

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ V1.0

PULTOS GŐZSTERILIZÁTOR

AUTOCLAW

MODELL: LFSS03AA (LCD)



**IMPORTER
W POLSCE**

**IMPORTŐR ÉS MEGHATALMAZOTT SZERVIZPONT
LENGYELORSZÁGBAN ACTIV TOMASZ PACHOLCZYK**
8B Graniczna Street, Building
DC2A 54-610 Wrocław,
Lengyelország
www.activeshop.com.pl

**CE
0123**



Figyelmeztetés: A készüléket csak olyan szakképzett személyzet kezelheti, aki rendelkezik az ilyen típusú berendezések kezeléséhez szükséges ismeretekkel és megfelelő képzéssel. A berendezés működtetésére és karbantartására megfelelő személyt kell kijelölni.

TARTALOMJEGYZÉK

A KÉZIKÖNYV HATÁLYA.....	5
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ.....	5
A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA	6
FIGYELMEZTETÉSEK ÉS FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK.....	7
1. RÖVID BEVEZETÉS.....	8
1.1. Termékkategória	8
1.2. Terméktervezés	8
1.3. Rendeltetésszerű használat.....	8
1.4. A sterilizálás elve, a fő sterilizálószer hatékonysága	8
1.5. Egység kialakítása - általános nézet	9
2. MŰSZAKI ADATOK.....	9
2.1. Kamra specifikációk	9
2.2. Kamra paraméterei.....	9
2.3. Eszköz paraméterei	10
2.4. Munkakörnyezet.....	10
2.5. Szállítási és tárolási feltételek	10
3. A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE.....	10
3.1. Méretek és súly	10
3.2. Telepítési követelmények.....	10
3.3. A csomagolt eszköz kezelése	11
3.4. Kicsomagolás.....	11
3.5. Szerelés a szerelési felületre.....	12
3.6. Állítható lábak	12
3.7. Csatlakozás a lefolyóhoz	12
3.8. Csatlakoztassa a tápkábelt egy konnektorba	12
3.9. Egyéb szempontok.....	12
4. KIVÁLASZTÁS	12
4.1. Légköri nyomás beállítása	12
4.2. Dátum és idő beállítása.....	13
4.3. Szivárgásvizsgálat.....	13
4.4. A helyes sterilizálási folyamat megerősítése	13
5. ELŐRE BEÁLLÍTOTT PROGRAMOK - BEVEZETÉS.....	13
5.1. A programozott programok paraméterei.....	13
5.2. Sterilizálási terheléstípusok az egyes programokhoz.....	14
5.3. Maximális üzemidő és maximális vízfogyasztás	14
6. A FELHASZNÁLÓI FELÜLET LEÍRÁSA	14
6.1. Menü - Bevezetés	14
7. HASZNÁLATRA VALÓ ELŐKÉSZÍTÉS	19
7.1. Felkészülés a használatra.....	19
7.2. Szennyvízcső csatlakoztatása	19
7.3. A szennyvíztartály kiürítése	19
7.4. A tiszta víztartály feltöltése	19
7.5. A töltet elhelyezése a kamrában.....	19
7.6. Az ajtó bezárása	20
7.7. Programválasztás	20
7.8. A program indítása.....	21
7.9. A program megszakítása a felhasználó által.....	21
7.10. Az ajtó kinyitása és a kamra kiürítése.....	21

7.11. Az eredmények leolvasása és archiválása	21
7.12. Vészhelyzeti ajtónyitás	22
7.13. Felkészülés a használat hosszabb szüneteltetésére	22
8. HIBAÜZENETEK LISTÁJA	22
9. CONSERVATION	24
9.1. A karbantartás biztonsági szabályai	24
9.2. Karbantartási terv	24
9.3. Részletes információk	25
10. SZERVIZ- ÉS GARANCIÁLIS FELTÉTELEK	28
10.1. Szolgáltatás	28
10.2. Garancia	28
11. KIEGÉSZÍTŐK	29
12. MELLÉKLETEK	30
melléklet Ellenőrzési tételek és eredmények	30
melléklet A folyamat egyes lépéseinek magyarázata	30
melléklet A kitöltött program eredményének mintanyomtatványa	31
13. ELÉRHETŐSÉGEK	32

A KÉZIKÖNYV HATÁLYA

Ez a használati utasítás a Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd. által gyártott asztali (pultra szerelhető) nyomásos gőzsterilizátorokra vonatkozik.

Modell: LFSS03AA (LCD).

A gép használata előtt olvassa el figyelmesen ezeket az utasításokat, hogy biztosítsa a gép és kezelője biztonságos működését.

Tartsa meg ezt a kézikönyvet a berendezés élettartama alatt. Ha a gyártó bármilyen szükséges frissítést végez, gondoskodjon arról, hogy a kapott frissítéseket a kézikönyv mellékleteként megőrizze.

A felhasználási hely vagy a készüléket használó egység megváltozása esetén adja át vagy küldje vissza ezt a kézikönyvet a teljes készülék részeként.



A készülék használata előtt olvassa el figyelmesen ezt a használati utasítást, feltétlenül ismerje meg a biztonsági információkat és a készülék helyes használatát. Kizárólag a gyártó által a készülékkel együtt mellékelt használati utasítást használja hivatkozási alapként. Ne használjon más utasításokat.

A gyártó fenntartja a jogot, hogy szükség esetén előzetes értesítés nélkül módosítsa a tervezést és/vagy a műszaki előírásokat. A jelen kézikönyvben szereplő információk a kiadás időpontjában érvényesek.

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV

A készülék biztonságos és megbízható működése és használata érdekében a jelen utasításoknak figyelmet kell fordítaniuk.

Óvintézkedések:

A készülék a károsodás megelőzése érdekében a szükséges védőintézkedésekkel (biztonsági intézkedések) van felszerelve. Ezeket a biztonsági intézkedéseket tilos megszakítani vagy megsemmisíteni.

Fontos:

- A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat.
- A készüléket csak erre a célra kiképzett, szakképzett személyzet kezelheti és karbantarthatja. kellően jól képzettek.
- A megfelelő működési feltételek biztosítása érdekében a készüléket mindig tartsa tisztán. Ne öblítse le vagy öntsön vizet a készülékre.
- A készülék karbantartását csak a gyártó által felhatalmazott és a gyártó megfelelő képzésében részesült személyzet végezheti.
- A készülék tartozékai és/vagy kiegészítő berendezései csak a gyártótól szerezhetők be, egyébként a biztonságos és hatékony működés nem garantálható.

Sürgősségi szolgálat:

Ha vészhelyzetet észlel, járjon el az alábbiak szerint:

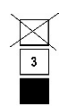
- Állítsa a bekapcsológombot a "0" állásba;
- Húzza ki a dugót az elektromos aljzatból.

Termékfelelősség:

A gyártó írásbeli engedélye nélkül a készüléket nem szabad módosítani, illetve a rendeltetésszerű használaton és a jelen kézikönyvben leírtakon túlmenően semmilyen módon nem szabad használni. A gyártó nem vállal felelősséget a készülék nem megfelelő kezeléséből vagy használatából eredő károkért vagy balesetekért.

A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA

Különös figyelmet kell fordítani a jelen kézikönyvben szereplő veszélyek, veszélyforrások, figyelmeztetések és óvintézkedések megértésére.

 VESZÉLYES	Potenciális veszélyt/veszélyt jelez a személyzetre és a berendezésekre, az e szimbólum melletti információkat szigorúan be kell tartani.
 FIGYELMEZTETÉS	Potenciális veszélyt/veszélyt jelez a személyzetre és a berendezésekre, az e szimbólum melletti információkat szigorúan be kell tartani.
 VIGYÁZAT	A berendezésre vonatkozó potenciális kockázatot jelez, amely, ha nem veszik komolyan, a berendezés károsodását eredményezheti.
	CE-jelölés a bejelentett szervezet 4 számjegyű számával (az eszköz megfelelőségét jelző szimbólum). a 93/42/EGK irányelv követelményeinek megfelelően).
	A "Környezetvédelem" szimbólum azt jelenti, hogy a használt elektromos berendezéseket nem szabad más kommunális hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A használt elektromos és elektronikus berendezéseket a helyi előírásoknak megfelelően hulladékkezelő létesítményekben kell ártalmatlanítani.
	B típusú alkalmazási rész.
	Védőföldelés - I. osztályú eszköz.
	Vigyázat: forró felület.
	Lásd a kezelési útmutatót. Használat előtt olvassa el a használati útmutatót.
	Top, ne boruljon fel
	Ne forduljon el. Ne mozogjon gurulással (ne guruljon).
	Az egymásra helyezhető rétegek megengedett száma. Tárolási magasságok tartománya (halmozottan legfeljebb 3).
	Megengedett hőmérsékleti tartomány: +5°C ~ +40°C.
	Páratartalomtartomány (relatív páratartalom ≤ 80%).
	Száraz helyen tárolja.

FIGYELMEZTETÉSEK ÉS FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

 FIGYELMEZTETÉS	Az autokláv csak hő- és nedvességálló orvostechnikai eszközök sterilizálására alkalmas. Ne használjon olajos anyagokat és porokat, pl. vazelint, agart stb. sterilizáláshoz.
 VESZÉLYES	Az autoklávot nem szabad folyadékok vagy zárt edényekben lévő folyadékok sterilizálására használni. (különösen az üvegedények), mivel ez az edények kipukkadását okozhatja, veszélyeztetve ezzel az emberek és a berendezések biztonságát.
 FIGYELMEZTETÉS	A kloridionok fontos tényezőt jelentenek a rozsdamentes acél korróziójában. Ha az autoklávot kloridionokat tartalmazó tárgyak sterilizálására használják, a sterilizáló kamrát minden ciklus után tiszta vízzel kell átöblíteni, hogy megelőzzük az ionok lerakódása miatti korróziót. kloridok, és a berendezés élettartamának meghosszabbítása.
 FIGYELMEZTETÉS	 Ha a , szimbólum látható a készüléken bárhol, az azt jelenti, hogy az adott felület hőmérséklete magas. Az égési sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg ezt a felületet,
 VIGYÁZAT	A berendezés megfelel az A osztályú berendezésekre vonatkozó, a szabványban meghatározott kibocsátási és zavartűrési követelményeknek. GB/T 18268. Ha ezt a berendezést háztartási vagy hasonló környezetben használják, ez a berendezés más berendezéseket zavarhat, és megfelelő védőintézkedések szükségesek.
 VIGYÁZAT	A készülék használata előtt ajánlott felmérni az elektromágneses környezetet. Tilos a készüléket erős sugárforrások (pl.: rádiófrekvenciás berendezések, árnyékolatlan) közelében használni, mivel az erős elektromágneses mezők zavarhatják a normál működést. eszközök.
 FIGYELMEZTETÉS	Ha a készülék működése során váratlan helyzet áll elő, vagy ha a készülék a riasztás vagy más rendellenes esemény lép fel, azonnal válassza le a készüléket az áramforrásról, és a 8. pontban leírtak szerint ellenőrizze és hárítsa el a problémát.
 FIGYELMEZTETÉS	A sterilizálási folyamat hatékonyságának szükséges nyomon követése a vonatkozó nemzeti és regionális előírásokkal összhangban. Ehhez helyezzen el egy (pl. kémiai vagy biológiai) indikátort a csomagolás belsejében, majd futtassa le a sterilizálás hatékonyságát ellenőrző programot, és az eredmény alapján készítsen értékelést. Kudarccs esetén keresse meg az okot, vagy lépjen kapcsolatba a gyártóval.
 FIGYELMEZTETÉS	Az autoklávot csak háromszorosan földelt elektromos aljzathoz (AC 220V-240V/16A/50Hz) csatlakoztassa. Mindig ellenőrizze, hogy a földelőtűskével ellátott aljzat helyesen van-e felszerelve és csatlakoztatva. Ne helyezze az autoklávot olyan helyre, ahol az elektromos aljzathoz való hozzáférés nehézkes.
 FIGYELMEZTETÉS	Ne csatlakoztassa a készüléket a jelen útmutatóban és a készülék címtábláján feltüntetettől eltérő áramforráshoz.
 FIGYELMEZTETÉS	Ne érintse meg az aljzatot és a dugót nedves vagy nedves kézzel.
 FIGYELMEZTETÉS	A tápkábelt ne sértse, ne módosítsa, ne húzza, ne hajlítsa, ne tekerje és ne csavarja. Ne helyezzen semmilyen tárgyat a kábelre.
 VESZÉLYES	Ne helyezze az autoklávot instabil asztalra. Helyezze a készüléket sima, stabil felületre, amely nem ferde, és nincs kitéve rezgésnek vagy ütésnek.
 VIGYÁZAT	Ne zárja el vagy takarja el az autokláv ajtaját, a szellőző- és hőelvezető nyílásokat.
 VIGYÁZAT	Ne távolítsa el a teljesítménytáblát, a címkéket, figyelmeztető és információs matricákat. a készülékről.

 VIGYÁZAT	Ne helyezzen semmilyen tárgyat a készülékre.
 VIGYÁZAT	Ha az autoklávot különböző okokból hosszabb ideig nem használja, húzza ki a tápkábelt az elektromos aljzathoz, és helyezze a készüléket száraz és hűvös helyre.

1. RÖVID BEVEZETÉS

Az LF sorozatú nagynyomású gőzsterilizátort kifejezetten klinikákon, kórházi osztályokon, laboratóriumokban és más, gyakori sterilizálást igénylő létesítményekben való használatra tervezték és gyártották. Kizárólag professzionális felhasználók, azaz orvosok, technikusok vagy más szakemberek általi használatra szánták. A készüléket mikroprocesszor vezérli, intelligens vezérlőrendszerrel és felhasználóbarát kezelőfelülettel, így biztonságos, megbízható és könnyen kezelhető. Az információk, például az állapot és a működési paraméterek dinamikus megjelenítését a beépített LCD-kijelző teszi lehetővé. Túlhőmérséklet vagy túlnyomás esetén az autokláv automatikusan hibadiagnosztikát végez, és védőintézkedéseket (biztosítékokat) kezdeményez a sterilizálási és fertőtlenítési folyamat hatékonyságának biztosítása érdekében.

1.1. Termékkategória

A termék az elektromos biztonsági követelmények szerint I. osztályú, B típusú készüléknek minősül.

A termék az YY/T 0646 "Kis gőzsterilizátorok - automatikus vezérlésű" szabvány szerint B típusú készüléknek minősül.

A termék a GB/T 18268 szerint A osztályú eszköznek minősül.

Ez a termék a GB/T 18268 elektromágneses kompatibilitási szabvány szerint A osztályú készüléknek minősül.

1.2. Terméktervezés

Az egység főleg a következőkből áll: sterilizáló kamra, sterilizáló kamra ajtaja és annak tömítése, gőzfejlesztő, kondenzátor (kondenzátor) és ventilátor, vákuumszivattyú, vízszivattyú, biztonsági szelep, érzékelő, fűtőelemek, bakteriológiai szűrő, csőrendszer, vezérlő- és áramellátó rendszer és tartozékok (pl. tálca, tálcaállvány, tálcátartó).

1.3. Rendeltetésszerű használat

A készüléket hő- és nedvességálló orvosi műszerek sterilizálására használják.



Ne sterilizáljon folyadékokat! Gondoskodjon arról, hogy a sterilizált eszközök hő- és nedvességállóak legyenek.

1.4. A sterilizálás elve, a fő sterilizálószer hatékonysága

1.4.1. Sterilizálási elv

A készülék vákuumszivattyúval van felszerelve, amely a hideg levegőt kiszívja a sterilizáló kamrából, és telített gőzt fogad be sterilizálószerként, kihasználva az olyan tulajdonságokat, mint a telített gőz magas látens hőértéke és nagy áteresztőképessége a tárgyak sterilizálására.

1.4.2. Sterilizálószer és hatékonysága

1) A sterilizálószer erőssége a 134°C-os sterilizálási folyamatban:

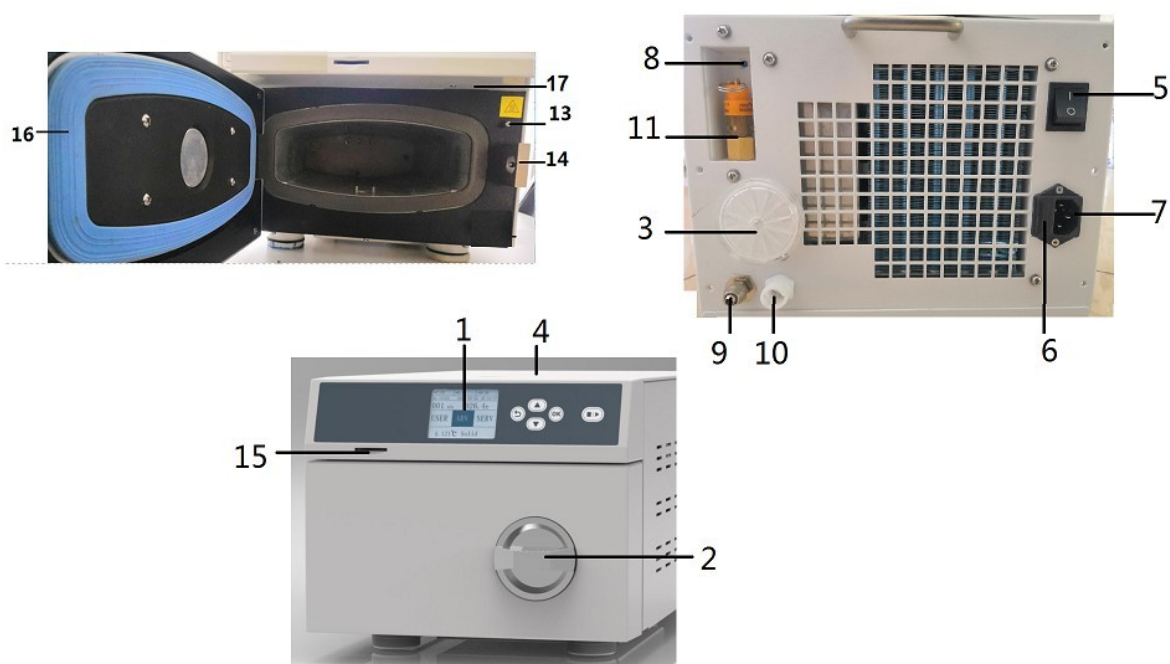
A telített gőz hőmérséklete 134°C és 137°C között van, a sterilizáló kamra különböző pontjai közötti hőmérsékletkülönbség egy időben nem haladja meg a 2°C-ot, a tartási idő pedig 4 perc.

2) A sterilizálószer erőssége a 121°C-os sterilizálási folyamatban:

A telített gőz hőmérséklete 121°C és 124°C között van, a sterilizáló kamra különböző pontjai közötti hőmérsékletkülönbség egy időben nem haladja meg a 2°C-ot, a tartási idő pedig 20 perc.

1.5. Egység kialakítása - általános nézet

Nem.	Tétel neve	Nem.	Tétel neve	Nem.	Tétel neve
1.	LCD kijelző	7.	Elektromos aljzat	13.	Ajtónyitás érzékelő
2.	Forgatható fogantyú	8.	Szellőzősapka	14.	Ajtózár
3.	Bakteriológiai szűrő	9.	Kimenet szelep leeresztő a használt víz ártalmatlanítására	15.	SD kártya tálcátartó
4.	Tiszta víztartály	10.	Kimenet szelep leeresztő a tiszta víz elvezetésére	16.	Ajtótömítés
5.	Bekapcsológomb	11.	Biztonsági szelep	17.	Az elemtartó fedele vezérlőpanel
6.	Biztosítéktartó				



2. MŰSZAKI ADATOK

2.1. Kamra specifikációk

A rendelkezésre álló hely méretei:

Modell:	Méret (névleges átmérő x mélység mm)
LFSS03AA (LCD)	Mélység = 175, magasság = 55, szélesség = 280



2.2. Kamra paraméterei

Tervezési nyomás: -Tervezési

hőmérséklet: 140°C

2.3. Eszköz paraméterei

Maximális üzemi hőmérséklet: MPa:

137°C Maximális üzemi nyomás: 0,24

MPa

Biztonsági szelep beállított nyomás: 0,24 MPa; Biztonsági szelep nyitási nyomás 0,24 MPa ~ 0,26 MPa Tiszta víz tartály kapacitása: 1L

Szennyvíztartály kapacitása: Energiafogyasztás: Nem alkalmazható (nincs beépített szennyvíztartály):

220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Élettartam: 5 év

2.4. Munkakörnyezet

Környezeti hőmérséklet: +5°C ~ +40°C

Relatív páratartalom: ≤ 85%

Légköri nyomás: 80 kPa ~ 106 kPa

Az alábbi táblázat mutatja azokat a követelményeket, amelyeknek a készülékhez használt víznek meg kell felelnie:

Maradék elpárolgás után	Szilícium- dioxid (SiO ₂)	Vas	Kadmium	Vezető	Egyéb fémek nehéz
≤ 10 mg/L	≤ 1 mg/L	≤ 0,2 mg/L	≤ 0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Kloridok	Foszfátok	A vezetőképesség mértéke	pH-érték	A vezetőképesség mértéke	Keménység
≤ 2 mg/L	≤ 0,5 mg/L	≤ 15 uS/cm	5 ~ 7,5	Színtelen, tiszta, üledék nélkül	≤ 0,02 mmol/L

2.5. Szállítási és tárolási feltételek

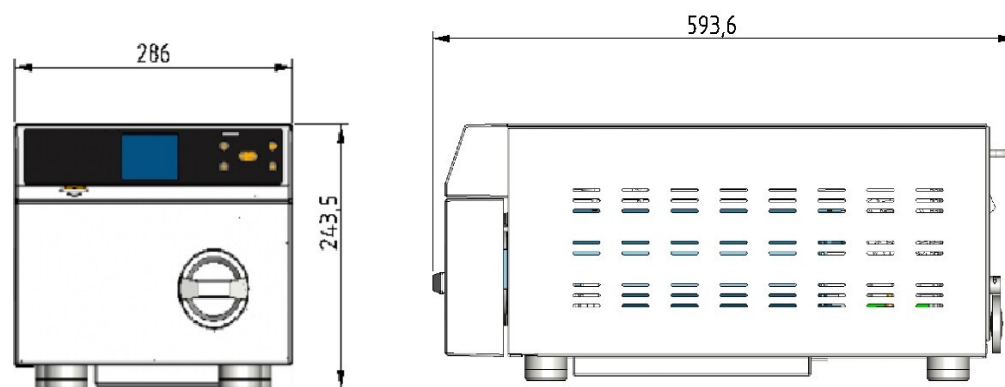
Környezeti hőmérséklet: +Relatív

páratartalom: ≤ 80%.

Korrozív gázoktól mentes körülmények között.

3. A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE**3.1. Méretek és súly**

Az LFFSS03AA (LCD) autokláv külső méretei a következők (egység: mm):



Modell	Bruttó tömeg (kg)	Nettó súly (kg)
LFFSS03AA (LCD)	24	20

3.2. Telepítési követelmények

A készülék biztonságos és megbízható működésének biztosítása érdekében ellenőrizni kell, hogy az alábbi feltételek szerint a következő követelmények teljesülnek-e:

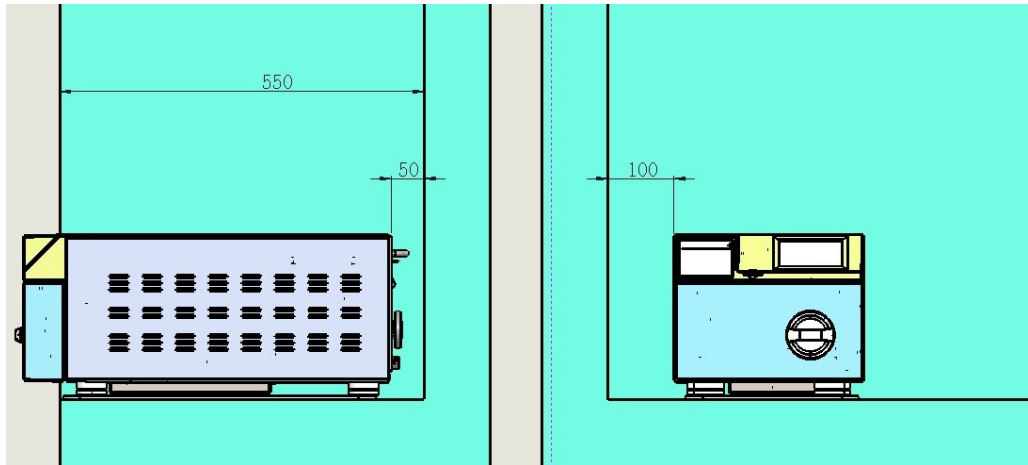
3.2.1. Teljesítményigény: Egyfázisú (DC) 220V - 240V, 50 Hz, 2900W-os tápegység.

3.2.2. Telepítési környezetre vonatkozó követelmények: A készüléket tiszta, száraz, jól szellőző zárt helyiségben kell elhelyezni, ahol kis hőmérsékletkülönbségeket lehet biztosítani. Az üzemi környezet hőmérsékletre, páratartalomra és légnyomásra vonatkozó követelményeit lásd a 2.4. szakaszban.

3.2.3. Helyszíni követelmények:

Az asztal/asztallap minimális szélessége	Minimális távolság a bal oldali felülettől a készülék oldala	Minimális magasság
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

Az alábbi ábrák a berendezés megfelelő telepítéséhez szükséges minimális helyigényt mutatják. A berendezést úgy helyezze el, hogy az autokláv mindkét oldalán legalább a minimálisan előírt távolságot biztosítsa.



3.2.4. A szerelőasztalra vonatkozó követelmények: Az autokláv elhelyezésére szánt asztal kialakításának el kell viselnie a készülék terhelését (súlyát) és a terhelését. Az asztalnak legalább 40 kPa nyomást kell elviselnie.



Ne helyezze a készüléket zárt szekrénybe; győződjön meg arról, hogy a munkalap vagy asztal, amelyre a készüléket helyezi, kellően erős és szilárd; ne zárja el az autokláv szellőzőnyílásait.

3.3. A csomagolt eszköz kezelése

A becsomagolt készülék megfelelő kezelése érdekében a készülék mozgatásához vagy kezeléséhez csak kocsit és/vagy más hasonló eszközt szabad használni. Azokban az esetekben, amikor a kocsi és/vagy más hasonló eszköz nem használható, legalább két ember szükséges az emeléshez vagy a kézi kezeléshez. A ládát mindig előlről és hátulról kell tartani.



Kézzel történő emeléskor vagy átrakáskor fokozott óvatossággal járjon el a veszély elkerülése érdekében.

3.4. Kicsomagolás

Vágja el a csomagolószalagot, ha késsel vagy ollóval használja. Ezután nyissa ki a zárófedeleket és vegye le a csomagolófedeleket, végül távolítsa el a védőfóliát.



3.5. A készülék elhelyezése a szerelési felületen

A készüléket egy személy helyezheti a munkaasztalra. Emelje fel a készüléket, ehhez helyezze a kezét az első és a hátsó lábak közötti térbe, majd helyezze az autoklávot az asztalra. Emeléskor vagy mozgatáskor különös figyelmet fordítson a következő szempontokra:



VIGYÁZAT

A sérülések elkerülése érdekében szigorúan tilos a készüléket az ajtónál fogva tartani kezelés vagy szállítás közben.



FIGYELMEZTET
ÉS

A személyi sérülések elkerülése érdekében ne emelje és/vagy ne hordozza a készüléket úgy, hogy közben a kezét a lábán tartja.



VIGYÁZAT

A készülék szállításakor ne mozgassa a készüléket gurítással, billenéssel, vízszintesen (oldalra) történő elhelyezéssel vagy fejfelé fordítással.

A készülék emelésekor vagy mozgatásakor tartsa a készüléket az alább jelzett helyen:



3.6. Állítható lábak

A lábak magassága gyárilag be van állítva. Ha a szerelési felület sík, nincs szükség beállításra; ha a felület egyenetlen, állítsa be a lábakat ennek megfelelően úgy, hogy a készülék eleje 1 cm ~ 2 cm-rel alacsonyabb legyen, mint a hátulja.

3.7. Csatlakozás a lefolyóhoz

Csatlakoztassa a lefolyócsövet/tömlőt a használt víz csatornába vagy tartályba történő elvezetésére szolgáló lefolyószelephez (lásd az 1.5. szakaszt).

3.8. Csatlakoztassa a tápkábel dugóját egy elektromos aljzatba.



FIGYELMEZTET
ÉS

Győződjön meg arról, hogy a készülék hatékony és megbízható földelési rendszerrel rendelkezik.

3.9. Egyéb szempontok



VIGYÁZAT

Ha az autoklávot 2 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten szállították vagy tárolták, használat előtt legalább 2 órán keresztül hagyni kell, hogy a készülék működési környezetében (legalább 5 °C-os hőmérsékleten) stabilizálódjon. Jellemzően ez a helyzet télen fordulhat elő, és a csövekben lévő víz a készülék csővezetékei megfagyhatnak, és ez a berendezés meghibásodását okozhatja.

4. KIVÁLASZTÁS

Használat előtt a készülék sikeres konfigurálása szükséges a helyes működés biztosításához. Ehhez a következő lépéseket kell elvégezni:

4.1. A légköri nyomás beállítása

A készülék első használatba vétele előtt vagy minden egyes mozgatás után be kell állítani a légköri nyomás értékét, különben az ajtó nem nyitható (hibakód: E10, E11), vagy egyéb problémák léphetnek fel.

A légköri nyomás szabályozásának módszere:

Nyissa ki az ajtót, kapcsolja ki a készüléket, várjon kb. 20 másodpercet, majd kapcsolja be a készüléket, és várjon 1 percet.

4.2. Dátum és idő beállítása

Ellenőrizze, hogy a helyes dátum és idő van-e beállítva. Ha nem, állítsa be a megfelelő értékeket a 6.1.4.2. szakasz szerint. A dátum és az idő gyárilag be van állítva, általában nincs szükség a beállításukra.

4.3. Szivárgásvizsgálat

Megfelelő gyakorisággal szivárgásvizsgálatot kell végezni annak biztosítása érdekében, hogy a sterilizáló kamra, beleértve a csővezetéseket is, szivárgásmentes legyen, és a hideg levegő eltávolításra kerüljön a belsejéből. A készüléket gyárilag beprogramozott "Vacuum Test" szivárgásvizsgálati programmal szállítják. Ez a program csak akkor futtatható, ha a kamra hideg. A teszt befejezésekor a készülék kijelzi az eredményt. A készüléket csak a teszt sikeres elvégzése után szabad használni.



VIGYÁZAT

A teszteredmények hibásak lehetnek, ha a sterilizáló kamra forró. Csak akkor végezze el a szivárgásvizsgálatot, ha a kamra hideg.

4.4. A helyes sterilizálási folyamat megerősítése

A vizsgálathoz kémiai indikátort kell használni, amelynek célja a sterilizálási paraméterek kezdeti megerősítése a megfelelő sterilizálás biztosítása érdekében.

A sterilizálási folyamat ellenőrzéséhez egy B-D tesztcsomag (Bowie Dick típusú) vagy egy folyamatvizsgáló eszköz - PCD - szükséges.

Helyezze a B-D tesztcsomagot vagy a PCD folyamatvizsgáló műszert a kamra aljára, az autokláv ajtaja mellé. Indítsa el a "B&D teszt" programot. A program befejezésekor vegye ki a tesztcsomagot, és figyelje meg a jelzőpapír színváltozását. Az indikátorpapír színe egyenletesen (egyenletesen) változik a folyamat minősítéséhez szükséges színre.

5. ELŐRE BEÁLLÍTOTT PROGRAMOK - BEVEZETÉS**5.1. A programozott programok paraméterei**

Program	Sterilizálási hőmérséklet (°C)	Idő karbantartás (min)	Vákuumsebesség	Idő szárítás (perc)	Comment
134°C Gyors	134	4	3	4	A paraméterek kezdetben a következők voltak felállítani
134°C Univerzális (134°C univerzális)	134	4	3	6	A paraméterek kezdetben a következők voltak felállítani
134°C Szilárd (134°C Lite)	134	4	1	2	A paraméterek kezdetben a következők voltak felállítani
121°C Univerzális (121°C univerzális)	121	20	3	8	A paraméterek kezdetben a következők voltak felállítani
B&D/Helix teszt	134	3.5	3	4	Tesztprogram
Vákuumvizsgálat	Vákuum: Vákuum: -80 kPa, tartási idő: -80 kPa: 15 perc				Tesztprogram
Száraz				5	A paraméterek előre be lettek állítva

5.2. Sterilizálási terheléstípusok az egyes programokhoz

5.2.1. Az egyes programokhoz megfelelő tételtípus

Program	A rakomány típusa
134°C Gyors	Csomagolatlan vagy litografikusan csomagolt tételek, textilanyagokból álló tételek és behúzott, papírfóliás vagy kétrétegű csomagolásban lévő tételek, amelyeket, ha nem jól szárítottak, a következőkre szánnak sterilizálás után azonnali használatra.
121°C/134°C Univerzális (121°C/134°C univerzális)	Csomagolatlan vagy csomagolt tömör tételek, textilkompozit tételek és üreges tételek.
134°C Szilárd (134°C Lite)	Tömör, csomagolatlan, azonnali felhasználásra szánt tételek sterilizálás után.
B&D/Helix teszt	B-D tesztcsomag vagy PCD folyamatvizsgáló műszer.
Vákuumvizsgálat	Mindenféle hozzájárulás nélkül.
Szárítás	A rakomány szárítása, ha az a sterilizálás után nem száraz.

5.2.2. A maximális rakomány/terhelés súlyának táblázata

Modell	Maximális terhelési súly - szilárd rakományok (eszközök/szerszámok)	Maximális terhelési súly - terhek porózus (textiliák)
LFSS03AA (LCD)	2,2 kg	0,5 kg egyenként csomagolva

5.3. Maximális üzemidő és maximális vízfogyasztás

Maximális üzemidő, maximális vízfogyasztás az egyes programoknál maximális terhelés mellett:

Modell:	Program	Súly terhelés	Leghosszabb idő	Minimális fogyasztás vizek
LFSS03AA (LCD)	134°C Gyors	2,2 kg	20 perc	280 ml
	134°C Universal (134°C Universal)	2,2 kg	24 perc	300 ml
	121°C Universal (121°C Universal)	2,2 kg	38 perc	380 ml
	134°C szilárd (134°C könnyű)	2,2 kg	18 perc	240 ml

6.A FELHASZNÁLÓI FELÜLET LEÍRÁSA

Ebben az eszközben az ember-számítógép interakció egy 4,3"-os LCD-kijelzőn keresztül történik, érintőképernyővel.

6.1. Menü - Bevezetés

A bevitel a következő gombok segítségével történik:



Felfelé nyíl" gomb		- Nyomja meg, hogy az oldal tetejére lapozzon, vagy növelje a értéket 1-gyel.
Gomb "Nyíl w Le"		- Nyomja meg, hogy az oldal aljára lapozzon, vagy hogy csökkentse a értéket 1-gyel.
OK" gomb		- Nyomja meg a gombot a kiválasztáshoz vagy adjon meg egy értéket.
Vissza gomb		- Nyomja meg egyszer a gombot, az előző oldalra való visszatéréshez;
"Start/Stop" gomb		- Nyomja meg az indításhoz vagy állítsa le a programot.

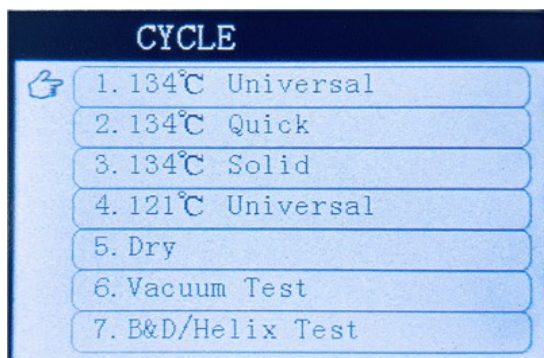
6.1.1. Kezdőlap



	Megjeleníti az SD-memóriakártya állapotát. Szimbólum: x - azt jelzi, hogy a kártya nincs csatlakoztatva; A √ szimbólum azt jelzi, hogy a kártya csatlakoztatva van.
	Megjeleníti az aktuális vízminőséget. A 29-es szám azt jelenti, hogy a következő minőségű vizet használták fel 29 uS/cm.
	Megjeleníti, hogy az előmelegítés funkció engedélyezve van-e. On/Off - azt jelenti, hogy a funkció engedélyezve van; Ki/Ki. - a funkció ki van kapcsolva.
	Számláló. A 00001-es jelzés azt jelenti, hogy a készüléket 1 alkalommal használták.
	Megjeleníti az aktuális dátumot és időt.
	Megjeleníti a sterilizáló kamra aktuális nyomását.
	Megjeleníti a sterilizáló kamra aktuális hőmérsékletét.
	Főmenü - a kezelőnek szól, tartalmazza az összes beprogramozott programot.
	Beállítások - ez a menü a kezelőnek szól. A beállítások menü tartalmazza az összes olyan elemet, amelyet a felhasználó konfigurálhat.
	Szerviz menü - ez csak a gyártó vagy az arra felhatalmazott szervizszemélyzet számára készült. A menü használatához jelszó szükséges. A felhasználó nem használhatja ebből a menüből.
	Program parancsikon - alapértelmezés szerint ez az utoljára futtatott program. A felhasználó válassza ki ezt a parancsikon, és nyomja meg az "OK" gombot a legutóbb végrehajtott program elindításához.

6.1.2. Menü - Programok

A kezdőlapon válassza ki a Programok menüt, és az "OK" gomb megnyomásával lépjen be. A gomb megnyomásakor megjelenik egy menü, amely a következő elemeket tartalmazza:



: Cursor

Nyomja meg a "Felfelé nyíl" vagy "Lefelé nyíl" gombot a kurzornak a kívánt programra történő áthelyezéséhez, majd nyomja meg az "OK" gombot a kiválasztott program elindításához.

6.1.3. Programok

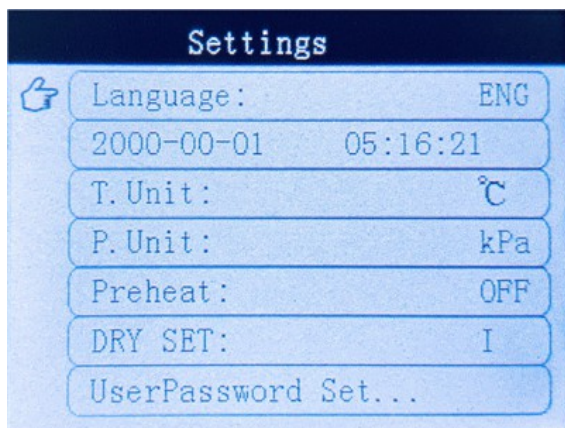
A Programok menü összesen 7 programot tartalmaz, például:

- 4 sterilizálási program: 134°C univerzális (134°C univerzális); 134°C gyors (134°C gyors); 134°C szilárd (134°C könnyű); 121°C Univerzális;
- 1 szárítási program: Szárítás (szárítás);
- 2 tesztprogram: B&D/Helix teszt, amely a sterilizálási folyamat hatékonyságának ellenőrzésére szolgál.

Megjegyzések: Az egyes programok beállított paraméterei, a vonatkozó maximális terhelési adatok és egyéb információk a jelen kézikönyv 5. fejezetében találhatók.

6.1.4. Beállítások

A kezdőlapon válassza ki a Beállítások menüt, és az "OK" gomb megnyomásával lépjen be. Ha megnyomja, megjelenik egy menü, amely a következő elemeket tartalmazza:



: Cursor

Összesen hét elemet lehet beállítani, mint például a nyelvi változat, dátum és idő, hőmérsékleti egység, nyomásegység, előmelegítés, szárítási szint és felhasználói jelszó.

6.1.4.1. Nyelv

Ha a kurzor ennek az opciónak a magasságában van, nyomja meg az 'OK' gombot a kívánt megjelenítési nyelv beállításához. Összesen 3 megjelenítési nyelv áll rendelkezésre:

Language

- 中文 - kínai nyelvű oldalak megjelenítése,
- ENG - angol nyelvű oldalak megjelenítése,
- POL - lengyel nyelvű oldalak megjelenítése.

6.1.4.2. Dátum és idő

A dátum és az idő beállítása:

Formátum: Év - Hónap - Nap Óra : Perc : Másodperc : Másodperc

Ha a kurzor az opció magasságában van, nyomja meg az "OK" gombot a megfelelő értékek beállításához:

Ez idő alatt az év értéke villogni fog, a gomb használatával

2020-07-08 10:37:18

"Felfelé nyíl" vagy "Lefelé nyíl" a megfelelő érték beállításához, majd nyomja meg a "Start/Stop" gombot a hónap beállításához. Az év beállításához hasonlóan állítsa be a megfelelő hónapot, napot, órát, percet és másodpercet. A megfelelő dátum és idő beállítása után nyomja meg az "OK" gombot a mentéshez, és lépjen ki a beállításokból.

6.1.4.3. Hőmérséklet egység

T. Unit

A hőmérséklet-kijelző egységének beállítása:

Amikor a kurzor az opció magasságában van, nyomja meg az "OK" gombot a megfelelő hőmérséklet-kijelző egység beállításához. A hőmérsékletet Celsius fokban (°C) vagy Fahrenheit fokban (°F) kifejezve állíthatja be.

6.1.4.4. Nyomásegység

P. Unit

Nyomásegység beállítása:

Ha a kurzor az opció magasságában van, nyomja meg az "OK" gombot a megfelelő nyomásmegjelenítési egység beállításához.

Három nyomás egység állítható be: kPa, bar, psi.

6.1.4.5. Előfűtés

Preheat

A felhasználó az előmelegítés funkciót be- vagy kikapcsolhatja. Ha a kurzor ennek az opciónak a magasságában van, nyomja meg az "OK" gombot, majd válassza ki:

- ON/OFF a funkció engedélyezéséhez. Ez azt jelenti, hogy a készülék bekapcsolásakor a készülék elkezd felmelegedni és melegen tartani, hogy csökkentse a sterilizálási ciklus idejét.
- OFF/ON a funkció letiltásához. Ez azt jelenti, hogy a készülék nem kezd el fűteni, amikor a készüléket bekapcsolják. Csak a ciklus indításakor indul meg a fűtés, és a teljes sterilizálási ciklus 5-7 perccel hosszabb lesz, mint amikor az előmelegítő funkció be van kapcsolva.

Ajánlott ezt a beállítást ON/OFF értékre állítani (engedélyezze ezt a funkciót).

Ha az előmelegítő funkció be van kapcsolva, az égési sérülések elkerülése érdekében különösen ügyeljen arra, hogy nyitott ajtó esetén ne érintse meg a sterilizáló kamrát.



VESZÉLYES

6.1.4.6. Szárítási szint

Ha a sterilizálási ciklus befejezése után a beállított szárítási szint nem elegendő, ezt a szintet ennek megfelelően meg kell emelni a probléma kezelése érdekében.

Ha a kurzor az opció magasságában van, nyomja meg az "OK" gombot a megfelelő szárítási szint beállításához: I/II/III.

Az egyes szintekhez megfelelő szárítási idő a következő:

DRY SET

Szint	134°C Univerzális 134°C Univerzális	134°C Gyors 134°C Gyors 134°C Gyors	134°C Szilárd 134°C Lite	121°C Univerzális 121°C Univerzális
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Felhasználói jelszó

Felhasználói jelszó beállítása:

Beállíthatja a készülék indításakor megadandó jelszót. Ha a kurzor az opció magasságában van, nyomja meg az "OK" gombot a jelszó beállításához az alábbi felületen látható módon.

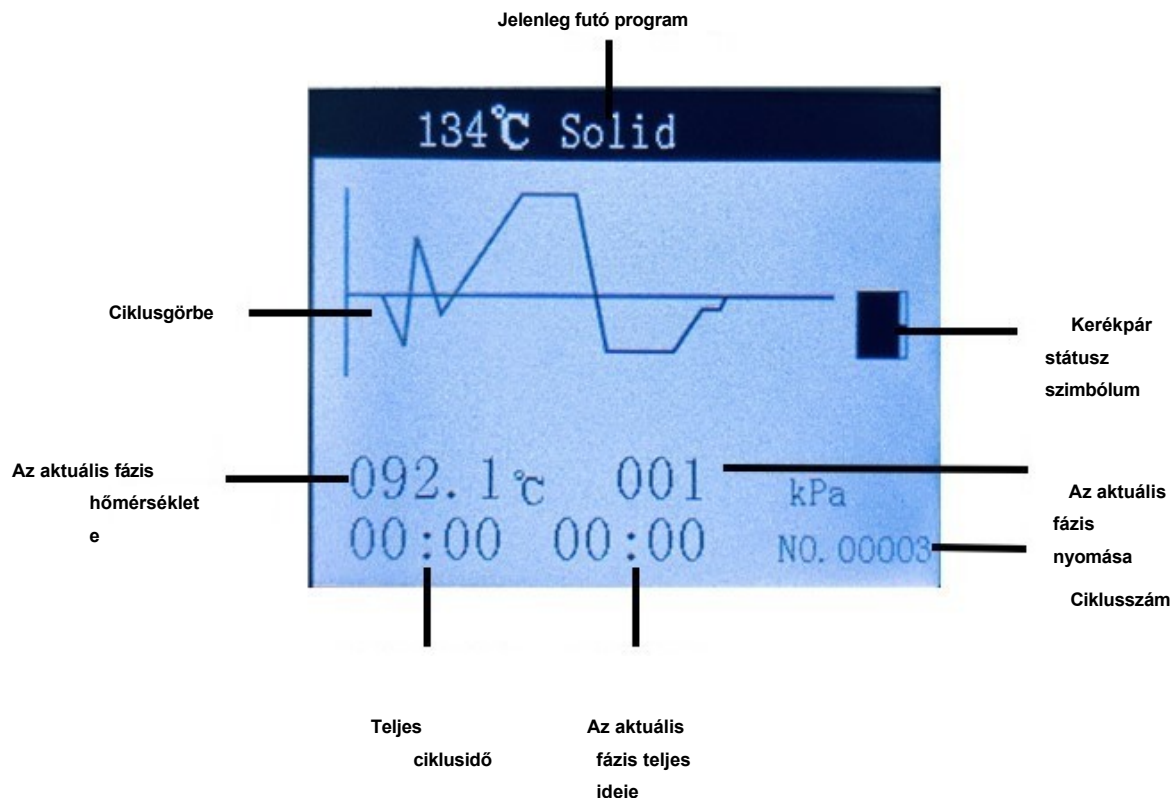
UserPassword Set

Vigye a kurzort a UserPassword (Felhasználói jelszó) elem magasságába, majd nyomja meg az "OK" gombot a jelszó beállításának megadásához:

- Nyomja meg a "Felfelé nyíl" gombot 1 alkalommal a számjegy 1-gyel történő növeléséhez;
- Nyomja meg a "Lefelé nyíl" gombot 1 alkalommal a csökkentse a számot 1-gyel;
- Nyomja meg a "Start/Stop" gombot 1 alkalommal a kiemelt számjegy megváltoztatásához;
- A jelszó beállítása után nyomja meg az "OK" gombot a megerősítéshez;
- Mozgassa a kurzort a "Engedélyezés" pozícióba. és nyomja meg az "OK" gombot az ON/OFF beállításához.

6.1.5. A weboldal és az indított felület grafikus moduljának elindítása

6.1.5.1. A megfelelő program kiválasztása után megjelenik a futtatandó program felülete, például a 134°C Solid (134°C Lite) program felülete a következőképpen jelenik meg:



6.1.5.2. A kiválasztott program a "Start/Stop" gomb megnyomásakor elindul, a ciklusgörbe villogni kezd, és megkezdődik a teljes ciklusidő számlálása.

A folyamatábra sora villogni fog, hogy jelezze a végrehajtott ciklusszakaszt. Az egyes szakaszok leírása a 2. függelékben található.

6.1.6. Az üzenetek bemutatásának és magyarázatának módja

Nem.	Bemutakozás üzenetek	Leírás
1.		Nincs elegendő víz a ciklus lefuttatásához. Töltsé fel a tartályt a tiszta vízzel.
2.		A program indítása előtt feltétlenül zárja be az ajtót.
3.		Az ajtó zárva.
4.		Az ajtók zárva vannak, hogy működés közben ne nyílhassanak ki.
5.	Rossz vízminőség. Nem megfelelő vízminőség.	Nem megfelelő vízminőség a tiszta víztartályban - cserélje ki. megfelelő minőségű desztillált vagy ioncserélt víz.
6.	Kérem, nyissa ki az ajtót, várjon a gépre. hogy lehűljön, majd próbálja meg újra. Nyissa meg a címet. ajtó, várja meg, hogy a rekesz lehűljön, és próbálja meg	A sterilizáló kamra túl forró, mert a 134°C-os program közvetlenül a 121°C-os program után indult el. Nyissa ki az ajtót, hogy a kamrát a megfelelő hőmérsékletre hűtse, ez körülbelül 5-7 percet vehet igénybe.

	újra.	
--	-------	--

7.	Kérjük, cserélje ki a baktériumszűrőt.	A bakteriológiai szűrő elhasználódott. Cserélje ki a szűrőt egy új szűrőre.
	Cserélje ki a bakteriológiai szűrőt.	
8.	Kérjük, cserélje ki az ajtótömítést.	Kopott ajtótömítés. Cserélje ki a tömítést újjal.
	Cserélje ki az ajtótömítést.	
9.	Karbantartásra van szükség.	A gyártó vagy a szerződéses szervíz által végzett időszakos ellenőrzés és karbantartás határideje lejárt.
	Karbantartás szükséges.	
10.	Az utolsó ciklus helytelenül ért véget.	Az utolsó ciklus hibásan került végrehajtásra, pl. a felhasználó általi leállítás, áramkimaradás vagy a berendezés meghibásodása miatt. Ilyen esetekben a tételt nem sterilnek kell tekinteni. A következőkre van szükség a körforgás megismétlése.
	Last ciklus hibásan fejeződött be.	
11.	Kérjük, törölje a hibát.	Ne használja a berendezést, ha hiba lépett fel. Szakképzett műszaki személyzetnek kell megerősítenie, hogy a berendezés működőképes, teljes vagy sértetlen. Probléma vagy meghibásodás esetén feltétlenül előbb a problémát kell megoldani vagy a hibát meg kell javítani, mielőtt a berendezés továbbra is használni fogják.
	Magyarázza meg a hibaüzenetet.	

7. ELŐKÉSZÍTÉS A HASZNÁLATRA

7.1. Felkészülés a használatra

Használat előtt ellenőrizze a következő elemeket:

- Ha a sterilizálási eredmények rögzítésére van szükség, gondoskodjon arról, hogy SD memóriakártya legyen csatlakoztatva.
- Győződjön meg arról, hogy az ajtótömítés és a tömítéssel érintkező felület a rekesz oldalán tiszta. Ha nem azok, akkor meg kell tisztítani őket. A túlzott szennyeződések szívárgást okozhatnak.

Csak a működőképes vizuális megerősítése után lehet a készüléket bekapcsolni.

7.2. Szennyvízcső csatlakoztatása

A használt víz elvezethető:

- Közvetlenül a csatornára való csatlakozás vagy,
- Külső szennyvíztartályhoz való csatlakozás.

Csatlakoztassa a tömlőt/leeresztőcsatlakozót a leeresztő szelephez a készülékben lévő használt víz leeresztéséhez, és a másik végét vezesse a csatornahálózatba, vagy csatlakoztassa a tározóhoz.



VIGYÁZAT

Ha szennyvíztartályt használnak, annak töltöttségi szintjét naponta ellenőrizni kell. Ha megtelt vagy közel van a telítettséghez, ki kell üríteni.

7.3. A szennyvíztartály kiürítése

Ha a szennyvíztartály megtelt, a program indítása előtt ki kell üríteni. Ne indítsa el a programot, ha a tartály tele van. Mindig ürítse ki teljesen a tartályt.

7.4. A tiszta víztartály feltöltése

Ha nincs elegendő víz a tiszta víz tartályban, a készülék nem indítja el a programot. Ha a tartály üres vagy a vízszint túl alacsony, a vizet fel kell tölteni, legalább 300 ml vizet kell a tartályba önteni.

7.5. A töltet elhelyezése a kamrában

A töltet elhelyezéséhez használjon fogantyút/markolatot, hogy elkerülje a kamra érintése okozta égési sérülések veszélyét.



FIGYELMEZTETÉS

Az égési sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg a sterilizáló kamra egyik falát sem.

Helyezze a sterilizálási töltetet a kamrába az alábbi irányelvek szerint:

1. A sterilizálandó tárgyak és a kamra falai között tilos az érintkezés. A gőz szabad áramlásának biztosítása érdekében a csomagok között is szabad térre van szükség.
2. Tilos a sterilizálásra szánt csőszerkezetű tárgyakat elferdíteni vagy meghajlítani. Ha ilyen szerkezetű tárgyakat sterilizálnak, azokat egyenes vonalban kell tartani.
3. Ha a sterilizálandó tárgyak lyukakkal, résekkel vagy mélyedésekkel rendelkeznek, azokat mindig úgy kell elhelyezni, hogy a lyukak vagy csatornák nyitott helyzetben legyenek, és lefelé mutassanak, hogy elkerülhető legyen a bennük összegyűlt víz, ami nem megfelelő száradáshoz vezetne.
4. A tételeket egyenletesen, megfelelő időközönként ossza el úgy, hogy ne érintkezzenek egymással, ne rakja egymásra, különben a sterilizálás és a szárítás hatástalan lehet.
5. Célszerű, hogy az egyszerre sterilizálandó tárgyak ugyanabból az anyagból készüljenek. Ha az anyagok között eltérés van, akkor a fém műszereket/műszereket a kamra aljára, a szövetárakat pedig a kamra tetejére kell helyezni.
6. Ha a műszereket papír- és fóliacsomagolásban sterilizálják, a csomagokat a tetejükre kell helyezni, hogy a szárítás megkönnyítése érdekében.
7. Tilos a tálcát a csomagolt tételekkel közvetlenül a textil vagy puha áruk tetejére helyezni, hogy elkerülhető legyen az alsó tételeken a páralecsapódás;
8. A sterilizálandó tárgyaknak meg kell felelniük az 5.2.2. pontban leírt feltételeknek, és az elhelyezett rakomány nem haladhatja meg a kamra térfogatának 70%-át.

7.6. Az ajtó bezárása

Nyomja le az ajtót kézzel egészen lefelé, majd forgassa el a forgókart az óramutató járásával megegyező irányba, ameddig csak lehet, amíg az ajtó be nem záródik.

A forgatható fogantyú zárt ajtó helyzetben a következőképpen néz ki:



7.7. Programválasztás

Válassza ki a rakomány típusának megfelelő sterilizálási programot. A rakomány típusának megfelelő program kiválasztására vonatkozó információkat az 5.2.1. szakasz tartalmazza. A 134 °C-os és a 121 °C-os sterilizálási eljárás között nincs jelentős különbség. Amikor csak lehetséges, az előbbi (134 °C-os) módszer alkalmazása ajánlott, mivel az eljárás gyorsabb. Ez a program azonban csak a sterilizálás után azonnal felhasználandó szilárd, csomagolatlan tárgyakra vonatkozik.



FIGYELMEZTETÉS



VESZÉLYES

Az autoklávot kizárólag olyan orvostechnikai eszközök sterilizálására tervezték, amelyek ellenállnak a

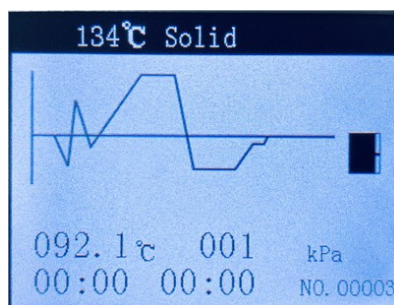
következőknek nedvesség és hő hatására. Nem használható olajos anyagok és porok, pl. vazelin, agar sterilizálására.

Az autoklávot nem szabad folyadékok vagy zárt edényekben lévő folyadékok sterilizálására használni.

(különösen az üvegedények), mivel ez ezen edények szétrepedéséhez vezet, veszélyeztetve ezzel az emberek és a berendezések biztonságát.

7.8. A program indítása

A program menüben a megfelelő program kiválasztásával vagy közvetlenül a kezdőlapon a program parancsikonjának kiválasztásával megjelenik a kiválasztott program felülete:



A készülék automatikusan elindítja a programot, ha megnyomja a "Start/Stop" gombot.

7.9. A program megszakítása a felhasználó által

Ha a készüléket le kell állítani a ciklus alatt, nyomja meg és tartsa lenyomva a "Start/Stop" gombot 5 másodpercig. A készülék automatikusan megkezd a biztonságos szintre történő nyomáscsökkentést és a program befejezését, csak ezután lehet kinyitni az ajtót.

7.10. Az ajtó kinyitása és a kamra kiürítése**7.10.1. Ajtónyitás**

Ha a program befejeződött, az ajtó kinyitásához fordítsa a forgókart balra.

7.10.2. Kamra ürítés

A ciklus végeztével az ajtó kinyitható, és a sterilizált tárgyak kivehetők. A tálcák kivételéhez feltétlenül speciális fogantyút vagy speciális szigetelt kesztyűt vagy más hővédő eszközt kell használni.



A sterilizálási töltet eltávolításakor mindig használjon speciális fogantyút a tálcák eltávolításához, vagy speciális szigetelt kesztyűt vagy más védőintézkedést az égési sérülések elkerülése érdekében.



Ha a sterilizálási töltetet a program befejezése után azonnal kiveszik a készülékből, a sterilizált tárgyakon kis mennyiségű nedvesség maradhat, ajánlott kinyitni az ajtót, és várni 5 percet, mielőtt a kamra kiürítését megkezdene.

7.11. Az eredmények leolvasása és archiválása**7.11.1. Ciklusadatok olvasása**

Az adatok leolvasásának módját a 3. melléklet mutatja be.

7.11.2. Ciklusadatok archiválása

Javasoljuk, hogy rendszeresen, 3 havonta készítsen biztonsági másolatot az SD-kártyára másolt adatokról, majd törölje azokat a kártyáról. Az SD-kártyán tárolt túl sok adat megtölti az egész kártyát, és ha megtelt, a régebbi rekordok automatikusan felülíródnak az újakkal.

7.12. Vészhelyzeti ajtónyitó

Ha az ajtó nem nyitható a berendezés meghibásodása miatt (pl. az E05 riasztás által jelzett módon), és a rakományt el kell távolítani a készülékből, kövesse az alábbiakban leírt lépéseket:

A biztonság érdekében a készülék áramellátását ki kell kapcsolni, és a kamrában lévő nyomást ki kell egyenlíteni a légköri nyomással.

1. Nyissa ki a biztonsági szelepet egy szerszámmal, hogy a belső nyomás teljesen lecsökkenjen. Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy a készülékből kiáramló gőzzel ne égesse meg magát. Ehhez mindig használjon speciális szigetelt védőkesztyűt.
2. Kapcsolja be a tápegységet.
3. Nyissa ki az ajtót.



VESZÉLYES

Az ajtó vészhelyzetben történő kinyitásakor az autoklávot ki kell kapcsolni és le kell választani az áramforrásról, és a kamrában lévő nyomásnak meg kell egyeznie a légköri nyomással.

7.13. Felkészülés a használat hosszabb szüneteltetésére

Ha a készüléket hosszabb ideig (4 napig vagy annál hosszabb ideig) nem használják, a készüléket megfelelően elő kell készíteni.

az állásidőre, azaz

1. Teljesen ürítse ki a tiszta víztartályt és a külső szennyvíztartályt is, ha van ilyen.
2. Húzza ki a készüléket az áramforrásból.
3. Tárolja a készüléket olyan helyen, ahol nincs kitéve magas hőmérsékletnek és magas páratartalomnak.

8. HIBAÜZENETEK LISTÁJA

Ha működés közben meghibásodás vagy a készülék helyes működésétől eltérő helyzet áll elő, az autokláv automatikusan riasztást ad, megszakítja a programot és csökkenti a nyomást a kezelő biztonsága érdekében. Ilyen helyzetben a megfelelő hibakódszám jelenik meg a képernyőn.

Amint a riasztás bekövetkezik, rögzítse a hibakód adatait, és válassza le a tápellátást. Ha az alábbi táblázatban szereplő információk alapján nem lehetséges a probléma saját maga megoldása, a lehető leghamarabb forduljon a gyártóhoz vagy egy hivatalos szervizközpontoz a probléma megoldása érdekében.



VIGYÁZAT

Ha hibakód jelenik meg, célszerű a programot újra lefuttatni, és ellenőrizni, hogy a hibakód nem jelenik-e meg újra. Ha a hibakód ismét megjelenik, lépjen kapcsolatba a gyártóval, vagy a probléma megoldása érdekében forduljon egy hivatalos szervizközpontoz.

Hibakódok és lehetséges megoldások listája

L.p.	Kód: hiba	Jelenlegi állapot	Ok	Lehetséges megoldások
1.	E31	A sterilizáló kamra hőmérséklete > 150°C.	Hibás hőmérséklet-érzékelő a sterilizáló kamrában.	Ellenőrizze a sterilizáló kamra hőmérséklet-érzékelőjét.
2.	E32	A fűtőgyűrű hőmérséklete a kamrában > 220°C.	Hibás fűtőkabát hőmérséklet-érzékelő.	Ellenőrizze a fűtőköpeny hőmérséklet-érzékelőjét.
3.	E33	Fűtőcső hőmérséklete a gőzfejlesztő hőmérséklete ≥ 230 °C.	Hibás hőmérséklet-érzékelő gőzfejlesztő.	Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelőt gőzfejlesztő.
4.	E51	A sterilizáló kamra hőmérséklete ≤ 0 °C.	1. A sterilizáló kamra hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata. 2. Környezeti hőmérséklet túl alacsony.	1. Ellenőrizze a sterilizáló kamra hőmérséklet-érzékelőjét. 2. Ellenőrizze a hőmérsékletet a helyiségben, függetlenül attól, hogy < 0°C van-e.
5.	E52	A fűtőköpeny hőmérséklete ≤ 0 °C.	1. A fűtőgyűrű hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata. 2. Környezeti hőmérséklet túl alacsony.	1. Ellenőrizze a fűtőköpeny hőmérséklet-érzékelőjét. 2. Ellenőrizze a hőmérsékletet a helyiségben, függetlenül attól, hogy < 0°C van-e.

6.	E53	A gőzfejlesztő fűtőcső hőmérséklete $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	1. A gőzfejlesztő hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata. 2. Környezeti hőmérséklet túl alacsony.	1. Ellenőrizze a gőzfejlesztő hőmérséklet-érzékelőjét. 2. Ellenőrizze a hőmérsékletet a helyiségben, függetlenül attól, hogy $< 0^{\circ}\text{C}$ van-e.
7.	E61	Program 134°C : hőmérséklet a kamrában $>140^{\circ}\text{C}$ és $\leq 150^{\circ}\text{C}$. 121 $^{\circ}\text{C}$ program: kamrahőmérséklet $> 127^{\circ}\text{C}$ és $\leq 150^{\circ}\text{C}$.	1. A kamrahőmérséklet-érzékelő csatlakozójának érintkezője túl gyenge. 2. Hibás vezérlőpanel.	1. Javítsa meg/cserélje ki a kamrahőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Cserélje ki a vezérlőpanelt.
8.	E62	Fűtőköpeny hőmérséklete $> 190^{\circ}\text{C}$ és $\leq 220^{\circ}\text{C}$.	1. Az érzékelő csatlakozó érintkezője túl gyenge fűtőköpeny hőmérséklete. 2. Hibás vezérlőpanel.	1. Javítsa meg/cserélje ki a fűtőköpeny hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Cserélje ki a vezérlőpanelt.
9.	E63	A fűtőköpeny hőmérséklete $> 160^{\circ}\text{C}$ és $\leq 230^{\circ}\text{C}$.	1. A fűtőkabát hőmérséklet-érzékelő csatlakozójának érintkezője túl gyenge. 2. Hibás vezérlőpanel. 3. Hibás vízpumpa.	1. Javítsa meg/cserélje ki a fűtőköpeny hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Cserélje ki a vezérlőpanelt. 3. Cserélje ki a vízszivattyút.
10.	E2	Túl magas nyomás a sterilizálás során: 134°C -os program: nyomás $> 235\text{ kPa}$; 121 $^{\circ}\text{C}$ -os program: a nyomás $> 135\text{ kPa}$.	Elégtelen vákuum, több hideg levegő marad.	Ellenőrizze a vákuumszivattyút és a szelepet vákuumhoz.
11.	E41	A 8 perces előmelegítési fázis után a fűtőköpeny hőmérséklete $< 100^{\circ}\text{C}$.	A fűtőköpeny meghibásodása.	Ellenőrizze a fűtőköpeny termosztátját és a hozzá tartozó termosztátot.
12.	E42	8 perces bemelegítő fázis után a gőzfejlesztő kezdeti hőmérséklete $< 110^{\circ}\text{C}$.	A gőzfejlesztő fűtőrúd meghibásodása.	Ellenőrizze a fűtőrúd termosztátját és a hozzá tartozó termosztát.
13.	E5	A 10 perces sterilizálási fázis után a nyomáscsökkentés nem érte el a $< 20\text{ kPa}$ értéket.	Eltömődött csatoma a vízelvezetéshez.	1. Tisztítsa és sterilizálja a belső szűrőket. 2. Ellenőrizze a leeresztő mágnesszelepet és vákuumszelep
14.	E6	Ajtó biztonsági kapcsoló érintkezője futás közben kinyílt program.	Offset biztonsági kapcsoló érzékelő, mikrokapcsoló nem működik megfelelően.	Cserélje ki az ajtó biztonsági kapcsolóját.
15.	E7	A légköri nyomás $< 70\text{ kPa}$.	1. A tárolt nyomás helytelen értéke. 2. Túl alacsony légköri nyomás.	1. Állítsa be a nyomást. 2. Használja a készüléket magasan $< 2500\text{ m}$ tengerszint feletti magasság.
16.	E8	A fűtési folyamat során a nyomásnövekedés 1 perc alatt $< 3\text{ kPa}$.	1. A vizet nem lehet bevinni. 2. A gőzfejlesztő fűtőrúdja megsérült. 3. Sérült ajtó tömítés.	1. Ellenőrizze a vízszintet a tiszta víztartályban és egy vízszintérzékelővel. 2. Ellenőrizze a szivattyút és a szívó mágnesszelepet. 3. Ellenőrizze az ajtó tömítését.
17.	E9	Túl alacsony nyomás a sterilizálás során: 134°C program: nyomás $< 100\text{ kPa}$; 121 $^{\circ}\text{C}$ program: nyomás $< 200\text{ kPa}$.	1. A kamra túlzott megterhelése. 2. A szivattyú nem tud vizet szívni.	1. Csökkentse a terhelést. 2. Ellenőrizze a vízszintet a tiszta víztartályban és egy vízszintérzékelővel. 3. Ellenőrizze a vízszivattyút és a bemeneti mágnesszelepet.
18.	E10	Nyitott ajtó a ciklus fut.	Hibás ajtózárr.	Ellenőrizze az ajtó mágnesszelepet és a vezérlőpanel.

19.	E11	Az ajtó nem nyílik ki a program végén. Az ajtó kinyílik program.	1. Hibás vagy elakadt elektromos ajtózárr. 2. Hibás vezérlőpanel.	Ellenőrizze az elektromos zárat és a vezérlőpanel.
20.	E12	Folyamatos program során, ahol 2-szeres vákuumtermelés van, a < -70kPa.	1. A kamra helytelen betöltése. 2. Hibás vákuumszivattyú. 3. Az ajtó tömítése szivárog.	1. Futtassa a programot üres kamrával (töltet nélkül). 2. Ellenőrizze a vákuumszivattyút. 3. Ellenőrizze, hogy az ajtó annyira zártak, hogy nem lehet őket elmozdítani.
21.	E16	A sterilizáló kamrában még a program végén nagy vákuum van.	1. Eltömődött vagy elhasználódott légszűrő. 2. Hibás szívó mágnesszelep.	1. Cserélje ki a légszűrőt. 2. Ellenőrizze a bemeneti mágnesszelepet és a vezérlőpanel.

9. MEGŐRZÉS

Az autokláv biztonságos és megbízható működésének előfeltétele az időszakos ellenőrzések, tisztítási eljárások és karbantartások rendszeres elvégzése.

9.1. A karbantartás biztonsági szabályai



FIGYELMEZTET
ÉS

1. Az egységen végzett karbantartási munkák elvégzéséhez elegendő megvilágításra van szükség, azaz a megvilágításnak legalább 100 luxnak kell lennie.
2. A karbantartási munkálatokat csak akkor végezze el, ha a készüléket leválasztották az áramellátásról, és ha a készülék teljesen lehűlt.
3. Csak eredeti fogyóeszközöket és tartozékokat használjon. Egyéb helyettesítő anyagok használata nem a berendezés gyártója által biztosított eszközök beláthatatlan károkat okozhatnak.
4. Kizárólag a gyártó vagy a hivatalos szervizközpont végezhet olyan műveleteket, amelyek túlmutatnak a felhasználó által elvárt rutinszerű karbantartáson.
5. A felhasználó a következő fogyóeszközöket és/vagy tartozékokat saját maga is kicserélheti: légszűrő, ajtó tömítés, biztonsági szelep, tápkábel és egyébek. rendelkezésre álló belső alkatrészek.

9.2. Karbantartási terv

9.2.1. Takarítási terv

L.p.	Szükséges intézkedés	Frekvencia	Célállapot	Figyelem
1.	A sterilizáló kamra tisztítása	Hetente egyszer	Tiszta, szabad a szennyeződésektől és a víztől.	Lásd a 9.3.1. pontot
2.	A tiszta tartály tisztítása víz	Havonta egyszer	Nincs szennyeződés.	Lásd a 9.3.2. pontot
3.	A lefolyósűrő tisztítása	Havonta egyszer	Átlátszó szűrőterület.	Lásd a 9.3.3. pontot
4.	Az ajtó tömítés tisztítása	Hetente egyszer	Nincs szennyeződés.	Lásd a 9.3.4. pontot
5.	Tisztítás szűrő w tartály tiszta vízzel	Havonta egyszer	Átlátszó szűrőterület.	Lásd a 9.3.5. pontot

9.2.2.

Ellenőrizze a tervet

L.p.	Szükséges intézkedés	Frekvencia	Célállapot	Figyelem
1.	A kamrát védő biztonsági szelep ellenőrzése	1 félszer	Ellenőrizheti, hogy a szelep megfelelően működik-e. Ezt semmiképpen sem szabad elvégezni a ciklus fut.	Lásd a 9.3.6. pontot

2.	A szintérzékelő ellenőrzése víz a tiszta víztartályban	1 félévente	Riasztás kiváltása vízhiány esetén.	Lásd a 9.3.7. pontot
3.	A vízminőség-érzékelő ellenőrzése	1 félévente	Riasztás kiváltása nem megfelelő vízminőség esetén.	Lásd a 9.3.8. pontot
4.	Ellenőrzés kábel tápegység-	1 félévente	A szigetelés nem sérül Külső.	Lásd a 9.3.9. pontot
5.	Ellenőrzés akkumulátor panel nyomógombos vezérlés	1 félévente	A helyes megjelenítés dátum- és időértékek.	Lásd a 9.3.10. pontot.
6.	Szivárgásvizsgálat (szivárgásvizsgálat elvégzése)	Minden nap mint első tevékenység	Sikeres teszteredmény.	Lásd a 9.3.11. pontot
7.	A biztosíték ellenőrzése	Évente 1 alkalommal	Nincs áramszünet.	Lásd a 9.3.12. pontot
8.	A szennyvíztartály ellenőrzése (ha van)	Minden nap, mielőtt a program kezdete	Üritse ki a tartályt, ha tele van, ami legalább félig-meddig.	Lásd a 9.3.13. pontot

9.2.3.

Karbantartási terv

L.p.	Szükséges intézkedés	Frekvencia	Célállapot	Megjegyzés:
1.	A bakteriológiai szűrő cseréje	1 alkalommal, 150 ciklusonként	Nos, szilárdan megalapozott.	Lásd a 9.3.14. pontot
2.	Ajtótömítés cseréje	2 évente 1 alkalommal	A tömítés széles oldala kifelé néz. Ragasztótömítés laposan a földre.	Lásd a 9.3.15. pontot
3.	A nyomógombos vezérlőpanel akkumulátorának cseréje	2 évente 1 alkalommal	A helyes dátum és idő megjelenítése (5 perc után is) a mentesség alól).	Lásd a 9.3.16. pontot

9.3. Ré

9.3.1. A sterilizáló kamra tisztítása: törölje át a sterilizáló kamra talat és a kamra tömítő területet egy tiszta, pormentes, vízzel átitatott ruhával.



VIGYÁZAT

Ne használjon savas vagy lúgos pH-jú tisztítószeret a sterilizáló kamra tisztításához.

FIGYELMEZTET
ÉS

A kamra tisztítása előtt várjon, amíg a kamra teljesen kihűl, hogy elkerülje az égési sérülések veszélyét.

9.3.2. A tiszta víztartály tisztítása

Üritse ki a tartályt, távolítsa el az üledéket és egyéb szennyeződések, majd tiszta, pormentes ruhával törölje át a belső felületeket.



VIGYÁZAT

Ne vegye ki a szűrőt a tartályból, hogy megakadályozza a törmelék bejutását a csővezetékbe, ami a szivattyú meghibásodását és riasztást okozhat.

FIGYELMEZTET
ÉS

A tartály tisztításához csak tiszta vizet szabad használni. Más folyadékok vagy szerek nem használhatók, pl.: klór, metil-alkohol, nátrium-hipoklorit, aceton stb. alapúak, károsíthatják a tartályt.

9.3.3. A lefolyószűrő tisztítása

A sterilizáló kamra elején van egy leeresztő szűrő:

1. Az óramutató járásával megegyező irányban elforgatva vegye ki a szűrőt a kamrából.
2. Csavarja le a belső szűrő nyomógyűrűjét.
3. Tisztítsa meg a 2 belső szűrőelemet.

4. Szerelje vissza a szűrőt: ügyeljen arra, hogy először a durva szemű szűrőelemet, majd a finom szemű elemet helyezze be, és csak ezután csavarja fel a nyomógyűrűt.
5. Csavarozza be a leeresztő szűrőt a helyére.



A szűrő tisztítása előtt várjon, amíg a kamra teljesen lehűl, hogy elkerülje az égési sérülések veszélyét.

FIGYELMEZTET ÉS

9.3.4. Az ajtó tömítés tisztítása:

Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés a tömítőfelületen; ha van, azt el kell távolítani. Ezután a teljes tömítőfelületet tiszta, pormentes, tiszta vízzel átitatott ruhával törölje át.

9.3.5. A tiszta víztartály szűrőjének tisztítása

A tiszta víztartály-szűrő ugyanúgy épül fel, mint a használtvíz-elvezető szűrő, és a tiszta víztartályba van beépítve. A szűrő eltávolítása előtt a tartályt először ki kell üríteni és meg kell tisztítani. A szűrőt a 9.3.3. szakaszban leírt módon tisztítsa meg, mint a lefolyószűrő tisztítását.

9.3.6. A biztonsági szelep ellenőrzése

Rendszeresen, 6 havonta ellenőrizze, hogy a biztonsági szelep meghibásodásának megelőzése érdekében a szelep helyesen nyílik-e, és a gőz teljesen távozik-e. Ellenőrizze a szelepet az alábbiak szerint:

- 1) A programot 134°C-on futtassa le.
- 2) Várjon, amíg a nyomás körülbelül 100 kPa értékre emelkedik. Ezután húzza meg a biztonsági szelep gyűrűjét, hogy a szelep nyitott helyzetbe kerüljön, és várjon kb. 1 másodpercet, ha a levegő és a gőz teljesen kienged, ez azt jelzi, hogy a biztonsági szelep kinyílt. Ha a szelep nem nyílik ki, állítsa le a programot, és azonnal forduljon hivatalos szervizközpontoz a biztonsági szelep cseréje érdekében.
- 3) Ha a teszt sikeres volt, engedje el a gyűrűt, és várja meg a programfutás végét.
- 4) Figyelje meg, hogy a futási program további fázisaiban nem szivárogo-e gőz a biztonsági szelepből. Ha ez a helyzet áll fenn, forduljon hivatalos szervizközpontoz a biztonsági szelep cseréje érdekében. Ha nem távozik gőz, ez azt jelenti, hogy a szelep megfelelően működik.



Gyűrű

Biztonsági szelep



FIGYELMEZTET ÉS

A gyűrű meghúzásakor a gőz kilökődik. Húzza ki a gyűrűt egy megfelelő szerszámmal, például laposfejű csavarhúzóval vagy más szerszámmal. Ezt semmiképpen sem szabad közvetlenül kézzel végezni. A kezelőnek a lehető leghátrébb kell állnia, és mindig speciális szigetelt védőkesztyűt kell viselnie, hogy elkerülje a megégés veszélyét.

9.3.7. A vízszintérzékelő ellenőrzése a tiszta víztartályban

Bekapcsolt állapotban nyomja meg a program gyorsgombot a programfelületre való belépéshez. Engedje le a vizet teljesen a tartályból. Ha a kijelzőn a víz hiányát jelző üzenet jelenik meg, ez azt jelzi, hogy az érzékelő működőképes. Ha nem jelenik meg ilyen üzenet, jelentse a hibát a gyártónak vagy egy hivatalos szervizközpontnak.



9.3.8. A vízminőség-érzékelő ellenőrzése

Bekapcsolt áramellátás és teli tartály mellett zárja rövidre az érzékelő két elektródáját egy fémtárgy (pl. csipesz, olló stb.) segítségével, és várjon néhány másodpercet. Ha nem megfelelő vízminőségre utaló üzenet jelenik meg a kijelzőn, jelentse a hibát a gyártónak vagy egy hivatalos szervizközpontnak.

9.3.9. A tápkábel ellenőrzése

Ellenőrizze a tápkábel külső felületét, hogy nincs-e rajta sérülés. Ha a kábel sérült, forduljon a gyártóhoz vagy egy hivatalos szervizközpontba csere céljából.

9.3.10. A gombos vezérlőpanel akkumulátorának ellenőrzése

Ellenőrizze a készülék bekapcsolásakor a kijelzőn megjelenő dátumot és időt. Ha ezek az értékek helytelenek, akkor az akkumulátor lemerülhetett, és ki kell cserélni.

9.3.11. Szivárgás ellenőrzése

Végezze el a "V á k u u m t e s z t" vákuumpróbát a szivárgás ellenőrzésére. A vizsgálatot üres kamrával (terhelés nélkül) végezze el. A teszt befejezésekor a készülék kijelzi az eredményt. A készüléket csak a teszt sikeres elvégzése után szabad használni. Meghibásodás esetén forduljon a gyártóhoz vagy egy hivatalos szervizközpontba.



VIGYÁZAT

A teszteredmények hibásak lehetnek, ha a sterilizáló kamra forró vagy nem száraz. Csak akkor végezze el a szivárgásvizsgálatot, ha a kamra száraz és hideg.

9.3.12. A biztosíték ellenőrzése



Kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápkábelt. Egy lapos csavarhúzóval emelje fel a biztosítéktartó fedelét. Vegye ki a biztosítékot, és ellenőrizze, hogy látható-e áramkimaradás. Ha igen, azonnal cserélje ki a biztosítékot.

A biztosíték cseréjekor ügyeljen arra, hogy az új biztosíték azonos típusú legyen. Használjon a jelöléssel ellátott biztosítékot: F15AL250V.



VIGYÁZAT

Győződjön meg arról, hogy az új biztosíték megfelel az előírásoknak, különben a funkcionális biztonsági alkatrészek meghibásodását okozhatja, és ezáltal károsíthatja a készüléket vagy veszélyeztetheti a kezelőt. A biztosíték ellenőrzése vagy cseréje csak a készülék kikapcsolt állapotában és a hálózati vezetéknek a készülékből és a konnektorból kihúzott állapotban végezhető.

9.3.13. A szennyvíztartály ellenőrzése (ha van)

Külső szennyvíztartály használata esetén a munka megkezdése előtt naponta ellenőrizze, hogy nem telt meg, vagy közel sem telt meg. Ha legalább félig tele van, ürítse ki a tartályt.

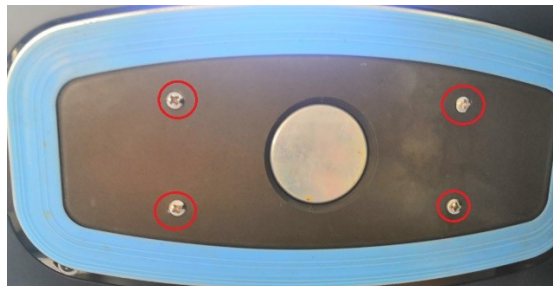
9.3.14. A bakteriológiai szűrő cseréje

A bakteriológiai szűrő helyzete az 1.5. pontban látható. Fordítsa el a szűrőt az óramutató járásával ellentétes irányba, vegye ki, és helyezzen be egy újat.

9.3.15. Ajtó tömítés cseréje

A mellékelt képen látható 4 csavar eltávolítása után először válassza le a tömítés egy bizonyos részét, majd távolítsa el az egészet.

Helyezze be az új tömítést úgy, hogy óvatosan benyomja a tömítést mind a 4 horonyba. Ezután tolja be teljesen a tömítés fennmaradó részeit, helyezze vissza a fedelet, és csavarja fel.

FIGYELMEZTET
ÉS

A tömítés cseréje előtt győződjön meg arról, hogy az ajtóburkolat teljesen kihűlt, hogy elkerülje az égési sérülések veszélyét.

9.3.16. A nyomógombos vezérlőpanel akkumulátorának cseréje

A nyomógombos vezérlőpanel elemmel működik (1 x CR2032). Ha az elem lemerül, a felhasználónak magának kell kicserélnie az elhasznált elemet egy új, azonos típusú elemmel.

Csere módszer: Csavarja ki a panel alján lévő 2 csavart, távolítsa el a rekesz fedelét, egy lapos csavarhúzóval emelje ki az akkumulátort, és vegye ki. Helyezze be az új akkumulátort, és rögzítse a rekesz fedelét.



10. SZERVIZ- ÉS GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

10.1. Szolgáltatás

A készülék megfelelő működéséhez szervizelésre van szükség. A készüléket évente (12 havonta) ellenőrizni kell. A szervizelést csak a gyártó által kijelölt garanciális és garancián túli szerviz szakképzett személyzete végezheti.

10.2. Garancia

A készülék várható élettartama 5 év. A készülékre 2 év garancia vonatkozik, amely a számla kiállításának napjától kezdődik. A készülék helyes, a jelen használati útmutató előírásainak megfelelő telepítése, használata és karbantartása által okozott meghibásodásokra vagy károkat a garancia a hibás alkatrészek ingyenes cseréjével vagy javításával terjed ki. A garancia nem terjed ki a fogyóeszközökre. Az illetéktelenek által végzett szervizelés kizárja a garanciális és minden egyéb igényt.

A garancia a garancia időtartama alatt sem érvényes a következő esetekben:

- a helytelen telepítés és üzemeltetés által okozott károk vagy hibák,
- a készülék sérülése vagy meghibásodása miatt bekövetkezett károk vagy működési zavarok, például esés vagy ütközés következtében,

- a készüléknek a gyártó által nem engedélyezett személyek által történő beszerelése és javítása által okozott károk vagy meghibásodások,
- nincs vásárlási igazolás és nincs garanciajegy,
- véletlen esemény (pl. túlfeszültség vagy tűz) okozta sérülés vagy meghibásodás,
- nem eredeti fogyóeszközök és tartozékok használata,
- a fogyóeszközök és tartozékok normál elhasználódása,
- bármilyen jelölés, címke/címke, beleértve a figyelmeztető és információs matricákat is, meghamisítása, módosítása, megrongálása vagy eltávolítása a berendezésről/termékről,
- ha az eszköz sorozat- vagy alkatrészszámát eltávolították, megváltoztatták vagy olvashatatlan, vagy ha az eszköz/termék eredetisége nem igazolható.

A garancia által nem fedezett esetekben, beleértve a garanciaidő lejárt utáni eseteket is, a javításokat térítés ellenében végzik el. A részletes garanciális feltételeket a jótállási jegy tartalmazza.

11. KIEGÉSZÍTŐK

Lp.	Tétel neve	Fotó	Comment
1.	Műszertálca (1 egység alapfelszereltségként, 2 egység opcionálisan rendelhető).		Tárgyak vagy eszközök elhelyezésére szolgál. Állványra helyezendő tálcákon.
2.	Tálcaállvány (opcionális).		Az alsó rész a sterilizálandó tárgyak elrendezésére szolgál. A felső rész a műszertálcák elhelyezésére szolgál.
3.	Külső szennyvíztartály (opcionális).		A ciklus során kiürített használt víz összegyűjtésére szolgál.
4.	Fogantyú a tálcák eltávolításához.		Mindig használjon fogantyút a tálcáknak a rekeszből való kivételéhez, hogy elkerülje az égési sérülések veszélyét.
5.	Tömlő/cső (2 db) lefolyó		A víz elvezetésére szolgál.
6.	Tápkábel (1 db).		

12. MELLÉKLETEK

melléklet Az ellenőrzések tételei és eredményei

A vizsgálat tárgya	A megfelelés módja	Eredmény
Dinamikus nyomásszabályozás	Típusvizsgálat	Kompatibilis
Légszivárgás	A késztermék ellenőrzése	Kompatibilis
Üres kamra teszt	A késztermék ellenőrzése	Kompatibilis
Szilárd alapanyag	Típusvizsgálat	Kompatibilis
Kis porózus tárgyak	Típusvizsgálat	Kompatibilis
Kis porózus tételek	Típusvizsgálat	Kompatibilis
Teljes porózus tétel	Típusvizsgálat	Kompatibilis
B típusú üreges test	Típusvizsgálat	Kompatibilis
A típusú üreges test	A késztermék ellenőrzése	Kompatibilis
Többrétegű csomagolás	Típusvizsgálat	Kompatibilis
Szilárd tételek szárítása	Típusvizsgálat	Kompatibilis
Porózus tételek szárítása	Típusvizsgálat	Kompatibilis

melléklet A folyamat egyes lépéseinek magyarázata

Lp.	Módszer kijelzők	Magyarázat
1.	Készenléti állapot	A készülék alvó üzemmódban van, amikor ebből az üzemmódból kilép, készen áll a működésre.
2.	Bemelegítés	Előmelegítési fázis.
3.	vákuum	Levegő kibocsátási fázis.
4.	Emelje fel a címet.	Telített gőzt fecskendeznek a sterilizáló kamrába: hőmérséklet-emelkedés és a kamrában lévő nyomás.
5.	lefolyó	A sterilizáló kamra kiürítése (vízleeresztés és gőzkieresztés).
6.	Sterilizálás	Sterilizálás: a sterilizálási nyomás és hőmérséklet fenntartása.
7.	száraz	Vákuumszáritás.
8.	egyensúly	A sterilizáló kamrába egy bakteriológiai szűrőn keresztül levegő kerül, hogy a kamrában a nyomás kiegyenlítődjön a légköri nyomással.
9.	Vége	A futóprogram befejezése.

melléklet A kitöltött program eredményének mintanyomtatványa

SZERIÁLIS SZÁM:300012345

ÜZEMELTETŐ:

----CLASS B--

COUNT:00001

B.W. VÍZMENNYISÉG

DÁTUM: 01-07-2020

IDŐ: 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

MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET:
136.1MINIMUM HŐMÉRSÉKLET:
133.7

MAX PRESS: 227

MIN PRESS: 207

STER-END

16:00: 24213 134.6 04:00

DRY-END

16:04:58 -017 118.8 04:34

A CIKLUS TELJESÜLT

16:04: 59000 119.1 00:01

Nyomásegység

Hőmérséklet egység

Vákuum fázis ideje

Teljes ciklusidő (18 m : 34 s)

A sterilizálási
fázis során

SOROZATSZ

ZÁM:

ÜZEMELTET

Ő: B

OSZTÁLYÚ

SZÁM:

B.W. VÍZMENNYISÉG

DÁTUM:

IDŐ:

PROGRAM: 134 /

GYORS HH:MM:SS

START

VACUUM

RAISE

RUDDER-

START: MAX

TEMP: MIN

TEMP: MAX

PRESS: MIN

PRESS:

RUDDER-END

DRY-END

A CIKLUS TELJESÜLT

SOROZATSZ

ÁM:

ÜZEMELTETŐ

:

BOSZTÁLY

CIKLUSSZÁM: VÍZ

MENNYISÉGE/MINŐS

ÉGE DÁTUM:

IDŐ:

PROGRAM: 134 / GYORS

HH:MM:SS

START

FÁZIS VÁKUUM

ELŐÁLLÍTÁSA

FÁZIS

HŐMÉRSÉ

ÉS

KLET- NYOMÁSEMELKEDEÉS

A

KAMRÁBAN

STERILIZÁLÁS

KEZDETE MAX.

HŐMÉRSÉKLET MIN.

HŐMÉRSÉKLET MAX.

NYOMÁS

MIN. NYOMÁS A

STERILIZÁLÁS VÉGE A

SZÁRÍTÁS VÉGE

TELJES CIKLUS

13. ELÉRHETŐSÉGEK



PRODUCER

Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang
Kínai Népköztársaság tel./fax: +86
574 8828 3099 www.lafomed.com
e-mail: sales@life-autoclave.com



MEGHATALMAZOTT KÉPVISELŐ AZ EURÓPAI UNIÓBAN

Caretechion GmbH

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

**IMPORTER
W POLSCE**

**IMPORTŐR ÉS HIVATALOS SZERVIZPONT
LENGYELORSZÁGBAN**

ACTIV Tomasz Pacholczyk

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

Az utasítások száma és kiadásának időpontja:
GC-JS-22 01/00 2020-07-22 GB | 09.11.2020 HU