare corespunzător va fi afișat pe ecran.

Imediat ce apare alarma, înregistrați informațiile privind codul de eroare și deconectați sursa de alimentare. Dacă nu este posibil să rezolvați singur problema, în conformitate cu informațiile prezentate în tabelul de mai jos, contactați producătorul sau un centru de service autorizat cât mai curând posibil pentru a rezolva problema.



ATENȚIE

Dacă este afișat un cod de eroare, este recomandabil să rulați programul încă o dată și să verificați dacă codul de eroare este afișat din nou. Dacă codul de eroare apare din nou, contactați producătorul sau un centru de service autorizat pentru a rezolva problema.
un centru de service autorizat pentru a rezolva problema.

Lista codurilor de eroare și a soluțiilor posibile

L.p.	Cod Codul de eroare	Starea actuală	Cauza	Soluții posibile
1.	E31	Temperatura din camera de sterilizare este > 150°C.	Senzor de temperatură defect în camera de sterilizare.	Verificați senzorul de temperatură din camera de sterilizare.
2.	E32	Temperatura inelului de încălzire din cameră este > 220°C.	Senzor de temperatură al cămășii de încălzire defect.	Verificați senzorul de temperatură al învelișului de încălzire.
3.	E33	Temperatura tubului de încălzire generatorului de abur este ≥ 230°C.	Senzor de temperatură defect generator de abur.	Verificați senzorul de temperatură al generatorului de abur.
4.	E51	Temperatura din camera de sterilizare este ≤ 0°C.	1. Scurtcircuit al senzorului de temperatură din camera de sterilizare. 2. Temperatura ambientală este prea scăzută.	1. Verificați senzorul de temperatură din camera de sterilizare. 2. Verificați temperatura din încăperea dacă nu este < 0°C.
5.	E52	Temperatura inelului de încălzire este ≤ 0°C.	1. Scurtcircuit al senzorului de temperatură al inelului de încălzire. 2. Temperatura ambientală este prea scăzută.	1. Verificați senzorul de temperatură al mantalei de încălzire. 2. Verificați temperatura din încăperea dacă nu este < 0°C.

6.	E53	Temperatura tubului de încălzire al generatorului de abur este $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	1. Scurtcircuit al senzorului de temperatură al generatorului de abur. 2. Temperatura ambientală este prea scăzută.	1. Verificați senzorul de temperatură al generatorului de abur. 2. Verificați temperatura din încăperea dacă nu este $< 0^{\circ}\text{C}$.
7.	E61	Program 134°C: temperatura din cameră este $> 140^{\circ}\text{C}$ și $\leq 150^{\circ}\text{C}$. Program 121°C: temperatura în cameră este $> 127^{\circ}\text{C}$ și $\leq 150^{\circ}\text{C}$.	1. Contactul conectorului senzorului de temperatură al camerei prea slab. 2. Placă de control defectă.	1. Reparați/înlocuiți conectorul senzorului de temperatură al camerei. 2. Înlocuiți placa de comandă.
8.	E62	Temperatura mantalei de încălzire este $> 190^{\circ}\text{C}$ și $\leq 220^{\circ}\text{C}$.	1. Contactul conectorului senzorului prea slab contactul senzorului temperaturii învelișului de încălzire prea slab. 2. Placa de comandă defectă.	1. Reparați/înlocuiți conectorul senzorului temperaturii mantalei de încălzire. 2. Înlocuiți placa de comandă.
9.	E63	Temperatura mantalei de încălzire este $> 160^{\circ}\text{C}$ și $\leq 230^{\circ}\text{C}$.	1. Contactul conectorului senzorului temperaturii mantalei de încălzire este prea slab. 2. Placa de comandă defectă. 3. Pompa de apă defectă.	1. Reparați/înlocuiți conectorul senzorului temperaturii mantalei de încălzire. 2. Înlocuiți placa de comandă. 3. Înlocuiți pompa de apă.
10.	E2	Presiune prea mare în timpul sterilizării: Program 134°C: presiune > 235 kPa; Program 121°C: presiunea este > 135 kPa.	Vid insuficient, rămâne mai mult aer rece.	Verificați pompa de vid și supapa pentru vid.
11.	E41	După 8 minute din faza de preîncălzire, temperatura m a n t a l e i de încălzire este $< 100^{\circ}\text{C}$.	Defecțiune a mantalei de încălzire.	Verificați termostatul mantalei de încălzire și termostatul de corespondență.
12.	E42	După 8 minute de fază de preîncălzire faza de preîncălzire, temperatura generatorului de abur este $< 110^{\circ}\text{C}$.	Defecțiune a tijei de încălzire a generatorului de abur.	Verificați termostatul tijei de încălzire și termostatul de corespondență.
13.	E5	După 10 minute din faza de sterilizare, eliberarea presiunii nu a ajuns la < 20 kPa.	Țeavă înfundată pentru scurgerea apei.	1. Curățați și sterilizați filtrele interne. 2. Verificați electrovalva de golire și supapa de vid
14.	E6	Contactul comutatorului de siguranță al ușii deschis în timpul rulării programului. Program.	Senzorul întrerupătorului de siguranță deplasat, microcomutatorul nu funcționează corect.	Înlocuiți comutatorul de siguranță al ușii.
15.	E7	Presiunea atmosferică este < 70 kPa.	1. Valoare incorectă a presiunii stocate. 2. Presiune atmosferică prea scăzută.	1. Reglați presiunea. 2. Utilizați unitatea la o altitudine de < 2500 m deasupra nivelului mării.
16.	E8	În timpul procesului de încălzire, creșterea presiunii în 1 min este < 3 kPa.	1. Nu poate fi trasă apă. 2. Tija de încălzire a generatorului de abur deteriorată. 3. Garnitura ușii deteriorată.	1. Verificați nivelul apei în rezervorul de apă curată și senzorul de nivel al apei. 2. Verificați pompa și supapa solenoidală de admisie. 3. Verificați etanșarea ușii.
17.	E9	Presiune prea scăzută în timpul sterilizării: program 134°C: presiune < 100 kPa; program 121°C: presiune < 200 kPa.	1. Încărcare excesivă a camerei. 2. Pompa nu poate extrage apă.	1. Reduceți încărcătura. 2. Verificați nivelul apei în rezervorul de apă curată și senzorul de nivel al apei. 3. Verificați pompa de apă și electrovalva de admisie.
18.	E10	Ușa nu este blocată în timpul ciclului pomit.	Blocare defectuoasă a ușii.	Verificați solenoidul ușii și placa de comandă.

19.	E11	Ușa nu se deschide la sfârșitul programului. Ușa se deschide în timpul programului.	1. Încuietorie electrică a ușii defectă sau blocată. 2. Placă de comandă defectă.	Verificați încuietoria electrică și placa de comandă.
20.	E12	În timpul unui program de funcționare în care există de 2 ori generare de vid, nivelul nu poate fi atins < -70kPa.	1. Încărcare incorectă a camerei. 2. Pompa de vid defectă. 3. Garnitura din ușă prezintă scurgeri.	1. Rulați programul cu o cameră goală (fără încărcare). 2. Verificați pompa de vid. 3. Verificați dacă ușa este închisă astfel încât să nu poată fi mișcată. 21.
21.	E16	Camera de sterilizare încă Este prezent un vid ridicat la sfârșitul programului.	1. Filtru de aer înfundat sau uzat. 2. Electrovalvă de admisie defectă.	1. Înlocuiți filtrul de aer. 2. Verificați supapa solenoidă de admisie și placa de comandă.

9. ÎNTREȚINERE

Este o condiție prealabilă pentru funcționarea sigură și fiabilă a autoclavei ca procesele de inspecție periodică, curățare și întreținere să fie efectuate în mod regulat.

9.1. Reguli de siguranță pentru întreținere



ATENȚIE

1. Este necesară o iluminare suficientă pentru a efectua orice lucrare de întreținere a aparatului, adică iluminarea trebuie să fie de cel puțin 100 lux.
2. Efectuați orice lucrare de întreținere numai atunci când aparatul este deconectat de la sursa de alimentare și când este complet răcit.
3. Utilizați numai consumabile și accesorii originale. Utilizarea altor înlocuitori care nu sunt furnizate de producătorul aparatului poate duce la deteriorări imprevizibile.
4. Numai producătorul sau un centru de service autorizat poate efectua operațiuni care depășesc întreținerea de rutină care trebuie efectuată de utilizator.
5. Utilizatorul poate înlocui în mod independent următoarele consumabile și/sau accesorii: filtrul de aer, garnitura ușii, supapa de siguranță, cablul de alimentare și alte componente interne direct accesibile.

9.2. Program de întreținere

9.2.1. Program de curățare

L.p.	Acțiunea necesară	Frecvența	Stare țintă	Observații
1.	Curățarea camerei de sterilizare	O dată pe săptămână	Curată, fără liberă de murdărie și apă.	A se vedea 9.3.1
2.	Curățarea rezervorului de apă curată apei	O dată pe lună	Fără contaminare.	A se vedea 9.3.2
3.	Curățarea filtrului de scurgere	O dată pe lună	Transparent suprafața filtrului.	A se vedea 9.3.3
4.	Curățarea garniturii ușii	O dată pe săptămână	Fără contaminare.	A se vedea 9.3.4
5.	Curățarea filtru w rezervor pentru apă curată	O dată pe lună	Transparent suprafața filtrului.	A se vedea 9.3.5

9.2.2. Program de verificare

L.p.	Activitate necesară	Frecvența	Condiția țintă	Notă
1.	Verificarea supapei de siguranță care protejează camera	1 la fiecare 6 luni	Puteți verifica dacă supapa funcționează corect. Acest lucru nu trebuie făcut în niciun caz în timpul funcționarea ciclului.	A se vedea 9.3.6

2.	Verificarea senzorului nivelului de apă în rezervorul de apă curată	1 la fiecare șase luni	Declanșarea alarmei în cazul unei lipse de apă.	A se vedea 9.3.7
3.	Verificarea senzorului de calitate a apei	1 la fiecare șase luni	Declanșarea unei alarme în caz de calitate necorespunzătoare a apei.	A se vedea 9.3.8
4.	Verificarea liniei alimentare cablu de alimentare	1 la fiecare șase luni	Nu există deteriorări ale izolației izolația exterioară.	A se vedea 9.3.9
5.	Verificarea bateriei panou panoul de comandă cu butoane	1 la fiecare șase luni	Afișarea corectă a corecte ale datei și orei.	A se vedea 9.3.10
6.	Verificarea scurgerilor (efectuarea unui test de etanșeitate)	Zilnic, ca prima activitate	Rezultat pozitiv al testului.	A se vedea 9.3.11
7.	Verificarea siguranțelor	1 dată pe an	Fără pană de curent.	A se vedea: 9.3.12
8.	Verificarea rezervorului de apă uzată (dacă este utilizat)	În fiecare zi înainte de începerea programului	Goliți rezervorul, dacă este plin, cel puțin cel puțin pe jumătate plin.	A se vedea 9.3.13

9.2.3. Programul de întreținere

L.p.	Acțiunea necesară	Frecvența	Starea țintă	Observații
1.	Înlocuirea filtrului bacteriologic	1 dată, la fiecare 150 de cicluri	Ei bine, fixat permanent.	A se vedea 9.3.14
2.	Înlocuirea garniturii ușii	1 dată la fiecare 2 ani	Partea lată a garniturii orientată spre exterior. Garnitura aderă plat la podea.	A se vedea 9.3.15
3.	Înlocuiți bateriile panoului de comandă cu butoane	1 dată la fiecare 2 ani	Afișarea valorilor corecte ale datei și orei (de asemenea, după 5 minute după oprire).	A se vedea 9.3.16

9.3. Informații detaliate

9.3.1. Curățarea camerei de sterilizare: ștergeți peretele camerei de sterilizare și suprafața de etanșare a camerei cu o cârpă curată, fără praf, înmuiată în apă.



ATENȚIE

Nu utilizați detergenți cu pH acid sau alcalin pentru a curăța camera de sterilizare.



AVERTISMENT

Înainte de a curăța camera, așteptați ca aceasta să se răcească complet pentru a evita riscul de scaldare.

9.3.2. Curățarea rezervorului de apă curată

Goliți rezervorul, îndepărtați sedimentele și alte resturi, apoi ștergeți suprafețele interne cu o cârpă curată, fără praf.



ATENȚIE

Nu scoateți filtrul din rezervor pentru a preveni pătrunderea resturilor în conducte, ceea ce ar putea cauza defectarea pompei și declanșarea unei alarme.



AVERTISMENT

Pentru curățarea rezervorului se poate utiliza numai apă curată. Nu utilizați alte lichide sau agenți, de exemplu: pe bază de clor, alcool metilic, hipoclorit de sodiu sau acetonă etc., acestea pot deteriora rezervorul.

9.3.3. Curățarea filtrului de scurgere

Există un filtru de scurgere în partea din față a camerei de sterilizare:

1. Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a scoate filtrul din cameră.
2. Deșurubați inelul de presiune al filtrului interior.
3. Curățați cele 2 elemente filtrante interne.

4. Reasamblați filtrul: aveți grijă să introduceți mai întâi elementul filtrant cu ochiuri groase, apoi elementul cu ochiuri fine și abia apoi să înșurubați inelul de presiune.
5. Înșurubați filtrul de scurgere la loc.



Înainte de a curăța filtrul, așteptați până când camera se răcește complet pentru a evita riscul de a vă arde.

AVERTISMENT

9.3.4. Curățarea garniturii ușii:

Verificați să nu existe murdărie pe suprafața de etanșare, dacă există, aceasta trebuie îndepărtată. Apoi ștergeți întreaga suprafață a garniturii cu o cârpă curată, fără praf, înmuiată în apă curată.

9.3.5. Curățarea filtrului rezervorului de apă curată

Filtrul rezervorului de apă curată este construit în același mod ca și filtrul de scurgere a apei uzate și este instalat în rezervorul de apă curată. Înainte de demontarea filtrului, rezervorul trebuie mai întâi golit și curățat. Curățați filtrul în același mod ca și curățarea filtrului de scurgere descrisă în secțiunea 9.3.3.

9.3.6. Verificarea supapei de siguranță

Verificați periodic, la fiecare 6 luni, dacă supapa se deschide corect și dacă aburul este eliberat complet, pentru a preveni defectarea supapei de siguranță. Verificați supapa după cum urmează:

- 1) Derulați programul la 134°C.
- 2) Așteptați până când presiunea crește la aproximativ 100 kPa. Apoi trageți de inelul de pe supapa de siguranță pentru a aduce supapa în poziția de deschidere și așteptați aproximativ 1 secundă, dacă aerul și aburul se eliberează complet, aceasta indică faptul că supapa de siguranță a fost deschisă. Dacă supapa nu se deschide, opriți programul și contactați imediat un centru de service autorizat pentru a înlocui supapa de siguranță.
- 3) Dacă testul a avut succes, dați drumul inelului și așteptați finalizarea derulării programului.
- 4) Observați dacă aburul iese din supapa de siguranță în timpul fazelor rămase din programul de funcționare. Dacă acesta este cazul, contactați un centru de service autorizat pentru a înlocui supapa de siguranță. Dacă nu iese abur, înseamnă că supapa funcționează corect.



Inel

Supapă de siguranță

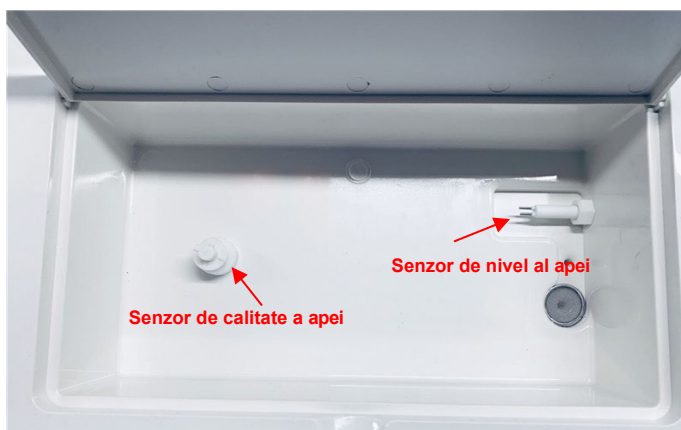


AVERTISMENT

Aburul va fi ejectat atunci când inelul este tras. Trageți inelul folosind un instrument adecvat, cum ar fi o șurubelniță cu cap plat sau alt instrument. Absolut nu faceți acest lucru direct cu mâna. Operatorul trebuie să stea cât mai în spate posibil și să poarte întotdeauna mănuși de protecție izolate speciale, pentru a evita riscul de arsuri.

9.3.7. Verificarea senzorului de nivel al apei din rezervorul de apă curată

Cu alimentarea pornită, apăsați butonul de comandă rapidă a programului pentru a intra în interfața programului. Goliți complet apa din rezervor. Dacă este afișat un mesaj care indică lipsa apei, acest lucru indică faptul că senzorul este funcțional. Dacă nu există un astfel de mesaj, raportați defecțiunea la producător sau la un centru de service autorizat.



9.3.8. Verificarea senzorului de calitate a apei

Cu alimentarea sub tensiune și rezervorul plin, scurtcircuitați și mențineți cei doi electrozi ai senzorului folosind un obiect metalic (de exemplu, pensetă, foarfecă etc.) și așteptați câteva secunde. Dacă se afișează un mesaj privind calitatea necorespunzătoare a apei, raportați defecțiunea la producător sau la un centru de service autorizat.

9.3.9. Verificarea cablului de alimentare

Verificați suprafața exterioară a cablului de alimentare pentru a depista eventuale deteriorări. Dacă cablul este deteriorat, contactați producătorul sau un centru de service autorizat pentru înlocuire.

9.3.10. Verificarea bateriei panoului de comandă cu butoane

Verificați data și ora de pe afișaj atunci când unitatea este pornită. Dacă aceste valori sunt incorecte, este posibil ca bateria să fie descărcată și trebuie înlocuită.

9.3.11. Verificarea scurgerilor

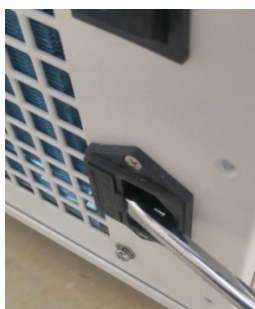
Efectuați un test de vid "T e s t d e v i d" pentru a verifica dacă există scurgeri. Efectuați testul cu o cameră goală (fără sarcină). La finalizarea testului, unitatea va afișa rezultatul. Unitatea poate fi utilizată numai după finalizarea cu succes a testului. În caz de eșec, contactați producătorul sau un centru de service autorizat.



ATENȚIE

Rezultatele testului pot fi incorecte dacă camera de sterilizare este fierbinte sau nu este uscată. Efectuați testul de etanșeitate numai atunci când camera este uscată și rece.

9.3.12. Verificarea siguranței



Opriti aparatul și deconectați cablul de alimentare. Ridicați capacul suportului pentru siguranțe cu o șurubelniță plată. Scoateți siguranța și verificați dacă există vreo umbră vizibilă. Dacă există, înlocuiți imediat siguranța.

Atunci când înlocuiți siguranța, asigurați-vă că noua siguranță este de același tip. Pentru aparat, utilizați siguranța marcată cu: F15AL250V.



ATENȚIE

Asigurați-vă că noua siguranță respectă specificațiile, în caz contrar aceasta poate cauza defectarea componentelor de siguranță funcțională și, prin urmare, deteriorarea aparatului sau punerea în pericol a operatorului. Verificarea sau înlocuirea siguranței trebuie să se facă numai cu aparatul oprit și cu cablul de alimentare deconectat de la aparat și de la priza electrică.

9.3.13. Verificarea rezervorului de apă uzată (dacă este utilizat)

Dacă se utilizează un rezervor extern de apă reziduală, verificați în fiecare zi înainte de a începe lucrul dacă acesta nu este plin sau aproape plin. Dacă este plin cel puțin pe jumătate, goliți rezervorul.

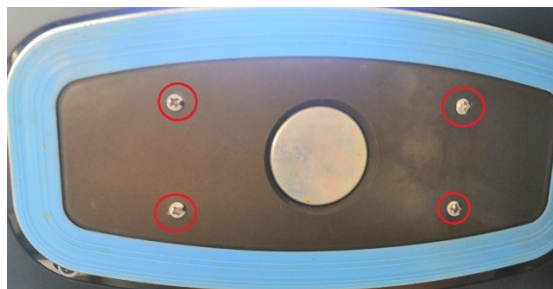
9.3.14. Înlocuirea filtrului bacteriologic

Poziția filtrului bacteriologic este prezentată în secțiunea 1.5. Rotiți filtrul în sensul invers acelor de ceasornic, scoateți-l și instalați unul nou.

9.3.15. Înlocuirea garniturii ușii

După deșurubarea celor 4 șuruburi prezentate în fotografia alăturată, separați mai întâi o anumită parte a garniturii și apoi scoateți întreaga garnitură.

Introduceți garnitura nouă împingând cu grijă garnitura în fiecare dintre cele 4 caneluri. Apoi împingeți secțiunile rămase ale garniturii până la capăt, înlocuiți capacul și strângeți-l cu șuruburile.



AVERTISMENT

Înainte de a înlocui garnitura, asigurați-vă că capacul ușii este complet răcit pentru a evita riscul de a vă arde.

9.3.16. Înlocuirea bateriei panoului de control cu butoane

Panoul de comandă cu butoane este alimentat de o baterie (1 x CR2032). Dacă bateria se termină, utilizatorul trebuie să înlocuiască el însuși bateria uzată cu una nouă de același tip.

Metoda de înlocuire: Deșurubați cele 2 șuruburi din partea de jos a panoului, scoateți capacul compartimentului, faceți pârghie pe baterie cu o șurubelniță plată și scoateți-o. Introduceți bateria nouă și fixați capacul compartimentului.



10. TERMENI ȘI CONDIȚII DE SERVICE ȘI GARANȚIE

10.1. Service

Întreținerea este necesară pentru ca aparatul să funcționeze corect. Este necesară o inspecție anuală a aparatului (la fiecare 12 luni).

Întreținerea poate fi efectuată numai de către personalul calificat al companiei de service în garanție și post-garanție desemnate de producător.

10.2. Garanția

Durata de viață preconizată a aparatului este de 5 ani. Aparatul este acoperit de o garanție de 2 ani, care curge de la data facturii. Orice defecțiune sau deteriorare cauzată de instalarea, utilizarea și întreținerea corectă a aparatului în conformitate cu prevederile acestui manual este acoperită de garanție prin înlocuirea sau repararea gratuită a componentelor defecte. Garanția nu acoperă consumabilele. Întreținerea de către părți neautorizate exclude orice pretenții de garanție și orice alte pretenții.

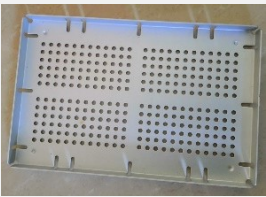
Garanția nu se aplică, chiar și în timpul perioadei de garanție, în următoarele cazuri

- daune sau disfuncționalități cauzate de instalarea și funcționarea incorectă,
- daune sau disfuncționalități cauzate de deteriorarea dispozitivului, de exemplu, din cauza unei căzături sau a unui impact,

- deteriorări sau disfuncționalități cauzate de instalarea și repararea dispozitivului de către părți neautorizate de producător,
- lipsa dovezii de achiziție și a cardului de garanție,
- deteriorarea sau defectarea cauzată de un eveniment fortuit (de exemplu, supratensiune sau incendiu),
- utilizarea de consumabile și accesorii neoriginale,
- uzura normală a consumabilelor și accesorilor,
- deteriorarea, modificarea, deteriorarea sau îndepărtarea oricăror marcaje, etichete/tichete, inclusiv a autocolantelor de avertizare și informare de pe echipament/produs,
- în cazul în care numărul de serie/piesă al dispozitivului a fost îndepărtat, modificat sau este ilizibil sau autenticitatea dispozitivului/produsului nu poate fi confirmată.

În cazurile care nu sunt acoperite de garanție, inclusiv după expirarea perioadei de garanție, reparațiile sunt efectuate contra cost. Condițiile detaliate ale garanției sunt prevăzute în cardul de garanție.

11. ACCESORII

Nr.	Denumirea articolului	Fotografie	Comentariu
1.	Tava pentru instrumente (1 unitate este standard, 2 unități sunt disponibile opțional).		Utilizat pentru a plasa obiecte sau instrumente. Servește pentru a plasa pe suportul pentru tăvi.
2.	Raft pentru tăvi (opțional).		Partea inferioară este utilizată pentru a plasa obiectele care urmează să fie sterilizate. Partea superioară este utilizată pentru a plasa tăvițele pentru instrumente.
3.	Rezervor extern pentru apa uzată (opțional).		Folosit pentru a colecta apa uzată evacuată în timpul ciclului.
4.	Mâner (mâner) pentru scoaterea tăvilor.		Utilizați întotdeauna m â n e r u l pentru a scoate tăvile din cameră pentru a evita riscul de a vă arde.
5.	Furtun/ țeavă scurgere (2 buc.)		Utilizat pentru scurgerea apei.
6.	Cabl de alimentare (1 buc.).		

12. ANEXE**Anexa 1. Elemente de testare și rezultate**

Obiectul testului	Metoda de conformitate	Rezultat
Verificarea presiunii dinamice	Încercare de tip	Conform
Scurgeri de aer	Inspekția produsului finit	Conformă
Testul camerei goale	Controlul produsului finit	Conform
Lot solid	Test de tip	Conform
Articole poroase mici	Examinare de tip	Conform
Loturi poroase mici	Test de tip	Conform
Lot complet poros	Test de tip	Conform
Lot gol Tip B	Examinare de tip	Conform
Încărcătură tip A goală	Inspekția produsului finit	Conform
Ambalaj multistrat	Testare de tip	Conform
Uscarea loturilor solide	Examinare de tip	Conform
Uscarea încărcăturilor poroase	Încercare de tip	Conform

Anexa 2 Explicația fiecărei etape a procesului

Nr.	Metodă Afișare	Explicație
1.	Standby	Unitatea este în modul de așteptare, când iese din acest mod este gata de funcționare.
2.	Încălzire	Faza de preîncălzire.
3.	Evacuarea	Faza de evacuare a aerului.
4.	Ridicare	Se injectează abur saturat în camera de sterilizare: o creștere a temperaturii și a presiunii în cameră.
5.	scurgere	Golirea (scurgerea apei și eliberarea aburului) camerei de sterilizare.
6.	Sterilizarea	Sterilizare: menținerea presiunii și a temperaturii de sterilizare.
7.	Uscare	Uscare în vid.
8.	echilibrul	Aerul este aspirat în camera de sterilizare printr-un filtru bacteriologic pentru a egaliza presiunea din cameră la presiunea atmosferică.
9.	Sfârșit	Sfârșitul programului de execuție.

Anexa nr. 3 Exemplu de tipărire a rezultatului programului finalizat

SERIAL NO.:300012345

OPERATOR:

----CLASS B--

CONT:00001

CONTORIZARE APĂ B.W.

DATA: 01-07-2020

ORA: 15:46:25 PROGRAM:

134 / QUICK

HH:MM:SS KPA °C

START

15:51:43 000 072.6 05:18

VACUUM

15:52:45 -080 079.1 01:02

RAISE

15:53:00 021 089.2 00:15

VACUUM

15:53:50 -080 095.2 00:50

RAISE

15:54:05 010 103.9 00:14

VACUUM

15:55:09 -080 105.7 01:05

RAISE

15:56:24 221 133.7 01:15

STER-START:

15:56:24 221 133.7 01:15

TEMPERATURA MAXIMĂ: 133.1

MIN TEMP: 133.7

PRESIUNE MAXIMĂ: 227

PRESIUNE MINIMĂ: 207

STER-END

16:00:24 213 134.6 04:00

DRY-END

16:04:58 -017 118.8 04:34

CYCLE COMPLETE

16:04:59 000 119.1 00:01

Unitatea de presiune

Unitatea de temperatură

Timpul fazei de vid

În timpul fazei
de sterilizare

NR. DE SERIE:

OPERATOR:

CLASĂ B

NUMĂR:

CONTORIZARE APĂ B.W.

DATA:

ORA:

PROGRAM: 134 / RAPID

HH:MM:SS

START

VACUUM

RAISE

RUDDER-

START: MAX

TEMP: MIN

TEMP: MAX

PRESS: PRESA

MIN: RUDDER-

END DRY-END

CYCLE COMPLETE

NR. DE SERIE:

OPERATOR:

CLASA B

NUMĂRUL CICLULUI:

CANTITATEA/CALITATEA

APEI DATA:

ORA:

PROGRAM: 134 / RAPID HH:MM:SS

START

FAZA GENERAREA

VIDULUI

FAZA CREȘTEREA

TEMPERATURII ȘI A PRESIUNII ÎN

CAMERĂ

ÎNCEPUTUL STERILIZĂRII

TEMPERATURA MAX.

TEMPERATURA MIN.

TEMPERATURA MAX.

PRESIUNE

MIN. PRESIUNE

SFÂRȘITUL STERILIZĂRII

SFÂRȘITUL USCĂRII

CICLUL COMPLET

Durata totală a ciclului (18 m :
34 s)

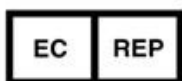
13. DATE DE CONTACT



FABRICANT

Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang
People's Republic Of China tel./fax:
+86 574 8828 3099 www.lafomed.com
e-mail: sales@life-autoclave.com



REPREZENTANT AUTORIZAT ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ

Caretechion GmbH

Niederrheinstr 71
40474 Duesseldorf, Germania
Tel: +49 211 3003 6618
e-mail: info@caretechion.de

**IMPORTER
W POLSCE**

IMPORTATOR ȘI PUNCT DE SERVICE AUTORIZAT ÎN POLONIA

ACTIV Tomasz Pacholczyk

ul. Graniczna 8B, Building DC2A 54-
610 Wrocław, Polonia
www.activeshop.com.pl

Numărul și data emiterii manualului:
GC-JS-22 01/00 2020-07-22 GB| 09.11.2020 EN